

# **AANVRAAG ONTGRONDINGSVERGUNNING PROVINCIE GRONINGEN VERMEER ZUID**

## **INHOUDSOPGAVE**

<b>BIJLAGE 0</b>	<b>AANVRAAGFORMULIER</b>
<b>BIJLAGE 1</b>	<b>TOELICHTING</b>
<b>BIJLAGE 2</b>	<b>OVEREENKOMST GRONDEIGENAREN</b>
<b>BIJLAGE 3A</b>	<b>WEGTRACÉ</b>
<b>BIJLAGE 3B</b>	<b>TECHNISCHE TEKENINGEN WEGEN</b>
<b>BIJLAGE 4</b>	<b>KADASTRALE UITTREKSELS</b>
<b>BIJLAGE 5</b>	<b>SAMENVATTING MER</b>
<b>BIJLAGE 6ABC</b>	<b>ONDERZOEKEN ARCHEOLOGIE</b>
<b>BIJLAGE 6D</b>	<b>ONDERZOEK ARCHEOLOGIE</b>
<b>BIJLAGE 7</b>	<b>VOORONDERZOEK BODEM</b>
<b>BIJLAGE 8</b>	<b>MACHTINGINGSFORMULIER</b>
<b>BIJLAGE 9</b>	<b>UITTREKSEL KVK</b>
<b>BIJLAGE 10</b>	<b>SONDERING ZUID VAN MEEDEN</b>
<b>BIJLAGE 11</b>	<b>AANVULLEND ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK</b>

## **BIJLAGEN**

**FORMULIER VERMEER ZUID**



~~Aanvraag~~



provincie  
groningen

Dit formulier met de bijlagen in vijfvoud zenden aan:  
Gedeputeerde Staten van Groningen,  
Afdeling Milieuvergunningen,  
Postbus 610,  
9700 AP GRONINGEN.

## Aanvraagformulier voor een ontgrondingvergunning,

als bedoeld in de artikelen 4 en 8 van de  
Ontgrondingenverordening Groningen 1998

### 1. Aanvrager:

Naam en voorletters: Windpark Vermeer Zuid B.V. (Tau M. vd. Puijl)  
Adres: Zuiderinslag 4.d  
Postcode + woonplaats: 3871 MR Havelaken  
Telefoon: 0884321500

### Eigenaar van het te ontgronden terrein:

Naam en voorletters: .....  
Adres: .....  
Postcode + woonplaats: .....  
Telefoon: .....  
*ZIE BIJLAGE 2*

### Tenaamstelling van de te verlenen vergunning:

Naam en voorletters: .....  
Adres: .....  
Postcode + woonplaats: .....  
Telefoon: .....  
*ZIE AANVRAGER*

### Gebruiker/andere zakelijk gerechtigden \*\*) van het te ontgronden terrein:

Naam en voorletters: .....  
Adres: .....  
Postcode + woonplaats: .....  
Telefoon: .....  
*ZIE BIJLAGE 1*

2. Beroep van de aanvrager: Senior projectmanager

### 3. Kadastrale gegevens:

kadastrale gemeente	sectie	nummer(s)	oppervlakte (in ha)
<i>ZIE BIJLAGE 1</i>			

\*) doorhalen hetgeen niet van toepassing is. \*\*) aard aangeven.

**4. Gegevens van het te ontgronden terrein:**

Huidige cultuurtoestand  
(aankruisen hetgeen van  
toepassing is)

- grasland
- bos
- bouwland
- water
- braakliggend terrein
- zie Bijlage 1

Oppervlakte van het te ontgronden terreingedeelte : ..... zie Bijlage 1 ..... ha.

Dikte van de laag humeuze bovengrond : zie Bijlage 1 m.

Welk waterpeil wordt in het gebied door het waterschap gehanteerd:

- gemiddeld waterpeil in de zomer: zie Bijlage 1 m. N.A.P. (..... m. minus maaiveld)

- gemiddeld waterpeil in de winter: zie Bijlage 1 m. N.A.P. (..... m. minus maaiveld)

- is er voor het gebied, waarin de te ontgronden percelen zijn gelegen een  
Gewenst **Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR)** vastgesteld? ja/nee\*

- (indien u dit niet weet, kunt u deze gegevens opvragen bij het waterschap. Wanneer er voor het gebied een GGOR is vastge-  
steld, dan dient hiermee bij de uitvoering van de ontgroning rekening te worden gehouden)

**Flora- en Faunawet**

Is er voor de werkzaamheden een ontheffing o.g.v. de Flora- en Faunawet aangevraagd? ja/nee\*

zo nee, waarom niet : .....

**Archeologie**

is er voor het gebied, waarin de te ontgronden percelen zijn gelegen een  
archeologisch onderzoek uitgevoerd? ja/nee\*

(zo niet en is de aanwezigheid van archeologisch waardevolle objecten in de ondergrond mogelijk, dan kan eventueel alsnog  
een dergelijk onderzoek worden geëist)

**Nutsvoorzieningen**

Liggen er voor zover u bekend in het te ontgronden terreingedeelte  
kabels, leidingen, buizen en dergelijke ? ja/nee\*

(indien u dit niet weet, kunt u dit opvragen via een KLIC-melding: e-mail: [aanvraag@klic.nl](mailto:aanvraag@klic.nl); tel. 0800-0080

zo ja, welke : ..... zie Bijlage 1 ..... (intekenen op de kadastrale kaart)

**5. Wat is het doel van de voorgenomen ontgroning**

(eventueel aan te geven op een bij te voegen bijlage)

..... zie Bijlage 1 .....

**6. Gegevens over de ontgroning\*\*)**

de gewenste diepte van de ontgroning is: ..... 0,7 ..... m. t.o.v. maaiveld/N.A.P.\*)

komt er bij de ontgroning bodemmateriaal vrij ? (ja/nee\*)

zo ja, hoeveel en welk soort bodemmateriaal ..... m3 ophoogzand

(aan te geven in vaste m<sup>3</sup>) ? ..... m3 beton- en metselzand

..... m3 klei/leem

..... m3 humeuze grond

..... m<sup>3</sup>

\*) doorhalen hetgeen niet van toepassing is. \*\*) aard aangeven.



zijn er **belangen** bij de ontgroning in verband met **grondstoffenvoorziening**?

ja / (nee \*)

zo ja, welke ?

Wat is de **bestemming** van het vrijkomend bodemmateriaal?

ZIE BIJLAGE 1

Opbouw van het bodemprofiel, dan geologische **afzettingen** tot de gewenste ontgroningdiepte (zo nodig op aparte bijlage vermelden)

ZIE BIJLAGE 1

Op welke wijze zal de ontgroning worden **uitgevoerd**? (indien dit noodzakelijk wordt geacht zal een **werkplan/tijdschema** worden geëist)

ZIE BIJLAGE 1

Wat is de **hoogteligging** van het terrein of de bodem van het water

vóór de ontgroning

ZIE BIJLAGE 1 +/- \*) N.A.P.

ná de ontgroning

ZIE BIJLAGE 1 +/- \*) N.A.P.

Wat is de **cultuurtoestand / eindbestemming** van het terrein of het water ná de ontgroning

" "

**Wanneer** zal met de ontgroning worden begonnen ?

" "

Geschatte duur van de werkzaamheden:

" " maanden/jaren\*)

### 7. Door wie worden de werkzaamheden uitgevoerd:

" "

### 8. Bestemmingsplan

Welke **bestemming** heeft het gebied, waarbinnen het te ontgronden terrein is gelegen, in het geldende bestemmingsplan ?

ZIE BIJLAGE 1

is er een **aanlegvergunning** nodig voor de voorgenomen werkzaamheden?

ZIE BIJLAGE 1

(voor informatie hierover kunt u terecht bij de gemeente)

### 9. Vooroverleg

heeft u **contacten** gehad of **besprekingen** gevoerd ter voorbereiding van deze aanvraag ?

(ja)nee \*)

zo ja, met wie hebt u gesproken ?

JAN WILLEM MARTMAN  
ROLAND VAN DER ZWAAG

\*) doorhalen hetgeen niet van toepassing is. \*\*) aard aangeven.

## 10. Ondertekening

Handtekening aanvrager: 

Plaats: Hengelo

Datum: 22-12-2016

## 11. Instemmingverklaring van de eigenaar

Handtekening van de eigenaar van het te ontgronden terrein, wanneer deze niet de aanvrager is:

Naam: .....

Handtekening: .....

Plaats: Zië

Datum: .....

*(de eigenaar verklaart hiermee akkoord te gaan met de voorgenomen ontgroning)*

## 12. Toelichting (U kunt hier, of op een aparte bijlage, eventueel een toelichting geven op uw aanvraag)

Zië BIJLAGE 1

### MEE TE ZENDEN BIJLAGEN:

Met deze aanvraag dient u de volgende bijlagen (in vijfvoud) mee te zenden:

- een **gewaarmerkte tekening met kadastrale aanduiding** op schaal niet kleiner dan 1 : 2.500 van het te ontgronden perceel/de te ontgronden percelen en de aangrenzende percelen, waarop de ligging van het te ontgronden terrein in rood is aangegeven;
- een **gewaarmerkt uittreksel** uit de kadastrale legger alsmede een lijst van namen en adressen van de eigenaren van, de andere zakelijk gerechtigden tot en de gebruikers van de te ontgronden percelen;
- een **topografische kaart** (schaal 1 : 10.000, 1 : 25.000 of 1 : 50.000), waarop de ligging van het te ontgronden terrein of water in ruime omgeving in rood is aangegeven;
- een **hoogtekaart** (schaal 1 : 1.000) van het te ontgronden terrein, met gegevens van een recente hoogtemeting. Hierop aangegeven de hoogtepunten ten opzichte van N.A.P., gemeten om de 25 meter (vierkantennet) Rondom het te ontgronden terrein moet een strook grond met een breedte van minimaal 30 meter bij de hoogtemeting worden betrokken.

\*) doorhalen hetgeen niet van toepassing is. \*\*) aard aangeven.

## BIJLAGE 1

VERMEER ZUID



709016  
23-12-2016

**BIJLAGE 1**  
**TOELICHTING OP DE**  
**AANVRAAG**

Windpark Vermeer Zuid B.V.

Definitief





Duurzame oplossingen in  
energie, klimaat en milieu

Postbus 579  
7550 AN Hengelo  
Telefoon (074) 248 99 40

Documenttitel	Bijlage 1 Toelichting op de aanvraag
Soort document	Definitief
Datum	23-12-2016
Projectnummer	709016
Opdrachtgever	Windpark Vermeer Zuid B.V.
Auteur	Jan-Willem Broersma, Pondera Consult
Vrijgave	Dion Oude Lansink, Pondera Consult



## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>Toelichting op de aanvraag</b>	<b>1</b>
1.1	Inleiding	1
1.2	Procedure en bevoegd gezag	3
1.3	Onderdelen van de aanvraag	4
1.4	Gegevens aanvrager	4
1.5	Gegevens grondeigenaren	5
<b>2</b>	<b>Locatie</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Technische en juridische informatie werkzaamheden</b>	<b>7</b>
3.1	Vergunningplicht	7
3.2	Gegevens van het te ontgronden terrein	7
3.3	Doel van de voorgenomen ontgroning	10
3.4	Gegevens over de ontgroning	10
<b>4</b>	<b>Bijlagen bij de aanvraag</b>	<b>13</b>



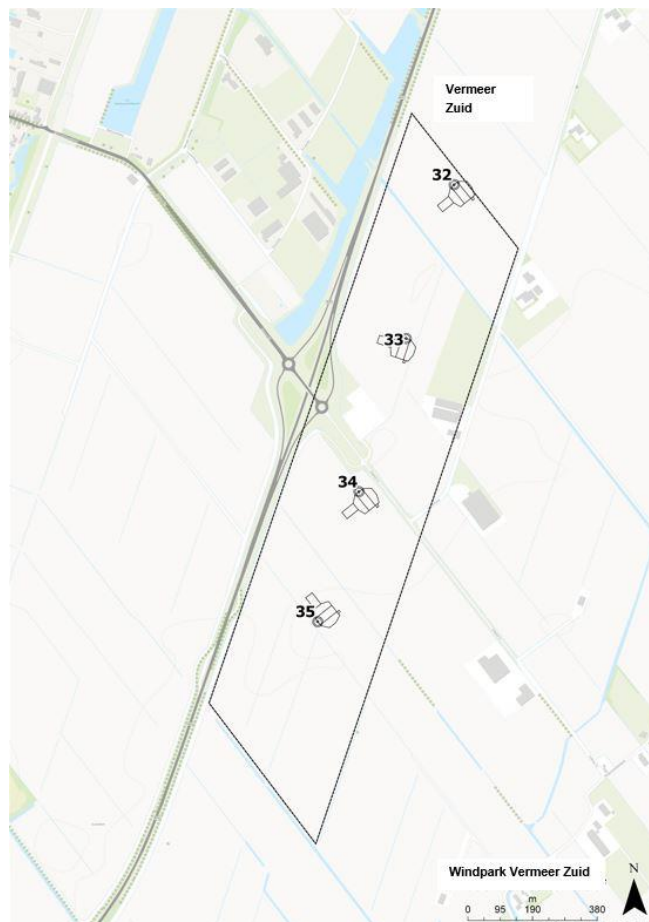


# 1 TOELICHTING OP DE AANVRAAG

## 1.1 Inleiding

Windpark Vermeer Zuid B.V. ontwikkelt het windpark met de naam Windpark Vermeer Zuid (hierna ook aangeduid met 'het windpark'). Het windpark bestaat uit 4 windturbines, 4 kraanopstelplaatsen en 1 inkoopstation. In Figuur 1.1 zijn de locaties van de windturbines weergegeven. Voor dit windpark hebben het ontwerp-inpassingsplan ter inzage gelegen, alsmede de ontwerpbeslikkingen Wabo bouw en milieu voor de windturbines, opstelplaatsen, inkoopstations en het transformatorstation, de Flora en Faunawet, de Natuurbeschermingswet en de Waterwet. In de huidige fase worden vergunningen aangevraagd voor werkzaamheden die ten behoeve van de aanleg en exploitatie van het windpark moeten worden uitgevoerd. Onderdeel van deze werkzaamheden zijn ontgroningen in verband met het aanleggen van toegangswegen van de windturbines en het verbreden van bestaande wegen. De voorliggende aanvraag betreft de vergunning op grond van de Ontgrondingenwet. Dit rapport vormt de toelichting op de aanvraag van deze vergunning voor Windpark Vermeer Zuid.

Figuur 1.1



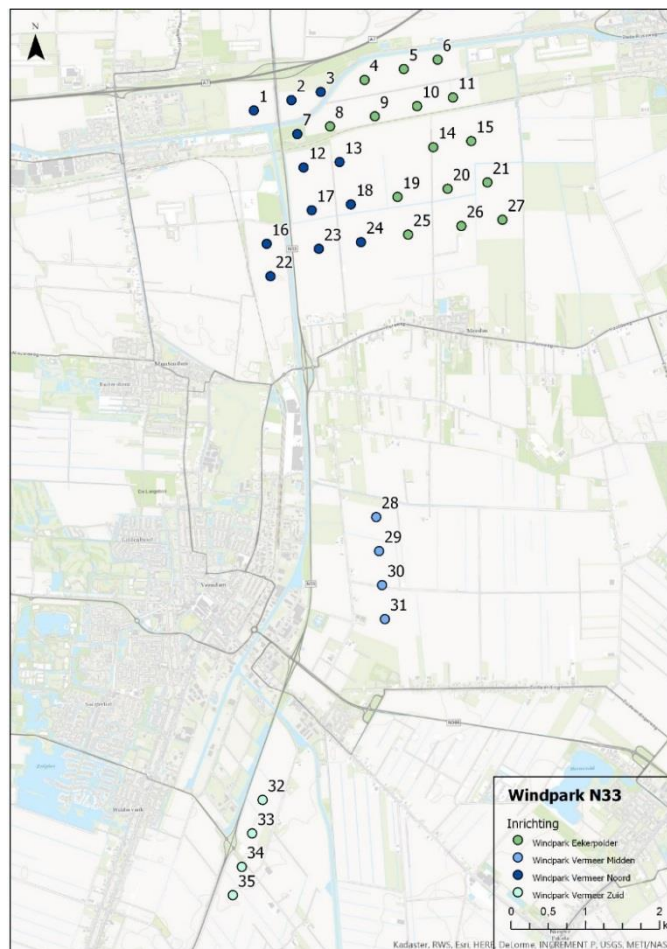
Windpark Vermeer Zuid is onderdeel van Windpark N33 (hierna ook aangeduid met 'het plan'), dat bestaat uit vier deelparken met in totaal 35 windturbines. De initiatiefnemers van de vier deelparken werken samen voor de realisatie van Windpark N33 en stemmen de voorbereidingen samen af.

Windpark N33 ligt in de provincie Groningen in de gemeenten Menterwolde, Oldambt en Veendam. Het ligt aan weerszijden van de rijksweg N33, tussen Veendam in het zuiden, de A7 in het noorden, Zuidbroek in het westen en Scheemda in het oosten. De overige nabijgelegen dorpskernen zijn Zuidbroek, Muntendam, Meeden, Westerlee en Wildervank. De windturbineposities van Windpark N33 zijn weergegeven in Figuur 1.2.

Het totale plan van Windpark N33 heeft een capaciteit van meer dan 100 MW opgesteld vermogen. Op basis van de Energiewet 1998 vallen dergelijke projecten onder de Rijkscoördinatieregeling. Het project moet planologisch mogelijk worden gemaakt met een ruimtelijk besluit. Bij de rijkscoördinatieregeling (RCR) kan dit met een rijksinpassingsplan gebeuren. Dit rijksinpassingsplan treedt bij vaststelling in de plaats van de gemeentelijke bestemmingsplannen.

Windpark Vermeer Zuid bevindt zich in het zuiden van het gebied. De overige 31 windturbines behoren tot de andere drie deelparken.

Figuur 1.2



### Leeswijzer

Dit document volgt de opbouw van het Aanvraagformulier voor een ontgrondingsvergunning. In deze 'Bijlage 1' van het formulier wordt in hoofdstuk 1 ingegaan op het algemene deel van de aanvraag en bevat dit hoofdstuk tevens de informatie over aanvrager en indiener. Vervolgens worden in hoofdstuk 2 de locaties beschreven waarvoor een vergunning wordt aangevraagd. In hoofdstuk 3 wordt de aanvraag voor het ontgronden ter plekke van nieuwe wegen en te verbreden wegen verder toegelicht. Specifieke informatie over de te ontgronden gronden en technische informatie van de werkzaamheden komen in dit hoofdstuk ter sprake.

## 1.2 Procedure en bevoegd gezag

Op grond van art. 3 van de Ontgrondingswet is het verboden om zonder vergunning ontgrondingen uit te voeren. Bevoegd gezag voor het verlenen van deze vergunning zijn de gedeputeerde staten van de provincie waarin de ontgroning wordt gedaan. Bevoegd gezag voor deze aanvraag is dus de Provincie Groningen.

### 1.3 Onderdelen van de aanvraag

Windpark Vermeer Zuid B.V. vraagt een vergunning op grond van de Ontgrondingen wet aan voor de volgende werkzaamheden:

- Het ontgronden in verband met de aanleg van wegen en het verbreden van bestaande wegen

### 1.4 Gegevens aanvrager

In onderstaande tabel worden de gegevens van de initiatiefnemer weergegeven. De initiatiefnemer is gelijk aan de aanvrager van de omgevingsvergunning.

Tabel 1.1

<i>Bedrijf</i>	
KvK-nummer	64530817
Vestigingsnummer	000033348405
Statutaire naam	Windpark Vermeer Zuid B.V.
Handelsnaam	Windpark Vermeer Zuid B.V.
<i>Contactpersoon</i>	
Voorletters	M.
Achternaam	van der Puijl
Functie	Senior Project Manager
Geslacht	Vrouw
<i>Vestigingsadres bedrijf</i>	
Postcode	3871 MR
Huisnummer	4d
Straatnaam	Zuiderinslag
Woonplaats	Hoevelaken
<i>Contactgegevens</i>	
Telefoonnummer	0884321500
E-mailadres	Info@yardenergy.com

De initiatiefnemer wordt bijgestaan door een adviesbureau. De aangegeven contactpersoon van het adviesbureau in onderstaande tabel is tevens de gemachtigde voor het indienen van de omgevingsvergunning. De machtiging is ingediend samen met de aanvraag.

Tabel 1.2

<b>Bedrijf</b>	<b>Pondera Consult b.v.</b>
<i>Contactpersoon</i>	
Voorletters	J.F.W.
Achternaam	Rijntalder

Functie	Directeur
Geslacht	Man
<i>Vestigingsadres bedrijf</i>	
Postcode	7556 PE
Huisnummer	49
Straatnaam	Welbergweg
Woonplaats	Hengelo
<i>Contactgegevens</i>	
Telefoonnummer	074 248 99 40
E-mailadres	h.rijntalder@ponderaconsult.com

## 1.5 Gegevens grondeigenaren

De gegevens van de grondeigenaren zijn te vinden in de kadastrale uittreksels van bijlage 4. Met deze eigenaren is een overeenkomst gesloten die de aangevraagde ontgroningen toestaan, zie bijlage 2.

## 2 LOCATIE

Om de locaties te duiden van de te ontgronden gronden zijn in bijlage 3 kaarten opgenomen waarop de aan te leggen en de te verbreden wegen zijn ingetekend. In Tabel 2.1 zijn de perceelsnummer opgenomen van deze wegen.

Tabel 2.1

Kavelaanduidingen	wegaanduiding
WDV02A 02958G0000, WDV02A 02780G0000	Toegangsweg naar WT32
WDV02A 02962G0000, WDV02A 02838G0000, WDV02A 02839G0000, WDV02A 02360G0000	Toegangsweg naar WT33
WDV02M 00454G0000, WDV02M 00343G0000	Toegangsweg naar WT34
WDV02M 00454G0000, WDV02M 00455G0000, WDV02M 00343G0000	Toegangsweg naar WT35
WDV02A 02370G0000	Verbreding Jan Kokweg

## 3 TECHNISCHE EN JURIDISCHE INFORMATIE WERKZAAMHEDEN

### 3.1 Vergunningplicht

De onderstaande tabel geeft per onderdeel aan conform welke regels van de Verordening vergunningsplicht bestaat voor de ontgrondingen. Alleen voor ontgronden in het kader van het aanleggen van de toegangswegen van de windturbines en het verbreden van bestaande wegen bestaat er een vergunningsplicht.

Omschrijving	Artikel (Omgevingsverordening)	Vergunningplicht
Ontgroning die noodzakelijk is voor het realiseren van de mastfundaties.	Art. 6.1, lid 1, onder b	Nee
Ontgroning die noodzakelijk is voor het realiseren van de fundatie (grondverbetering of paalmatras) van de permanente opstelplaatsen (permanent) en montageplaatsen (tijdelijk) en opslagplaatsen (tijdelijk)	Art. 6.1, lid 1, onder b	Nee
Ontgrondingen ten behoeve van het verbreden van wegen in verband met zwaar en breed transport van windturbine onderdelen	Art. 6.1, lid 2, onder a & onder b	Ja
Ontgroning in verband met het aanleggen van toegangswegen naar de turbineopstelplaatsen	Art. 6.1, lid 2, onder a	Ja
Ontgrondingen die noodzakelijk zijn in verband met het verbreden van bestaande watergangen in verband watercompensatieplicht van het Waterschap Hunze en Aa's. Voor dit project wordt de grond niet afgevoerd maar ter plaatse hergebruikt.	Art. 6.1, onder c	Nee

In verband met het aanleggen van de toegangswegen van de windturbines en het verbreden van bestaande wegen moeten er ontgrondingen worden gedaan. Op grond van art. 3 van de Ontgrondingswet is dat verboden zonder vergunning. Op grond van Art. 6.1, lid 2, onder a van de provinciale omgevingsverordening van de Provincie Groningen is voor de ontgrondingen ten behoeve van het aanleggen van de toegangswegen geen vergunning op grond van de Ontgrondingswet vereist wanneer er voor de ontgroning een vergunning is verleend op basis van de wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en de verlaging van het maaiveld minder dan 3.00 meter is. Deze vergunning op grond van de Wabo is (nog) niet verleend en zal tevens enkel op basis van de dubbelbestemming Waarde – Archeologie worden verleend. Daarom dient voor de ontgrondingen een vergunning op grond van de Ontgrondingswet worden aangevraagd bij de provincie Groningen.

### 3.2 Gegevens van het te ontgronden terrein

#### 3.2.1 Beschrijving van het te ontgronden terrein

De nieuw aan te leggen wegen bevinden zich nagenoeg geheel in agrarisch akkerland. De te verbreden wegen zijn bestaande gemeentelijke wegen welke door hetzelfde agrarische gebied lopen. Zie ook Figuur 3.1.

De te verbreden wegen en de aan te leggen wegen zijn na aanpassingen maximaal 4,5 meter breed. Hiervoor wordt uitgegaan van een ontgraving tot een breedte van maximaal 6 meter voor de nieuwe wegen en een extra breedte van maximaal 3 meter voor te verbreden wegen.



Het totale oppervlak van de te ontgronden terreindelen bedraagt 6060 m<sup>2</sup> voor de nieuw te realiseren wegen en 3360 m<sup>2</sup> voor de wegverbredingen.

### 3.2.2 Waterpeil

In het kader van het MER dat ten grondslag ligt aan het Rijksinpassingsplan is een Vooronderzoek Bodem uitgevoerd (zie bijlage 7 bij deze aanvraag). Hierin is onder andere gekeken naar de geohydrologische situatie in het plangebied. In grote delen van het plangebied bevindt de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) zich minder dan 40 cm onder maaiveld en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) dieper dan 80 cm onder maaiveld. Binnen het plangebied treedt er zowel kwel als infiltratie op. Voor een meer gedetailleerd overzicht van de gemiddeld hoogste en laagste grondwaterstanden zie figuur 5 en tabel 1 in het Vooronderzoek Bodem (bijlage 7).

### 3.2.3 Flora Fauna

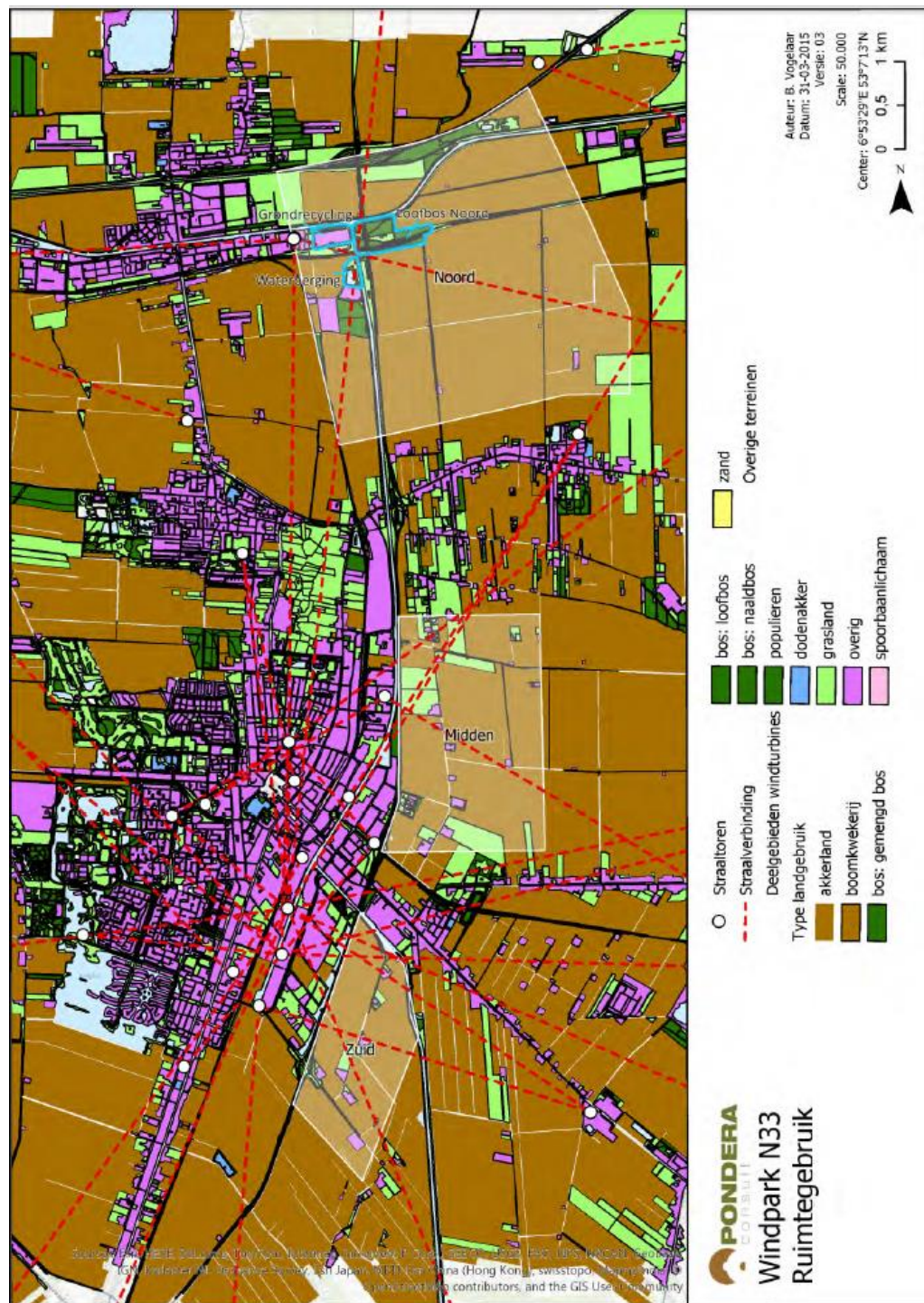
In het kader van het MER is het effect van het project geïnventariseerd op beschermde gebieden (o.a. Natura 2000, EHS en provinciaal beschermde gebieden, bijv. weidevogelgebieden) en op beschermde soorten (vogels en vleermuizen, overige fauna en flora). Geconcludeerd werd dat significant verstorende effecten van Windpark N33 op de Natura 2000-gebieden in de omgeving en de kwalificerende soorten vogels van het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied op voorhand met zekerheid zijn uit te sluiten. Er zijn weinig effecten te verwachten op beschermde gebieden, alleen verlies van areaal aan NNN, akkervogelkerngebieden en gebieden met natte en droge dooradering dient eventueel gecompenseerd te worden door elders gebieden aan te wijzen. Door deze eventueel benodigde compensatie is het netto-effect neutraal. De invulling van deze compensatie in overleg met de provincie vormgegeven worden in het proces van de besluitvorming. Significante effecten op vogels, vleermuizen en overige soorten zijn uit te sluiten.

### 3.2.4 Archeologie

Op alle te ontgronden locaties is, voor zover daar een archeologische verwachtingswaarde in het Rijksinpassingsplan is opgenomen, archeologisch veldonderzoek uitgevoerd. De rapporten zijn toegevoegd bij deze aanvraag (bijlage 6). Aan het einde van dit rapport worden locaties aangewezen waarvoor vervolgonderzoek geadviseerd wordt. Aan het einde van dit rapport worden locaties aangewezen waarvoor vervolgonderzoek geadviseerd wordt. Van deze locaties valt er één locatie binnen deze aanvraag: Een gedeelte van de grond ten zuiden van de Dalweg12/Wildervanksterdallen.

Het vervolgonderzoek is inmiddels gestart en zal spoedig worden toegevoegd aan de aanvraag.

Figuur 3.1 Referentiesituatie voor aspect ruimtegebruik



### 3.2.5 Landschap

In het kader van het MER is het effect van het project geïnventariseerd op bestaande landschappelijke en cultuurhistorische waarden, de herkenbaarheid van de opstelling, de

mogelijkheid tot samenhang met andere windparken en het effect op de visuele rust. De beoordeling is ruimtelijk visueel, vanuit de waarnemer geredeneerd.

De conclusie is dat de historisch bouwkundige waarden in het plangebied in fysieke zin niet wordt aangetast. Datzelfde geldt voor de overige fysieke cultuurhistorische waarden (historische geografie), zoals karakteristieke waterlopen, verkavelingen of groene linten. De windturbines gaan door hun afmeting wel de historische elementen en structuren in het bestaande landschap domineren. Echter door de schaal van de windturbines en positie boven het landschap, blijven de cultuurhistorische patronen leesbaar. De windturbines voegen een nieuwe laag aan het landschap toe, die de beleving van de historische laag beïnvloedt.

### 3.3 Doel van de voorgenomen ontgroning

Reden van de ontgroning is het verbreden van bestaande wegen en de aanleg van nieuwe wegen om de bouw en exploitatie van Windpark N33 mogelijk te maken.

### 3.4 Gegevens over de ontgroning

De ontgroning zal worden uitgevoerd door afgraving met graafmachines en afvoer met vrachtwagens. De gewenste diepte van de ontgroning voor de wegen bedraagt 0,7 m. ten opzichte van het maaiveld. In bijlage 3 staan de dwarsprofielen van zowel de nieuw aan te leggen wegen als de te verbreden bestaande wegen.

#### 3.4.1 Bodemmateriaal

De te verbreden wegen en de aan te leggen wegen zijn na aanpassingen maximaal 4,5 meter breed. Hiervoor wordt uitgegaan van een ontgraving tot een breedte van maximaal 6 meter voor de nieuwe wegen en een extra breedte van maximaal 3 meter voor te verbreden wegen.

Op basis hiervan kan de hoeveelheid bodemmateriaal worden bepaald dat vrijkomt.

Tabel 3.1: hoeveelheden bodemmateriaal aan te leggen wegen

weg naar turbine nr.	lengte [m]	breedte [m]	diepte [m]	volume [m <sup>3</sup> ]
32	230	6	0,7	966
33	400	6	0,7	1680
34	50	6	0,7	210
35	330	6	0,7	1386
<b>Totaal</b>	<b>1010</b>			<b>4242</b>

Tabel 3.2: hoeveelheden bodemmateriaal te verbreden bestaande wegen

weg	lengte [m]	breedte [m]	diepte [m]	volume [m <sup>3</sup> ]
Dalweg 12/Wildervangstedallen	530	3	0,7	1113
Jan Kokweg	690	3	0,7	1449

<b>Totaal</b>	<b>1220</b>		<b>2562</b>
---------------	-------------	--	-------------

Uit bodemonderzoek (zie bijlage 7 en sondeergrafiek DKM51 in bijlage 8) volgt dat de bodemopbouw ten noorden van Meeden in de bovenste lagen bestaat uit zand.

Het vrijgekomen bodemmateriaal wordt afgevoerd uit het gebied, en naar verwachting vermarkt.

### 3.4.2 Bodemprofiel

De bodem bestaat in het uiterst noordelijke deel van het plangebied rond het Winschoterdiep uit kalkarme leek-/woudeerdgronden en kalkarme drechtvaaggronden. Meer ten zuiden daarvan bestaat de bodem uit weideveengronden op zand. De rest van het plangebied bestaat uit moerige podzolgronden, veldpodzolgronden en veengronden met een koloniaal dek. Zie vooronderzoek bodem (bijlage7), figuur 4. In het rapport vooronderzoek bodem zijn tevens bodemprofielen weergegeven van drie locaties in het plangebied, ter hoogte van windturbine 12, 28 en 33.

### 3.4.3 Milieu-hygiënische kwaliteit van de te ontgronden delen

Het Vooronderzoek Bodem (zie bijlage 7) heeft ter plaatse van de windturbinelocaties geen industriële of andere activiteiten aan het licht gebracht die geleid kunnen hebben tot bodemverontreiniging. Op basis van de bodemkwaliteitskaarten voldoet de verwachte bodemkwaliteit ter plaatse van de geplande windturbinelocaties aan de achtergrondwaarden.

### 3.4.4 Hoogteligging

De hoogteverschillen in het polderlandschap zijn zeer klein. De nieuwe wegen worden aangelegd in de vlakke landbouwgronden, de te verbreden wegen liggen wat hoger op een talud. De ter plaatse van de nieuw aan te leggen en de te verbreden bestaande wegen zullen tot maximaal 70 cm diep worden ontgrond, allemaal ten opzichte van het de plaatselijke maaiveldhoogte. De ontgronde delen zullen vervolgens worden opgevuld met zand, granulaat en in het geval van de nieuw aan te leggen wegen een harde laag (zoals asfalt). De resulterende hoogteligging is daarmee weer gelijk aan die vóór de ontgroning.

### 3.4.5 Eindbestemming terreinen

Het te ontgronden terrein zal deels worden gebruikt als openbare weg (met toegevoegd verbreed deel), deels als private toevoerweg naar de turbines.

### 3.4.6 Aanvang en duur van de ontgroningen

De ontgroning is een onderdeel van de aanleg van het windpark. Op het moment van deze aanvraag is de globale inschatting dat de aanleg plaats zal vinden tussen begin 2019 en medio 2021.

### 3.4.7 Inpassingsplan

De aanleg van het windpark is in overeenstemming met het in voorbereiding zijnde inpassingsplan 'Windpark N33'. Het ontwerp inpassingsplan is, samen met het onderliggende MER, op 29 september 2016 ter inzage gelegd. Een samenvatting van het MER is gegeven in bijlage 5.

Deze vergunningaanvraag dient te worden getoetst aan het (concept-) Rijksinpassingsplan WP N33, dat gewijzigd zal zijn ten opzichte van het ontwerp Rijksinpassingsplan. Belangrijke wijzigingen welke worden verwacht betreffen het opnemen van het toevoertraject voor de bouwfase via de Duurkenakker en de tweede toevoeroptie in de Tussenklappen polder naast de reeds bestaande optie via de weg naar de geprojecteerde Stikstoffabriek. Dit kan worden afgestemd met de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Bureau Energieprojecten welke de vergunningen coördineert.

#### **3.4.8 Aanlegvergunning**

Voor het aanleggen van nieuwe wegen en verbreden van bestaande wegen wordt, tegelijk met deze aanvraag, een vergunning bij de betreffende gemeente aangevraagd.

## 4 BIJLAGEN BIJ DE AANVRAAG

Voor de aanvraag is gebruik gemaakt van het aanvraagformulier ontgrondingsvergunning. Het aanvraagformulier zelf is het document waarop de aanvraag gebaseerd is. Op een aantal plaatsen wordt in dit formulier verwezen naar bijlage 1. Dit betreft de toelichting op de aanvraag, het onderhavige document. Aan de aanvraag zijn tevens andere bijlagen gevoegd. Ten behoeve van het overzicht worden de bijlagen bij de aanvraag onderstaand opgesomd.

Bijlage 1: toelichting op de aanvraag (onderhavig document)

Bijlage 2: overeenkomst grondeigenaren

Bijlage 3: kaartmateriaal en dwarsprofielen

Bijlage 4: kadastrale uittreksels

Bijlage 5: samenvatting MER

Bijlage 6: archeologische rapporten

Bijlage 7: vooronderzoek bodem

Bijlage 8: machtiging

Bijlage 9: uittreksels KvK

Bijlage 10: sondering







## **BIJLAGE 2**

### **OVEREENKOMSTEN GRONDEIGENAREN ZUID**



# WINDPARK VERMEER ZUID

Aan: Pondera Consult  
t.a.v. dhr. D. Oude Lansink  
Postbus 579  
7550 AN Hengelo (Ov)

Datum: 22 december 2016

Betreft: Grondposities t.b.v. vergunning aanvraag Windpark Vermeer Zuid

Geachte heer Oude Lansink,

Hierbij kan ik u bevestigen dat Vermeer Zuid over alle benodigde grondposities kan beschikken die in het kader van de voorliggende vergunningaanvraag relevant zijn.

Met vriendelijke groet,



Kevin Dijkers

Managing Director CEO



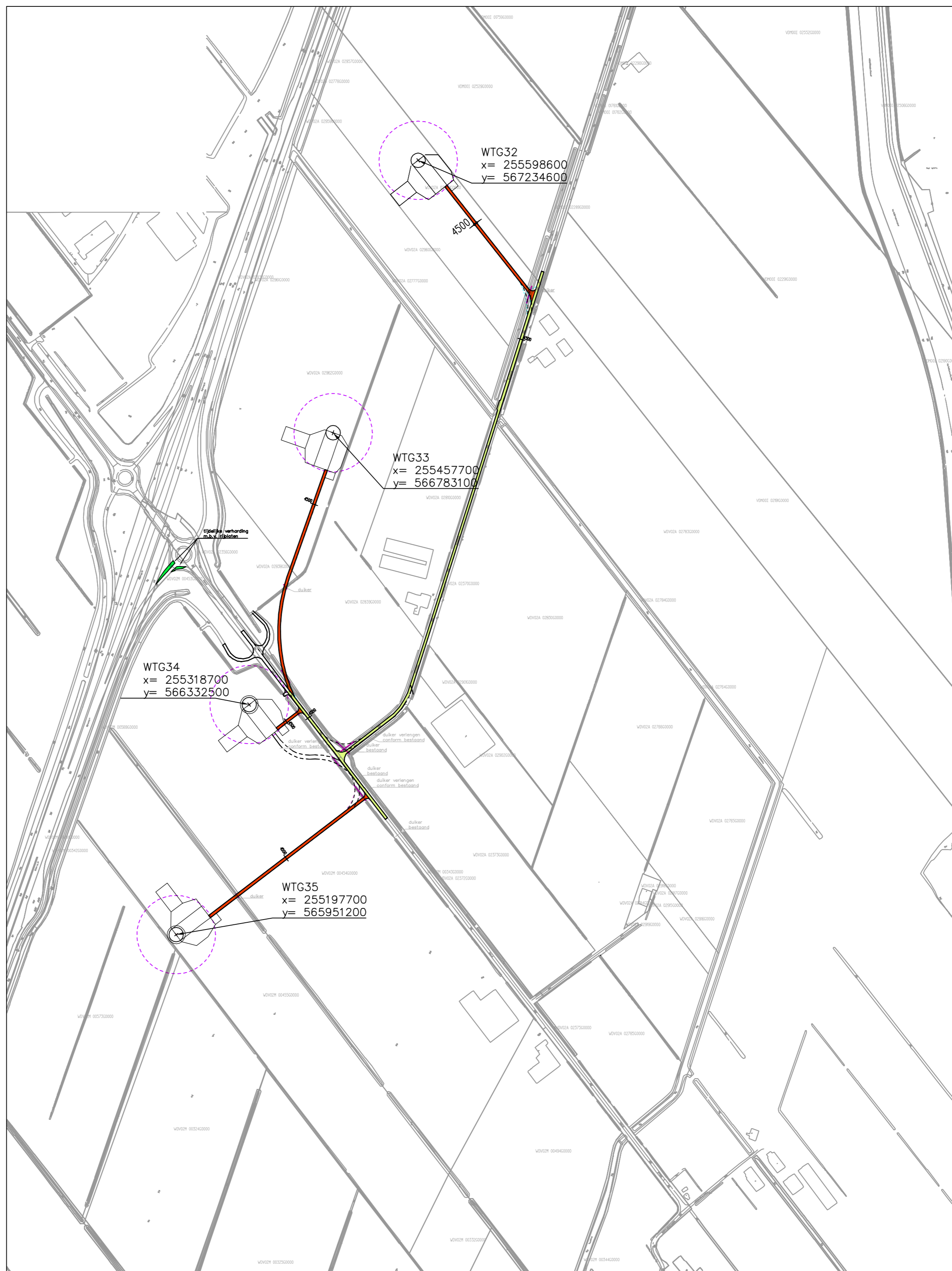
Lex Roukens


Managing Director CFO


**BIJLAGE 3 A**

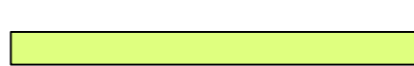
**WEGTRACE ZUID**

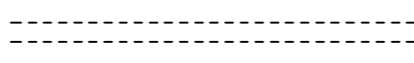




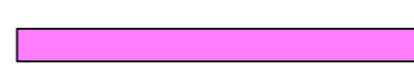
 nieuwe permanente weg  
breed 4,5 m


 semi permanente weg


 bestaande weg, indien breedte  
tot 4,5 m verbreden

 tijdelijke weg

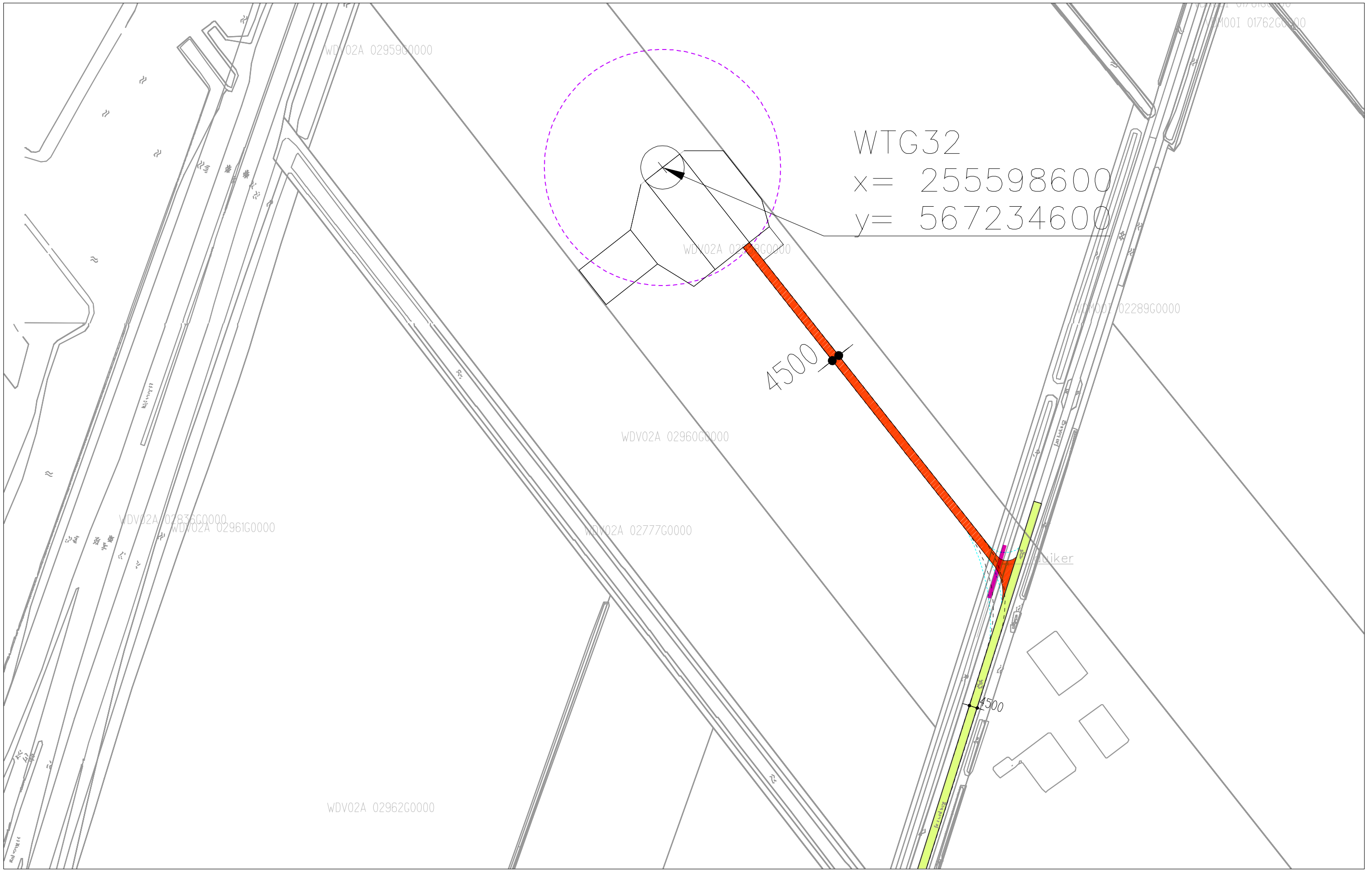
 tijdelijke verharding na realisatie windpark  
verwijderen.

 alternatief

 dam + duiker

 talud

ALLE MAATVOERING EN HOOGTES IN HET WERK TE CONTROLEREN



WTG32  
 x= 255598600  
 y= 567234600

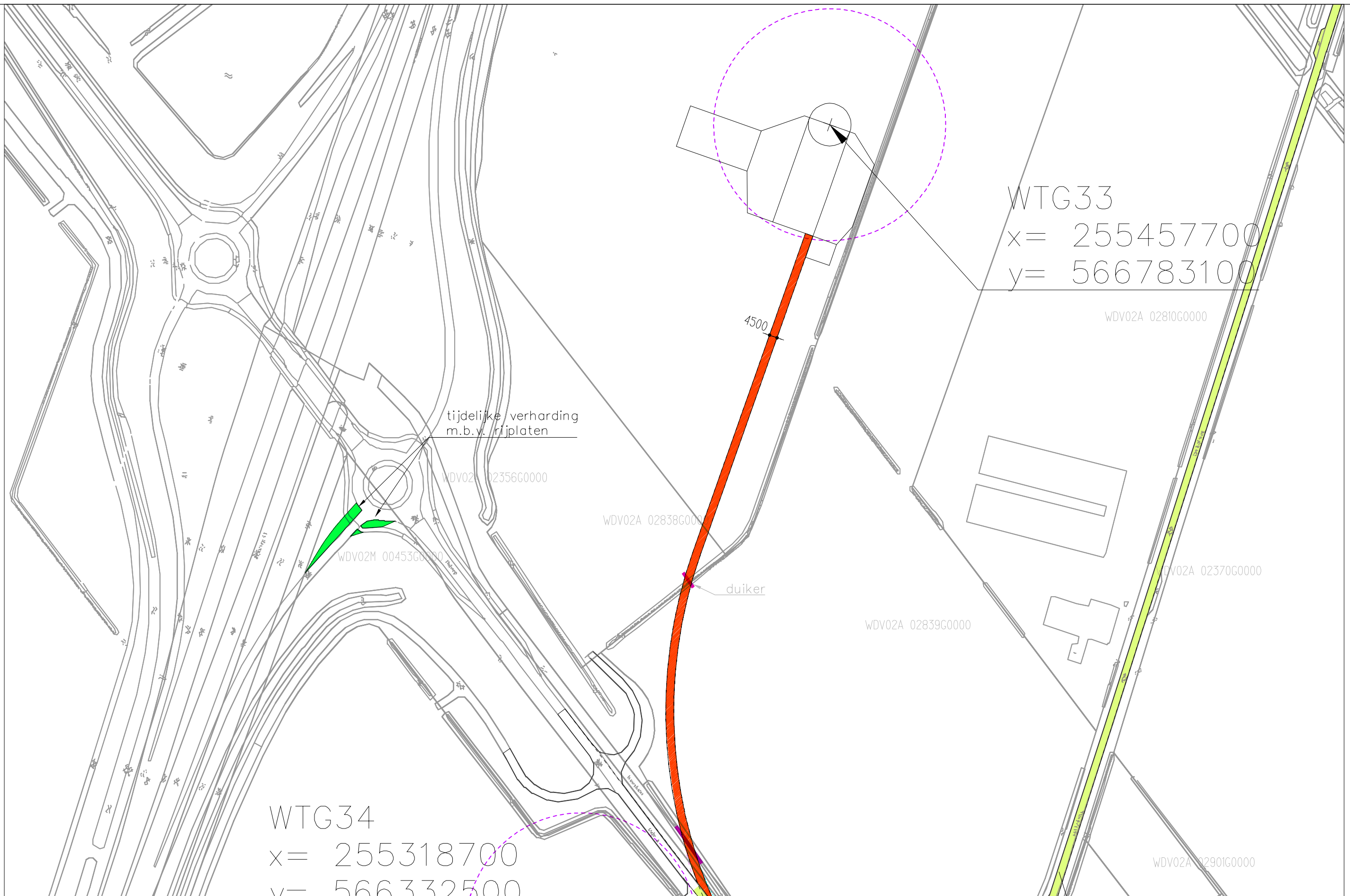
- nieuwe permanente weg breed 4,5 m
- bestaande weg, indien benodigd tot 4,5 m verbreden
- tijdelijke verharding na realisatie windpark verwijderen.
- tijdelijke weg
- talud
- dam + duiker

ALLE MAATVOERING EN HOOGTES IN HET WERK TE CONTROLEREN

datum 14-12-2016    getekend SBR    schaal 1:2000    werkcode 13469    tek.nr. ct3\_03\_10

WTG 32





WTG33  
 x= 255457700  
 y= 566783100


WTG34  
 x= 255318700  
 y= 566332500

tijdelijke verharding  
 m.b.v. rijplaten

duiker

- nieuwe permanente weg breed 4,5 m
- bestaande weg, indien benodigd tot 4,5 m verbreden
- tijdelijke verharding na realisatie windpark verwijderen.
- tijdelijke weg
- talud
- dam + duiker

ALLE MAATVOERING EN HOOGTES IN HET WERK TE CONTROLEREN

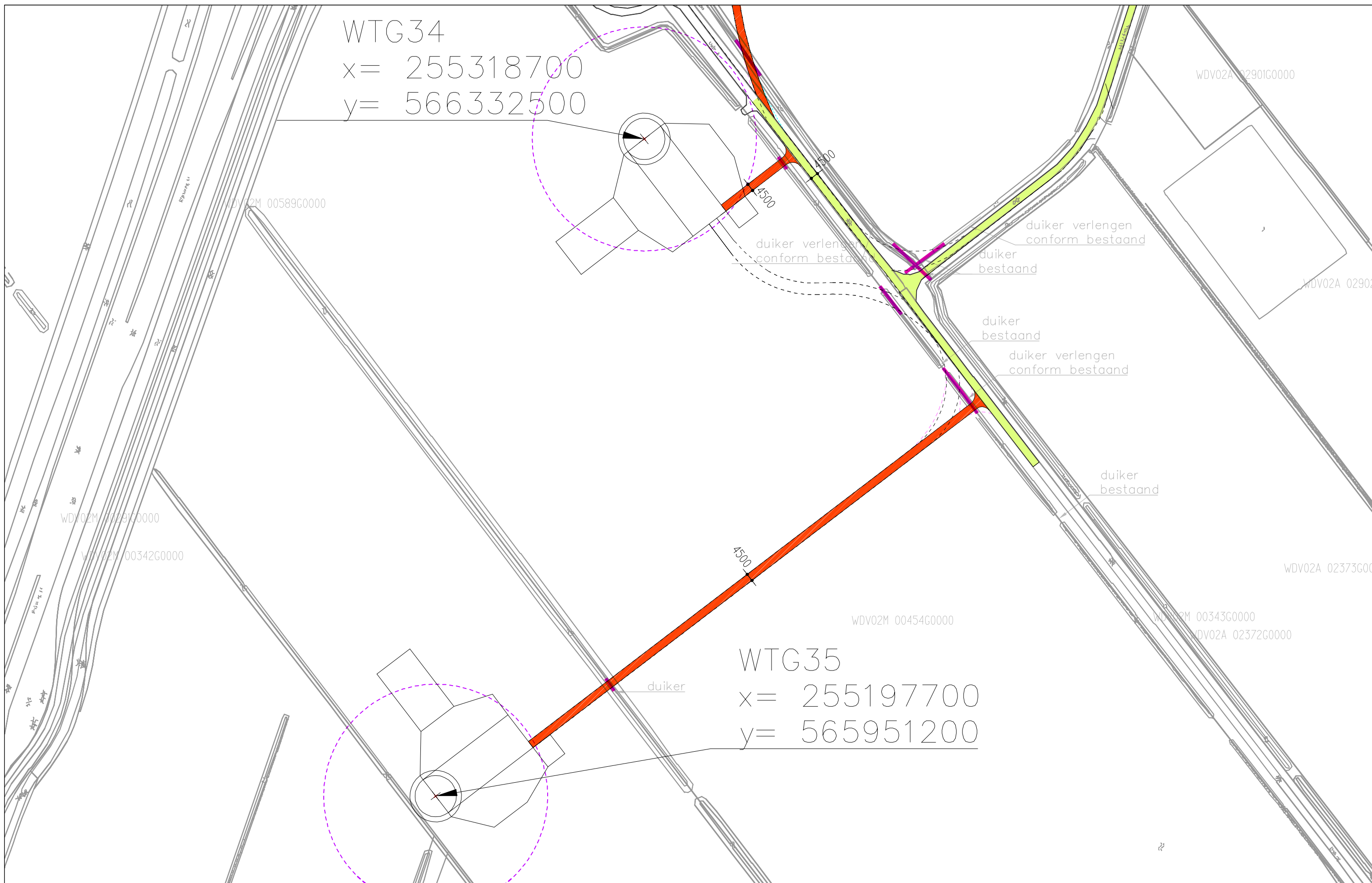


datum 14-12-2016    getekend SBR    schaal 1:2000    werkcode 13469    tek.nr. ct3\_03\_10

WTG 33

WTG34  
 x= 255318700  
 y= 566332500

WTG35  
 x= 255197700  
 y= 565951200



nieuwe permanente weg breed 4,5 m  
 semi permanente weg

bestaande weg, indien benodigd tot 4,5 m verbreden  
 tijdelijke verharding na realisatie windpark verwijderen.  
 ----- tijdelijke weg  
 ~~~~~ talud  
 dam + duiker

ALLE MAATVOERING EN HOOGTES IN HET WERK TE CONTROLEREN

abt

datum 14-12-2016 getekend SBR schaal 1:2000 werkcode 13469 tek.nr. ct3\_03\_10

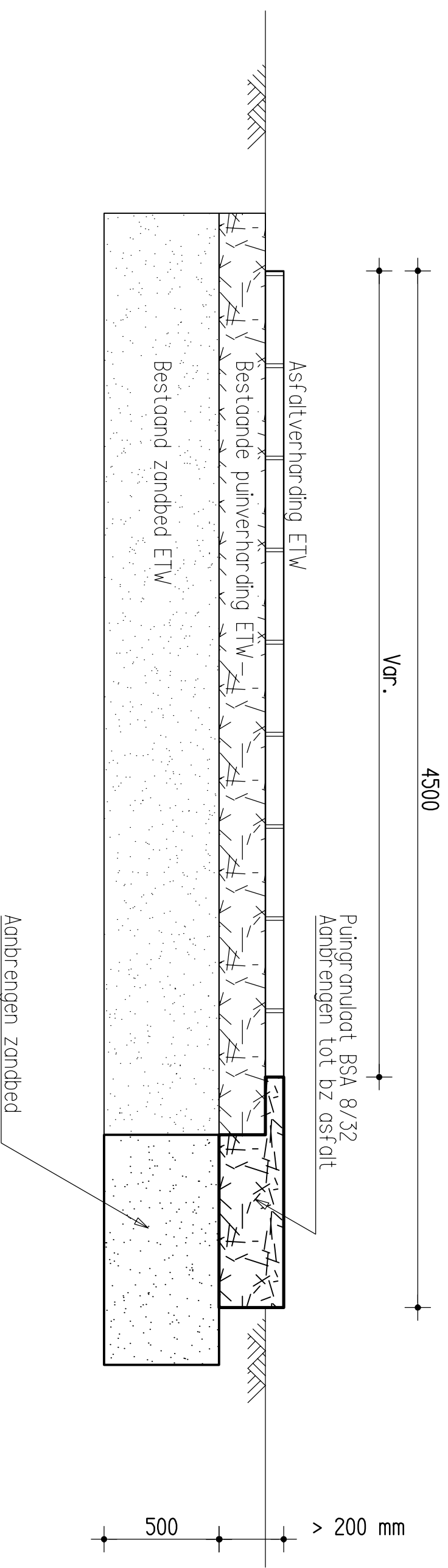
WTG 34-35

## **BIJLAGE 3 B**

### **TECHNISCHE TEKENINGEN WEGEN**

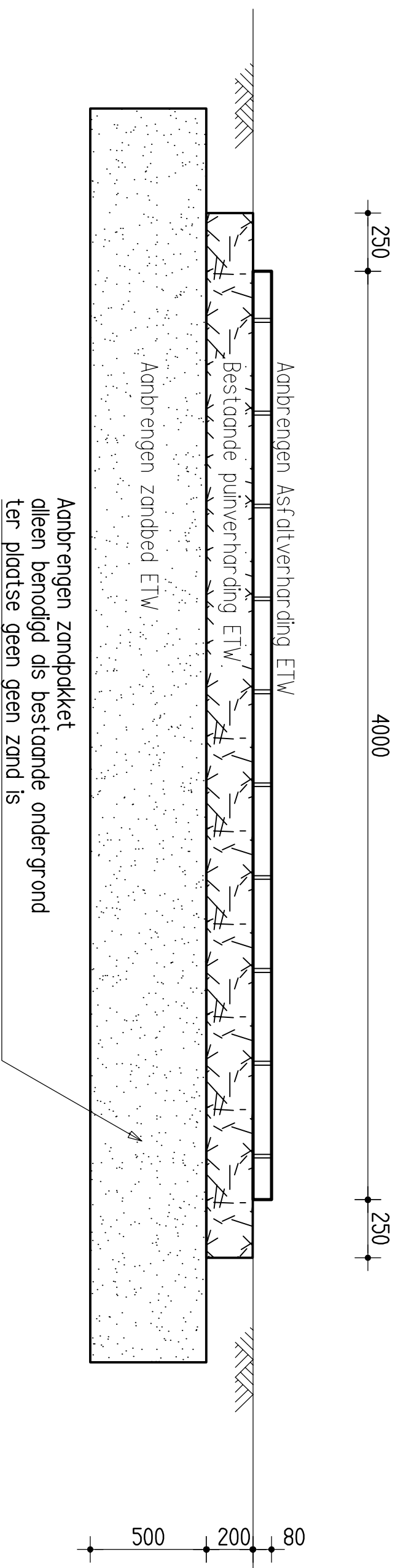






Principedetail A: Verbreden bestaande Erftoegangswegen  
 Schaal 1:20

**abtc**  
 datum 25-11-2016    getekend SBR    schaal 1:20    werkcode 13469    tek.nr. c13\_03\_10  
**detail 1**

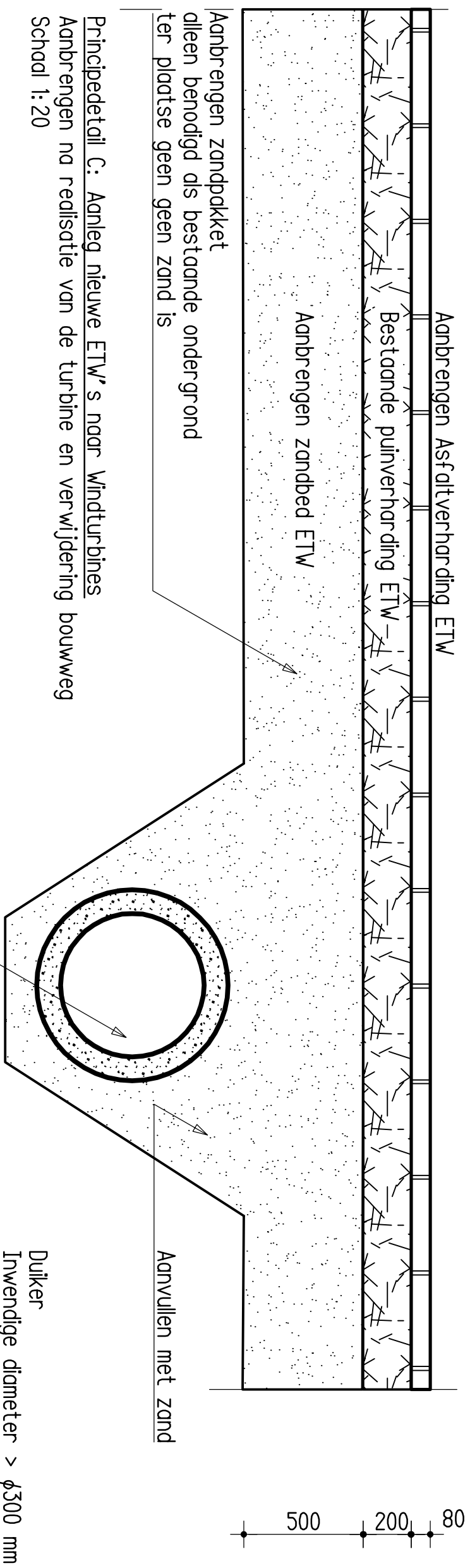


Principedetail B: Aanleg nieuwe ETW's naar Windturbines  
 Aanbrengen na realisatie van de turbine en verwijdering bouwweg  
 Schaal 1:20

**abtc**

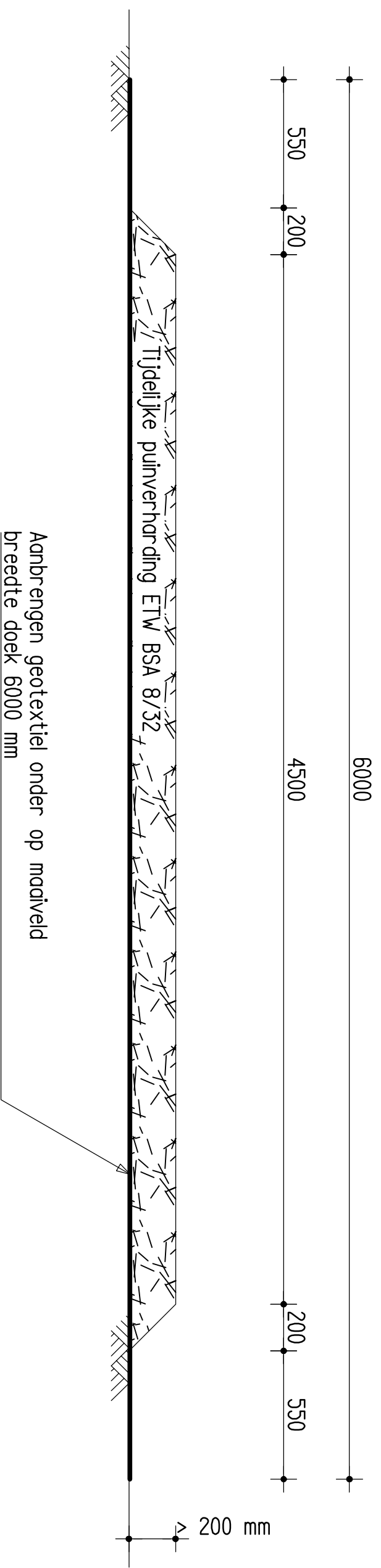
datum 25-11-2016    getekend SBR    schaal 1:20    werkcode 13469    tek.nr. ct3\_03\_10

**detail 2**



Principedetail C: Aanleg nieuwe ETW's naar Windturbines  
 Aanbrengen na realisatie van de turbine en verwijdering bouwweg  
 Schaal 1:20

**abtc**  
 datum 25-11-2016    getekend SBR    schaal 1:20    werkcode 13469    tek.nr. ct3\_03\_10  
**detail 3**



Principedetail D: Tijdelijke bouwweg ten behoeve van Windturbines  
Schaal 1:20

**abtc**

datum 25-11-2016 getekend SBR schaal 1:20 werkcode 13469 tek.nr. ct3\_03\_10

**detail 4**

## **BIJLAGE 4**

### **KADASTRALE UITTREKSELS ZUID**



# Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland  
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: WILDERVANK A 2360 20-12-2016  
Jan Kokweg VEENDAM 15:30:20  
Uw referentie: WPN33  
Toestandsdatum: 19-12-2016

**Kadastraal object**

Kadastrale aanduiding: WILDERVANK A 2360  
Grootte: 18 a 10 ca  
Coördinaten: 255363-566395  
Omschrijving kadastraal object: WATER  
Locatie: Jan Kokweg  
VEENDAM  
Ontstaan op: 7-12-1988

**Publiekrechtelijke beperkingen**

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

**Gerechtigde****EIGENDOM**

Waterschap Hunze en Aa's

Aquapark 5

9641 PJ VEENDAM

Postadres:

Postbus: 195

9640 AD VEENDAM

Zetel:

VEENDAM

KvK-nummer:

01173230 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:

HYP4 4099/23 reeks GRONINGEN

Eerst genoemde object in

WILDERVANK A 2360

brondocument:

**Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:**

ACG 75196 d.d. 20-12-2016

HYP4 69640/32 d.d. 15-12-2016

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

---

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland  
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: WILDERVANK A 2370 20-12-2016  
Jan Kokweg VEENDAM 15:32:48  
Uw referentie: WPN33  
Toestandsdatum: 19-12-2016

---

**Kadastraal object**

Kadastrale aanduiding: WILDERVANK A 2370  
Grootte: 97 a 30 ca  
Coördinaten: 255651-566567  
Omschrijving kadastraal object: WEGEN  
Locatie: Jan Kokweg  
VEENDAM  
Ontstaan op: 13-12-1988

**Publiekrechtelijke beperkingen**

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

---

**Gerechtigde****EIGENDOM**

Gemeente Veendam  
Raadhuisplein 5  
9641 AW VEENDAM  
Postadres: Postbus: 20004  
9640 PA VEENDAM  
Zetel: VEENDAM  
KvK-nummer: 50852736 (Bron: Handelsregister)  
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.  
Recht ontleend aan: HYP4 2033/68 reeks GRONINGEN  
d.d. 22-12-1969  
Eerst genoemde object in  
brondocument: WILDERVANK A 2370

---

Einde overzicht

---

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

# Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland  
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: WILDERVANK A 2780 20-12-2016  
Jan Kokweg VEENDAM 15:24:18  
Uw referentie: WPN33  
Toestandsdatum: 19-12-2016

**Kadastraal object**

Kadastrale aanduiding: WILDERVANK A 2780  
Grootte: 22 a 35 ca  
Coördinaten: 255758-566938  
Omschrijving kadastraal object: WATER  
Locatie: Jan Kokweg  
VEENDAM  
Ontstaan op: 14-12-1994  
Ontstaan uit: WILDERVANK A 2364 gedeeltelijk  
WILDERVANK A 2363 gedeeltelijk

**Publiekrechtelijke beperkingen**

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

**Gerechtigde****EIGENDOM**

Waterschap Hunze en Aa's

Aquapark 5

9641 PJ VEENDAM

Postadres:

Postbus: 195  
9640 AD VEENDAM

Zetel:

VEENDAM

KvK-nummer:

01173230 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:

HYP4 4567/67 reeks GRONINGEN  
d.d. 22-10-1990

Eerst genoemde object in  
brondocument:

WILDERVANK A 2364 gedeeltelijk

**Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:**

ACG 75196 d.d. 20-12-2016

HYP4 69640/32 d.d. 15-12-2016

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.



# Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland  
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheeken en beslagen

Betreft: WILDERVANK A 2838 20-12-2016  
Dalweg 12 WILDERVANK 15:27:18  
Uw referentie: WPN33  
Toestandsdatum: 19-12-2016

**Kadastraal object**

Kadastrale aanduiding: WILDERVANK A 2838  
Grootte: 1 ha 43 a 90 ca  
Coördinaten: 255340-566563  
Omschrijving kadastraal object: TERREIN (AKKERBOUW)  
Locatie: Dalweg 12  
WILDERVANK  
Ontstaan op: 24-9-1998  
Ontstaan uit: WILDERVANK A 2357 gedeeltelijk

**Publiekrechtelijke beperkingen**

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

**Gerechtigde****EIGENDOM**

De heer Eric Jacobus Stevens

Jan Kokweg 4

9641 KT VEENDAM

Geboren op: 28-12-1968

Geboren te: VEENDAM

(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)

Recht ontleend aan: HYP4 61596/121 d.d. 15-6-2012

Eerst genoemde object in WILDERVANK A 2838

brondocument:

**Aantekening recht**

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

Mevrouw Aaltje Wolf

Jan Kokweg 4

9641 KT VEENDAM

Geboren op: 22-12-1963

Geboren te: APPINGEDAM

(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)

Ontleend aan: HYP4 61596/121 d.d. 15-6-2012

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

---

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland  
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake  
hypotheken en beslagen

Betreft: WILDERVANK A 2839 20-12-2016  
Jan Kokweg VEENDAM 15:29:20  
Uw referentie: WPN33  
Toestandsdatum: 19-12-2016

---

**Kadastraal object**

Kadastrale aanduiding: WILDERVANK A 2839  
Grootte: 8 ha 57 a 90 ca  
Coördinaten: 255439-566459  
Omschrijving kadastraal object: TERREIN (AKKERBOUW)  
Locatie: Jan Kokweg  
VEENDAM  
Ontstaan op: 24-9-1998  
Ontstaan uit: WILDERVANK A 2811 gedeeltelijk

**Aantekening kadastraal object**

KWALITATIEVE VERBINTENIS  
Ontleend aan: HYP4 10129/177 reeks GRONINGEN  
d.d. 12-1-2004  
Brondocumenten mogelijk van belang: HYP4 56564/25 d.d. 24-4-2009  
HYP4 56918/8 d.d. 10-7-2009  
HYP4 56564/24 d.d. 24-4-2009  
HYP4 10137/34 reeks GRONINGEN  
d.d. 20-2-2004  
KWALITATIEVE VERBINTENIS  
Ontleend aan: HYP4 56564/25 d.d. 24-4-2009

**Publiekrechtelijke beperkingen**

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de  
Basisregistratie Kadaster.

---

Betreft: WILDERVANK A 2839 20-12-2016  
Jan Kokweg VEENDAM 15:29:20  
Uw referentie: WPN33  
Toestandsdatum: 19-12-2016

---

**Gerechtigde****EIGENDOM**

De heer Martinus Weinans  
J. Kammingakade 34  
9648 KP WILDERVANK

Geboren op: 19-06-1957  
Geboren te: VLAGTWEDDE  
(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)

Recht ontleend aan: HYP4 5872/33 reeks GRONINGEN  
d.d. 29-12-1995

Eerst genoemde object in  
brondocument: WILDERVANK A 2776 gedeeltelijk

**Aantekening recht**

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:  
Mevrouw Suzanna Catharina Veerkamp  
J. Kammingakade 34  
9648 KP WILDERVANK

Geboren op: 23-05-1959  
Geboren te: GRONINGEN  
(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)  
Ontleend aan: BSA 505/17002 reeks  
GRONINGEN d.d. 11-5-2005

---

Einde overzicht

---

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

# Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland  
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: WILDERVANK A 2962 20-12-2016  
RIJKSWG WILDERVANK 15:26:33  
Uw referentie: WPN33  
Toestandsdatum: 19-12-2016

**Kadastraal object**

Kadastrale aanduiding: WILDERVANK A 2962  
Grootte: 11 ha 30 a 60 ca  
Coördinaten: 255388-566886  
Omschrijving kadastraal object: TERREIN (AKKERBOUW)  
Locatie: RIJKSWG  
WILDERVANK  
Ontstaan op: 7-8-2013  
Ontstaan uit: WILDERVANK A 2837 gedeeltelijk

**Aantekening kadastraal object**

ADMINISTRATIEVE (VOORLOPIGE) KADASTRALE GRENS EN OPPERVLAKTE  
Ontleend aan: 75 WDV02/2013 d.d. 7-8-2013

**Publiekrechtelijke beperkingen**

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

**Gerechtigde****EIGENDOM**

De heer Wiebe Hendrik van der Laan  
Postadres: Van Blankenburgstraat 28  
2517 XR 'S-GRAVENHAGE  
Geboren op: 14-08-1909  
Geboren te: GRONINGEN  
Overleden op: 24-03-1993  
Recht ontleend aan: HYP4 3506/34 reeks GRONINGEN  
d.d. 20-6-1983  
Eerst genoemde object in  
brondocument: WILDERVANK A 2358

**Aantekening recht**

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD  
Betrokken persoon:  
Mevrouw Susanna Agnita Koppius  
Troelstralaan 51  
9722 JD GRONINGEN  
Geboren op: 22-03-1916  
Geboren te: HOOGEZAND  
Overleden op: 05-02-2006  
(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)  
Ontleend aan: BSA 506/3004 reeks GRONINGEN d.d. 1-6-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

# Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland  
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: WILDERVANK M 343 20-12-2016  
Dalweg 12 WILDERVANK 15:31:39  
Uw referentie: WPN33  
Toestandsdatum: 19-12-2016

## Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: WILDERVANK M 343  
Grootte: 2 ha 53 a 95 ca  
Coördinaten: 255216-566586  
Omschrijving kadastraal object: WEGEN  
Locatie: Dalweg 12  
WILDERVANK  
Ontstaan op: 1-11-1996

## Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

## Gerechtigde

### EIGENDOM

Gemeente Veendam  
Raadhuisplein 5  
9641 AW VEENDAM  
Postadres: Postbus: 20004  
9640 PA VEENDAM  
Zetel: VEENDAM  
KvK-nummer: 50852736 (Bron: Handelsregister)  
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.  
Recht ontleend aan: HYP4 6160/1 reeks GRONINGEN  
d.d. 1-11-1996  
Eerst genoemde object in  
brondocument: WILDERVANK M 343  
Brondocumenten mogelijk van  
belang: HYP4 6609/41 reeks GRONINGEN  
d.d. 26-3-1998

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

# Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland  
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: WILDERVANK A 2958 20-10-2015  
Jan Kokweg VEENDAM 13:32:15  
Uw referentie: WPN33  
Toestandsdatum: 19-10-2015

**Kadastraal object**

Kadastrale aanduiding: WILDERVANK A 2958  
Grootte: 5 ha 27 a 15 ca  
Coördinaten: 255614-567184  
Omschrijving kadastraal object: TERREIN (AKKERBOUW)  
Locatie: Jan Kokweg  
VEENDAM  
Ontstaan op: 7-8-2013  
Ontstaan uit: WILDERVANK A 2781 gedeeltelijk

**Aantekening kadastraal object**

KWALITATIEVE VERBINTENIS  
Ontleend aan: HYP4 10129/177 reeks GRONINGEN  
d.d. 12-1-2004  
Brondocumenten mogelijk van belang: HYP4 56564/25 d.d. 24-4-2009  
HYP4 56918/8 d.d. 10-7-2009  
HYP4 56564/24 d.d. 24-4-2009  
HYP4 10137/34 reeks GRONINGEN  
d.d. 20-2-2004

ADMINISTRATIEVE (VOORLOPIGE) KADASTRALE GRENS EN OPPERVLAKTE  
Ontleend aan: 75 WDV02/2013 d.d. 7-8-2013

**Publiekrechtelijke beperkingen**

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

**Gerechtigde****EIGENDOM**

De heer Arend te Velde  
Jan Kokweg 2  
9641 KT VEENDAM

Geboren op: 10-05-1968  
Geboren te: VEENDAM  
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 6670/14 reeks GRONINGEN  
d.d. 29-5-1998

Eerst genoemde object in  
brondocument: WILDERVANK A 2781

**Aantekening recht**

PRIVATIEVE LAST  
Ontleend aan: HYP4 56918/5 d.d. 10-7-2009

PRIVATIEVE LAST  
Ontleend aan: HYP4 56918/6 d.d. 10-7-2009

# Kadaster

---

Betreft: WILDERVANK A 2958 20-10-2015  
Jan Kokweg VEENDAM 13:32:15  
Uw referentie: WPN33  
Toestandsdatum: 19-10-2015

BURGERLIJKE STAAT ONBEKEND  
Ontleend aan: BSA 506/8003 reeks GRONINGEN d.d. 2-6-2005

---

Einde overzicht

---

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

# Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland  
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheeken en beslagen

Betreft: WILDERVANK M 454 19-10-2015  
Wildervanksterdallen 2 9648 TD WILDERVANK 12:33:54  
Uw referentie: WPN33  
Toestandsdatum: 16-10-2015

## Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: WILDERVANK M 454  
Grootte: 24 ha 10 a 88 ca  
Coördinaten: 255374-566122  
Omschrijving kadastraal object: BEDRIJVGHEID (AGRARISCH) TERREIN (AKKERBOUW)  
Locatie: Wildervanksterdallen 2  
9648 TD WILDERVANK  
Herinrichtingsrente: € 584,41 Eindjaar: 2026  
Ontstaan op: 24-9-1998  
Ontstaan uit: WILDERVANK M 321 gedeeltelijk

## Publiekrechtelijke beperkingen

Het kadastraal object is onbekend in de Landelijke Voorziening WKPB zodat er geen informatie over gemeentelijke beperkingen van de gemeente Veendam kan worden geleverd. Neem contact op met de gemeente Veendam.

## Gerechtigde

### EIGENDOM

De heer Eric Jacobus Stevens

Jan Kokweg 4

9641 KT VEENDAM

Geboren op: 28-12-1968

Geboren te: VEENDAM

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 61596/121 d.d. 15-6-2012

Eerst genoemde object in WILDERVANK M 454

brondocument:

## Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

Mevrouw Aaltje Wolf

Jan Kokweg 4

9641 KT VEENDAM

Geboren op: 22-12-1963

Geboren te: APPINGEDAM

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Ontleend aan: HYP4 61596/121 d.d. 15-6-2012

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.



# Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland  
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheeken en beslagen

Betreft: WILDERVANK M 455 19-10-2015  
Wildervanksterdallen WILDERVANK 12:34:11  
Uw referentie: WPN33  
Toestandsdatum: 16-10-2015

## Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: WILDERVANK M 455  
Grootte: 12 ha 35 a 90 ca  
Coördinaten: 255281-565920  
Omschrijving kadastraal object: TERREIN (AKKERBOUW)  
Locatie: Wildervanksterdallen  
WILDERVANK  
Herinrichtingsrente: € 299,57 Eindjaar: 2026  
Ontstaan op: 24-9-1998  
Ontstaan uit: WILDERVANK M 322 gedeeltelijk

## Publiekrechtelijke beperkingen

Het kadastraal object is onbekend in de Landelijke Voorziening WKPB zodat er geen informatie over gemeentelijke beperkingen van de gemeente Veendam kan worden geleverd. Neem contact op met de gemeente Veendam.

## Gerechtigde

### EIGENDOM

De heer Eric Jacobus Stevens

Jan Kokweg 4

9641 KT VEENDAM

Geboren op: 28-12-1968

Geboren te: VEENDAM

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 61596/121 d.d. 15-6-2012

Eerst genoemde object in  
brondocument: WILDERVANK M 455

## Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

Mevrouw Aaltje Wolf

Jan Kokweg 4

9641 KT VEENDAM

Geboren op: 22-12-1963

Geboren te: APPINGEDAM

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Ontleend aan: HYP4 61596/121 d.d. 15-6-2012

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

## **BIJLAGE 5**

### **SAMENVATTING MER INCLUSIEF AANVULLING**

### **WINDPARK N33**



709016  
22 juni 2016

**SAMENVATTING MER  
WINDPARK N33**

Samenvatting

Definitief met aanvulling



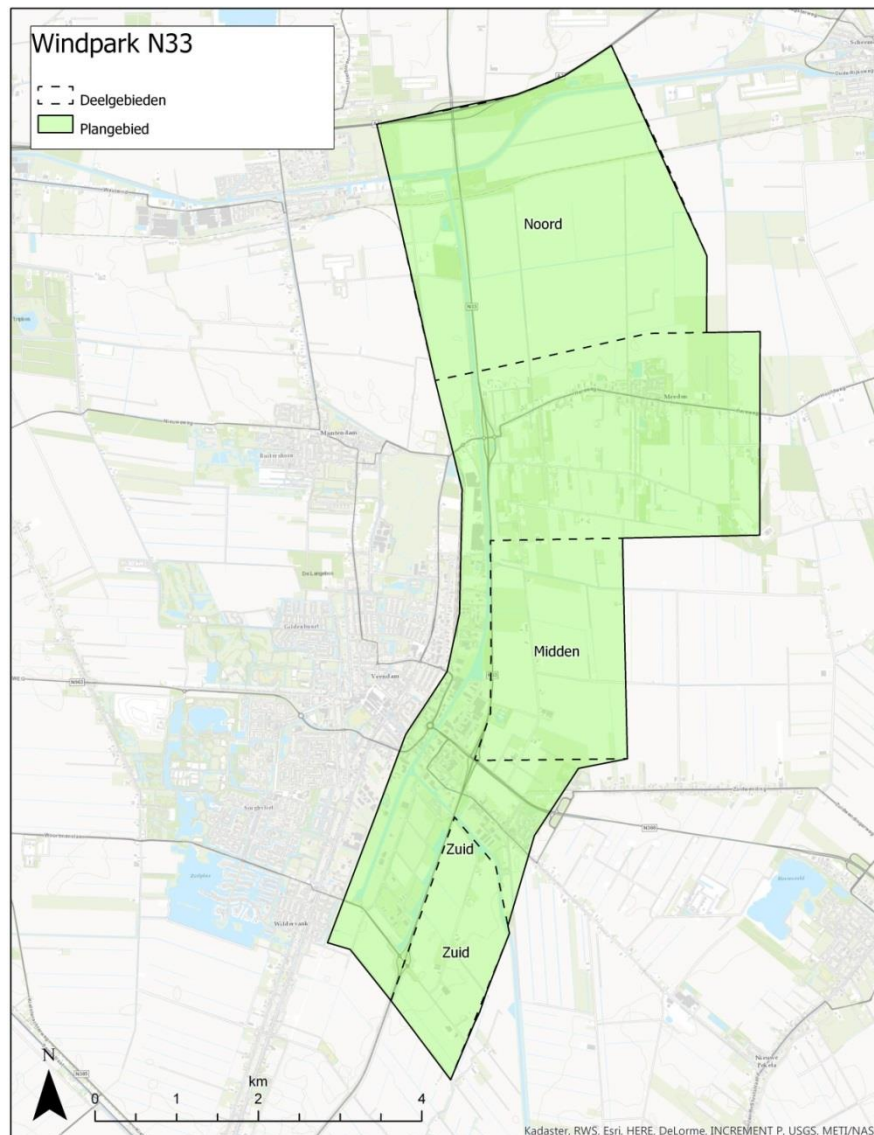
## SAMENVATTING

### I. Inleiding

In oktober 2011 is de procedure gestart voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) voor het Windpark N33 met de publicatie van een concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau. Deze is op 3 juni 2012 definitief vastgesteld. Vervolgens is op 21 mei 2015 een aanvulling op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau gepubliceerd en deze is op 14 januari 2016 definitief vastgesteld.

Het plangebied bevindt zich in de gemeenten Veendam, Menterwolde en Oldambt, deels in het Groningse veenkoloniale gebied, langs de rijksweg N33. Het kent drie deelgebieden: noord, midden en zuid (zie Figuur S. 1).

Figuur S. 1 Het plangebied voor Windpark N33



## II. Omschrijving initiatief windpark

In drie Groningse provinciale omgevingsplannen (2000, 2006 en 2009), de provinciale herziene Ontwerp Omgevingsvisie 2016-2020 (december 2015) en de Structuurvisie Windenergie op Land (SWOL, maart 2014) is het gebied van Windpark N33 aangewezen voor grootschalige windenergie. Het gebied is onder meer aangewezen op grond van de ligging nabij industrie en infrastructuur en de windcondities ter plaatse. Dit is voor de initiatiefnemers van Windpark N33 de basis geweest om op deze locatie een windpark met een gepland opgesteld vermogen van meer dan 100 megawatt (MW) te willen ontwikkelen. Op deze wijze wordt bijgedragen aan de nationale en provinciale doelstelling om het aandeel duurzame energie te verhogen en aan het versterken van de regionale economie. Achter de ontwikkeling van het windpark staan drie initiatiefnemers. De eerste twee zijn verenigd in het 'samenwerkingsverband Windpark N33': Blaaswind BV (een initiatief van grondeigenaren uit Veendam en Menterwolde) en Yard Energy. De derde is RWE Innogy Windpower Netherlands.

**Figuur S. 2 Impressies referentiesituatie plangebied Windpark N33**



\* Huidige situatie: foto vanaf de rand van Meeden richting het noorden (noordelijk deelgebied)



\* Huidige situatie: foto vanaf het noorden van het middengebied richting Veendam (westen)



\* Huidige situatie: foto vanaf het noorden van het zuidergebied richting het zuiden

Het initiatief, in m.e.r.-termen de “voorgenomen activiteit”, betreft de realisatie van een windpark van meer dan 100 MW opgesteld vermogen. De Elektriciteitswet 1998 geeft aan dat het project gezien deze omvang (meer dan 100 MW aan opgesteld vermogen) onder de

rijkscoördinatie­regeling (RCR) valt.<sup>1</sup> Dit betekent dat de besluiten die voor het project nodig zijn in één procedure voorbereid worden onder coördinatie van de Minister van Economische Zaken (EZ). Windpark N33 is in november 2010 aangemeld als RCR-project.<sup>2</sup> Het totaal geïnstalleerde vermogen van het windpark is afhankelijk van het te kiezen windturbintetype en het aantal windturbines, als indicatie is een omvang van ongeveer 120 MW aangehouden.

Om Windpark N33 mogelijk te maken, dient een ruimtelijk besluit te worden genomen over de locatie en de randvoorwaarden voor het windpark. De Ministers van Economische Zaken (EZ) en Infrastructuur en Milieu (IenM) stellen daartoe samen een rijksinpassingsplan vast. Het rijksinpassingsplan wordt direct onderdeel van, of vervangt, de ter plaatse geldende gemeentelijke bestemmingsplannen en/of beheersverordeningen. Op 8 oktober 2015 hebben de ministers van Economische Zaken en van Infrastructuur en Milieu (IenM) een voorbereidingsbesluit genomen als voorbereiding van het tot stand komen van een inpassingsplan.

Dit milieueffectrapport (MER) betreft een gecombineerd plan- en projectMER. Het MER dient ter onderbouwing van de locatie in het rijksinpassingsplan (planMER-deel) en tevens ter onderbouwing van de benodigde vergunningen (projectMER-deel). Het rijksinpassingsplan, de vergunningen en het MER doorlopen gelijktijdig de procedure.

Het doel van de initiatiefnemers en het Rijk is het op een verantwoorde wijze realiseren van een zo optimaal mogelijk windpark in het plangebied van Windpark N33. Daarom is er voor gekozen om het te onderzoeken gebied voor Windpark N33 in 2015 uit te breiden. Dit is in lijn met een verzoek van de provincie Groningen, ondersteund door een in april 2014 aangenomen motie van de Tweede Kamer en het advies van de Commissie voor de m.e.r. van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau uit 2011. Voor de aanvulling van het te onderzoeken gebied met een zesde inrichtingsvariant is in 2015 een aanvullende Notitie Reikwijdte en Detailniveau opgesteld en ter inzage gelegd.

#### *Opbouw MER*

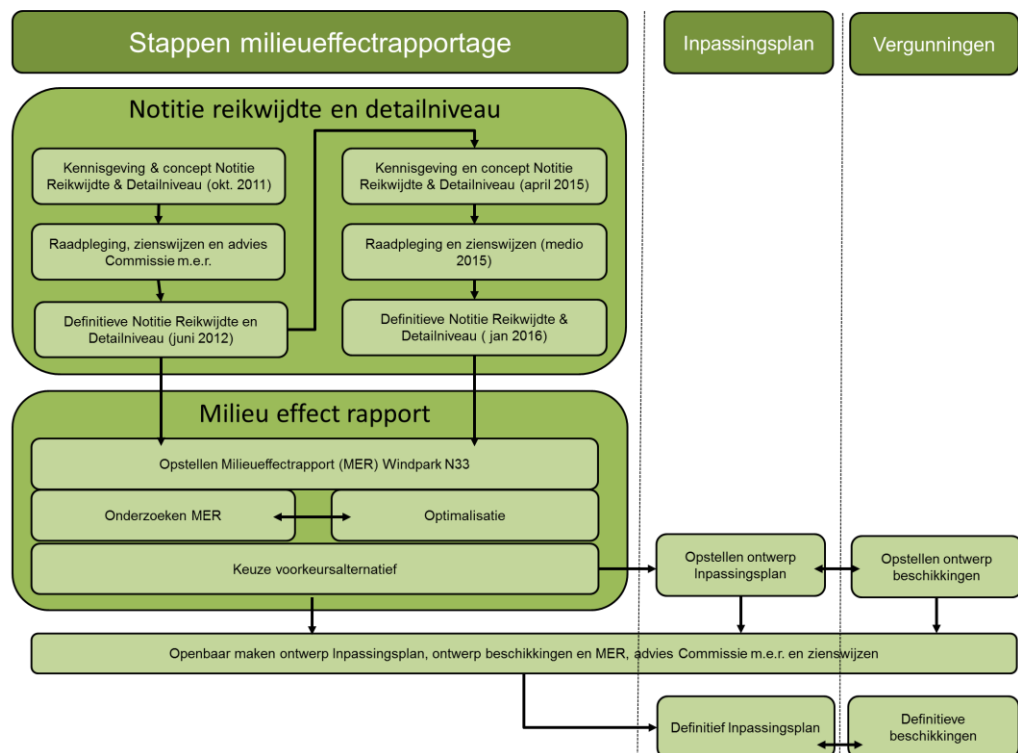
Dit MER is over een looptijd van verschillende jaren tot stand gekomen. In die tijd is vanuit de m.e.r. in verschillende stappen input vanuit milieuoogpunt geleverd. In onderstaand schema is een overzicht opgenomen van de opbouw en de stappen die gezet zijn om te komen tot het uiteindelijke voorkeursalternatief.

<sup>1</sup> In artikel 9b, eerste lid van de Elektriciteitswet 1998, is bepaald dat “de procedure, bedoeld in artikel 3.35, eerste lid, aanhef en onderdeel c, van de Wet ruimtelijke ordening” van toepassing is op windenergieprojecten met een vermogen van tenminste 100 MW.

<sup>2</sup> Per brief van 8 november 2010 heeft de minister van EZ bevestigd dat de RCR van toepassing is.



Figuur S.3 Overzicht stappen in de m.e.r. om te komen tot een VKA



### III. Locatieonderbouwing

De realisatie van Windpark N33 sluit aan op EU-, rijks- en Gronings provinciaal beleid.. Het plangebied is in de SWOL en vanaf 2000 in het provinciaal omgevingsbeleid aangewezen als locatie voor een grootschalig windpark. Het meest relevante uitgangspunt in het beleid van de provincie Groningen is - naast concentratiebeleid - dat windenergie als een industriële activiteit wordt beschouwd die vooral te combineren is met andere industriële activiteiten. Op basis van de beleidsuitgangspunten heeft de provincie Groningen gebieden aangewezen bij de industriegebieden van Delfzijl en Eemshaven en langs de rijksweg N33. Met dit beleid streeft de provincie tevens naar het zo veel mogelijk vrijhouden van overige grootschalige open gebieden binnen de provincie.

Voor dit MER zijn (conform het advies van de Commissie voor de m.e.r.) diverse locaties in Noord-Nederland onderzocht en met elkaar vergeleken, die elk ruimte bieden voor grootschalige windenergie. Hieruit blijkt dat – vanuit milieuargumenten – meerdere locaties geschikt zijn voor grootschalige opwekking van windenergie. Wel kennen alle locaties op een of meerdere aspecten aandachtspunten. Geconcludeerd wordt dat de locatie voor Windpark N33 goed geschikt is voor een grootschalig windpark. Voor het vervolgonderzoek en de detailuitwerking in het projectMER verdienen vooral de aspecten leefomgeving en landschap bijzondere aandacht.

## IV. Inrichtingsvarianten

### IV.1 Totstandkoming alternatieven

In het MER zijn uiteindelijk zes verschillende inrichtingsvarianten onderzocht. Deze zijn als volgt tot stand gekomen. Na aanvang van de m.e.r.-procedure (eind 2011) is de beschikbare ruimte bepaald op basis van een milieutechnische analyse van het plangebied (aanwezigheid van belemmeringen voor het plaatsen van windturbines zoals wegen, woningen, buisleidingen<sup>3</sup>). Na de Notitie Reikwijdte en Detailniveau uit 2011 heeft de Commissie voor de m.e.r. in haar advies - mede op basis van zienswijzen - aangegeven om een groter plangebied dan het oorspronkelijke POP- en SWOL-gebied te onderzoeken. Op basis hiervan zijn vijf inrichtingsvarianten tot stand gekomen, waarbij een aantal varianten een groter gebied beslaat dan het plangebied uit de NRD van 2011.

Uit het locatie-onderzoek (planMER) in dit MER komt ook naar voren dat leefomgeving een belangrijk aandachtspunt is; door het uitbreiden van het plangebied kan onderzocht worden wat de effecten zijn van grotere afstanden tot woongebieden. In een verzoek van de provincie Groningen, ondersteund door een in april 2014 aangenomen motie van de Tweede Kamer, is verzocht om een zesde variant te onderzoeken. Hier is gehoor aangegeven en hiervoor is eind 2015 een aanvullende NRD uitgebracht.

Deze zes inrichtingsvarianten zijn aan de hand van een beoordelingskader onderzocht in het deel projectMER. Op basis van de uitkomsten van dit onderzoek heeft een aantal optimalisaties plaatsgevonden waarin de beste eigenschappen van twee varianten gecombineerd zijn om effecten te verkleinen. Dit heeft geleid tot het voorkeursalternatief (VKA) waarvoor de Ministers van EZ en IenM in oktober 2015 een voorbereidingsbesluit hebben genomen.

De totstandkoming van deze varianten is schematisch weergegeven in Figuur S.4.

**Figuur S. 4 Schema totstandkoming varianten MER**



<sup>3</sup> Bij de bepaling van de turbineposities van de eerste vijf varianten is gebruik gemaakt van de toetsafstanden uit het handboek risicozonering windturbines uit 2005 dat in 2011 de nieuwste versie was. In de vervolgstappen van het MER is gewerkt met het handboek risicozonering windturbines 2015 (v3.1).

## IV.2 Onderzochte varianten

Om de effecten te kunnen onderzoeken van verschillende mogelijkheden in omvang van windturbines is in het MER gekeken naar twee turbineklassen. De effecten in een klasse worden bepaald aan de hand van een referentieturbine. Een referentieturbine is een bestaand type windturbine die qua omvang en mogelijke effecten representatief is voor de klasse. De twee te onderzoeken klassen zijn:

- Windturbines in een 3-5 MW klasse met een ashoogte van 100 tot 140 meter en een rotordiameter tot 120 meter;
- Windturbines in een 5-8 MW klasse met een ashoogte van 120 tot 140 meter en een rotordiameter tot 130 meter.

Op basis van een worst-case benadering voor de belangrijkste aspecten (geluid, slagschaduw en landschap) is ten tijde van de start van het MER-onderzoek in 2012 gekozen voor de volgende referentiewindturbines:

- Voor de 5-8 MW varianten, de Enercon E126 met een ashoogte van 135 meter en een rotordiameter van 127 meter en een vermogen van 7,5 MW;
- Voor de 3-5 MW varianten, de Senvion (voorheen REpower) 3.2M114 met een ashoogte van 123 meter en een rotordiameter van 114 meter en een vermogen van 3,2 MW.

Voor ecologie is gekozen om in de 3-5 MW vermogensklasse te werken met een bandbreedte omdat een windturbine met een lagere as en grotere rotor de worst-case is. Voor de 3-5 MW varianten is onderzoek gedaan met windturbines met een rotordiameter van 114 en 104 meter en ashoogten van 100 en 123 meter.

**Figuur S. 5 Varianten 1 en 2 ter illustratie van de twee turbinetypen vanaf fotopunt 10 –de oostelijke rand van Wildervank**

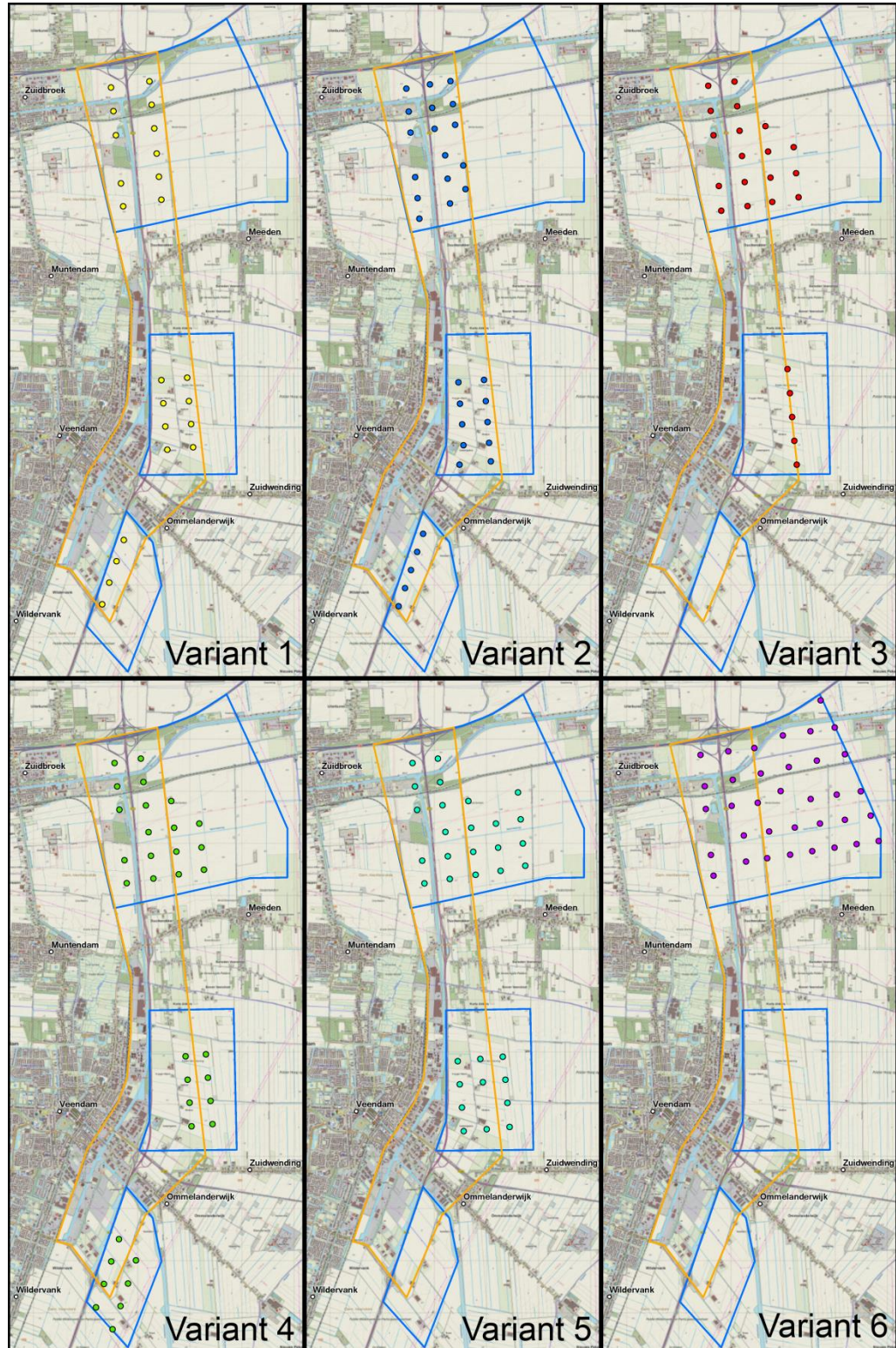


\* De volledige fotovisualisaties in volledige 360 graden beeld zijn terug te vinden in bijlage 7a t/m 7c van het MER



In de onderstaande figuur staan de zes inrichtingsvarianten die zijn onderzocht in dit MER. Windpark N33 bestaat in de verschillende varianten uit 23 tot 35 windturbines.

Figuur S. 6 Zes inrichtingsvarianten MER Windpark N33 naast elkaar



Tabel S. 1 Gegevens van de zes varianten

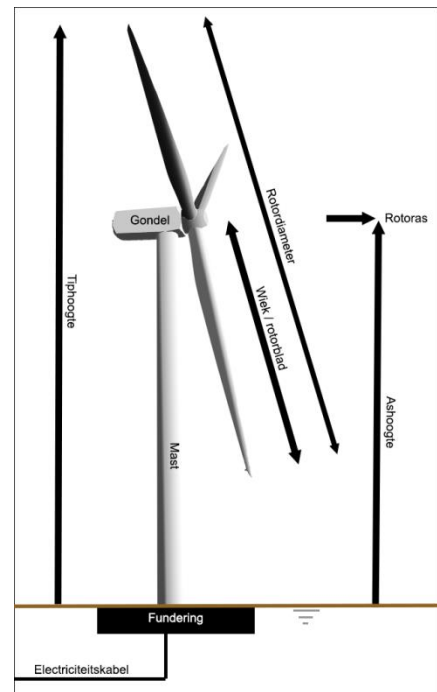
| Variant | Windturbine type | Ashoogte [m] | Rotordia-<br>meter m] | Tiphoogte [m] | Aantal windturbines |        |      |        |
|---------|------------------|--------------|-----------------------|---------------|---------------------|--------|------|--------|
|         |                  |              |                       |               | Noord               | Midden | Zuid | Totaal |
| 1       | Enercon E-126    | 120 tot 140  | tot 130               | Max. 205      | 11                  | 8      | 4    | 23     |
| 2       | Senvion 3.2M114  | 100 tot 140  | tot 120               | Max. 200      | 17                  | 10     | 5    | 32     |
| 3       | Enercon E-126    | 120 tot 140  | tot 130               | Max. 205      | 18                  | 5      | 0    | 23     |
| 4       | Senvion 3.2M114  | 100 tot 140  | tot 120               | Max. 200      | 18                  | 8      | 8    | 34     |
| 5       | Senvion 3.2M114  | 100 tot 140  | tot 120               | Max. 200      | 22                  | 11     | 0    | 33     |
| 6       | Senvion 3.2M114  | 100 tot 140  | tot 120               | Max. 200      | 35                  | 0      | 0    | 35     |

Voor de uitvoeringsbesluiten is het verplicht om nieuw onderzoek te doen voor op dat moment beschikbare en te realiseren windturbines. Voor milieuaspecten dient ook in het vervolgtraject aangetoond te worden dat de effecten binnen de bandbreedte van dit MER vallen. In een gevoeligheidsanalyse in dit MER is het effect van een aantal op moment van afronden van het MER (december 2015-januari 2016) beschikbare windturbines onderzocht. Om deze nieuwe typen windturbines in de 3 tot 5 MW klasse in de gevoeligheidsanalyse mee te nemen is er gekeken naar windturbines met een maximale rotordiameter van 130 meter, een maximale ashoogte van 140 meter en een maximale tiphoogte van 200 meter als bovengrenzen.

### IV.3 Windturbines

Een windturbine zet de energie uit wind om in elektriciteit door de draaiing van de rotorbladen via een generator. De belangrijkste onderdelen van de windturbine zijn (zie nevenstaand figuur):

- De fundering: met het fundament is de windturbine verankerd aan de grond. Ook verlaat de kabel via dit fundament de windturbine. Deze kabel verbindt de windturbine met het elektriciteitsnetwerk;
- De mast, onderin de mast ligt de transformator die opgewekte elektriciteit naar het spanningsniveau van de kabel brengt, die de elektriciteit verder transporteert;
- De gondel waarin zich de generator (omzetten van de draaiing van de rotorbladen in elektriciteit) bevindt en waar de rotor aan bevestigd wordt;
- Drie rotorbladen.



#### IV.4 Overige infrastructuur

Naast de bouw en exploitatie van windturbines zal er ook elektrische en civieltechnische infrastructuur worden aangelegd en geëxploiteerd. Deze infrastructuur is benodigd voor het onderhoud van de elektriciteitslevering door Windpark N33.

De elektrische infrastructuur bestaat uit de volgende onderdelen:

- Bekabeling tussen de windturbines onderling (elektra en glasvezel);
- Bekabeling tussen windturbines en de inkoopstations/transformatorstations;
- Bekabeling tussen de inkoopstations/transformatorstations en het aansluitpunt van de netbeheerder;
- De inkoopstations/transformatorstations zelf;

Naast de genoemde elektrische infrastructuur zal ook civieltechnische infrastructuur (wegen en kraanopstelplaatsen) worden aangelegd. De relevante effecten hiervan zijn veelal ondergeschikt aan de effecten van de windturbines zelf.

### V. RESULTAAT MILIEUBEOORDELING

Het doel van de milieubeoordeling in dit MER is om het effect van het windpark op verschillende milieuaspecten te beoordelen en dit als kader mee te nemen in de besluitvorming. De hiervoor beschreven onderdelen van het voornemen zijn beoordeeld op milieueffecten. Om de effecten van de alternatieven en varianten per aspect te kunnen vergelijken, worden deze op basis van een ++ / -- schaal beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie betreft de huidige situatie en autonome ontwikkelingen (zonder windpark). Autonome ontwikkelingen betreffen ruimtelijke veranderingen waarover ten tijde van het opstellen van dit MER al besluitvorming heeft plaatsgevonden.

#### V.1 Beoordelingskader voor de effectbeoordeling

De effecten zijn per milieuaspect beoordeeld aan de hand van beoordelingscriteria. De effectbeoordeling is kwalitatief en kwantitatief: waar mogelijk en zinvol wordt het met cijfers onderbouwd. Indien het niet mogelijk of zinvol is om de effecten te kwantificeren, is de beschrijving kwalitatief. Soms is dit een harde parameterwaarde die wettelijk is aangewezen als een norm (getal), bijvoorbeeld de wettelijke voorkeursgrenswaarde van  $L_{den} = 47$  dB voor geluidhinder. Soms zijn parameters geen hard getal of norm, en zijn deze herleid uit het van toepassing zijnde of het voorgenomen beleid. Voor sommige aspecten is naast de wettelijke norm, ook naar effecten onder de norm gekeken, voorbeelden hiervan zijn geluid en slagschaduw.

In Tabel S. 2 is per milieuaspect aangegeven welke criteria worden gebruikt en op welke wijze de effecten worden beschreven en beoordeeld (kwantitatief en/of kwalitatief).

Tabel S. 2 Beoordelingscriteria MER Windpark N33

| Aspecten                                                    | Beoordelingscriteria                                                                                                               | Effectbeoordeling                                                       |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Geluid                                                      | Bepalen geluidssituatie voor woningen van derden ten opzichte van de wettelijke geluidnorm (47 dB $L_{den}$ en 41 dB $L_{night}$ ) | Kwantitatief en kwalitatief                                             |
|                                                             | Mate van hinder tussen $L_{den}$ 42 dB en $L_{den}$ 47 dB                                                                          |                                                                         |
|                                                             | Mate van hinder tussen $L_{den}$ 37 dB en $L_{den}$ 42 dB                                                                          |                                                                         |
|                                                             | Cumulatie van geluid op de omgeving t.g.v. industrie, rail- en wegverkeer en de windturbines                                       |                                                                         |
|                                                             | Laag frequent geluid                                                                                                               |                                                                         |
| Slagschaduw                                                 | Aantal woningen van derden boven 6 uur slagschaduw per jaar                                                                        | Kwantitatief                                                            |
|                                                             | Mate van hinder onder de 6 uur slagschaduw per jaar                                                                                |                                                                         |
| Ecologie                                                    | Effect op beschermde gebieden (o.a. Natura 2000, EHS en provinciaal beschermde gebieden, bijv. weidevogelgebieden)                 | Kwalitatief en kwantitatief                                             |
|                                                             | Effect op beschermde soorten (vogels en vleermuizen, overige fauna en flora)                                                       |                                                                         |
| Cultuurhistorie en archeologie                              | Effect op archeologische waarden                                                                                                   | Kwalitatief                                                             |
|                                                             | Effect op historische bouwkunde en geografie                                                                                       |                                                                         |
| Landschap                                                   | Effect op bestaande landschappelijke en cultuurhistorische waarden                                                                 | Kwalitatief                                                             |
|                                                             | Herkenbaarheid van de opstelling                                                                                                   | Kwalitatief                                                             |
|                                                             | Mogelijkheid tot samenhang met andere windparken                                                                                   |                                                                         |
|                                                             | Effect op de visuele rust                                                                                                          |                                                                         |
| Water en bodem                                              | Effect op grondwater (kwaliteit)                                                                                                   | Kwalitatief                                                             |
|                                                             | Effect op oppervlaktewater (aanwezigheid, kwaliteit)                                                                               |                                                                         |
|                                                             | Effect op hemelwaterafvoer                                                                                                         |                                                                         |
|                                                             | Overstromingsgevoeligheid                                                                                                          |                                                                         |
|                                                             | Effect op bodemkwaliteit                                                                                                           |                                                                         |
| Veiligheid                                                  | Bebouwing                                                                                                                          | Kwantitatief (aantal objecten binnen de toetsafstanden voor veiligheid) |
|                                                             | Wegen, waterwegen en spoorwegen                                                                                                    |                                                                         |
|                                                             | Industrie en installaties                                                                                                          |                                                                         |
|                                                             | Onder- en bovengrondse buisleidingen                                                                                               |                                                                         |
|                                                             | Hoogspanningslijnen                                                                                                                |                                                                         |
|                                                             | Dijklichamen en waterkeringen                                                                                                      |                                                                         |
|                                                             | Vliegverkeer en radar                                                                                                              |                                                                         |
| Ruimtegebruik                                               | Effect op functies recreatie, landbouw en bedrijventerreinen                                                                       | Kwalitatief                                                             |
|                                                             | Effect op straalpaden                                                                                                              |                                                                         |
| Duurzame energie-opbrengst en theoretisch vermeden emissies | Energieopbrengst                                                                                                                   | Kwantitatief, resp. in MWh en Kton/jaar                                 |
|                                                             | Efficiëntie windpark                                                                                                               |                                                                         |
|                                                             | CO <sub>2</sub> -emissiereductie                                                                                                   |                                                                         |
|                                                             | SO <sub>2</sub> - en NO <sub>x</sub> -emissiereductie                                                                              |                                                                         |



## V.2 Geluid

Windturbines produceren geluid dat meestal wordt omschreven als suizend, ruisachtig of zoevend. Windturbines produceren zowel mechanisch als aerodynamisch geluid. Het mechanische geluid is afkomstig uit de overbrenging van de wieken naar de generator en uit de generator zelf, terwijl het aerodynamische geluid afkomstig is van de hoge snelheid waarmee de wieken de lucht doorsnijden.

De ruimte in het plangebied is zo groot dat in vijf van de zes varianten voldaan wordt aan de wettelijke norm van  $L_{den} = 47$  dB(A) voor windturbinegeluid zonder mitigerende maatregelen. Enkel voor variant 3 zijn voor drie naast elkaar gelegen woningen mitigerende maatregelen benodigd om te voldoen aan de wettelijke geluidnorm. Daarnaast is voor de zes opstellingsvarianten de mate van geluidhinder bepaald in twee geluidcontouren vanaf  $L_{den} = 47$  dB tot aan  $L_{den} = 37$  dB. Hierbij is in de beoordeling onderscheid gemaakt tussen landelijke gebieden en bebouwde omgevingen met een complexere akoestische omgeving. Hierbij is te zien dat er in de contouren buiten de wettelijke geluidscontouren aanzienlijke aantallen woningen liggen. In beide onderzochte geluidcontouren scoort variant 6 beter dan de overige alternatieven en varianten. Opstellingsvarianten 1 en 2 scoren het slechts gevolgd door variant 5, 3 en 4.

Wanneer gekeken wordt naar de verandering in akoestische kwaliteit van de omgeving blijft dezelfde volgorde van score waarbij variant 4 wel even goed scoort als variant 6. De kwalitatieve beoordeling voor laagfrequent geluid laat geen onderscheid tussen de verschillende opstellingen zien; overal wordt aan het gehanteerde toetsingskader voldaan.

**Figuur S. 7** Ter illustratie: windturbines gezien vanaf woningen aan de oostelijke rand van Veendam (variant 5 en variant 3)



### V.3 Schaduw

De draaiende rotorbladen van windturbines kunnen een bewegende schaduw op hun omgeving werpen. Deze 'slagschaduw' kan als hinderlijk worden ervaren. De mate van hinder wordt voornamelijk bepaald door de duur van de periode waarin slagschaduw optreedt.

Door de aanwezigheid van woonwijken in de omgeving van het windpark is er op een aantal plaatsen sprake van het overschrijden van de normen voor slagschaduwhinder. Dit kan door een stilstandsvoorziening effectief gemitigeerd worden: slagschaduw op de betreffende woningen wordt daarbij gereduceerd tot beneden de norm.

Voor het MER is per variant bepaald welke windturbines een stilstandsregeling moeten krijgen en is een inschatting gemaakt van de totale netto stilstandsduur. Netto stilstandsduur wil zeggen, de verwachte stilstand wanneer rekening is gehouden met de verwachte aantal uren zonschijn per jaar. Na toepassing van de noodzakelijke stilstandsvoorzieningen zijn er geen woningen waar meer dan 6 uur slagschaduwhinder per jaar optreedt. Voor woningen met minder dan 6 uur slagschaduw per jaar, hoeven geen maatregelen te worden getroffen.

Doordat de afstanden van varianten 1 en 2 tot een groot aantal woningen in Veendam minder groot zijn dan in de andere varianten, zijn er voor deze varianten relatief meer woningen met slagschaduwduren boven de zes uur. Voor de opstellingsvarianten 1 en 2 zijn daarom langdurige stilstandvoorzieningen benodigd. Voor varianten 3, 4 en 5 is minder stilstand benodigd. Voor variant 6 is slechts een beperkte stilstandvoorziening benodigd. Voor de resterende hoeveelheid hinder bij woningen lager dan zes uur scoren opstellingsvarianten 1 en 2 het minst gunstig, gevolgd door varianten 3, 4 en 5. Variant 6 scoort het beste.

#### V.4 Natuur

Op basis van de meest recente wetenschappelijke kennis zijn in de natuurtoets de effecten van de zes varianten van Windpark N33 op de beschermde gebieden en soorten in kaart gebracht en beoordeeld. Effecten treden voornamelijk op voor vogels en vleermuizen.

De effecten van het windpark leiden niet tot aantasting van de doelstellingen voor Natura 2000-gebieden in de omgeving. De meeste Natura 2000-gebieden liggen op dusdanig grote afstand dat er geen effecten te verwachten zijn. Van de niet-broedvogelsoorten waarvoor het nabijgelegen Natura 2000-gebied Zuidlaardermeer-gebied is aangewezen, hebben alleen de kleine zwaan, toendrarietgans en kolgans een duidelijke binding met het plangebied. De effecten op deze vogelsoorten zijn zo klein, dat dit niet leidt tot bedreiging van de gunstige staat van instandhouding van soorten.

Voor Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)) geldt voor vijf van de zes varianten (variant 2-6) dat er een of twee windturbines in gebied staat wat aangegeven is als 'Bos- en natuurgebieden buiten het NNN'. Bij de compensatie van dit gebied dat verloren gaat als gevolg van ruimtebeslag dient rekening gehouden te worden met de realisatie van een vergelijkbare hoeveelheid en kwaliteit habitat als in de huidige situatie. Op deze wijze is het netto effect verwaarloosbaar.

Alle varianten scoren negatief op ruimtebeslag in gebieden die aangewezen zijn als leefgebied akkervogels, ganzenfoerageergebieden en leefgebied natte dooradering en leefgebied droge dooradering. In de oplegnotitie zijn de meest recente inzichten ten aanzien van de ontwerp omgevingsverordening van provincie Groningen (kortweg: ontwerp POV 2016) verwerkt.

De effectbeoordeling vindt geen onderscheidende invloed van de varianten op Natura 2000-gebieden, NNN en provinciale gebieden.

Binnen het kader van de Flora- en Faunawet is een beoordeling gemaakt van de effecten op beschermde soorten. Er worden slachtoffers verwacht onder enkele vogel- en vleermuissoorten, echter deze zullen niet leiden tot een effect op de relevante populaties vogels en vleermuizen.

#### V.5 Landschap

De beoordeling van het windpark voor het aspect landschap is bepaald aan de hand van de onderwerpen landschappelijke kwaliteit, visuele rust, herkenbaarheid en samenhang. De effecten op de ervaring van nachtelijke duisternis zijn meegenomen onder het aspect 'visuele rust'. De beoordeling is ruimtelijk visueel, vanuit de waarnemer geredeneerd. Voor de

effectbeoordeling van de varianten is onder meer gebruik gemaakt van viewsheds en fotovisualisaties (zie Figuren S. 7 t/m S. 10 voor enkele voorbeelden).

**Figuur S. 8 Fotovisualisatie variant 4 vanaf de rand van Meeden in noordwestelijke richting**



**Figuur S. 9 Fotovisualisatie variant 6 van het windpark N33, gezien vanaf de rand van Meeden in noordwestelijke richting**



De komst van het windpark betekent ten opzichte van de referentiesituatie een grote verandering omdat een nieuwe laag aan het landschap wordt toegevoegd.

Op basis van de effectbeoordeling kan geconstateerd worden dat in totaal variant 1 het beste scoort, gevolgd door varianten 6, 5 en 4. Daarna volgt variant 3 met een lagere score en variant 2 scoort het minst goed. Vanuit landschap is het positief om bij gebruik van de drie deelgebieden voor een consistente opstelling te zorgen waarbij duidelijk herkenbare opstellingsstructuren worden gebruikt. Per deelgebied geldt dat voor het noordelijke en midden deelgebied de opstellingen uit varianten 1, 3 en 4 het meest herkenbaar en consistent zijn. Indien alle deelgebieden worden ingevuld, zoals bij varianten 1, 2 en 4, is er meer ruimte beschikbaar om een landschappelijk meer gewenste opstelling te realiseren.

**Figuur S. 10 Fotovisualisatie vanaf de N33 in noordelijke richting van variant 2**



## **V.6 Archeologie en cultuurhistorie**

Voor de effectbepaling van het plaatsen van de windturbines op cultuurhistorische waarden in het plangebied is gekeken naar historisch bouwkundige waarden als historische stads- en dorpsgezichten, rijksmonumenten en gebouwen van het Monument Inventarisatie Programma (MIP). Ook is gekeken naar de meer landschappelijke cultuurhistorische waarden die op de provinciale Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) en in het POP 2009-2013 aangegeven zijn.

Geen van de varianten tast historisch bouwkundige waarden in het plangebied in fysieke zin aan. Datzelfde geldt voor de overige fysieke cultuurhistorische waarden (historische geografie), zoals karakteristieke waterlopen, verkavelingen of groene linten. De windturbines gaan door hun afmeting wel de historische elementen en structuren in het bestaande landschap domineren. Echter door de schaal van de windturbines en positie boven het landschap, blijven de cultuurhistorische patronen leesbaar. De windturbines voegen een nieuwe laag aan het landschap toe, die de beleving van de historische laag beïnvloedt.

Voor de effectbepaling van het plaatsen van de windturbines op bekende en verwachte archeologische waarden in het plangebied is een bureauonderzoek uitgevoerd. Hierin is op basis van bekende bronnen kennis vergaard over bodem en geologie van het onderzoeksgebied en de hierin bekende en te verwachten archeologische waarden. Het plangebied overlapt in alle varianten deels met gebieden met middelhoge verwachtingswaarde voor archeologische waarden. Dit kan een mogelijke aantasting van archeologische waarde betekenen en daarom scoren alle varianten licht negatief. Nader onderzoek ter plaatse van de uiteindelijk gekozen voorkeursvariant moet uitwijzen of er daadwerkelijk behoudwaardige archeologische resten aanwezig zijn in de bodem. De verschillende varianten zijn op het aspect cultuurhistorie (archeologie) niet onderscheidend.

## **V.7 Waterhuishouding en bodem**

Er treden geen negatieve effecten op de waterhuishouding op indien de turbines niet binnen de beschermingszone van hoofdwatgangen (binnen 5 meter van de insteek) geplaatst worden, geen uitlogende materialen gebruikt worden, wordt gezorgd dat er geen versnelde afvoer van



hemelwater optreedt door voldoende bergend vermogen aan te brengen en de turbines overstromingsbestendig gebouwd worden.

Alle varianten scoren vooraf aan mitigatie negatief met betrekking tot overstromingsgevoeligheid omdat de schade als gevolg van overstromingen toeneemt binnen het plangebied. Omdat de windturbines in variant 1, variant 3 en variant 6 niet in hoofdwatergangen geprojecteerd zijn, scoren deze varianten licht beter dan de andere varianten. Voor de slechter scorende varianten is dit met een verplaatsing van de betreffende turbines met enkele meters te mitigeren.

Voor het aspect bodem zijn de varianten niet significant onderscheidend, in het kader van omgevingsvergunningaanvraag en inpassingsplan is toekomstig bodemonderzoek benodigd.

## V.8 Veiligheid

Het effect van Windpark N33 op de veiligheidssituatie in de omgeving is in dit MER beoordeeld op een aantal criteria. Deze criteria zijn bepaald op basis van wetgeving en voorwaarden van beheerders van infrastructurele werken binnen hun beheersgebied. De volgende aspecten komen aan bod:

- Bebouwing
- Wegen, waterwegen en spoorwegen
- Industrie en inrichtingen
- Aardgastransport (ondergronds en bovengronds)
- Hoogspanningslijnen
- Dijklichamen en waterkeringen
- Vliegverkeer en radar
- Brandveiligheid

Voor alle varianten is de beoordeling een neutrale score op het aspect veiligheid, behalve voor de deelaspecten wegen, waterwegen en spoorwegen, onder- en bovengrondse transportleidingen, hoogspanningslijnen en waterkeringen. Onderlinge verschillen in score tussen de varianten ontstaan uit afstanden tot buisleidingen, hoogspanningslijnen en transportroutes voor weg-, water- en spoorverkeer. Voor wegen, waterwegen en spoorwegen scoren de varianten 1, 2, 4 en 6 licht negatief. Voor dijklichamen en waterkeringen scoren enkele de varianten 1 en 2 neutraal en voor hoogspanningslijnen scoren enkel de varianten 3 en 5 neutraal. De overige varianten scoren op deze twee onderwerpen licht negatief.

Er is in de onderzochte opstellingsvarianten geen sprake van onveilige situaties boven de wettelijke normen. Nadere berekeningen kunnen aangeven of er bij windturbineposities mitigerende maatregelen benodigd zijn om resterende effecten te minimaliseren.

## V.9 Ruimtegebruik

Bij Windpark N33 worden de windturbines voornamelijk gebouwd op landbouwgronden. De functie landbouw is goed te combineren met de plaatsing van windturbines omdat meervoudig ruimtegebruik mogelijk is. Er is een beperkte verandering van ruimtegebruik door de masten van de windturbines en elektrische voorzieningen (inkoopstations/transformatorstations). De opstelplaatsen en toegangswegen kunnen de agrarische bedrijfsvoering ondersteunen (aan- en

afvoerwegen landbouwproducten en toegang landbouwmaterieel). Ook de positionering van enkele windturbines op grond met functies als “Bedrijventerrein Groen en grond recycling, Loofbos en waterbergingslocatie” zorgt niet voor belemmering van deze al aanwezige functies. Dit geldt voor alle varianten.

Ten aanzien van straalpaden in het gebied wordt een negatief effect verwacht voor de opstellingsvarianten 2, 3, 4 en 5, vanwege het feit dat er meer turbines binnen het effectgebied van de straalpaden zijn gepositioneerd. Bij varianten 1 en 6 worden geen nadelige effecten verwacht. Hiervoor zijn mitigerende maatregelen mogelijk (het verplaatsen van de turbines buiten het straalpad of het aanpassen van de straalverbindingen).

### V.10 Opbrengsten en vermeden emissies

Energie uit windturbines zorgt voor minder uitstoot van broeikasgassen en vervuilende stoffen zoals CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> en fijnstof dan energie afkomstig van conventionele (fossiele) opwekmethode. De energie benodigd voor de constructie van windturbines wordt in circa 3 tot 6 maanden terug gewonnen. De uitstoot veroorzaakt door de constructie van windturbines wordt in circa 4 tot 9 maanden terugverdiend door de vermindering van de benodigde productie van energie uit fossiele brandstoffen.

Alle alternatieven en varianten scoren positief, want ze leveren per saldo allemaal duurzame elektriciteit en verminderen daardoor de uitstoot van schadelijke stoffen. Variant 1 en 3 scoren minder goed aangezien deze per megawatt opgesteld vermogen minder efficiënt zijn bij het heersende windklimaat. Hieruit blijkt dat de windturbines in de 3 tot 5 MW klasse beter aansluiten bij het heersende windklimaat waardoor ze efficiënter zijn per opgestelde megawatt. Variant 4 en variant 6 scoren daarbij het meest positief. De varianten 2 en 5 volgen; ze hebben door mitigatie- en parkverliezen (als gevolg van clusters) iets minder energieopbrengst.

### V.11 Beoordeling tijdelijke effecten en infrastructuur

Eventuele tijdelijke effecten tijdens de bouw van het windpark zijn het meest aanwezig voor het aspect ecologie. Voor ecologie zijn de tijdelijke effecten beoordeeld. Zo kunnen bouwwerkzaamheden leiden tot tijdelijke verstoringen van leefgebieden en/of fauna. De verstoring beslaat echter een zodanig klein gebied en wordt gezien de grote van het plangebied gefaseerd uitgevoerd dat deze, voor de meeste onderwerpen, niet als een significante aantasting van de aangewezen gebieden kan worden gezien. Voor ecologie scoren de tijdelijke effecten neutraal (0) of licht negatief (0/-)

Voor de overige onderdelen van het MER zijn de tijdelijke effecten beschouwd, indien er relevante effecten worden verwacht. Voor de tijdelijke effecten geldt dat er geen onderscheid aanwezig is tussen de varianten aangezien voor alle varianten een gelijke hoeveelheid bouwwerkzaamheden wordt verwacht.

Ook voor de infrastructuur wordt geen onderscheid verwacht tussen de varianten omdat een gelijke hoeveelheid bouwwerkzaamheden per variant wordt verwacht. In het MER is geen nadere uitwerking van de infrastructuur per variant uitgevoerd. Voor het voorkeursalternatief zijn de effecten van infrastructuur op onderwerpen als archeologie en water en bodem nader

beschouwd en uitgewerkt ter informatie en ondersteuning van de uitvoeringsbesluiten en het inpassingsplan.

## **V.12 Resultaat milieubeoordeling samenvatting**

Uit de effectbeoordeling volgen aandachtspunten voor individuele milieuaspecten en kunnen bouwstenen voor het voorkeursalternatief (VKA) afgeleid worden. Daarbij worden de negatieve milieueffecten zo veel als mogelijk gemitigeerd en de positieve milieueffecten benut. Tabel S.3 geeft een samenvatting van de beoordeling per alternatief en variant na mitigatie.

Uit de milieubeoordeling volgt dat de varianten 4 en 6 over het algemeen gezien beter scoren dan de varianten 1, 2, 3 en 5 in zowel positieve effecten zoals energieproductie als bij negatieve effecten zoals de invloed op de leefomgeving (geluid en slagschaduw). Variant 6 kent concentratie door de effecten te concentreren op één locatie in het noordelijk deelgebied. Variant 4 kent spreiding van effecten over het beschikbare deelgebied. Variant 6 scoort goed door het voorkomen van effecten in de deelgebieden Midden en Zuid terwijl variant 4 goed scoort door het minimaliseren van de hoogte van de effecten.



Tabel S.3 Overzicht effectscore per alternatief en variant *na mitigerende maatregelen*

| Onderwerp                             |                                                                                      | Effect score varianten |    |    |    |    |     |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----|----|----|----|-----|
| Aspect                                | Criterium                                                                            | 1                      | 2  | 3  | 4  | 5  | 6   |
| Geluid                                | Mate van hinder in geluidcontour Lden 47 tot 42 dB                                   | --                     | -- | -  | -  | -- | 0/- |
|                                       | Mate van hinder in geluidcontour Lden 42 tot 37 dB                                   | --                     | -- | -  | -  | -  | 0/- |
|                                       | Kwalitatieve beoordeling verandering in akoestische kwaliteit van de omgeving*       | --                     | -- | -  | -  | -- | -   |
|                                       | Kwalitatieve beoordeling van het laag frequente geluid op de maatgevende toetspunten | 0                      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   |
| Slagschaduw                           | Aantal woningen met meer dan zes uur slagschaduw voor en na mitigatie                | 0                      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   |
|                                       | Mate van hinder met een kortere duur dan zes uur                                     | --                     | -- | -  | -  | -  | 0/- |
| Ecologie                              | Soortbescherming vogels                                                              | -                      | -  | -  | -  | -  | -   |
|                                       | Soortbescherming vleermuizen                                                         | -                      | -  | -  | -  | -  | -   |
|                                       | Gebiedsbescherming Natura 2000                                                       | 0                      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   |
|                                       | Gebiedsbescherming NNN                                                               | 0                      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   |
|                                       | Gebiedsbescherming provinciaal beleid                                                | 0                      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   |
| Cultuurhistorie                       | Archeologische waarde                                                                | -                      | -  | -  | -  | -  | -   |
| Landschap                             | Effect op bestaande landschappelijke en cultuurhistorische waarden                   | -                      | -- | -  | -- | -- | --  |
|                                       | Herkenbaarheid van de opstelling                                                     | ++                     | -- | -  | 0  | +  | 0   |
|                                       | Mogelijkheid tot samenhang met andere windparken                                     | ++                     | -  | -  | -  | +  | +   |
|                                       | Effect op de visuele rust                                                            | -                      | -- | -  | -- | -- | --  |
| Water en bodem                        | Grondwater                                                                           | 0                      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   |
|                                       | Oppervlaktewater                                                                     | 0                      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   |
|                                       | Hemelwaterafvoer                                                                     | 0                      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   |
|                                       | Overstromingsgevoeligheid                                                            | 0                      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   |
| Veiligheid                            | Bebouwing                                                                            | 0                      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   |
|                                       | Wegen, waterwegen en spoorwegen                                                      | -                      | -  | 0  | -  | 0  | -   |
|                                       | Industrie                                                                            | 0                      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   |
|                                       | Ondergrondse transportleidingen                                                      | -                      | -  | -  | -  | -  | -   |
|                                       | Hoogspanningslijnen                                                                  | -                      | -  | 0  | -  | 0  | -   |
|                                       | Dijklichamen en waterkeringen                                                        | 0                      | 0  | -  | -  | -  | -   |
|                                       | Vliegverkeer en radar                                                                | 0                      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   |
| Ruimtegebruik                         | Mogelijkheden voor multifunctioneel ruimtegebruik                                    | 0                      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   |
|                                       | Straalverbindingen                                                                   | -                      | -- | -- | -- | -- | -   |
| Energieopbrengst en vermeden emissies | Opbrengst in MWh                                                                     | ++                     | ++ | ++ | ++ | ++ | ++  |
|                                       | Efficiëntie windpark in vollasturen (MWh/MW)**                                       | +                      | ++ | +  | ++ | ++ | ++  |
|                                       | CO2-emissiereductie in Kton/jaar                                                     | ++                     | ++ | ++ | ++ | ++ | ++  |
|                                       | NOx en SO2 emissiereductie in Kton/jaar                                              | ++                     | ++ | ++ | ++ | ++ | ++  |

De belangrijkste effecten van de opstellingsvarianten van Windpark N33 zijn te verwachten voor geluid, slagschaduw, landschap, energieopbrengst en veiligheid. De effecten op de aspecten ecologie (flora en fauna), cultuurhistorie en archeologie, water en bodem en ruimtegebruik zijn minder groot.

In het MER zijn in de milieubeoordeling per thema aandachtspunten geïdentificeerd waaruit 'bouwstenen' afgeleid kunnen worden voor het voorkeursalternatief (VKA). In de totstandkoming van het VKA worden naast milieu ook andere argumenten betrokken (zie hieronder VI). De bouwstenen zijn soms strijdig aan elkaar. Dit is hieronder samengevat:

- Wanneer vanuit geluid gekozen wordt voor concentratie van de effecten en het ontzien van het midden en zuidelijk deelgebied dan neemt het niveau van geluidhinder lokaal in het noordelijk deelgebied licht toe en zijn er minder mogelijkheden om een landschappelijk ordelijke opstelling te realiseren.
- Vanuit het oogpunt van slagschaduw zijn voor het noordelijk deelgebied alle varianten goed toepasbaar. Effecten van slagschaduw kunnen worden geminimaliseerd door een grotere afstand aan te houden tot de woonconcentraties bij Veendam en Ommelanderswijk.
- Vanuit het oogpunt van landschap luidt het advies om bij gebruik van meerdere deelgebieden te zorgen voor duidelijk herkenbare opstellingsstructuren met consistente opstellingen. Bij concentraties van windturbines in één deelgebied kunnen optimalisaties leiden tot een vermindering van de totale landschappelijke impact. Toepassing van windturbines in meer dan één deelgebied kan leiden tot meer schuifruimte waardoor een grid met strakkere lijnen en een duidelijkere opstelling mogelijk is.
- Vanuit water en bodem, veiligheid en ruimtegebruik geldt het advies om rekening te houden met de aangegeven toetsafstanden. Het aanhouden van de besproken toetsafstanden kan in strijd zijn met de gewenste optimalisaties voor landschap en leefomgeving.
- Vanuit het oogpunt energieopbrengst dragen de windturbines uit de vermogensklasse van 3 tot 5 MW efficiënter bij aan het behalen van de nationale doelstellingen van 14% duurzame energie. Grotere tussenafstanden en spreiding van de windturbines over een grotere oppervlakte geven ook positieve effecten op energieopbrengst maar dit is mogelijk in strijd met de gewenste optimalisaties voor landschap en leefomgeving.

## VI. VOORKEURSALTERNATIEF

### VI.1 Van inrichtingsvarianten naar voorkeursalternatief

Het voorkeursalternatief (VKA) voor Windpark N33 is tot stand gekomen op basis van de uitkomsten van de effectbeoordeling van de zes varianten in dit MER, overleggen over deze resultaten met de provincie en gemeenten, overwegingen vanuit de ministeries van Economische Zaken en Infrastructuur en Milieu en overwegingen vanuit initiatiefnemers. In de overleggen is een aantal randvoorwaarden leidend geweest bij het bespreken van de mogelijkheden voor het VKA: de toe te passen windturbines vallen in de vermogensrange van 3 tot 5 MW en er wordt gestreefd naar een opgesteld vermogen van circa 120 MW. Daarnaast dienen de windturbineposities te zijn geplaatst binnen het onderzochte plangebied.

### VI.2 Bouwstenen VKA

Uit de effectbeoordeling komt naar voren dat de varianten 4 en 6 het beste scoren op de milieuaspecten. De belangrijkste conclusies uit het MER zijn vertaald naar bouwstenen voor het VKA en zijn hieronder kort beschreven.

#### Geluid

Geluidhinder wordt gereduceerd indien:

- Bij het noordelijke deelgebied een grotere afstand tot de woonbebouwing wordt aangehouden;
- Bij het deelgebied 'midden' de westelijke kant van het plangebied zoveel mogelijk wordt vermeden;
- Bij het deelgebied 'zuid' de noordelijke kant van het plangebied zoveel mogelijk wordt vermeden.

#### Slagschaduw

Effecten worden gereduceerd door een grotere afstand aan te houden tot de bebouwing:

- Bij deelgebied 'midden' door de windturbines naar het oosten van het plangebied te schuiven;
- Bij het zuidelijke deelgebied door plaatsing van windturbines in het noorden van het plangebied te voorkomen.

#### Landschap

- Het advies voor het VKA is om de opstellingspatronen van de deelgebieden zo regelmatig mogelijk te maken.
- Toepassing van windturbines in meer dan één deelgebied kan leiden tot optimalisaties van het noordelijke grid doordat hier meer ruimte voor schuiven van windturbines ontstaat. De extra ruimte kan worden gebruikt om een meer regelmatig opstellingspatroon te realiseren.
- Vanwege de begrenzing van de deelgebieden midden en zuid en een mogelijke aansluiting bij het plaatsingsprincipe in de Veenkoloniën worden voor deze deelgebieden lijnopstellingen geadviseerd.

#### Water en bodem

Toepassen van kleine positionele verschuivingen (5 meter) voorkomt effecten op de waterhuishouding.

### Veiligheid

Bij het bepalen van de posities van de windturbines in het VKA dienen de toetsafstanden voor veiligheid te worden gehanteerd. Hierdoor kunnen op voorhand mogelijke effecten worden geminimaliseerd.

### Ruimtegebruik

Door de toetsafstanden voor straalverbindingen te hanteren bij het bepalen van de posities van de windturbines voor het VKA, kunnen op voorhand mogelijke effecten worden voorkomen.

### Energieopbrengst

Uit het MER volgt dat de windturbines in de 3 tot 5 MW klasse beter aansluiten bij het heersende windklimaat waardoor ze efficiënter zijn per opgestelde megawatt. De windturbines in deze klasse dragen op een efficiëntere manier bij aan de doelstelling van 14% duurzame energie in 2020. Sinds de aanvang van dit MER onderzoek in 2013, zijn er meer windturbintypes in de 3 tot 5 megawatt klasse beschikbaar gekomen. Deze nieuwe types hebben soms andere eigenschappen (afmetingen, generator) dan de voor de zes varianten onderzochte referentieturbines. Het effect hiervan is onderzocht in een gevoeligheidsanalyse (zie VI.5).

Voor ecologie en cultuurhistorie zijn er geen bouwstenen voor het VKA naar voren gekomen omdat de effecten zeer klein zijn en niet onderscheidend voor de verschillende varianten.

## VI.3 Optimalisatie en definitief VKA

De bouwstenen voor het VKA zijn gebruikt voor verdere optimalisatie. Bij het komen tot een definitief VKA zijn de volgende zaken het belangrijkste geweest:

- Combineren van goede eigenschappen van varianten 4 en 6 uit het MER. Hierbij is vooral gekeken naar de aspecten leefomgeving, landschap en energieopbrengst;
- Verschil tussen spreiding van effecten over meerdere deelgebieden versus concentratie van effecten in één deelgebied;
- Verminderen van mogelijke geluidhinder beneden de norm;
- Vergroten van afstanden tot losse woningen én woonkernen;
- Optimaliseren van de opstelling voor landschap door meer regelmaat in het opstellingspatroon, ook binnen een clusteropstelling;
- Zo veel mogelijk minimaliseren van effecten op bestaande infrastructuur zoals ondergrondse buisleidingen, hoogspanningslijnen en risicovolle installaties van derden;
- Windturbines:
  - Uitvoering van een windturbine in de vermogensklasse van 3 tot 5 MW;
  - Ruimte bieden om de nieuwste stand der techniek op het gebied van windturbines toe te passen.

In de periode van afronding van het MER en het uitvoeren van de analyses over optimalisatie, heeft bestuurlijk overleg plaatsgevonden tussen de ministeries van EZ en IenM, de provincie Groningen en de gemeenten Oldambt, Menterwolde en Veendam. Hierin is aangegeven dat een VKA zo veel mogelijk dient te voldoen aan de volgende eigenschappen:

- Zo veel mogelijk verminderen van de mogelijke geluidhinder;
- Zo groot mogelijke afstanden tot woonkernen en woningen;
- Goede landschappelijke inpassing;

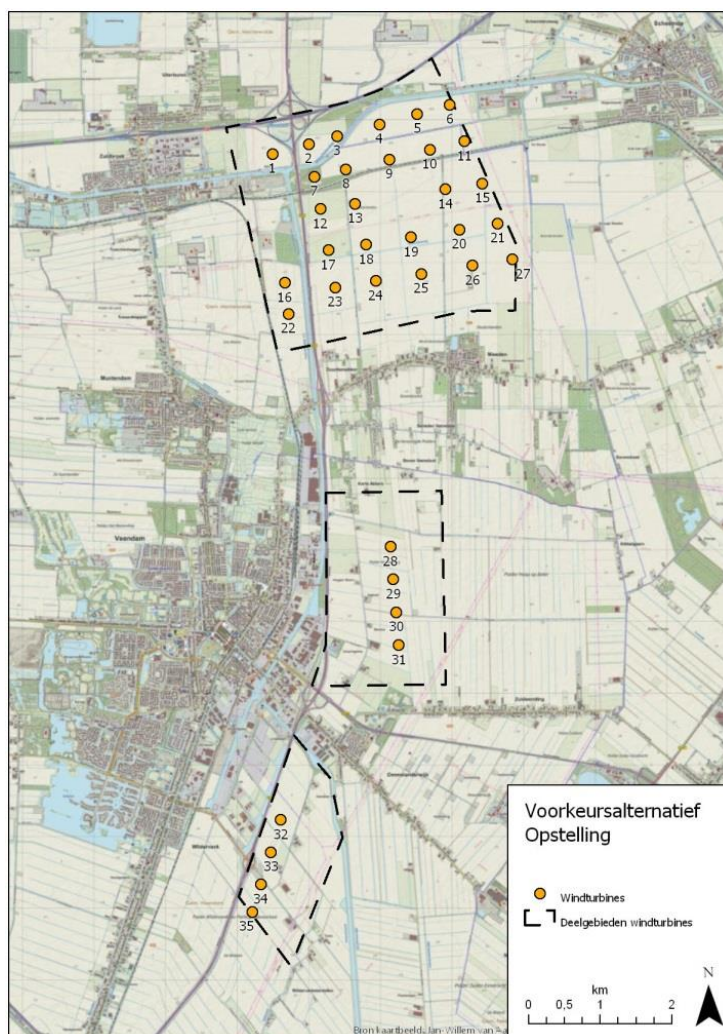
- Gelijke toepassing van de criteria in de verschillende gemeenten.

Op basis van het bovenstaande is tot een geoptimaliseerde opstelling voor het VKA gekomen die zoveel mogelijk tegemoet komt aan bovenstaande aspecten en uitgangspunten. Voor dit VKA wordt de procedure voor het opstellen van het Rijksinpassingsplan doorlopen en tegelijkertijd worden de benodigde vergunningen aangevraagd.

#### **VI.4 Opstelling en eigenschappen voorkeursalternatief**

Het VKA bestaat uit windturbines in de 3 tot 5 MW klasse en bevat 35 windturbineposities: 27 windturbines in het noordelijke deelgebied, 4 windturbines in het midden deelgebied en 4 windturbines in het zuidelijke deelgebied. De windturbines in het midden en zuidelijke deelgebied zijn opgesteld in enkele lijnen en de windturbines in het noordelijke deelgebied zijn in een zo consistent mogelijk grid geplaatst van lijnen van 5 bij 5 windturbines plus een enkele lijn van drie windturbines. In het noordelijk cluster is de positie tussen windturbines 13 en 14 niet gebruikt omdat hier ondergrondse aardgasbuisleidingen aanwezig zijn. Tevens worden aan de westkant van de N33 twee windturbines posities niet ingezet door aanwezigheid van installaties van de Gasunie en een complexe ontsluiting voor de bouw van de windturbines. De onderstaande figuur geeft dit weer.

Figuur S.11 Weergave VKA Windpark N33



## VI.5 Effectbeoordeling VKA

Voor het definitieve voorkeursalternatief (Figuur S.11) is tevens een effectbeoordeling opgesteld, waarbij nadrukkelijk is voortgebouwd op de al uitgevoerde onderzoeken. Het VKA is beoordeeld in vergelijking met de best scorende varianten (variant 4 en 6) in het MER. Daarom is gebruik gemaakt van dezelfde referentiewindturbine uit de 3 tot 5 MW klasse die gebruikt is voor het onderzoek van de zes opstellingsvarianten.

**Figuur S.12 Visualisatie VKA vanaf fotopunt 12 nabij Korte Akkers in noordelijke en zuidelijke richting**



Hieronder zijn de belangrijkste conclusies opgenomen van de toetsing van het VKA:

- De maximale geluidbelasting op de omgeving is beperkter in het VKA dan varianten 4 en 6 door grotere afstanden tot woningen en/of minder windturbines in de eerste opstellingslijn van het noordelijk gebied. De geluidbelasting is verspreid over de drie deelgebieden. Door de relatief grote afstand tot woningen wordt voldaan aan de norm van  $47 L_{den}$  en is geen mitigatie nodig voor geluid.
- De slagschaduwbelasting op de omgeving is beperkter in het VKA dan varianten 4 en 6 door grotere afstanden tot woningen en/of minder windturbines in de eerste opstellingslijn van het noordelijk gebied. De schaduwbelasting is verspreid over de drie deelgebieden. De resterende effecten boven de normstelling zijn goed te mitigeren door toepassen van een stilstandvoorziening. Dit leidt tot een zeer beperkt productieverlies ( $< 0,1\%$ ).
- Het VKA leidt tot beperkt minder slachtoffers onder vleermuizen dan variant 6 en is vergelijkbaar met variant 4, dit leidt echter niet tot een verandering in score. Voor andere aspecten is er met het oog op Ff-wet geen onderscheid tussen de varianten. De resultaten van de beoordeling van effecten van het VKA met het oog op de Nb-wet komen overeen met de resultaten van de beoordeling van effecten van de varianten 4 en 6 in de



natuurtoets. Het VKA onderscheidt zich niet van de varianten uit het MER bij de toetsing in het kader van Natuurnetwerk Nederland en het provinciaal beleid.

- Voor het aspect landschap en cultuurhistorie zijn de belangrijkste effecten dat een grootschalig windpark zal worden gerealiseerd in onbebouwd gebied. Het VKA scoort qua effecten tussen variant 4 en variant 6 in. De keuze tussen maximale concentratie in één windpark en spreiding van consistentere opstellingen is zichtbaar in de spreiding van de opstelling van het VKA over de drie deelgebieden. Ten aanzien van archeologie verschillen de effecten niet ten opzichte van variant 4 en 6.
- Doordat in het VKA rekening gehouden is met afstanden tot buisleidingen, gevoelige objecten en hoogspanningsleidingen en andere infrastructuren en installaties, voldoet het VKA voor het aspect externe veiligheid aan de normen en scoort neutraal en daarmee beter dan variant 4 en 6.
- De opstelling scoort op energieopbrengst en vermeden emissies hetzelfde als variant 4 en 6.

## VI.5 Gevoeligheidsanalyse

Er is tevens een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd naar de toepassing van nieuwe, effectievere windturbines. Reden hiervoor is dat de markt voor windturbines volop in ontwikkeling is. De tendens hierbij is het groter worden van de rotoren en het bouwen op hogere ashoogte waarbij met gelijke generatoren meer energie opgewekt kan worden. Om te bekijken of deze turbines ook mogelijk zijn binnen de opstelling van het VKA, is een beschouwing gemaakt van effecten van windturbines groter dan de referentiewindturbine (114 meter rotor en 123 meter ashoogte) in de 3 tot 5 MW klasse, namelijk turbines met een rotor van 130 meter en een ashoogte van 140 meter met een maximale tiphoogte van 200 meter. De effectbeoordeling is uitgevoerd voor deze grotere windturbines op de posities van het VKA. De effectbeoordeling van het VKA met de grotere windturbines is onderstaand op de voornaamste punten beschreven:

- Geluid: uit de akoestische berekeningen van de grotere windturbines blijkt dat grotere windturbines geen grotere geluideffecten hoeven te hebben. Dit is afhankelijk van het geluidsspectrum van de specifieke windturbine. Het realiseren van een grotere windturbine op de posities van het VKA is mogelijk binnen de wettelijke geluidsnormen. Toepassing van de worst-case windturbine qua geluidbronvermogen leidt niet tot normoverschrijding; ook bij de worst-case windturbine is er geen mitigatie benodigd.
- Slagschaduw: voor dit aspect geldt dat de slagschaduwduur een rechtstreeks verband kent met de omvang van de windturbine. Een grotere windturbine, veroorzaakt daardoor meer slagschaduw. Door toepassing van mitigerende maatregelen (stilstandvoorziening), is dit net als in het VKA goed te beperken tot binnen de wettelijke norm.
- Externe veiligheid: bij het toepassen van de grotere windturbines op de VKA-posities kan worden voldaan aan de bijbehorende toetsafstanden. Er komen geen nieuwe te beoordelen objecten of infrastructuur te liggen binnen de toetsafstanden en de risico's op de al aanwezige objecten neemt niet significant toe. Daarmee blijven de effecten gelijk.
- Landschap: Bij het toepassen van grotere windturbines wordt het effect op de landschappelijke kwaliteit groter. Dit komt doordat het schaalverschil tussen het cultuurhistorische en landschappelijke patroon en de landschappelijk elementen vergroot wordt. Het effect op de openheid wordt daarmee groter. De toename van het effect van het toepassen van grotere turbines is niet zodanig groot, dat de score verandert ten opzichte van het VKA en variant 4 en 6.



- Energieopbrengst: het toepassen van turbines met een grotere rotordiameter op een hogere ashoogte leidt tot circa 15% meer kWh opbrengst in vergelijking met de referentiewindturbine in het VKA.
- Voor de overige milieuaspecten is geen relevante verandering in effecten te verwachten bij toepassing van grotere turbines.

Daarmee kan worden geconcludeerd dat, met het treffen van beperkte mitigerende maatregelen, ook het toepassen van grotere turbines zoals bovenstaand beschreven, mogelijk is binnen de opstelling van het definitieve voorkeursalternatief (het VKA in Figuur S.13).

**Figuur S. 13 Visualisatie VKA met grotere en referentie windturbines vanaf Fotopunt 10 - Wildervank in oostelijke richting**



### VI.5.2 Aanvulling gevoeligheidsanalyse

“Naast het uitvoeren van windturbines met grotere afmetingen is er ook onderzoek gedaan naar de uitvoering van windturbines met een groter vermogen. Hierbij is gekeken naar de effecten op het voorkeursalternatief met 35 windturbines. Daarnaast is onderzocht welke effecten er optreden door het verminderen van het aantal windturbine posities rekening houdend met de uitgangspunten van dit milieueffectrapport. De onderzochte effecten zijn: ‘het aantal

geluidgehinderde personen binnen de  $L_{den} > 42$  dB contour, de energieopbrengst en de beoordeling van het landschap'.

Uit de uitgevoerde analyse in de aanvulling blijkt dat bij toepassing van een 35 windturbines met een vermogen van 4,2 MW in vergelijking met de referentiewindturbine Servion 3.2M114 van 3,2 MW het vermogen van het windpark met 31% toeneemt en de energieopbrengst toeneemt met 27%. Dit effect komt met name door de vergroting van de ashoogte en rotordiameter. Vergelijken met een windturbine van 3,3 MW met een vergelijkbare ashoogte en rotordiameter neemt de energieopbrengst met 9,4% toe, terwijl het opgesteld vermogen 27% meer is. Bij toepassing van de onderzochte windturbine met een vermogen van 4,2 MW blijft het aantal geluidgehinderten personen gelijk (2) en nemen de landschappelijk effecten niet significant toe.

Daarnaast is er gekeken naar de gevolgen van het realiseren van 26 windturbineposities. Bij gelijk blijvende windturbintypen zal de energieopbrengst afnemen met circa 25%, neemt het aantal geluidgehinderde personen af met maximaal 1 persoon en zal de visuele rust van het landschap toenemen. Afhankelijk van de positionering van de windturbines in concentratie van één deelgebied of verspreid over drie deelgebieden neemt de landelijke kwaliteit licht toe en neemt de herkenbaarheid van de windparkopstelling toe. Daarnaast is een vergelijking gemaakt tussen het huidige voorkeursalternatief met 35 windturbines van het type Servion 3.2M114 op 123 meter ashoogte en 26 windturbineposities met een vermogen van 4,2 MW in zowel een geconcentreerde opstelling in één deelgebied als een gespreide opstelling over drie deelgebieden. Hieruit blijkt dat de energieopbrengst afneemt met circa 5% ten opzichte van het voorkeursalternatief, dat het opgesteld vermogen afneemt met 2,5% en dat het aantal gehinderden afneemt met maximaal 1 persoon. De visuele rust van het windpark wordt positiever door een kleiner aantal windturbines en afhankelijk van de concentratie of de spreiding opstelling neemt de landelijke kwaliteit of de herkenbaarheid van het windpark licht toe.“

## **BIJLAGE 6 ABC**

### **ONDERZOEKEN ARCHEOLOGIE**



**BIJLAGE 6A**

**BUREAUONDERZOEK ARCHEOLOGIE**







## Concept versie 07-01-2016

(Zonder opmerkingen zal deze versie na 3 maanden als definitief rapport worden opgeleverd)

Richard Exaltus  
Joep Orbons

**Januari 2016**

# ArcheoPro

## Concept versie 07-01-2016

(Zonder opmerkingen zal deze versie na 3 maanden als definitief rapport worden opgeleverd)

| Colofon                                                                             |                                                 |                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opdrachtgever:                                                                      | Pondera Consult, Weibergweg 49, 7556 PE Hengelo |                                                                                                            |
| Status:                                                                             | Concept versie 07-01-2016                       |                                                                                                            |
| Projectcode :                                                                       | 15-193                                          |                                                                                                            |
| Bestandsnaam :                                                                      | ArcheoPro, Windpark N33, 2016 01 07             |                                                                                                            |
| Archis melding (OM nummer):                                                         | 3980295100                                      |                                                                                                            |
| Bevoegd gezag:                                                                      | Gemeente Veendam/Oldambt/Menterwolde            |                                                                                                            |
| Opslagplaats documentatie:                                                          | Provincie Groningen                             |                                                                                                            |
| ISSN:                                                                               | 1569-7363                                       |                                                                                                            |
| Auteur:                                                                             | Richard Exaltus, Joep Orbons                    |                                                                                                            |
| Projectleider:                                                                      | Richard Exaltus                                 |                                                                                                            |
| Projectmedewerkers:                                                                 | Richard Exaltus, Joep Orbons                    |                                                                                                            |
| Onderaannemers :                                                                    | nvt                                             |                                                                                                            |
| Autorisatie:                                                                        | Drs. R.P. Exaltus; senior-archeoloog            |                                                                                                            |
|  |                                                 |                                                                                                            |
| Uitgegeven door ArcheoPro<br>© Copyright 2015 ArcheoPro, Eijsden                    |                                                 |                                                                                                            |
| <b>ArcheoPro</b><br>Sint Jozefstraat 45<br>NL 6245 LL Eijsden<br>Nederland          | Tel : 0(0 31) 43 3672586<br>www.archeopro.nl    | Kamer van Koophandel Limburg: 14117581<br>e-mail: <a href="mailto:info@archeopro.nl">info@archeopro.nl</a> |

## Inhoudsopgave

---

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Inhoudsopgave.....                                       | 3  |
| Samenvatting .....                                       | 4  |
| 1. Inleiding .....                                       | 5  |
| 1.1 Algemeen.....                                        | 5  |
| 1.2 Locatiegegevens .....                                | 5  |
| 1.3 Aard van de ingreep.....                             | 5  |
| 1.4 Onderzoek.....                                       | 5  |
| 2 Bureauonderzoek.....                                   | 9  |
| 2.1 Methode en bronnen .....                             | 9  |
| 2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem.....             | 11 |
| 2.3 Archeologie.....                                     | 17 |
| 2.4 Historie.....                                        | 24 |
| 2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel ..... | 28 |
| 2.6 Onderzoeksstrategie.....                             | 31 |
| 3 Conclusies en aanbevelingen (beleidsadvies).....       | 33 |
| Verklarende woordenlijst.....                            | 34 |
| Archeologische tijdschaal .....                          | 34 |
| Bronnen.....                                             | 35 |
| Literatuur .....                                         | 36 |



## Samenvatting

---

In november 2015 is in opdracht van Pondera Consult, door ArcheoPro een bureauonderzoek uitgevoerd voor het Windplan N33 in de gemeenten Oldambt, Menterwolde en Veendam. Het windmolenpark voorziet in de bouw van 4 windmolens in de gemeente Oldambt, 23 windmolens in de gemeente Menterwolde en 8 windmolens in de gemeente Veendam. Tevens zullen leiding- en wegtracés worden aangelegd. De hiervoor benodigde bodemingrepen kunnen tot aantasting van archeologische waarden leiden. In het kader hiervan is door ArcheoPro een archeologisch onderzoek uitgevoerd in de vorm van een bureaustudie.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel ligt het plangebied in een voormalig dekzandgebied dat gedurende de nieuwe steentijd volledig overgroeid is geraakt met veen. Vanaf de middeleeuwen zijn het centrale- en het zuidelijke deel van het plangebied in veenontginningsgebieden komen te liggen. Het noordelijke deel is in de middeleeuwen overstroomd vanuit het Dollardgebied en afgedekt met klei. Dit gebied is vanaf de zestiende in cultuur gebracht.

Binnen het plangebied kunnen prehistorische nederzettingsresten aanwezig zijn uit het laat-paleolithicum, het mesolithicum en het neolithicum. Gedurende de bronstijd, de ijzertijd en de Romeinse tijd, was het gehele plangebied overgroeid met veen en daardoor onaantrekkelijk voor bewoning. Wel kunnen uit deze perioden resten van specifiek aan veenlandschappen gebonden verschijnselen aanwezig.

Vergelijking van de gemeentelijke beleidskaarten met de geplande molenlocaties laat zien dat in de gemeente Oldambt op alle hier gelegen molenlocaties (4, 5, 6 en 11), een verkennend booronderzoek vereist is bij ingrepen die dieper reiken dan het kleidek en die een oppervlakte beslaan die groter is dan vijfhonderd vierkante meter. Verder loopt hier door het plangebied een cultuurlandschappelijk waardevol lijnelement (WR-a2) waarop onderzoek vereist is bij ingrepen die groter zijn dan honderd vierkante meter.

In de gemeente Menterwolde liggen de molenlocaties 1, 2, 3, 10, 14, 17 tot en met 21, 22, 24 en 26 in een zone waarin verkennend booronderzoek noodzakelijk is bij bodemingrepen die groter zijn dan honderd vierkante meter en die dieper reiken dan dertig centimeter. De molenlocaties 7, 8 en 12 liggen in een zone waarin geen archeologisch onderzoek vereist is. De molenlocaties 9, 13, 16, 23, 25 en 27, liggen deels in een zone waarin wel archeologisch onderzoek vereist is en deels in een zone waarin dit niet het geval is. Hier kan de noodzaak tot archeologisch onderzoek mogelijk vermeden of verminderd worden door het verschuiven van deze locaties of door het vermijden van bodemingrepen in de zones met een onderzoeksverplichting.

In de gemeente Veendam liggen de molenlocaties 32 en 35 in een zone waarin geen archeologisch onderzoek vereist is. De molenlocaties 28, 29, 30, 31, 33 en 34 liggen echter in een zone waarin archeologisch onderzoek vereist is bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan tweehonderd vierkante meter.

De lengte van de te onderzoeken lijnelementen kan wellicht met 20,9 kilometer worden gereduceerd door kabeltracés samen te laten vallen met in het verleden gedempte sloten.

# 1. Inleiding

---

## 1.1 Algemeen

---

|                            |                                                 |
|----------------------------|-------------------------------------------------|
| Opdrachtgever:             | Pondera Consult, Weibergweg 49, 7556 PE Hengelo |
| Archis onderzoeksmelding:  | 3980295100                                      |
| Bevoegd gezag:             | Gemeente Veendam/Oldambt/Menterwolde            |
| Bewaarplaats vondsten:     | Provincie Groningen                             |
| Bewaarplaats documentatie: | Provincie Groningen                             |

## 1.2 Locatiegegevens

---

|                             |                                                                          |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Provincie:                  | Groningen                                                                |
| Gemeente:                   | Veendam/Oldambt/Menterwolde                                              |
| Plaats:                     | Windpark N33                                                             |
| Toponiem:                   | Windpark N33                                                             |
| Hoekcoördinaten plangebied: | 254863 / 565731<br>254863 / 577352<br>259919 / 577352<br>259919 / 565731 |
| Oppervlakte plangebied:     | 166,77 ha                                                                |
| Bepaling locaties:          | GPS Garmin, meetlinten                                                   |

## 1.3 Aard van de ingreep

---

|               |                         |
|---------------|-------------------------|
| Aard ingreep: | Aanleg van een windpark |
|---------------|-------------------------|

## 1.4 Onderzoek

---

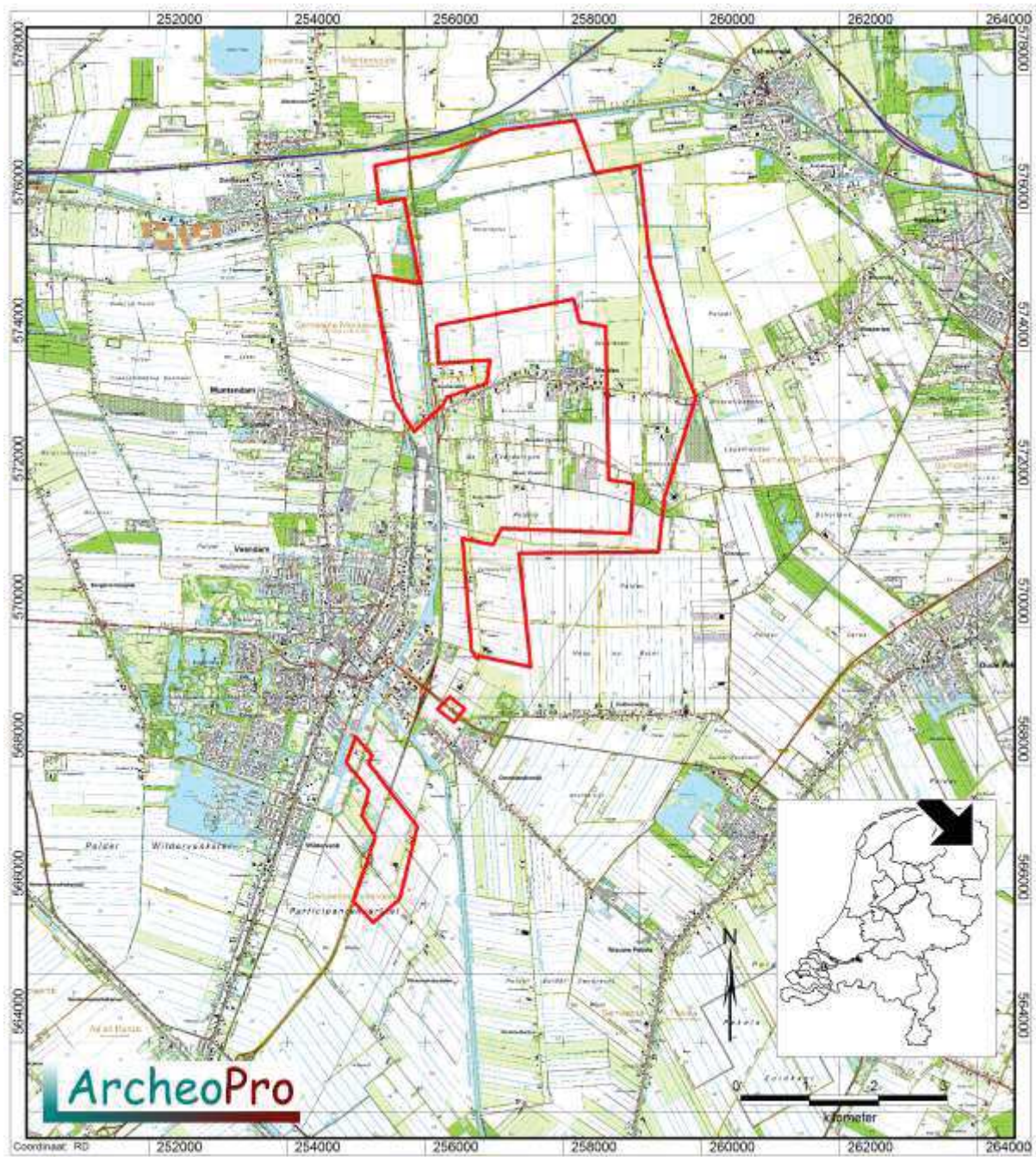
In november 2015 is in opdracht van Pondera Consult, door ArcheoPro een bureauonderzoek uitgevoerd voor het Windplan N33 in de gemeenten Oldambt, Menterwolde en Veendam. Het windmolenpark voorziet in de bouw van 4 windmolens in de gemeente Oldambt, 23 windmolens in de gemeente Menterwolde en 8 windmolens in de gemeente Veendam. Tevens zullen leiding- en wegtracés worden aangelegd. De hiervoor benodigde bodemingrepen kunnen tot aantasting van archeologische waarden leiden. In het kader hiervan is door ArcheoPro een archeologisch onderzoek uitgevoerd in de vorm van een bureaustudie.

Het bureauonderzoek had tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Hierbij is in kaart gebracht welke archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig (kunnen) zijn, waar binnen het plangebied aanvullend archeologisch onderzoek vereist is wat eventueel de mogelijkheden

**tot planaanpassingen zijn om archeologische waarden te sparen en onderzoeksverplichtingen te verminderen.**

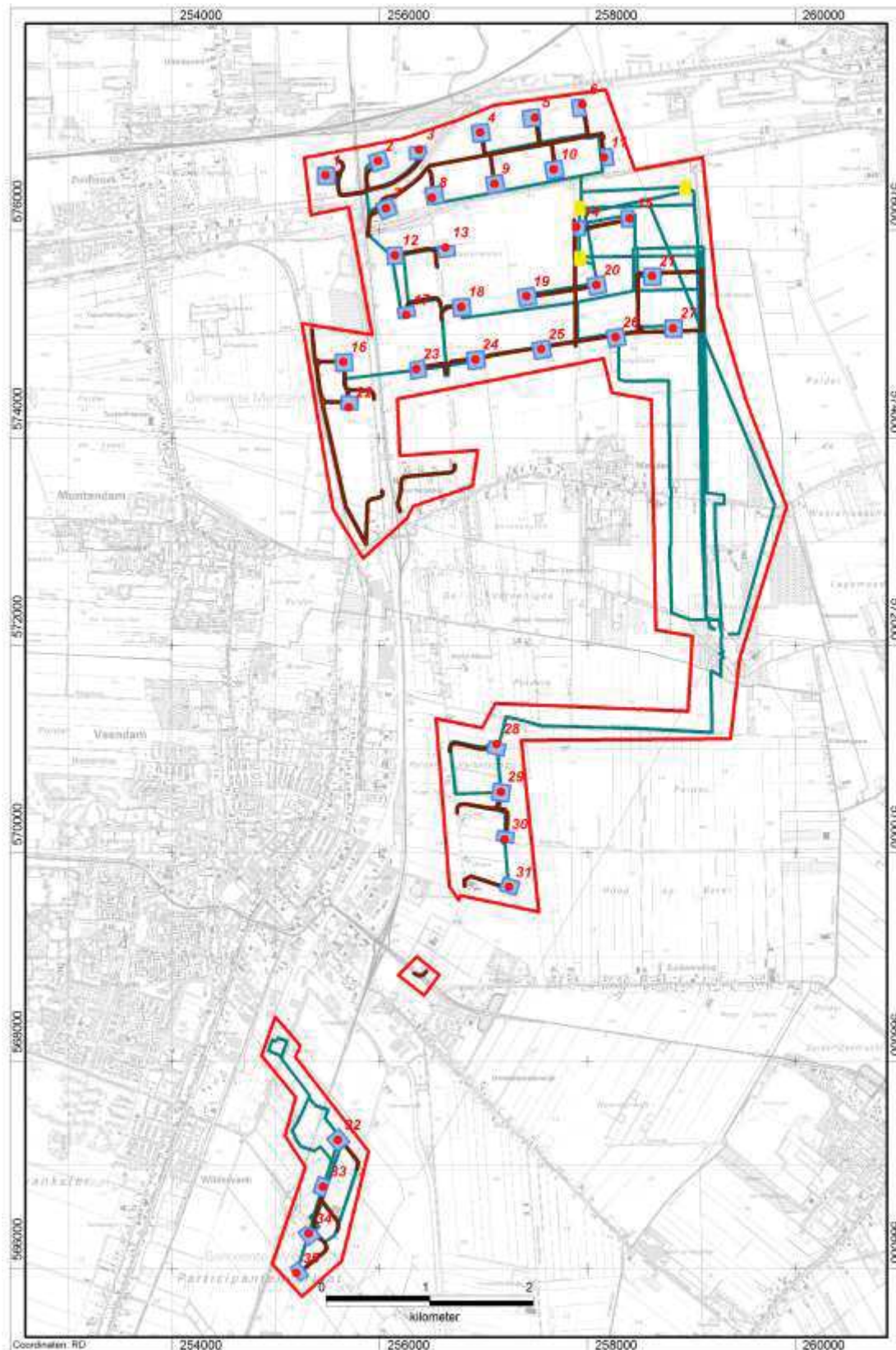
In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.3). Gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. Zowel de gemeente Oldambt als de gemeente Veendam hebben een eigen beleidskaart met betrekking tot archeologische waarden. De gemeente Menterwolde gebruikt officieel de Indiatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) als ondergrond voor haar beleidskaart. Deze kaarten zijn als uitgangspunt gebruikt voor de in dit rapport opgestelde adviezen.

ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen (KNA 3.3) en is door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) vergunning verleend tot het verrichten van bepaalde archeologische werkzaamheden in het kader van het doen van opgravingen, bestaande uit prospectie door middel van booronderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P. Exaltus (senior-archeoloog), en ing. P.J. Orbons (senior vakspecialist).



Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd).





Figuur 2: De binnen het plangebied voorgenomen bouw van windmolens (genummerde rode stippen) met aanleg van leidingtracés (blauwe lijnen), onderhoudswegen (bruine lijnen) en trafostation (één van de drie gele rechthoeken).

## 2 Bureauonderzoek

---

### 2.1 Methode en bronnen

---

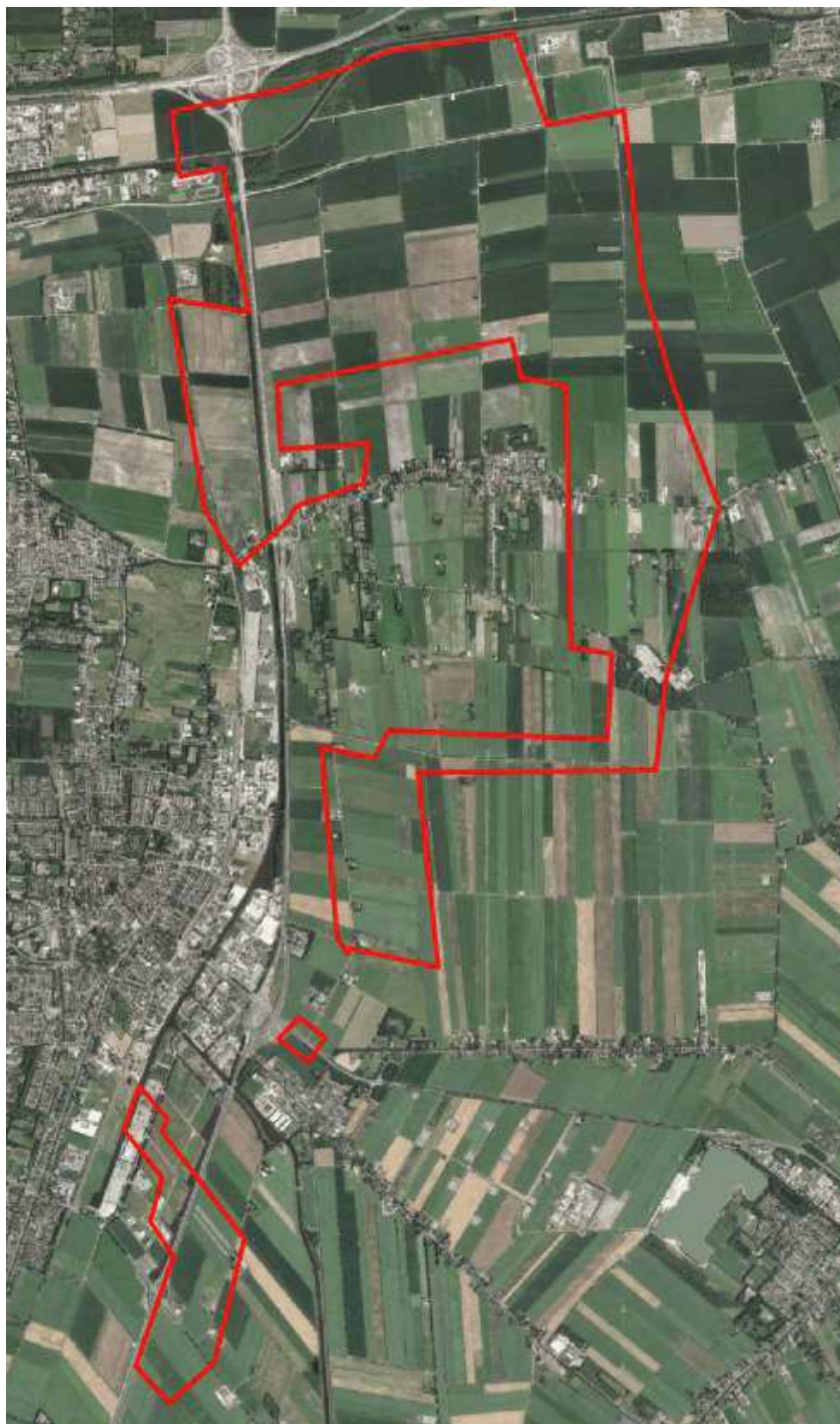
Onderzoeksgebied bureauonderzoek: Cirkel met een straal van één kilometer rond het centrum van het plangebied

Tijdens het bureauonderzoek wordt door de bestudering van beschikbare bronnen, kennis vergaard omtrent de bodem en geologie van het onderzoeksgebied en de hierin bekende en te verwachten archeologische waarden.

Aan de hand van de resultaten van het bureauonderzoek kan de beste aanpak voor het veldonderzoek worden bepaald.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd (voor bronvermelding; zie ook literatuurlijst, dit geldt ook voor de kaarten die in de tekst opgenomen zijn):

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Archeologische MonumentenKaart (AMK)
- ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS)
- Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965, 1:50.000
- Bodemkaart 1:50.000
- Gemeente Veendam, Archeologische beleidskaart
- Gemeente Oldambt, Archeologische beleidskaart
- Geomorfologische kaart 1:50.000
- Geologische kaart 1:50.000
- Grote historische atlas van Nederland 1:50.000 1838-1857 (Deel Noord)
- Grote historische topografische atlas van Nederland, provincie Groningen 1:25.000 1894-1926
- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Kadastrale minuutplan met aanwijzende tafels, 1830
- Overig historisch kaartmateriaal



*Figuur 3: Luchtfoto met daarop rood omlijnd het plangebied.*



## 2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem

---

Het plangebied ligt ten oosten van de Hondsrug. De Hondsrug vormt het meest oostelijke deel van het Drentse keileemplateau en is ongeveer 150.000 jaar geleden ontstaan tijdens de voorlaatste ijstijd; het Saale-glaciaal. Tijdens dit glaciaal zijn pleistocene fluviaatiele afzettingen door Scandinavisch landijs opgestuwd tot stuwwallen en ruggen. Tijdens het Pleniglaciaal (circa 75.000 - 15.700 jaar geleden) was de ondergrond permanent bevroren waardoor het regen- en sneeuwmeltwater over het oppervlak afstroomde. Hierdoor zijn fluvioperiglaciale afzettingen gevormd en zijn reeds bestaande dalen verder uitgesleten. Één van deze dalen vormt het ten oosten van de Hondsrug gelegen stroomdal van de Hunze. Aanvankelijk stroomde hier met name smeltwater doorheen. Na het afsmelten van de gletsjers drong de zee dit stroomdal binnen en werden mariene sedimenten afgezet. De totale breedte van het Hunzedal bedroeg ongeveer twintig kilometer. Hiervan ligt het grootste deel ten oosten van het huidige dal van de Hunze.

Aan het einde van het Weichseliën, met name in het Laat Pleniglaciaal (circa 29.000 - 15.700 BP) en het Jonge Dryas (circa 12.745 - 11.755 BP) heerste er een poolklimaat in Nederland. Door het ontbreken van vegetatie trad op grote schaal verstuing op. Vanuit het Noordzeebekken werd zand meegevoerd dat als dekzand over de fluvioperiglaciale afzettingen (Formatie van Boxtel) is afgezet in de vorm van vlaktes, welvingen en ruggen. Dit zand is kalkloos, fijnkorrelig en goed afgerond. Deze afzettingen behoren tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel (Berendsen, 2004). Dit dekzand is vaak afgezet in de vorm van duinen die nu welvingen in het landschap vormen.

Binnen lage delen van het dekzandlandschap zijn ten gevolge van de na de ijstijden vrijwel permanent stijgende zeespiegel in combinatie met slechte afwaterings-omstandigheden, dermate hoge grondwaterspiegels ontstaan dat veengroei kon gaan plaatsvinden.

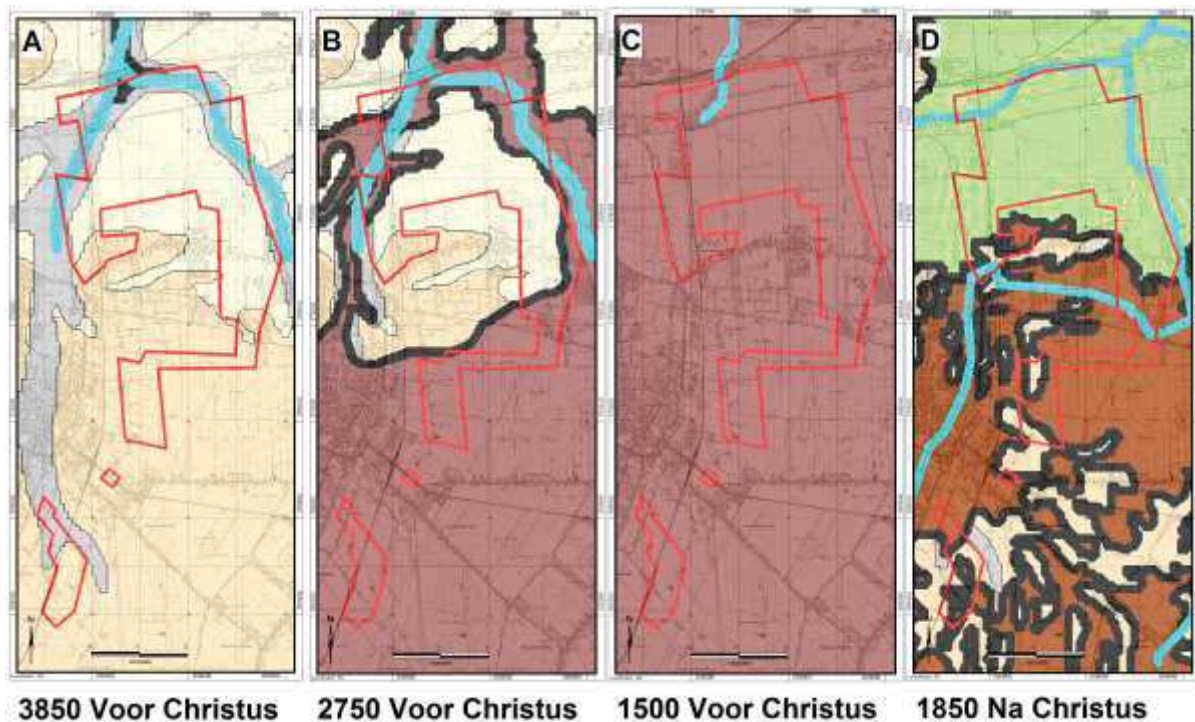
Geomorfologisch gezien bestaat het meest noordelijke deel van het plangebied uit een vlakte van getij-afzettingen (figuur 5; legenda-eenheid 1M35). Deze is plaatselijk afgegraven (figuur 5; legenda-eenheid 2M48). Ten zuiden van de vlakte van getij-afzettingen ligt een ontgonnen veenvlak dat al dan niet bedekt is met klei (figuur 5; legenda-eenheid 1M46). Dit veenvlak strekt zich tot halverwege het plangebied uit maar wordt plaatselijk onderbroken door (delen van) een dekzandvlakte die is vervlakt door veen en/of overstromingsmateriaal (figuur 5; legenda-eenheid 2M14). De zuidelijke helft van het plangebied ligt in een relatief laaggelegen veenkoloniale ontginningsvlakte (figuur 5; legenda-eenheid 2M44). Het noordelijke deel hiervan wordt doorsneden door met veen gevulde, dalvormige laagten (figuur 5; legenda-eenheid 1R1).

Figuur 4 toont paleogeografische kaarten van het onderzoeksgebied uit 3850, 2750 en 1500 v.Chr., en uit 1850 na Chr. (overgenomen uit Bazelmans et al 2011). Hierop is te zien dat het plangebied vanaf ongeveer 3000 v.Chr. steeds verder overgroeit is met veen. Met name de zuidelijke delen waarop de windmolenlocaties 28 tot en met 35 liggen, waren rond 3000 v.Chr. al volledig overgroeit met veen. Rond 1500 v.Chr. was het gehele plangebied overgroeit met veen. Deze situatie heeft tot in de middeleeuwen geduurd. Op de kaart uit 1850 is te zien dat delen van het veen toen inmiddels al waren afgegraven. Het noordelijke deel van het plangebied was toen door middeleeuwse inbraken vanuit de Dollard, inmiddels veranderd in een zeeleigebied.

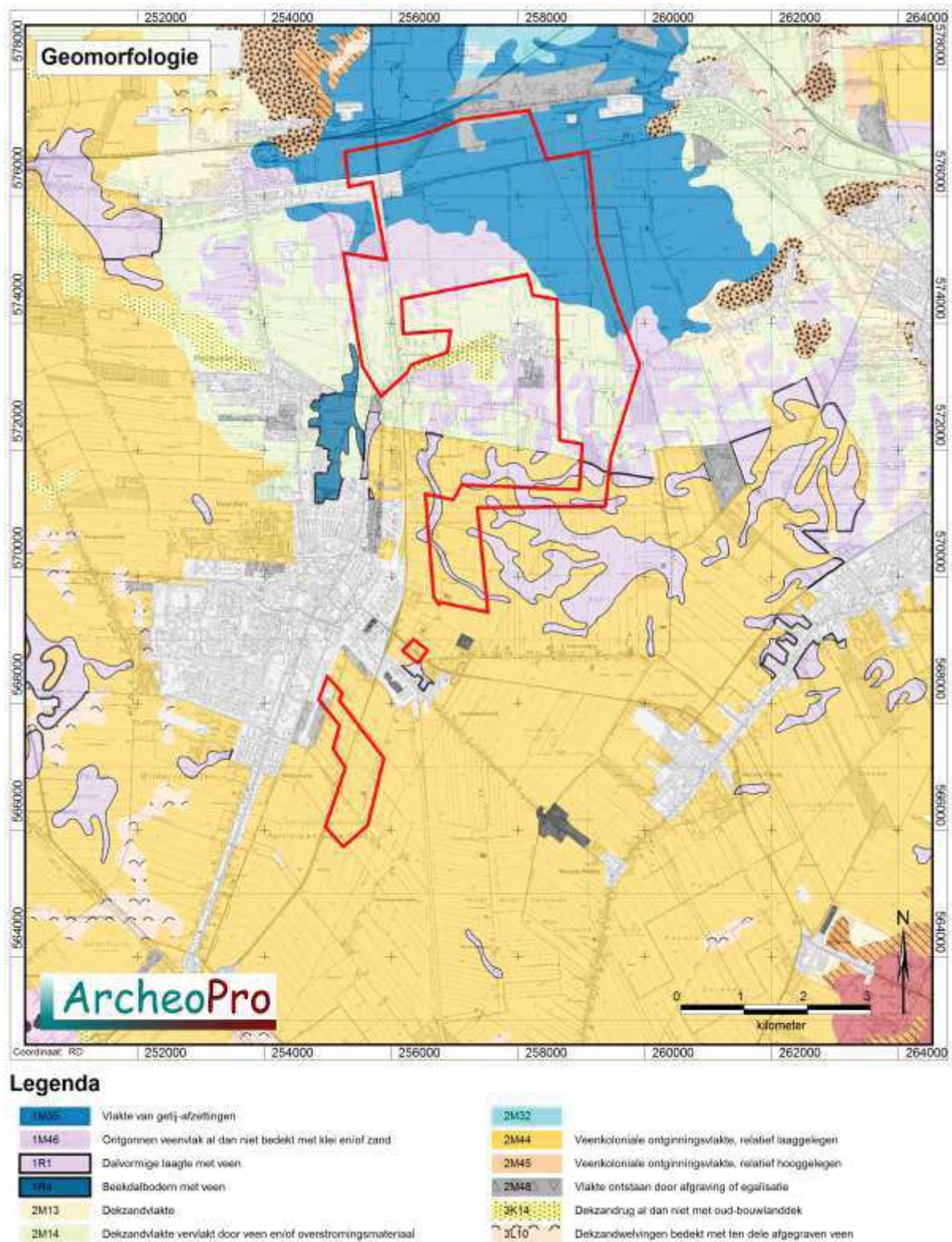
Op de uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; figuur 6) is goed te zien dat het onderzoeksgebied in noordelijke richting sterk afloopt. De hoogteligging binnen het plangebied als geheel varieert van drie meter boven NAP in het zuiden tot anderhalve meter beneden NAP in het noorden.



Op de drogere delen van het dekzandlandschap zijn veelal podzolgronden ontstaan. Deze worden gekenmerkt door een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). De B-horizont gaat veelal via een overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door bodemvorming beïnvloede zand (de C-horizont). Dergelijke podzolgronden zijn binnen het plangebied aanwezig in de vorm van veldpodzolgronden (figuur 7; legenda-eenheid Hn21). Deze komen voor op het centrale en het zuidelijke deel van het plangebied. Het noordelijke deel van het plangebied wordt gedomineerd door de aanwezigheid van vaaggronden. Deze komen voor in de vorm van kalkarme poldervaaggronden die zijn gevormd in klei (legenda-eenheid Mn85C en Mn86C op figuur 7) en kalkarme drechtvaaggronden die zijn gevormd in zware klei (legenda-eenheid Mv41C op figuur 7). Ten zuiden van de zone met vaaggronden is in het noorden van het plangebied een groot gebied aanwezig waarin weideveengronden zijn gevormd op zand dat ondieper ligt dan 120 cm beneden het maaiveld (legenda-eenheid pVz op figuur 7). Ten zuiden hiervan begint het gebied waarin regelmatig podzolgronden (aan het maaiveld) voorkomen. Tussen de zones met aan het maaiveld liggende podzolgronden liggen zones met veengronden met een veenkoloniaal dek op zand zonder humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm (legenda-eenheid iVz op figuur 7) en moerige podzolgronden met een veenkoloniaal dek en een moerige tussenlaag (legenda-eenheid iWp op figuur 7). Dergelijke gronden worden gekenmerkt door een bouwvoor die door de opname daarin van veen, moerig is geworden.

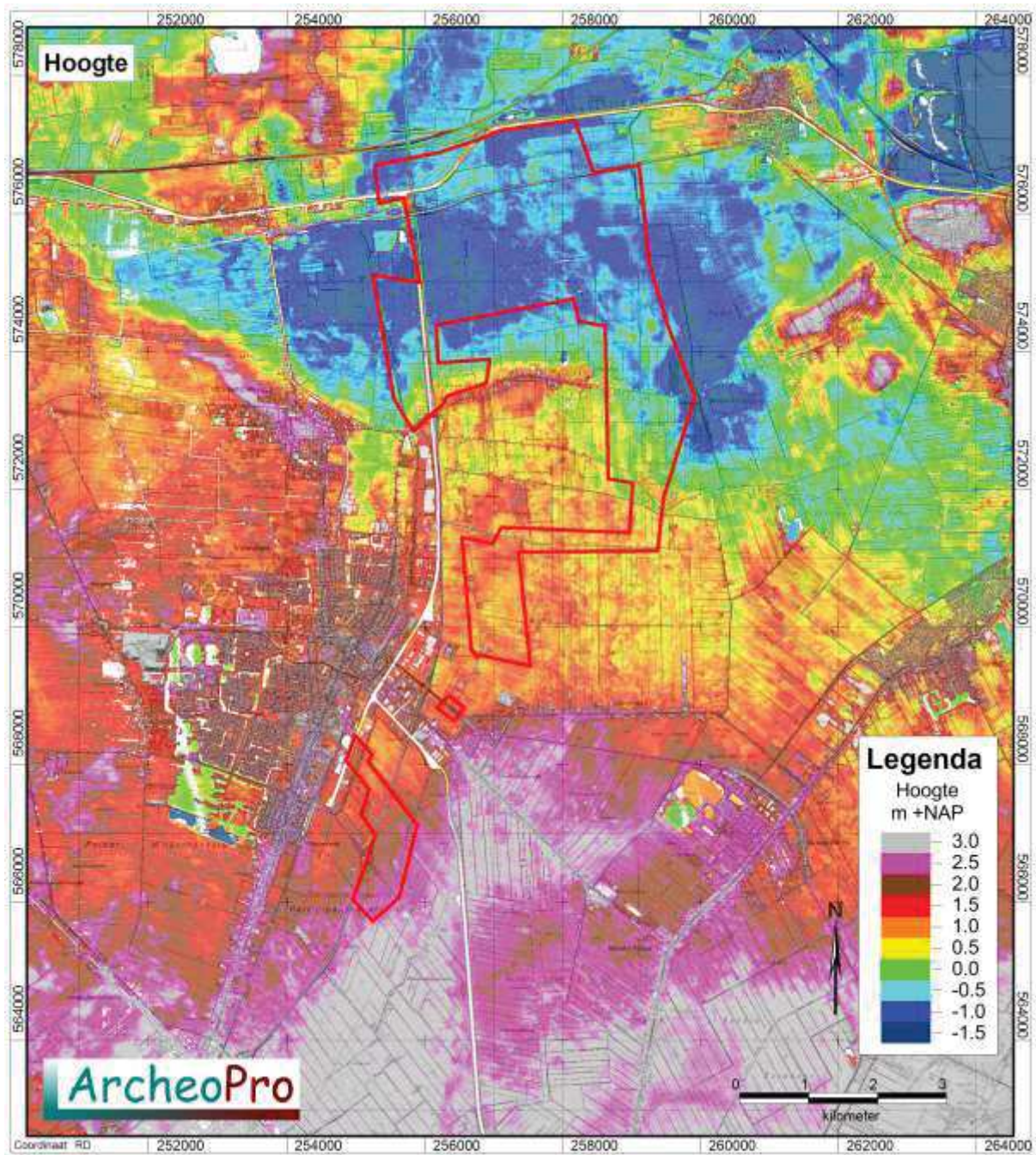


*Figuur 4: De paleogeografische ontwikkelingen in het plangebied tussen 3850 v.Chr. en 1850 na Chr. (bruin is veengebied, groen is getijdegebied, blauw is waterlopen en de overige kleuren zijn dekzandgebied).*



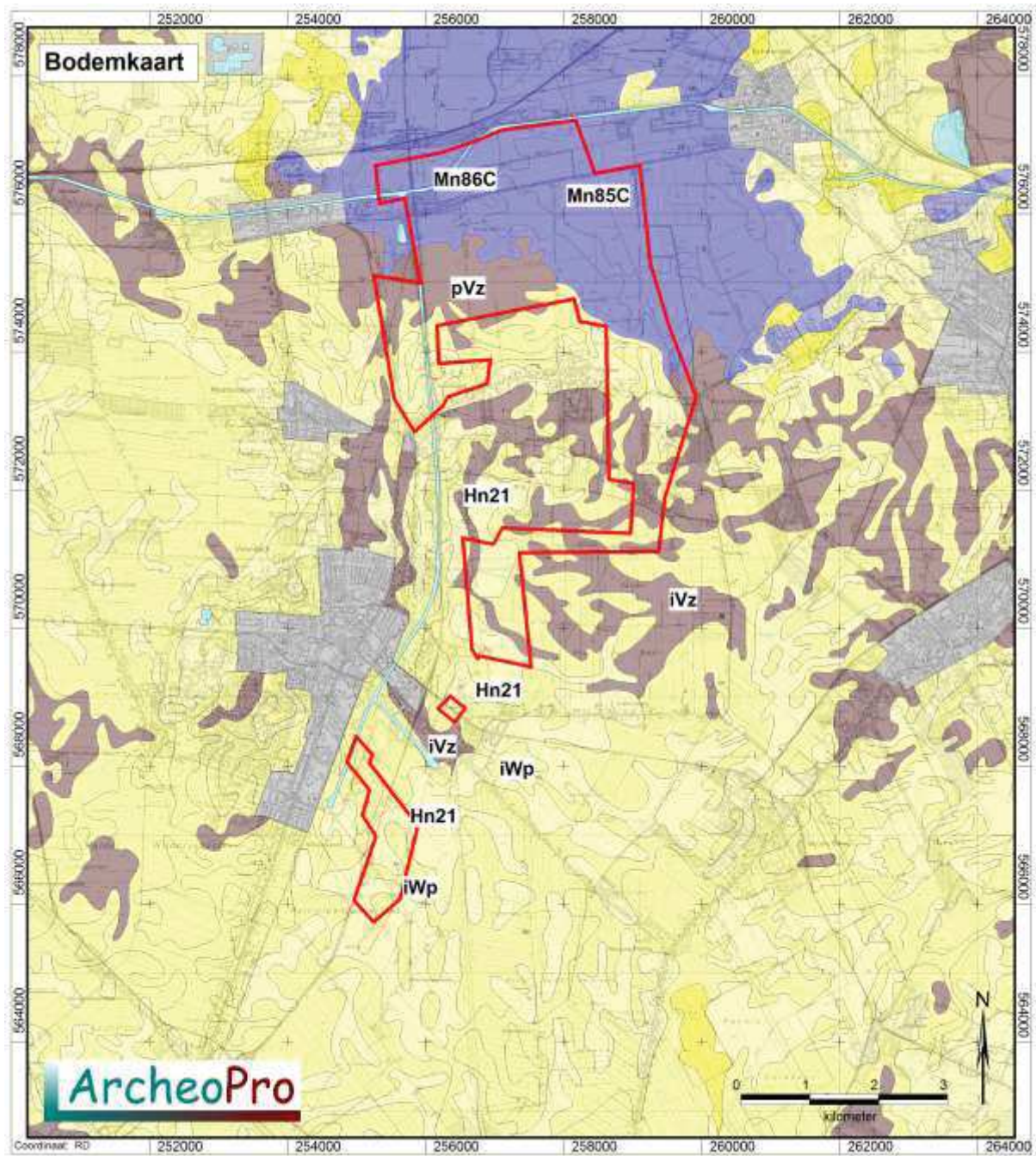
*Figuur 5: Uitsnede uit de geomorfologische kaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daarop rood omlijnd het plangebied.*





*Figuur 6: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland met daarop rood omljnd het plangebied.*



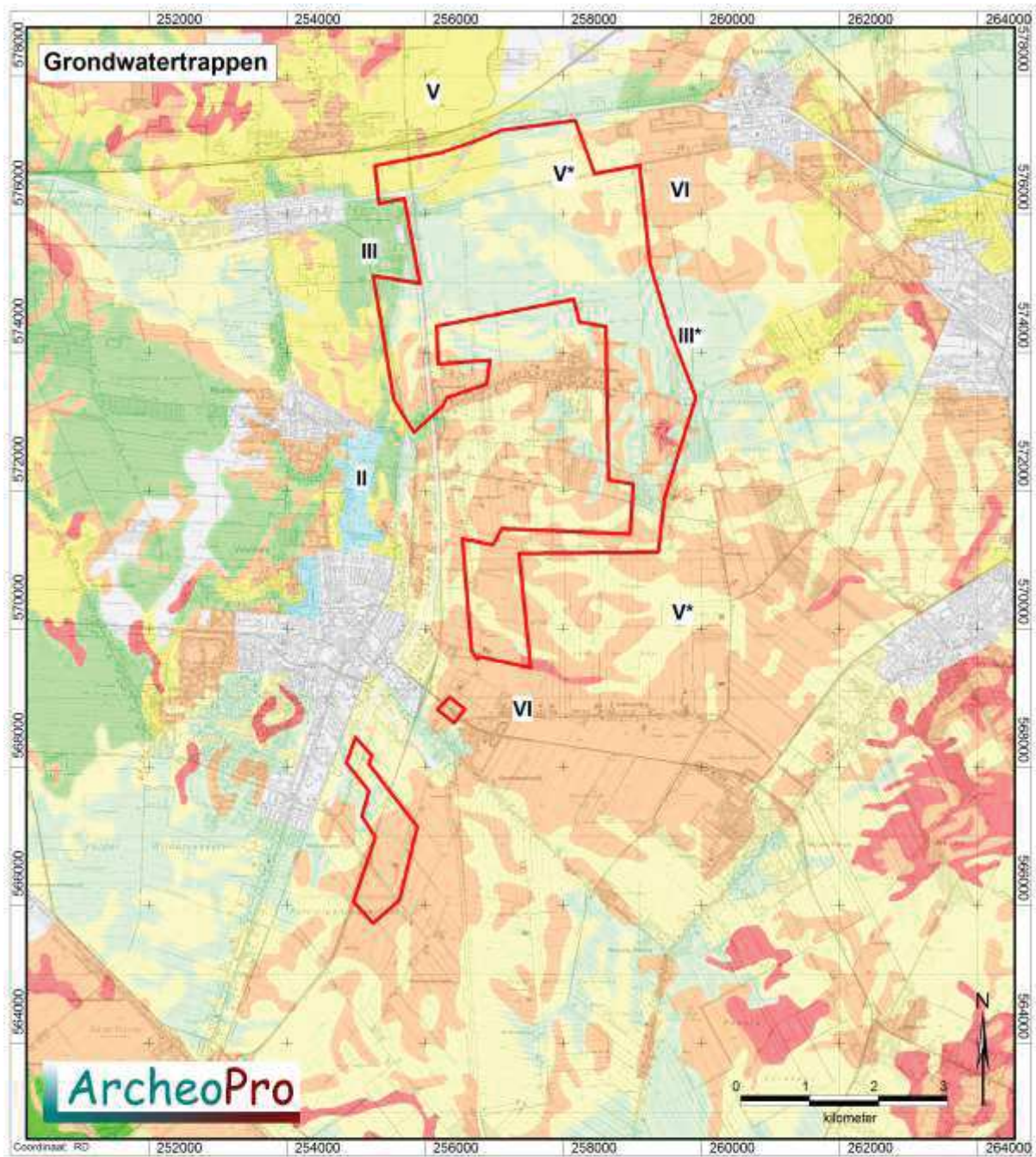


**Legenda bodemkaart**

|                                          |                                                                                    |                                                               |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Vlak- en duinvaaggronden                 | Vaaggronden                                                                        | Fluviatieve afzettingen, pre laat-pleistoceen                 |
| Laar- veldpodzolgronden                  | Kleigronden                                                                        | Kleifaarde of vuursteeneluvium                                |
| Moerige eer- en podzolgronden            | Ondiepe kleigronden, potklei                                                       | Mariene afzettingen, pre-pleistoceen                          |
| Vlak- en duinvaaggronden, goorendgronder | Vaaggronden                                                                        | Oude bewoningsplaatsen                                        |
| Enkeerd/tuimeerd gronden                 | Gors-, slikvaaggronden                                                             | Bebouwing, dijken en bovenlandstrook, opgehoogd of afgegraven |
| Brkgronden                               | Poldervaaggronden                                                                  | Water, moeras                                                 |
| Leem-/woudeerdgronden/vaaggronden        | Vlakvaaggronden                                                                    |                                                               |
|                                          | Veen, pelgaten, kreekbeddingen, beekdalgronden, duin- en kweidergronden, stuifzand |                                                               |

*Figuur 7: Uitsnede uit de bodemkaart met daarin rood omljnd het plangebied met daarop rood omljnd het plangebied. Voor uitleg van de codes, zie hoofdstuk 2.2*





**Legenda:**

| Grondwater | Winter | Zomer  | Grondwater | Winter | Zomer  | Grondwater | Winter | Zomer |
|------------|--------|--------|------------|--------|--------|------------|--------|-------|
| I          | ---    | <50    | IV         | >40    | 80-120 | VII        | >80    | >120  |
| II         | ---    | 50-80  | V          | <40    | >120   | VIII       | >120   | >200  |
| III        | <40    | 80-120 | VI         | 40-80  | >120   | X          | ---    | ---   |

*Figuur 8: Uitsnede uit de grondwatertrappenkaart met daarop rood omlijnd het plangebied.*

## 2.3 Archeologie

---

Binnen het plangebied liggen achttien bekende archeologische vindplaatsen. Het betreft zeventien waarnemingen en één AMK-terrein. Deze zijn opgesomd in tabel 1.

Het AMK-terrein (nr. 7203), ligt nagenoeg buiten het plangebied, ten zuiden van molenlocatie 26. Het gaat om een terrein met sporen van bewoning uit het mesolithicum die zijn aangetroffen op een geprononceerde dekzandrug met een markante oosthelling.

Vrijwel alle vindplaatsen binnen het plangebied zijn aangetroffen tijdens booronderzoek in kabeltracés, of tijdens de archeologische begeleiding van dergelijke tracés. Dergelijke tracés doorsnijden het plangebied zowel langs de westrand als de oostrand, volledig van noord naar zuid. Tevens doorsnijden twee kabeltracés het plangebied van west naar oost. In de meest noordelijke hiervan zijn binnen het plangebied zeven waarnemingen aangetroffen. Van west naar oost gaat het om de waarnemingen 415960, 21930, 415748, 425184, 425181, 415958 en 21931, die ten noorden van de molenlocaties 18, 19 en 20 liggen. De waarneming 21930 betreft de resultaten van een oppervlaktekartering waarbij kogelpotfragmenten, scherven van roodbakkend aardewerk met glazuur, brokjes natuursteen en kiezels en kleine baksteenfragmenten aangetroffen. De vondsten zijn aangetroffen in sterk veraard veen dat nog max. 10 cm dik is, met daaronder zwak gepodzoleerd, nagenoeg vlakliggend, hier en daar dagzomend zand. De meeste vondsten zijn aangetroffen ten oosten van een tochtsloot. De vondstverspreiding lijkt perceelsgebonden te zijn. Tezamen met de sterke fragmentatie van de aardewerkscherven vormt dit een aanwijzing dat het bemestingsaardewerk betreft dat van elders is aangevoerd. De waarneming 21931 vormt de vondst in het buizentracé van een gesloten rechthoekige koker bestaande uit vier tegen elkaar gespijkerde plankjes. Het object dateert waarschijnlijk uit de middeleeuwen. De waarneming 415748 betreft de vondst van niet nader gedateerd houtskool dat is aangetroffen in de top van dekzand en dat mogelijk op de aanwezigheid van een nederzettingsterrein uit de steentijd wijst. De waarneming 415958, 415960, 425181 en 425184 vormen soortgelijke vondsten van houtskool en verbrand vuursteen in de top van het dekzand.

De waarneming 21926 ligt twee en een halve kilometer ten zuiden van molenlocatie 27. Het gaat om de resten van een veendijk uit de nieuwe tijd. Het betreft een voormalige veendijk die diende ter bescherming van het bouwland van de Meedener boeren tegen hoogwater. Deze is aangelegd nadat de Dollardinbraken vanaf de late middeleeuwen de boeren dwongen hun economische zones naar hogere gronden te verplaatsen. De waarneming 413203 ligt hier ongeveer een halve kilometer ten noorden van in het leidingtracé ten zuiden van molenlocatie 27. Hier is bij booronderzoek tussen de Wethouder L. Veemanweg en het Trafostation Beneden Veensloot, een vuursteenvindplaats aangetroffen op een dekzandkop in een ontgonnen veengebied. Het vondstmateriaal (houtskool) en microdebitage van vuursteenbewerking is aangetroffen in een intacte podzolbodem in dekzand.

De waarneming 415962 ligt enkele honderden meters ten noordwesten van molenlocatie 16 en betreft de vondst tijdens een oppervlaktekartering van drie fragmenten onbewerkt vuursteen, één fragment verbrande vuursteen, één vuursteenafslag en één verbrande vuursteenafslag. De waarneming 430701 ligt ongeveer tweehonderd meter ten oosten van de waarneming 415962 en betreft de vondst van aardewerkscherven uit de nieuwe tijd. De waarneming 432843 ligt hier ongeveer tweehonderd meter ten noorden van en betreft de vondst van een niet nader gedateerde aardewerkscherf.

De waarneming 21217 ligt bijna een kilometer ten noordwesten van molenlocatie 32 en betreft de resten van een niet nader gedateerde houten veenweg.

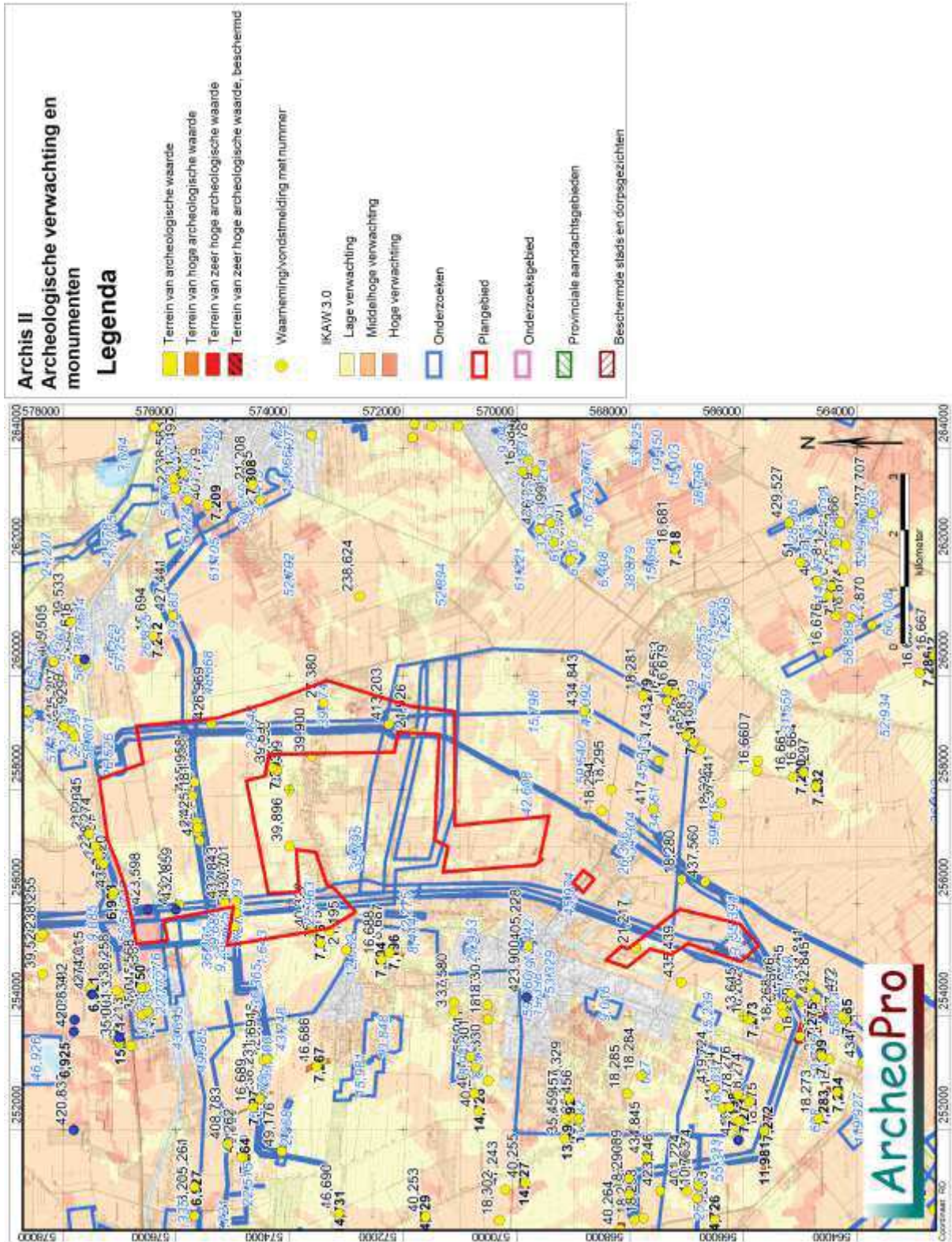
Alle boven beschreven archeologische waarnemingen liggen in een zone waarbinnen volgens de gemeentelijke beleidskaarten een onderzoeksverplichting geldt. De overige zes waarnemingen liggen in een zone waarvoor een lage archeologische verwachting geldt. Het betreft de waarnemingen 21217, 27380, 415964, 420110, 426969 en 432859.

De waarneming 415964 ligt ongeveer tweehonderd meter ten noorden van molenlocatie 16. Hier zijn tijdens een oppervlaktekartering vijf verbrande brokken vuursteen en één mogelijke vuursteenafslag gevonden. De waarneming 21217 ligt bijna een kilometer ten noordwesten van molenlocatie 32 en betreft de resten van een niet nader gedateerde houten veenweg.

De waarneming 426969 betreft de vondst van aardewerkscherven uit de middeleeuwen die zijn aangetroffen aan het maaiveld tijdens onderzoek in het aardgastransportleidingstracé Midwolda-Tripscompagnie (Aalbersberg, G, J.L. van Beek en J. Jans, 2007). De waarneming 27380 ligt hier ongeveer twee kilometer ten zuiden van en betreft de vondst van een niet nader beschreven of gedateerde steen. De waarnemingen 432859 en 420110 liggen tussen de molenlocaties 7 en 12 en betreffen achtereenvolgens de vondst van een niet nader gedateerde aardewerkscherf en een niet nader omschreven vondst uit de Romeinse tijd.

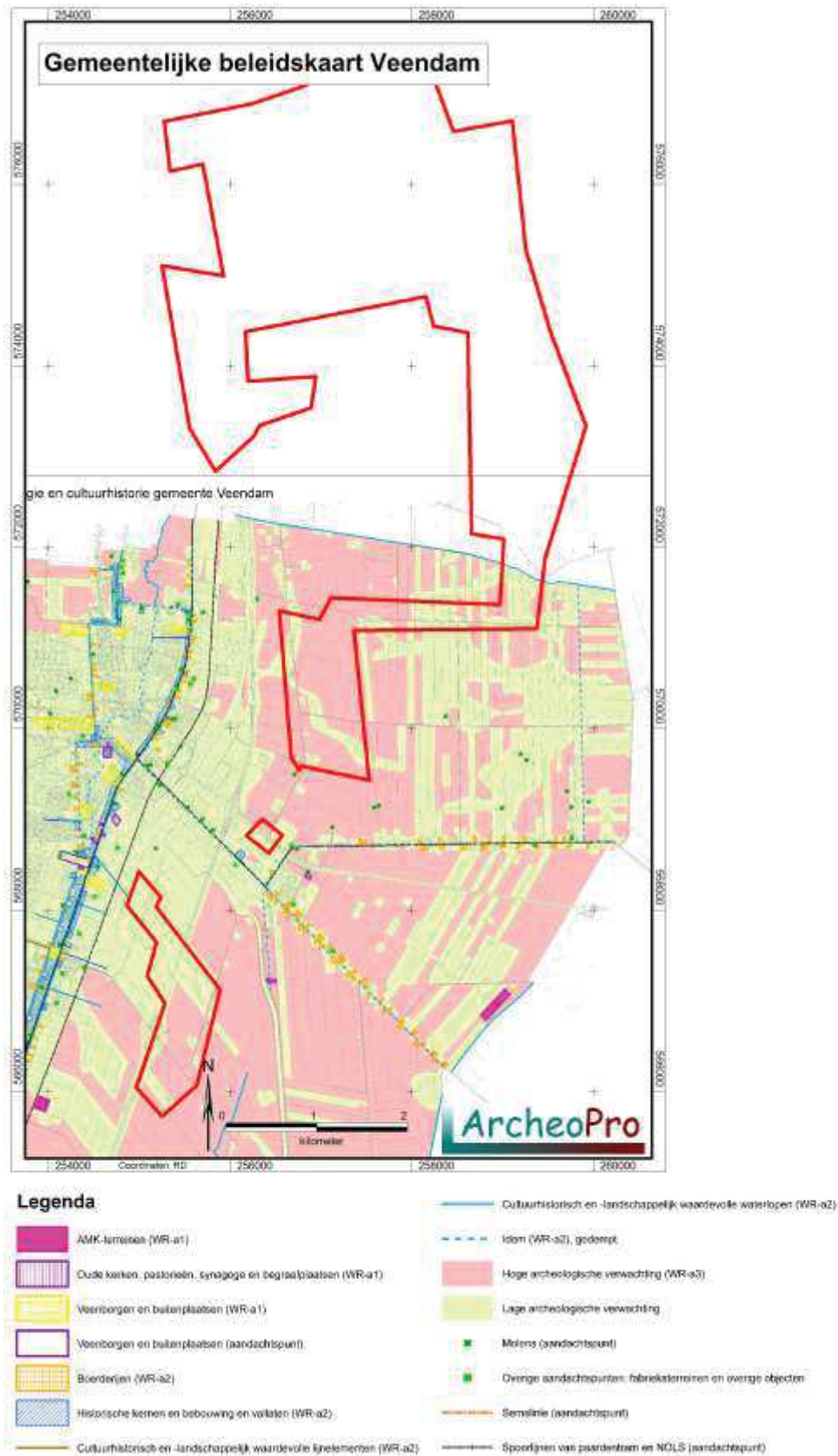
| <b>Waarnemingen en Monumenten</b> |               |                                                     |                                 |
|-----------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------|
| Nummer                            | Coördinaat    | Periode                                             | Vondsten                        |
| W 21930                           | 257250/575625 | Middeleeuwen                                        | Hout/houtskool, keramiek, steen |
| W 21931                           | 258125/575670 | Middeleeuwen, Nieuwe Tijd                           | Hout/houtskool                  |
| W 27380                           | 259520/573400 | Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd                   | Steen                           |
| W 21217                           | 255200/567900 | Niet nader bepaald                                  | Niet van toepassing             |
| W 21926                           | 259000/571820 | Nieuwe Tijd,                                        | Niet van toepassing             |
| W 413203                          | 259142/572251 | Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd | Hout/houtskool                  |
| W 415748                          | 257320/575575 | Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum            | Hout/houtskool                  |
| W 415958                          | 257890/575705 | Niet nader bepaald                                  | Hout/houtskool                  |
| W 415960                          | 257093/575581 | Paleolithicum tot Bronstijd                         | Vuursteen                       |
| W 415962                          | 255827/574937 | Paleolithicum tot Bronstijd                         | Vuursteen                       |
| W 415964                          | 255587/574964 | Paleolithicum tot Bronstijd                         | Vuursteen                       |
| W 425181                          | 257437/575633 | Paleolithicum tot Bronstijd                         | Hout/houtskool                  |
| W 425184                          | 257326/575619 | Paleolithicum tot Bronstijd                         | Vuursteen                       |
| W 426969                          | 259154/575380 | Middeleeuwen                                        | Keramiek, vuursteen             |
| W 430701                          | 256029/574946 | Nieuwe Tijd                                         | Keramiek                        |
| W 432843                          | 255996/575145 | Niet nader bepaald                                  | Keramiek                        |
| W 432859                          | 255971/575949 | Niet nader bepaald                                  | Keramiek                        |
| AMK 7203                          | 258314/574279 | Mesolithicum                                        | Nederzetting, onbepaald         |



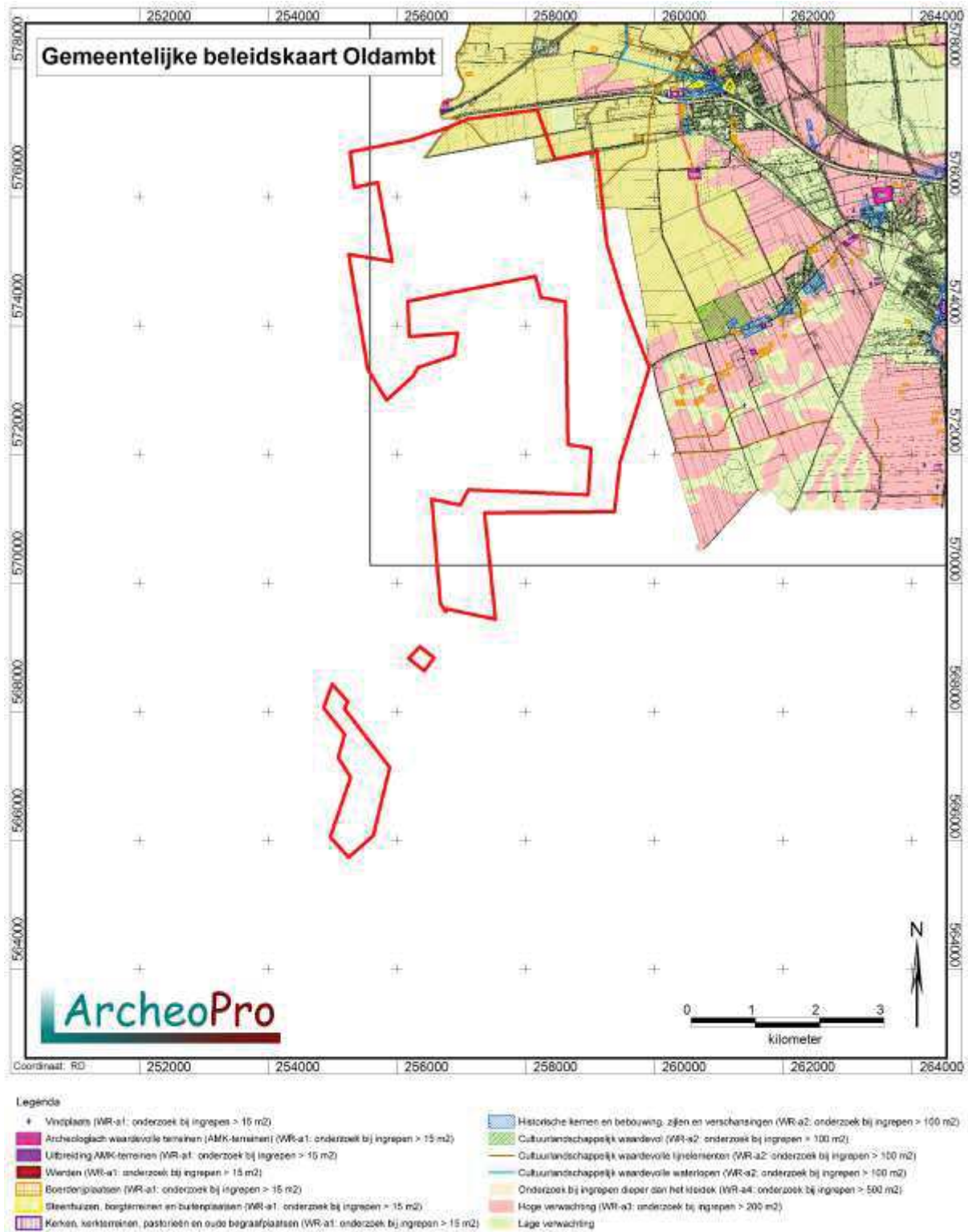


Figuur 9: Kaart met Archis-gegevens met daarop rood omlijnd het plangebied.

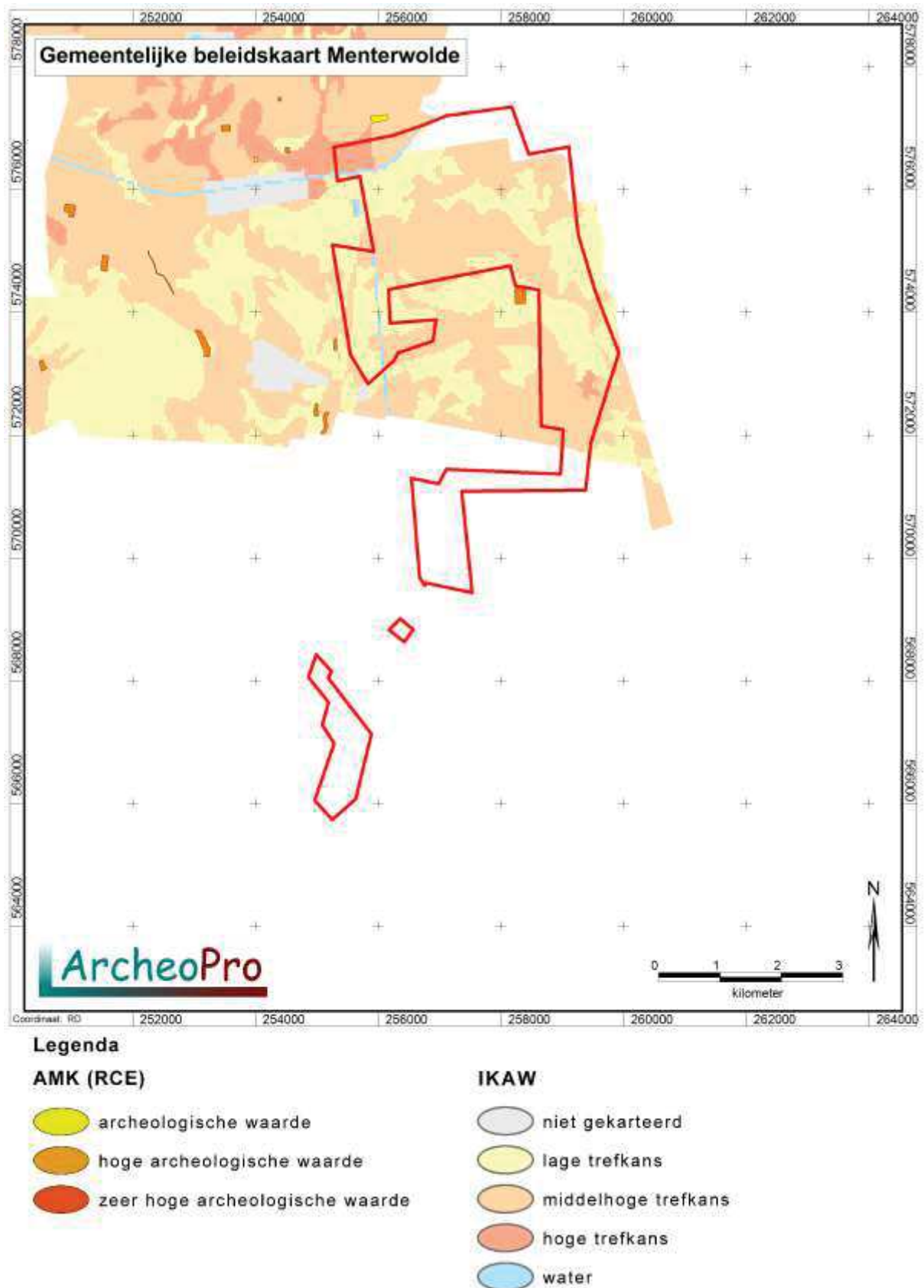




Figuur 10: Uitsnede uit de gemeentelijke beleidskaart Veendam daarop rood omlind het plangebied.

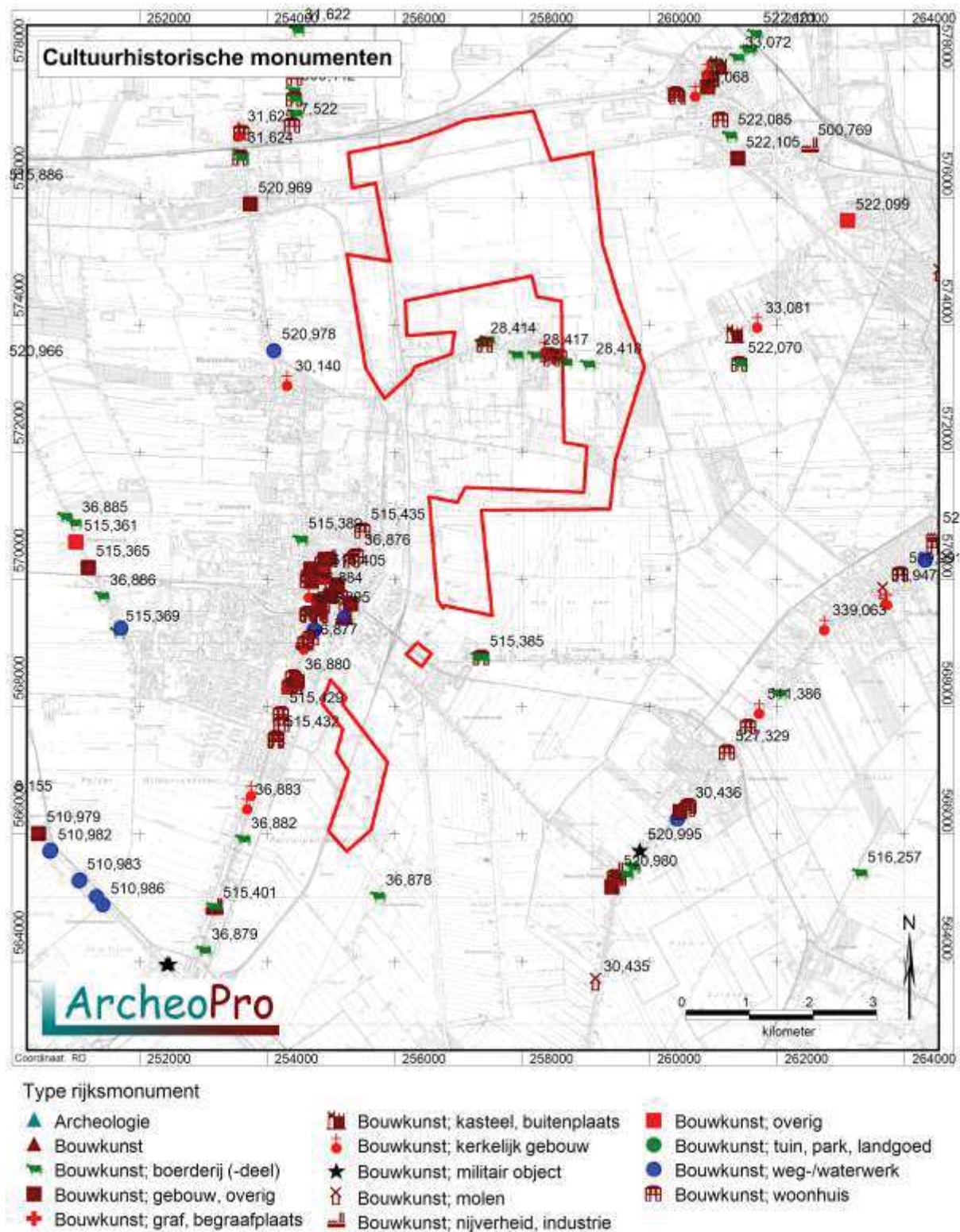


Figuur 11: Uitsnede uit de gemeentelijke beleidskaart Oldambt daarop rood omlind het plangebied.



*Figuur 12: Uitsnede uit de gemeentelijke beleidskaart Menterwolde daarop rood omlind het plangebied.*





Figuur 13: Uitsnede uit de kaart cultuurhistorische monumenten daarop rood omlijnd het plangebied.

## 2.4 Historie

---

Hoewel veenontginningen al op kleine schaal vanaf de vroege middeleeuwen plaatsvonden, zijn de grootschalige veenontginningen pas in de elfde en de twaalfde eeuw op gang gekomen.

De grens tussen de kleigronden in het noorden van het plangebied en de veengronden ten zuiden daarvan, wordt gevormd door het dorp Meeden dat zelf op een zandrug ligt.

Het kleigebied ten noorden van Meeden bestaat uit de oudste Dollardinpolderingen die voor een deel al aan het einde van de zestiende eeuw waren afgerond. Deze inpolderingen waren noodzakelijk geworden nadat grote delen van het oorspronkelijke veengebied overspoeld werden vanuit het Dollardgebied en werden afgedekt met een laag Dollardklei.

Zowel de klei- als de veengebieden werden vooral door vrije (eigenerfde) boeren ontgonnen volgens het systeem van opstrek. Dit betekent dat erven vanaf de ontginningsas bij elke nieuwe ontginningsfase steeds verder werden opgestrekt. Hierdoor ontstonden de zeer lange noord-zuid lopende kavels die vanaf Meeden in noordelijke richting het kleigebied in lopen. In dit gebied liggen de molenlocaties 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15 en 17 tot en met 27. De windmolenlocaties 1, 2, 3 en 7 in het noordwestelijke deel van het plangebied en de windmolenlocaties 4, 5, 6 en 11 in het noordoostelijke deel, liggen in soortgelijke klei-ontginningsgebieden die respectievelijk vanuit Zuidbroek en Scheemda zijn ontgonnen. De oorspronkelijke ontginningsstructuur is goed herkenbaar op de in figuur 14 getoonde uitsnede uit de kaart van het gebied van Huguenin uit de periode 1819 tot 1829. Tevens is hierop te zien dat Het veenlandschap ten zuidoosten destijds nog deels onontgonnen was.

De gebieden waarin de molenlocaties 28 tot en met 31 liggen en de molenlocaties 32 tot en met 35 zijn respectievelijk ontgonnen vanuit de ontginningsassen van Veendam en Wildervank. De initiator hiervan was de stad-Groninger Adriaan Geerts Paap (later Wildervanck), die in 1647 veengebied rond Muntendam kocht en die de aanzet gaf tot het ontstaan van de benodigde infrastructuur en de bouw van de kerken van Veendam en Wildervanck. Hiertoe werd in 1655 een nieuw kerkdorp gesticht onder Muntendam waaruit Veendam en Wildervank voortkomen. De oorspronkelijke ontginningsstructuur ten oosten van Veendam en Wildervank is nog goed herkenbaar op de in figuur 15 afgebeelde uitsnede uit de topografische kaart uit 1845. Op de uitsnede uit de topografische kaart uit 2008 (zie figuur 16) is goed te zien dat de oorspronkelijke ontginningsstructuur binnen het gehele plangebied, grotendeels verloren is gegaan ten gevolge van schaalvergroting in de tweede helft van de twintigste eeuw.



*Figuur 14: Uitsneden uit de kaart van Huguenin uit de periode 1819 tot 1829.*









*Figuur 16: Uitsnede uit de topografische kaart uit 2008*



## 2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

---

### Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt in een voormalig dekzandgebied dat gedurende de nieuwe steentijd volledig overgroeid is geraakt met veen. Vanaf de middeleeuwen zijn het centrale- en het zuidelijke deel van het plangebied in veenontginningsgebieden komen te liggen. Het noordelijke deel is in de middeleeuwen overstromd vanuit het Dollardgebied en afgedekt met klei. Dit gebied is vanaf de zestiende in cultuur gebracht.

Figuur 17 vormt een combinatie van de beleidskaarten van de drie gemeenten waarin is weergegeven in welke zones wel een onderzoeksverplichting geldt en in welke zones dit niet het geval is.

De molenlocaties 4, 5, 6 en 11 liggen binnen de gemeente Oldambt en liggen allemaal in een zone met een lage verwachting (WR-a4). Het betreft gebieden met een lage verwachtingswaarde ten aanzien van resten die aan het maaiveld liggen. In verband met de afdekking door een (conserverend) kleipakket, geldt echter wel een hoge verwachting voor vindplaatsen uit de steentijd op het in de ondergrond aanwezige dekzand. Tevens geldt een hoge verwachting voor resten uit de middeleeuwen op het veen en het zand. Binnen deze zone is (bureau)onderzoek vereist bij ingrepen die dieper reiken dan het kleidek en die een oppervlakte beslaan die groter is dan vijfhonderd vierkante meter.

Verder loopt er door het plangebied een cultuurlandschappelijk waardevol lijnelement (WR-a2) waarop onderzoek vereist is bij ingrepen die groter zijn dan honderd vierkante meter.

De molenlocaties 1, 2, 3, 7, 8, 9, 10 en 12 tot en met 27, liggen in de gemeente Menterwolde. Hiervan liggen de molenlocaties 1, 2, 3, 10, 14, 17 tot en met 21, 22, 24 en 26 in een zone met een hoge kans op het aantreffen van archeologische waarden. De molenlocaties 7, 8, 12 en 15 liggen in een zone met een lage kans op het aantreffen van archeologische waarden. De molenlocaties 9, 13, 16, 23, 25 en 27, liggen deels in een zone met een hoge kans op het aantreffen van archeologische waarden en deels in een zone met een lage kans op het aantreffen van archeologische waarden. Alleen de molenlocaties 7, 8, 12 en 15 behoeven geen nader archeologisch onderzoek. Voor de molenlocaties 9, 13, 16, 23, 25 en 27, kan de noodzaak tot archeologisch onderzoek mogelijk vermeden worden door het verschuiven van deze locaties of door het vermijden van bodemingrepen in de zones met een onderzoeksverplichting.

De molenlocaties 28 tot en met 35, liggen in de gemeente Veendam. Hiervan liggen de nummers 32 en 35 in een zone met een lage archeologische verwachting en de nummers 28, 29, 30, 31, 33 en 34 in een zone met een hoge archeologische verwachting. Hiervoor geldt dat archeologisch (bureau)onderzoek noodzakelijk is bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan tweehonderd vierkante meter.

De drie potentiële locaties voor een trafostation liggen alle drie binnen de gemeente Menterwolde. De noordwestelijke locatie en de noordoostelijke locatie (A en C op figuur 17), liggen allebei in een zone met een hoge kans op het aantreffen van archeologische waarden. Alleen de zuidwestelijke locatie (C op figuur 17) ligt in een zone met een lage kans op het aantreffen van archeologische waarden.

Binnen de contouren van het plangebied liggen zeventien archeologische waarnemingen en één AMK-terrein. Voor zover deze in zones liggen waarvoor op basis van de gegevens op de

gemeentelijke beleidskaarten een onderzoeksverplichting geldt, hebben deze vindplaatsen geen invloed op de noodzaak tot het verrichten van onderzoek; deze geldt hier immers toch al.

Vindplaatsen die in zones liggen waarvoor op basis van de gegevens op de gemeentelijke beleidskaarten geen onderzoeksverplichting geldt, kunnen echter aanleiding zijn tot het verrichten van archeologisch onderzoek op nabijgelegen planlocaties. Dit is het geval binnen het leidingen- en wegtracé tussen de molenlocaties 7 en 12 (waarneming 421110 en 432859), nabij trafolocatie B (waarneming 415958), op het noord - zuid lopende leidingtracé ten oosten van molenlocatie 27 (waarnemingen 426969 en 413203), en op het leidingtracé ten noordwesten van molenlocatie 32 (waarneming 21217).

### **Verwachte perioden (datering)**

Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied moet worden geconcludeerd dat binnen het plangebied prehistorische nederzettingsresten aanwezig kunnen zijn uit het Laat-Paleolithicum, het Mesolithicum en het Neolithicum. Gedurende de Bronstijd, de IJzertijd en de Romeinse tijd, was het gehele plangebied overgroeid met veen en daardoor onaantrekkelijk voor bewoning. Wel kunnen uit deze perioden resten van specifiek aan veenlandschappen gebonden verschijnselen aanwezig zijn zoals resten van veenwegen (uit alle perioden), concentraties depotvondsten (met name uit de bronstijd), veenlijken (met name uit de ijzertijd), en losse gebruiksvoorwerpen zoals (verloren) gereedschappen en uitrustingsstukken (uit alle perioden). Voor al dit type vondsten geldt echter dat deze nauwelijks door middel van prospectief onderzoek zijn op te sporen.

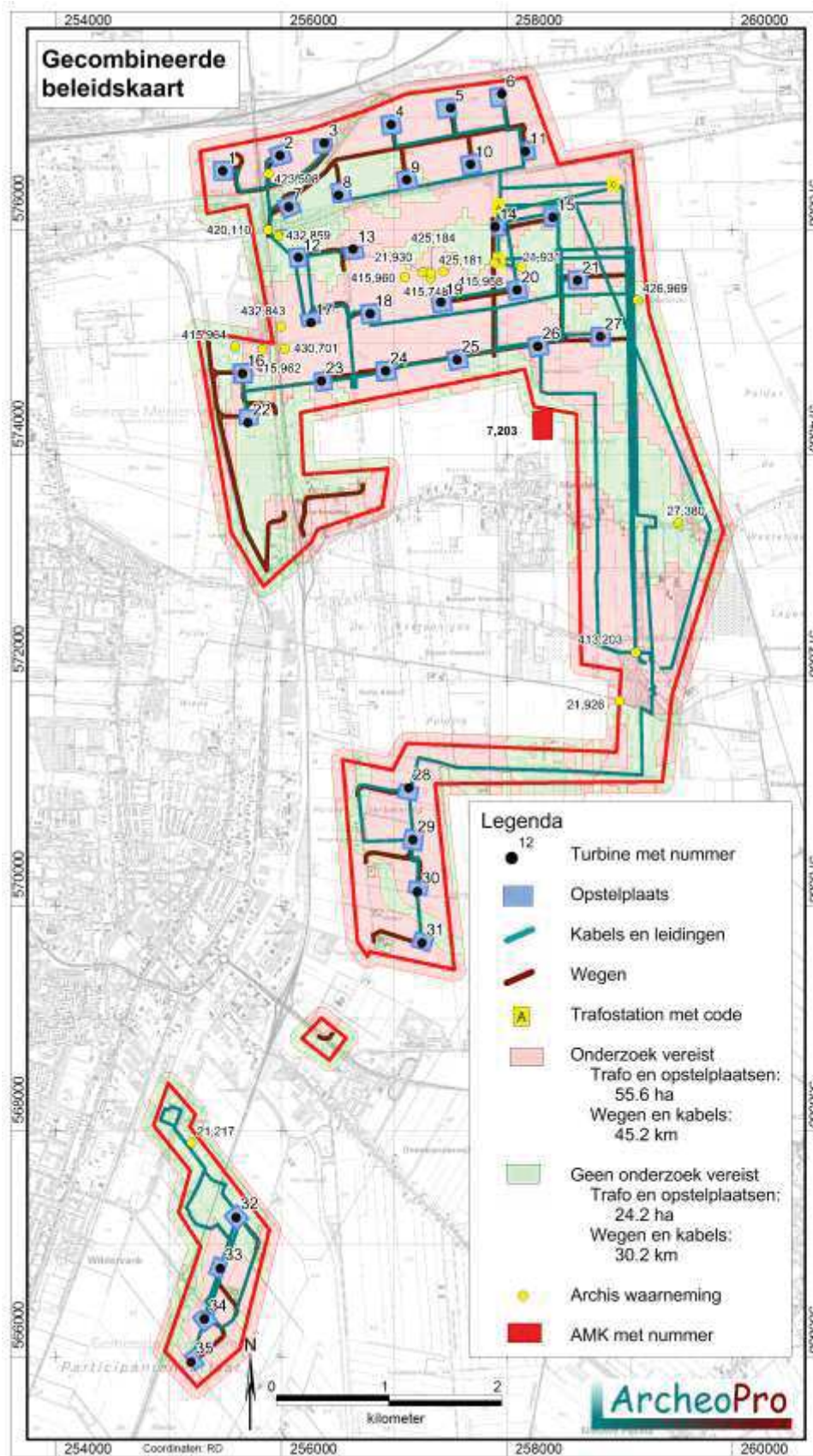
### **Complextypen**

Nederzettingsresten uit het laat-paleolithicum, het mesolithicum en het vroeg-neolithicum, kunnen zowel bestaan uit basisnederzettingen met een oppervlakte tussen 200 en 1.000 m<sup>2</sup> als uit kleine tijdelijke kampementjes met zeer geringe afmetingen die nauwelijks meer zijn dan de neerslag van een enkele (jacht)activiteit of een kortstondig kamp. De omvang hiervan kan beperkt zijn tot enkele (tientallen) vierkante meters. Uit latere perioden zullen hooguit losse vondsten aanwezig zijn zoals verloren gereedschappen (bijlen e.d.) of wagenwielen e.d. Een bijzondere vondstcategorie wordt gevormd door clusters van vondsten die in het veen zijn terechtgekomen als rituele deposities. Hierbij kan het met name gaan om metalen voorwerpen. In dit licht kunnen ook veenlijken als een mogelijke vondstcategorie worden gezien. Verder moet rekening worden gehouden met resten van veenwegen.

Uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd kunnen eventueel resten van ontginningsactiviteiten aanwezig zijn. Hierbij kan het zowel gaan om losse vondsten zoals verloren gereedschappen e.d. als om resten van veenwinningskuilen en ontginningsgreppels.

### **Uiterlijke kenmerken**

Vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum, mesolithicum of vroeg-neolithicum, zullen binnen het plangebied uit vondststrooiingen bestaan met eventuele ondiepe sporen in de ondergrond die afgedekt worden door de bouwvoor. Dit type vindplaatsen wordt met name gekenmerkt door de aanwezigheid van houtskooldeeltjes in de top van het al (afgedekte) dekzand. Eventueel kan door verploeging ook vondstmateriaal uit de onderliggende bodem onderin de bouwvoor zijn terechtgekomen. Depotvondsten bestaan uit clusters van specifieke (doorgaans) metalen vondsten. Veenwegen zullen uit houten palen en/of vlechtwerk bestaan en veenlijken worden gekenmerkt door botclusters in samenhang met gelooide huid- en haarresten.



Figuur 17: Combinatie van de beleidskaarten van de drie gemeenten waarin is weergegeven in welke zones wel een onderzoeksverplichting geldt en in welke zones dit niet het geval is.

### **Mogelijke verstoringen**

Door ontginningsactiviteiten en door twintigste eeuwse landbouwactiviteiten kan (plaatselijk aanzienlijke) bodemverstoring zijn opgetreden en kunnen archeologisch vondstniveaus verloren zijn gegaan. De aanleg van (inmiddels grotendeels gedempte) ontginningsloten zal zeker tot aantasting van het dekzandlandschap hebben geleid. Figuur 18 toont de samenhang tussen de (voormalige) ontginningsloten en de voor het windmolenpark geplande lijnelementen. Tevens zijn hierop (in rood) de zones weergegeven waarvoor een onderzoeksverplichting geldt.

## **2.6 Onderzoeksstrategie**

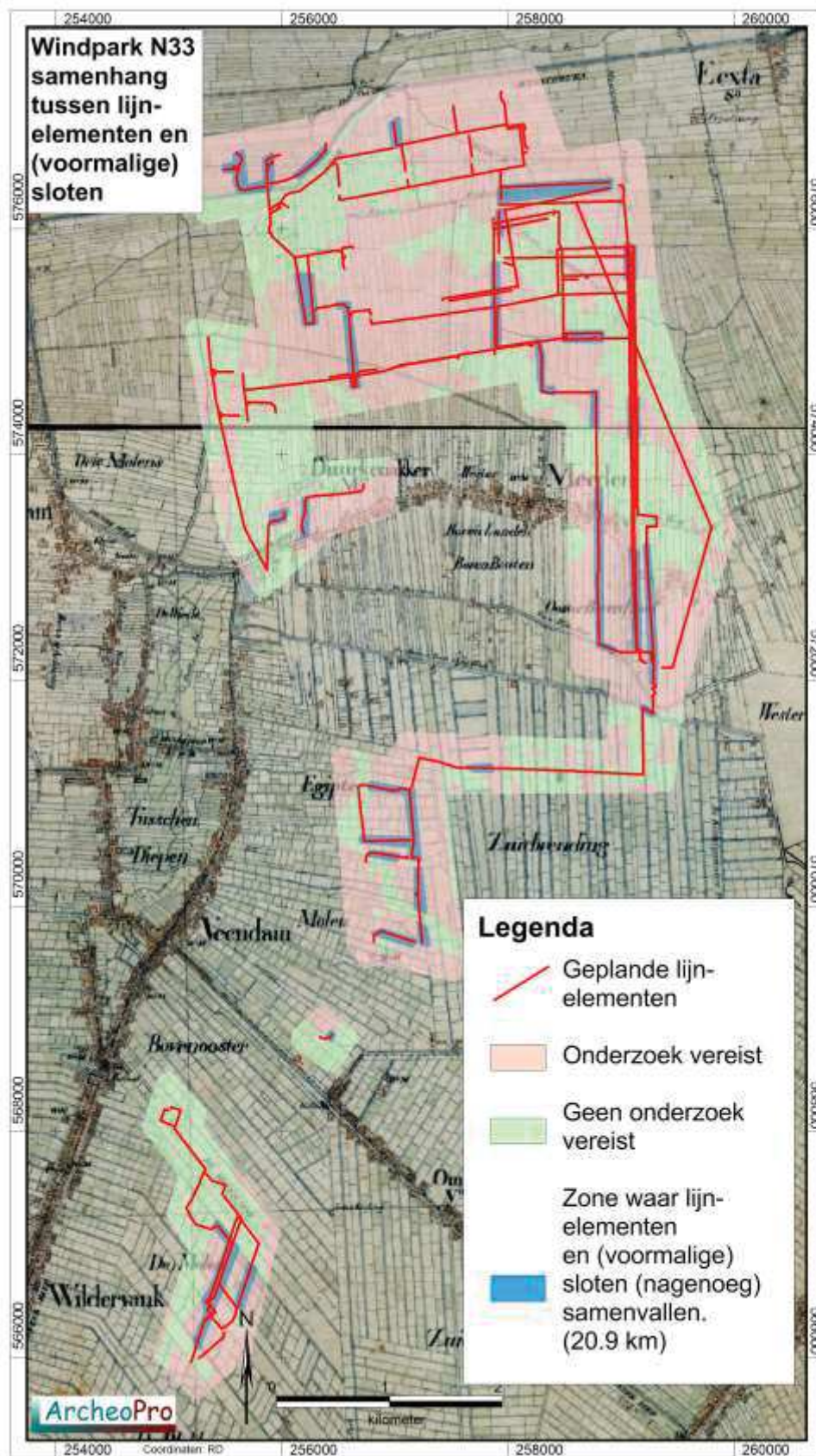
---

In de zones waarvoor een lage verwachting geldt, is geen verder archeologisch onderzoek vereist. In de overige zones is in eerste instantie een verkennend onderzoek vereist met een dichtheid van zes boringen per hectare. Dit betekent dat in weg- en leidingtracés elke vijftig meter een boring moet worden gezet. Per molenlocatie kan het beste worden uitgegaan van vijf boringen per locatie waarvan er drie in een middenraai staan die geflankeerd wordt door twee raaien van elk twee boringen. Op deze manier beslaat het verkennend booronderzoek per molenlocatie een cirkel met een diameter van tenminste 120 meter.

Voor het booronderzoek kan het beste gebruik worden gemaakt van een zandguts zodat de bodemopbouw zo nauwkeurig mogelijk kan worden beschreven.

Overall waar ten tijde van het veldonderzoek een goede vondstzichtbaarheid heerst en waar uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat eventueel aanwezige archeologische resten aan het maaiveld verwacht kunnen worden (grondbewerking tot in de top van de podzolbodem), kan het beste direct een oppervlaktekartering worden uitgevoerd. Hiertoe dient elke vier meter een baan te worden belopen waarbij het maaiveld wordt geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Overall waar dit niet mogelijk is maar waar de resultaten van het verkennend booronderzoek hier wel aanleiding toe geven, kan (in een volgende fase) eventueel alsnog een oppervlaktekartering worden uitgevoerd als de omstandigheden hiervoor inmiddels zijn verbeterd (als bijvoorbeeld de gewassen van het land zijn). In plaats hiervan kan ook een karterend booronderzoek worden uitgevoerd. Hiertoe dient op de locaties waarop bodemingrepen zullen plaatsvinden die tot in het potentiële vondstniveau reiken, het boornetwerk te worden verdicht door de afstanden tussen de boringen en de boorraaien, te halveren. Per boorpunt dient dan te worden (na)geboord met een edelmanboor met een diameter van vijftien centimeter waarbij het opgeboorde zand wordt gezeefd op een zeef met een maaswijdte van maximaal vier millimeter.





Figuur 18.: De samenhang tussen (voormalige) ontginningsloten en de voor het windmolenpark geplande lijnelementen.

### 3 Conclusies en aanbevelingen (beleidsadvies)

---

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel ligt het plangebied in een voormalig dekzandgebied dat gedurende de nieuwe steentijd volledig overgroeid is geraakt met veen. Vanaf de middeleeuwen zijn het centrale- en het zuidelijke deel van het plangebied in veenontginningsgebieden komen te liggen. Het noordelijke deel is in de middeleeuwen overstromd vanuit het Dollardgebied en afgedekt met klei. Dit gebied is vanaf de zestiende in cultuur gebracht.

Binnen het plangebied kunnen prehistorische nederzettingsresten aanwezig zijn uit het laat-paleolithicum, het mesolithicum en het neolithicum. Gedurende de bronstijd, de ijzertijd en de Romeinse tijd, was het gehele plangebied overgroeid met veen en daardoor onaantrekkelijk voor bewoning. Wel kunnen uit deze perioden resten van specifiek aan veenlandschappen gebonden verschijnselen aanwezig.

Vergelijking van de gemeentelijke beleidskaarten met de geplande molenlocaties laat zien dat in de gemeente Oldambt op alle hier gelegen molenlocaties (4, 5, 6 en 11), een verkennend booronderzoek vereist is bij ingrepen die dieper reiken dan het kleidek en die een oppervlakte beslaan die groter is dan vijfhonderd vierkante meter. Verder loopt hier door het plangebied een cultuurlandschappelijk waardevol lijnelement (WR-a2) waarop onderzoek vereist is bij ingrepen die groter zijn dan honderd vierkante meter.

In de gemeente Menterwolde liggen de molenlocaties 1, 2, 3, 10, 14, 17 tot en met 21, 22, 24 en 26 in een zone waarin verkennend booronderzoek noodzakelijk is bij bodemingrepen die groter zijn dan honderd vierkante meter en die dieper reiken dan dertig centimeter. De molenlocaties 7, 8, 12 en 15 liggen in een zone waarin geen archeologisch onderzoek vereist is. De molenlocaties 9, 13, 16, 23, 25 en 27, liggen deels in een zone waarin wel archeologisch onderzoek vereist is en deels in een zone waarin dit niet het geval is. Hier kan de noodzaak tot archeologisch onderzoek mogelijk vermeden worden door het verschuiven van deze locaties of door het vermijden van bodemingrepen in de zones met een onderzoeksverplichting.

In de gemeente Veendam liggen de molenlocaties 32 en 35 in een zone waarin geen archeologisch onderzoek vereist is. De molenlocaties 28, 29, 30, 31, 33 en 34 liggen echter in een zone waarin archeologisch onderzoek vereist is bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan tweehonderd vierkante meter.

De lengte van de te onderzoeken lijnelementen kan wellicht met 20,9 kilometer worden gereduceerd door kabeltracés samen te laten vallen met in het verleden gedempte sloten.

Voor alle zones waarin geen archeologisch vervolgonderzoek vereist is, blijft onverminderd van kracht dat indien hier tijdens of voorafgaande aan de geplande werkzaamheden archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, deze gemeld dienen te worden bij de betreffende gemeente, conform Monumentenwet 1988, laatste wijziging van 1 september 2007, paragraaf 7, artikel 53 en verder.



## Verklarende woordenlijst

---

**AHN** Actueel Hoogtebestand Nederland.  
**AMK** Archeologische Monumentenkaart.  
**ASB** Archeologische Standaard Boorbeschrijving.  
**Archis** Archeologisch Informatie Systeem.  
**BP**: Before Present (present = 1950)  
**GIS** Geografische InformatieSystemen.  
**GPS** Global Positioning System.  
**IKAW** Indicatieve kaart van archeologische waarden  
**IVO** Inventariserend VeldOnderzoek.  
**KNA** Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.  
**-mv** Onder maaiveld.  
**NAP** Normaal Amsterdams Peil  
**PVA** Plan van Aanpak.  
**PVE** Programma van Eisen.  
**RCE** Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.  
**SBB** Standaard Boor Beschrijvingsmethode.  
**SCEZ** Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland.  
**SIKB**: Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

## Archeologische tijdschaal

---

| Periode                                        | Datering                |
|------------------------------------------------|-------------------------|
| Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd) | 250.000 - 9000          |
| Mesolithicum (midden steentijd)                | 9000 - 4500             |
| Neolithicum (nieuwe steentijd)                 | 4500 - 2000             |
| Bronstijd                                      | 2000 - 800              |
| IJzertijd                                      | 800 - 12 v. chr.        |
| Romeinse tijd                                  | 12 v chr. - 500 n. chr. |
| Vroege middeleeuwen                            | 500 - 1000              |
| Volle middeleeuwen                             | 1000 - 1250             |
| Late middeleeuwen                              | 1250 - 1500             |
| Nieuwe tijd                                    | 1500 - heden            |

## Bronnen

---

Grote historische Provincie Atlas van Nederland; deel 2 Noord-Nederland 1838-1857 1:50.000. Topografische dienst Wolters Noordhoff Groningen 1990

Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000 Deel 2 Noord-Nederland. Topografische dienst. Wolters Noordhoff Groningen 1997

Kadastrale minuut 1830 met aanwijzende tafels, ([www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl))

Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008

Luchtfoto, <http://maps.google.nl>

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, IKAW 2 (Indicatieve kaart Archeologische Waarden), Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, AMK (Archeologische monumentenkaart), Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS II (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis2.archis.nl/>

Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft.

Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Stichting voor Bodemkartering: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, Staring Centrum, Wageningen, 1989

Stichting voor Bodemkartering, Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Twaalf provinciën 2007. Atlas van topografische kaarten. Nederland 1955-1965. Uitgeverij twaalf provinciën. Landsmeer.

## Literatuur

---

Aalbersberg, G, J.L. van Beek en J. Jans, 2007. Aardgastransportleidingtrace Midwolda-Tripscompagnie, RAAP-rapport-1584

Cate, J. A. M. ten. A. F. van Holst, H. Kleijer en J. Stolp, 1995. Handleiding bodemgeografisch onderzoek; richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.

Cohen, K.M. & E. Stouthamer, 2012. Beknopte toelichting bij het digitaal basisbestand paleogeografie van de Rijn-Maas Delta, Utrecht, 2012.

Es. Van W.A., Sarfatij, H. & P.J. Woltering (red.) 1988. Archeologie in Nederland; De rijkdom van het bodemarchief. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Amersfoort.

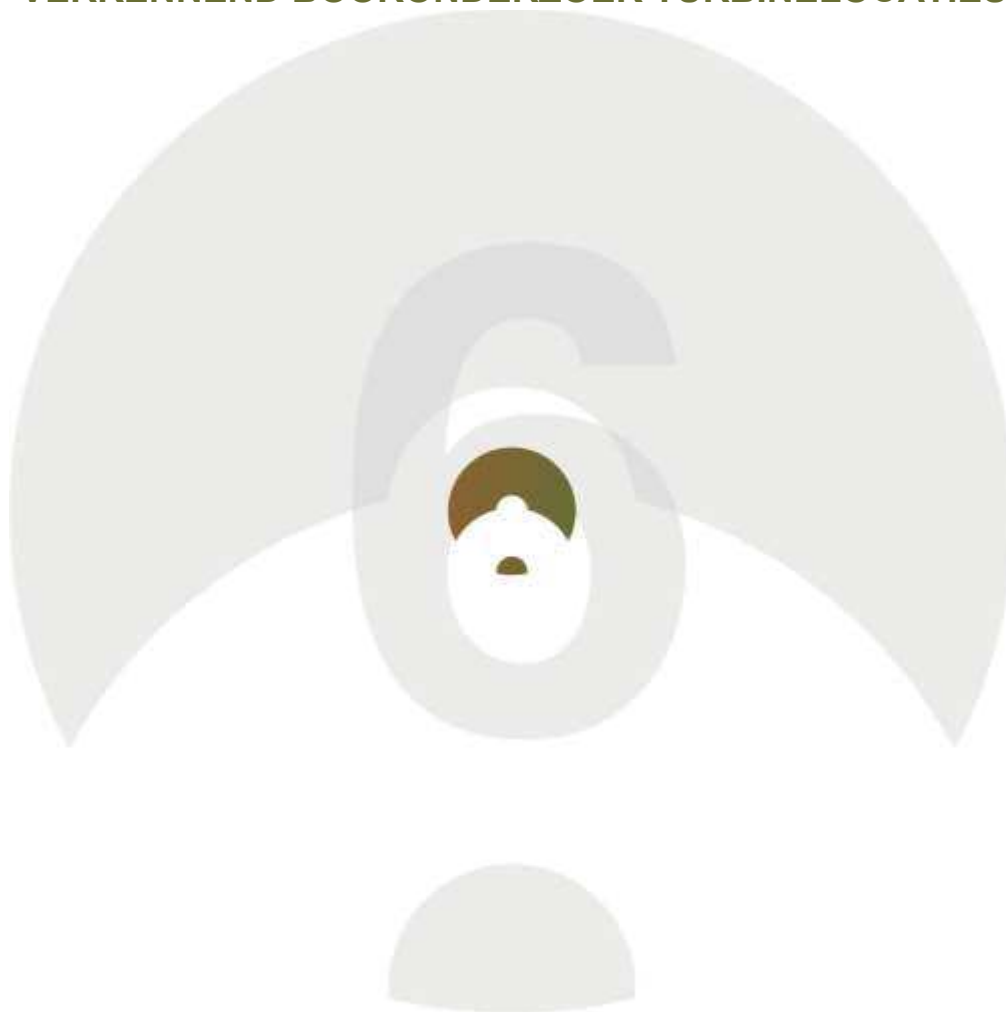
Hielkema, J.B., 2011, De Oude Weg te Meeden. Aardgastransportleidingtrace, Midwolda-Tripscompagnie (A-666). Archeologische begeleiding, RAAP-rapport-2312

Kuiper, M. 2006/2007. Atlas van topografische kaarten Nederland, 1955-1965. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

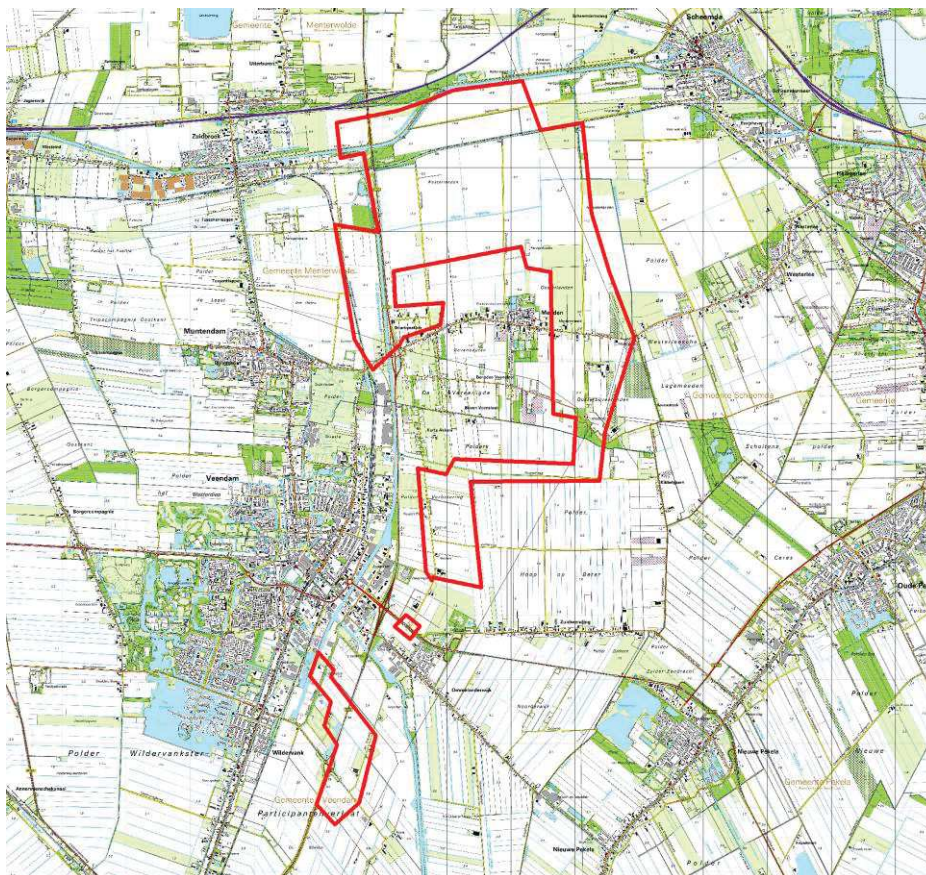
Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006)

## **BIJLAGE 6B**

### **VERKENNEND BOORONDERZOEK TURBINELOCATIES**







**Concept versie 22-01-2016**

(Zonder opmerkingen zal deze versie na 3 maanden als definitief rapport worden opgeleverd)

Richard Exaltus  
Joep Orbons


**Januari 2016**

**ArcheoPro**



## Concept versie 22-01-2016

(Zonder opmerkingen zal deze versie na 3 maanden als definitief rapport worden opgeleverd)

| Colofon                                                                              |                                                                                                                                |                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opdrachtgever:<br>Status:                                                            | Pondera Consult, Weibergweg 49, 7556 PE Hengelo<br>Concept versie 22-01-2016                                                   |                                                                                                            |
| Projectcode :                                                                        | 15-220                                                                                                                         |                                                                                                            |
| Bestandsnaam :                                                                       | ArcheoPro, Booronderzoek Windpark N33, 2016 01<br>22                                                                           |                                                                                                            |
| Archis melding (OM nummer):<br>Bevoegd gezag:<br>Opslagplaats documentatie:<br>ISSN: | Gemeente Veendam/Oldambt/Menterwolde<br>Provincie Groningen<br>1569-7363                                                       |                                                                                                            |
| Auteur:<br>Projectleider:<br>Projectmedewerkers:<br>Onderaannemers :<br>Autorisatie: | Richard Exaltus, Joep Orbons<br>Richard Exaltus<br>Richard Exaltus, Joep Orbons<br>nvt<br>Drs. R.P. Exaltus; senior-archeoloog |                                                                                                            |
|   |                                                                                                                                |                                                                                                            |
| Uitgegeven door ArcheoPro<br>© Copyright 2015 ArcheoPro, Eijsden                     |                                                                                                                                |                                                                                                            |
| <b>ArcheoPro</b><br>Sint Jozefstraat 45<br>NL 6245 LL Eijsden<br>Nederland           | Tel : 0(0 31) 43 3672586<br>www.archeopro.nl                                                                                   | Kamer van Koophandel Limburg: 14117581<br>e-mail: <a href="mailto:info@archeopro.nl">info@archeopro.nl</a> |

## Inhoudsopgave

---

|                                                                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Inhoudsopgave.....                                                                                                      | 3  |
| Samenvatting.....                                                                                                       | 4  |
| 1. Inleiding.....                                                                                                       | 6  |
| 1.1 Algemeen .....                                                                                                      | 6  |
| 1.2 Locatiegegevens.....                                                                                                | 6  |
| 1.3 Aard van de ingreep .....                                                                                           | 6  |
| 1.4 Onderzoek .....                                                                                                     | 6  |
| 1.5 Leeswijzer.....                                                                                                     | 7  |
| 2. Resultaten Veldonderzoek .....                                                                                       | 11 |
| 2.1 WT1, 2 en 3 (boringen 1 tot en met 15).....                                                                         | 11 |
| 2.2 WT4, 5, 6, 10 en 11 (boringen 16 tot en met 40).....                                                                | 14 |
| 2.3 WT13, 16, 17, 18, 23 en 24 (boringen 41 tot en met 44, 56 tot en met 65 en 84 tot en met 93).....                   | 17 |
| 2.4 WT1, 19, 20, 21, 26 en 27 (boringen 51 tot en met 55, 66 tot en met 70, 74 tot en met 83 en 94 tot en met 103)..... | 20 |
| 2.5 WT28, 29, 30, 31, 33 en 34 (boringen 104 tot en met 133) .....                                                      | 23 |
| 3. Conclusies en aanbevelingen.....                                                                                     | 27 |
| Verklarende woordenlijst.....                                                                                           | 29 |
| Archeologische tijdschaal.....                                                                                          | 29 |
| Bronnen .....                                                                                                           | 30 |
| Literatuur.....                                                                                                         | 31 |
| Bijlage 1: Boortabel.....                                                                                               | 32 |
| Betekenis van de afkortingen: .....                                                                                     | 45 |
| Bijlage 2: Boorprofielen .....                                                                                          | 46 |

## Samenvatting

---

In de tweede week van januari 2016 is in opdracht van Pondera Consult, door ArcheoPro verkennend booronderzoek uitgevoerd voor het Windplan N33 in de gemeenten Oldambt, Menterwolde en Veendam. Dit onderzoek vond plaats naar aanleiding van de resultaten van het eerder door ArcheoPro verrichte bureauonderzoek (ArcheoPro-rapport 1502). Hieruit blijkt dat het plangebied in een voormalig dekzandgebied ligt dat gedurende de nieuwe steentijd volledig overgroeid is geraakt met veen. Vanaf de middeleeuwen zijn het centrale- en het zuidelijke deel van het plangebied in veenontginningsgebieden komen te liggen. Het noordelijke deel is in de middeleeuwen overstromd vanuit het Dollardgebied en afgedekt met klei. Dit gebied is vanaf de zestiende in cultuur gebracht.

In de tweede week van januari 2016 is door ArcheoPro verkennend booronderzoek uitgevoerd op 26 turbinelocaties van toekomstig windpark N33. Het betreft de locaties waarvan tijdens het bureauonderzoek is vastgesteld dat hier conform de gemeentelijke beleidskaarten een onderzoeksverplichting geldt. De betreffende locaties zijn opgesomd in de onderstaande tabel waarin per onderzochte locatie de resultaten in het kort zijn vermeld met vervolgens een beknopt advies.

Op een aantal van de geplande turbinelocaties heeft in de top van het dekzand geen bodemvorming plaatsgevonden die wijst op droge omstandigheden waarin bewoning mogelijk was. Hier bestaat de bodem uit grijs zand waarvan de top in het beginstadium van de veenvorming is doorworteld (en soms enigszins verspoeld). Dit is het geval op de turbinelocaties: 3, 4, 5, 6, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 19, 21, 26 en 31. Voor deze locaties geven de resultaten van het booronderzoek geen aanleiding tot het adviseren van vervolgonderzoek.

Op de turbinelocatie 1 is de dekzandondergrond eveneens afgedekt door een dik pakket veen en klei. Ten oosten van deze locatie loopt het dekzandlandschap echter sterk af waardoor de dekzandbodem hier oorspronkelijk goed ontwaterd was en er podzolbodems konden ontstaan. Voor deze locatie wordt derhalve karterend booronderzoek geadviseerd.

Op de turbinelocaties 23, 29, 30, 33 en 34 ligt het (ongerode) dekzand direct onder de bouwvoor. Hierin zijn podzolbodems gevormd die nog grotendeels intact zijn. Op deze locaties wordt de uitvoering van een oppervlaktekartering aanbevolen zodra de gewasresten van het land zijn en/of het geploegde oppervlak voldoende is uitgeregend. Indien de uitvoering van een oppervlaktekartering niet mogelijk is, dient in plaats hiervan, karterend booronderzoek te worden uitgevoerd.

Op de turbinelocaties 2, 14, 20, 24 en 27 is een zonering aangetroffen met op een deel van de planlocatie een diep gelegen dekzandbodem zonder bodemvorming en op het overige deel, ondiep gelegen dekzand met podzolvorming. Op deze locaties wordt derhalve een gedeeltelijke karterend onderzoek aanbevolen.

Op turbinelocatie 28 bleek de oorspronkelijke podzolbodem tot grote diepte verstoord te zijn. De vondstzichtbaarheid was hier zodanig dat al tijdens het verkennende booronderzoek een oppervlaktekartering kon worden uitgevoerd. Dit heeft geen relevante archeologische indicatoren opgeleverd. Gezien de diepe bodemverstoring en het ontbreken van archeologische indicatoren, wordt ook voor deze locatie derhalve geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Op een aantal locaties zijn de boringen tussen de nabijgelegen weg en de turbinelocatie eveneens gezet. Over het geheel genomen geldt hiervoor hetzelfde advies als voor de

nabijgelegen turbinelocaties. Ten oosten van turbinelocatie 21, is echter in boring 338 op 80 cm -mv, een vegetatie-horizont met houtskool aangetroffen op een kleipakket met brandlaagjes. In de omgeving van dit boorpunt is derhalve karterend booronderzoek vereist dat is gericht op het opsporen van door een archeologische laag gekenmerkte vindplaatsen in klei.

# 1. Inleiding

---

## 1.1 Algemeen

---

|                            |                                                 |
|----------------------------|-------------------------------------------------|
| Opdrachtgever:             | Pondera Consult, Weibergweg 49, 7556 PE Hengelo |
| Archis onderzoeksmelding:  |                                                 |
| Bevoegd gezag:             | Gemeente Veendam/Oldambt/Menterwolde            |
| Bewaarplaats vondsten:     | Provincie Groningen                             |
| Bewaarplaats documentatie: | Provincie Groningen                             |

## 1.2 Locatiegegevens

---

|                             |                                                                          |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Provincie:                  | Groningen                                                                |
| Gemeente:                   | Veendam/Oldambt/Menterwolde                                              |
| Plaats:                     | Windpark N33                                                             |
| Toponiem:                   | Windpark N33                                                             |
| Hoekcoördinaten plangebied: | 254863 / 565731<br>254863 / 577352<br>259919 / 577352<br>259919 / 565731 |
| Oppervlakte plangebied:     | 166,77 ha                                                                |
| Bepaling locaties:          | GPS Garmin, meetlinten                                                   |

## 1.3 Aard van de ingreep

---

|               |                         |
|---------------|-------------------------|
| Aard ingreep: | Aanleg van een windpark |
|---------------|-------------------------|

## 1.4 Onderzoek

---

In de tweede week van januari 2016 is in opdracht van Pondera Consult, door ArcheoPro verkennend booronderzoek uitgevoerd voor het Windplan N33 in de gemeenten Oldambt, Menterwolde en Veendam. Het windmolenpark voorziet in de bouw van 4 windmolens in de gemeente Oldambt, 23 windmolens in de gemeente Menterwolde en 8 windmolens in de gemeente Veendam.

Het verkennend booronderzoek vond plaats naar aanleiding van de resultaten van het eerder door ArcheoPro verrichte bureauonderzoek (ArcheoPro-rapport 1502). Hieruit blijkt dat het plangebied in een voormalig dekzandgebied ligt dat gedurende de nieuwe steentijd volledig overgroeid is geraakt met veen. Vanaf de middeleeuwen zijn het centrale- en het zuidelijke deel van het plangebied in veenontginningsgebieden komen te liggen. Het noordelijke deel is in de middeleeuwen overstroomd vanuit het Dollardgebied en afgedekt met klei. Dit gebied is vanaf de zestiende in cultuur gebracht.

Binnen het plangebied kunnen prehistorische nederzettingsresten aanwezig zijn uit het Laat-Paleolithicum, het Mesolithicum en het Neolithicum. Gedurende de Bronstijd, de

IJzertijd en de Romeinse tijd, was het gehele plangebied overgroeid met veen en daardoor onaantrekkelijk voor bewoning. Op de binnen de gemeente Oldambt gelegen molenlocaties (4, 5, 6 en 11), is een verkennend booronderzoek vereist is bij ingrepen die dieper reiken dan het kleidek en die een oppervlakte beslaan die groter is dan vijfhonderd vierkante meter. In de gemeente Menterwolde is op de molenlocaties 1, 2, 3, 9, 10, 13, 14, 16, 17 tot en met 27, verkennend booronderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen die groter zijn dan honderd vierkante meter en die dieper reiken dan dertig centimeter. In de gemeente Veendam liggen de molenlocaties 28, 29, 30, 31, 33 en 34 in een zone waarin archeologisch onderzoek vereist is bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan tweehonderd vierkante meter.

De overige molenlocaties liggen in een zone waarin geen archeologisch onderzoek vereist is. Binnen het toekomstige windmolenpark zullen tevens leiding- en wegtracés worden aangelegd. De hiervoor benodigde bodemingrepen kunnen eveneens tot aantasting van archeologische waarden leiden. Het verkennend booronderzoek is vooralsnog echter beperkt tot de turbinelocaties. Wel is alvast geboord op boorpunten die op toegangsroutes richting turbinelocaties liggen.

ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen (KNA 3.3) en is door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) vergunning verleend tot het verrichten van bepaalde archeologische werkzaamheden in het kader van het doen van opgravingen, bestaande uit prospectie door middel van booronderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P. Exaltus (senior-archeoloog), en ing. P.J. Orbons (senior vakspecialist).

## 1.5 Leeswijzer

---

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het verkennende booronderzoek besproken per cluster turbinelocaties. Het betreft achtereenvolgens de clusters:

WT1, 2 en 3

WT4, 5, 6, 10, 11

WT13, 16, 17, 18, 23 en 24

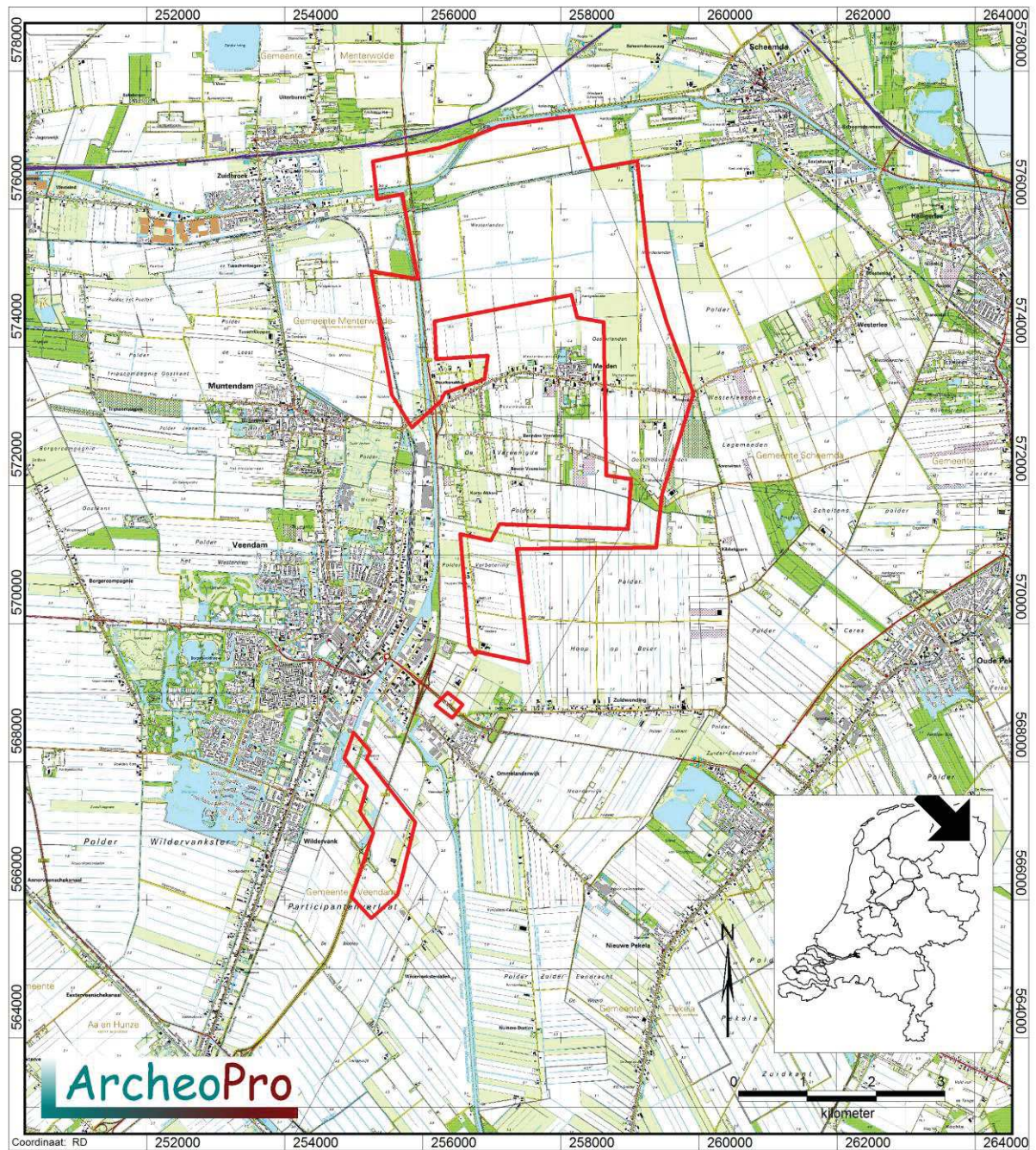
WT14, 19, 20, 21, 26 en 27

WT28, 29, 30, 31, 33 en 34

Per cluster zijn telkens de op de turbinelocaties gezette boringen weergegeven met een boorpuntenkaart met daarop ook de boorpunten buiten de turbinelocaties. Hierop is tevens aangegeven voor welke delen wel of geen vervolgonderzoek wordt geadviseerd. Hierbij zijn ook de boorpunten meegenomen waarop alvast is geboord in verband met de ligging op toegangsroutes richting turbinelocaties. De resultaten van deze laatste categorie boringen zijn opgenomen in de boortabel (bijlage 1) en als boorprofielen in bijlage 2.

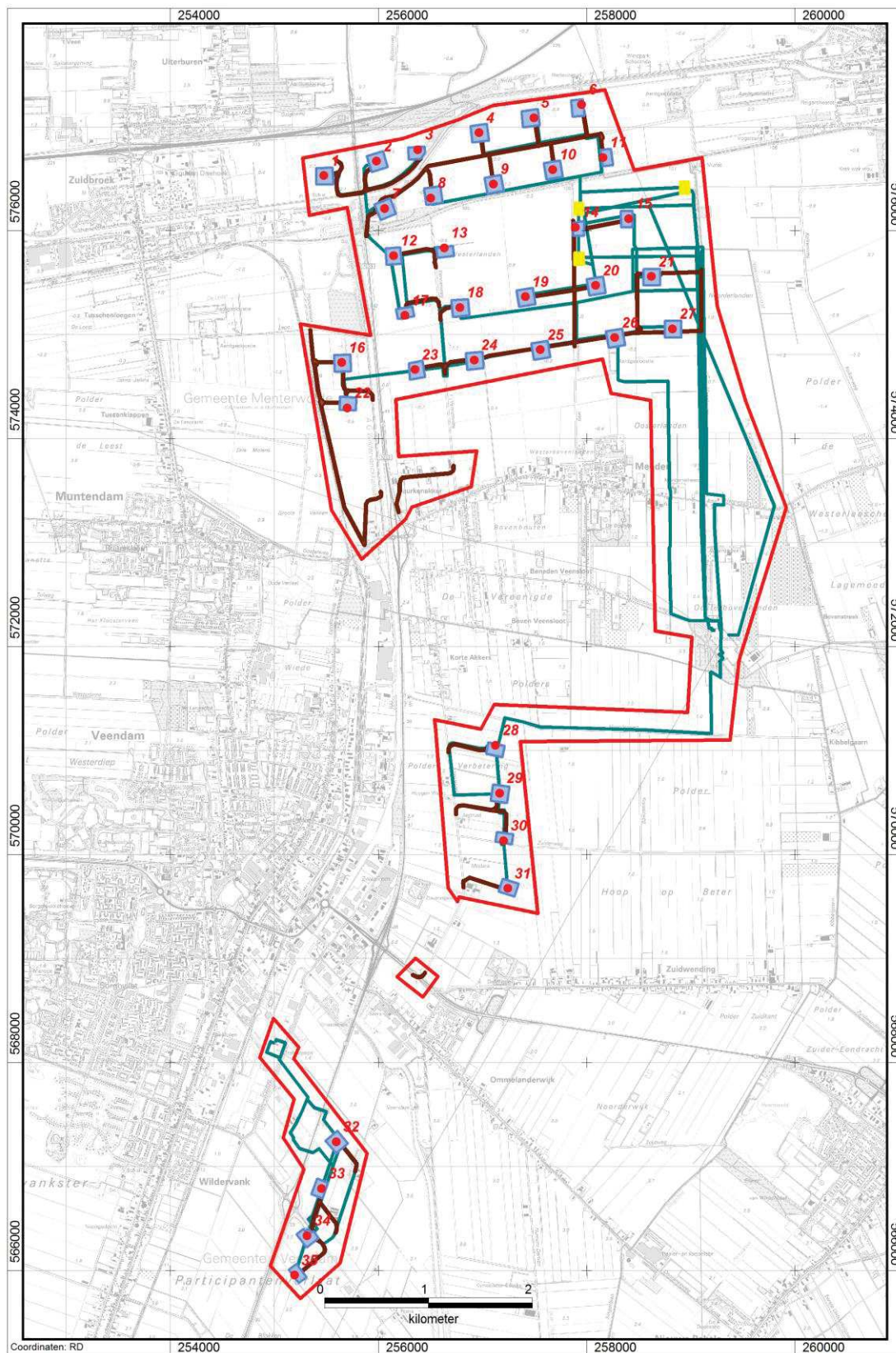
In de conclusies worden de resultaten in het kort besproken en zijn de onderzochte turbinelocaties opgenomen in tabel 1 met per onderzochte locatie de resultaten in het kort en een beknopt advies. De legenda van de boorprofielen is weergegeven in figuur 13.



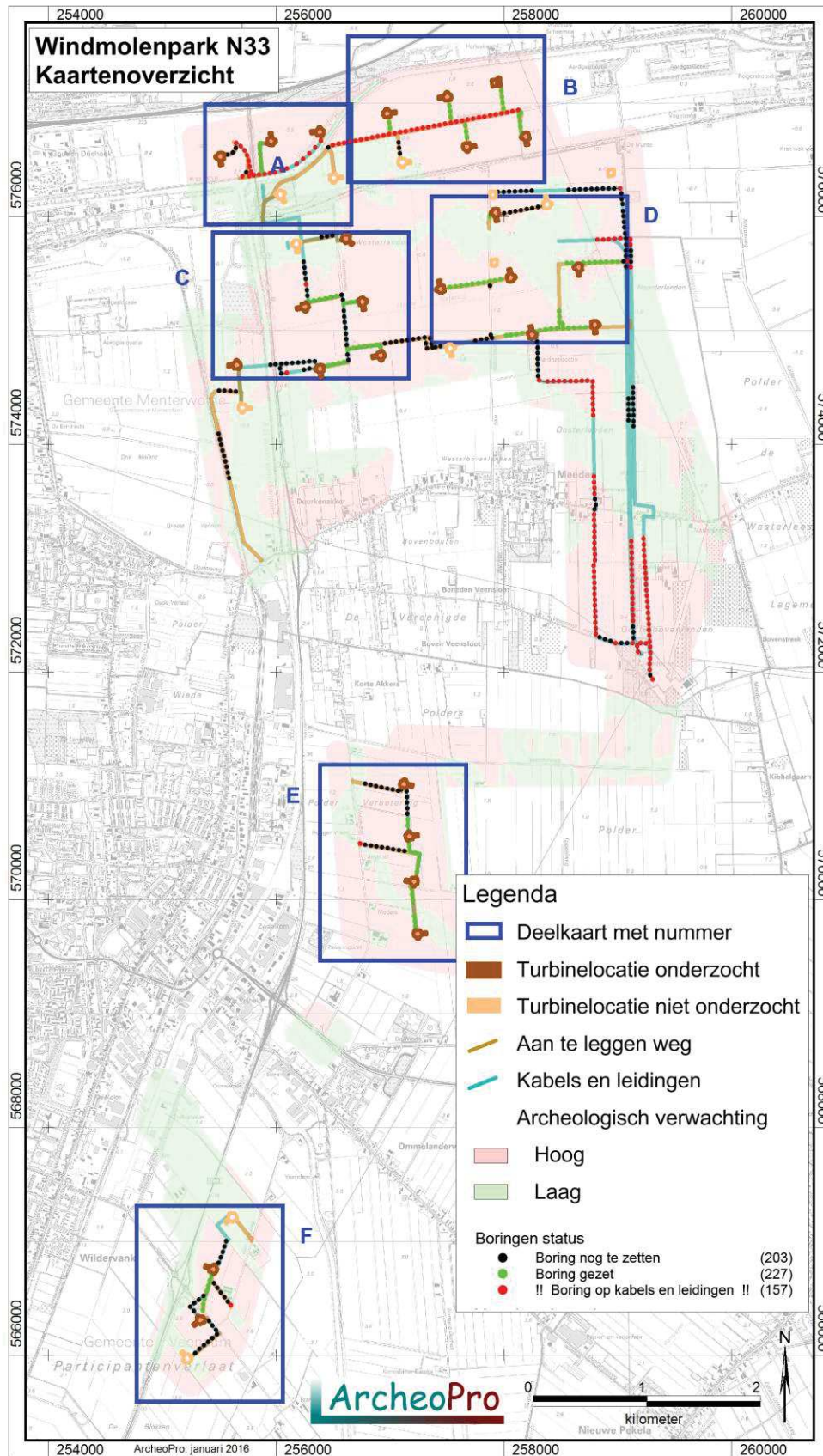


Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd).





Figuur 2a: De binnen het plangebied voorgenomen bouw van windmolens (genummerde rode stippen) met aanleg van leidingtracés (blauwe lijnen), onderhoudswegen (bruine lijnen) en trafostation (één van de drie gele rechthoeken).



Figuur 2b: Overzicht van de deelkaarten



## 2. Resultaten Veldonderzoek

---

### 2.1 WT1, 2 en 3 (boringen 1 tot en met 15)

---

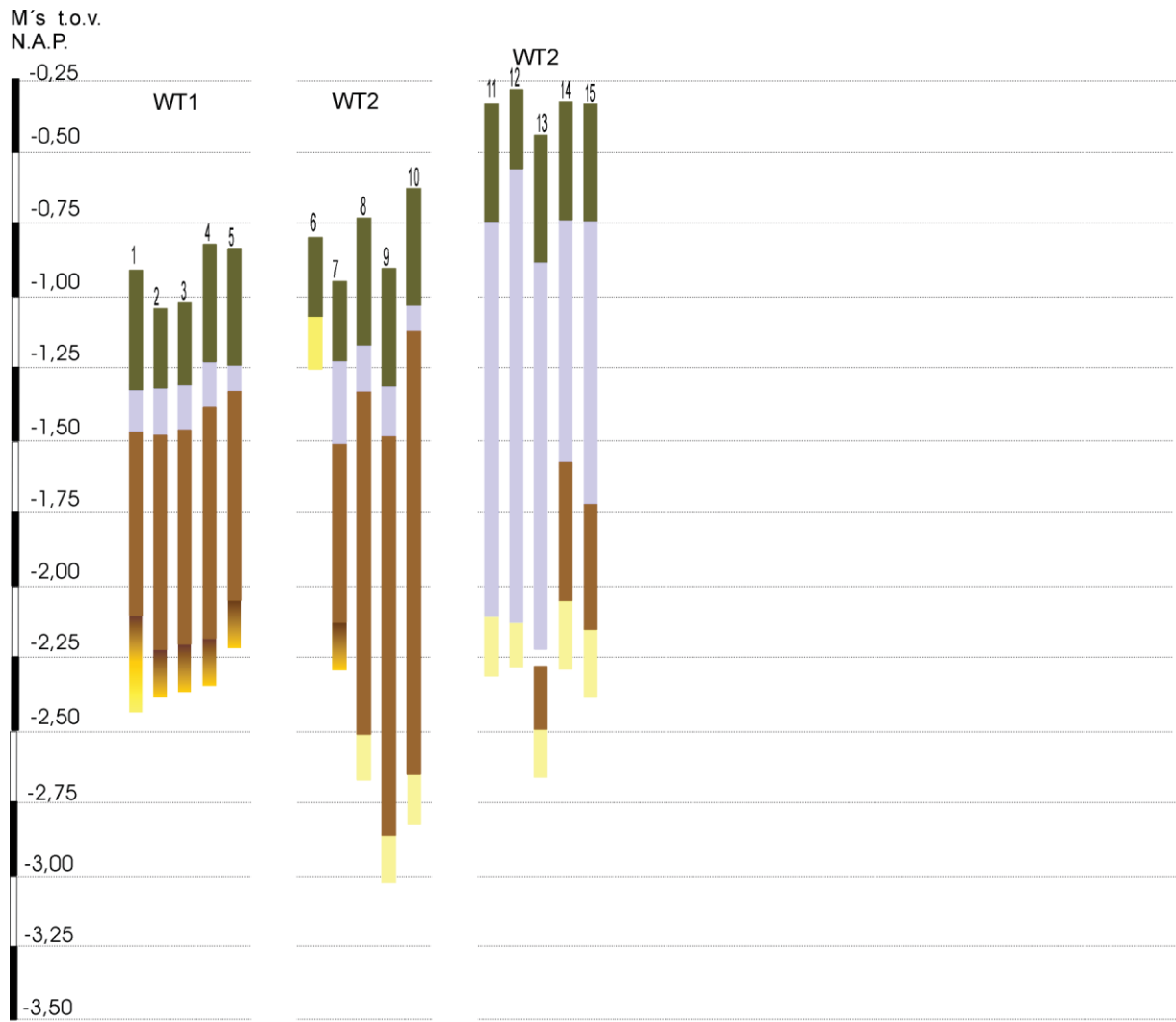
Op de locaties 1 en 2 bestaat de bovenste halve meter uit klei waarin een dertig tot veertig centimeter dikke bouwvoor is gevormd. Hieronder ligt op de locatie WT1 en in boring 7 van locatie WT2, een pakket veen dat doorloopt tot ongeveer 1,2 meter beneden het maaiveld. Onder dit veen is dekzand aangetroffen met duidelijke sporen van podzolvorming. Deze bestaan uit een inspoelingshorizont die naar beneden toe, via een BC-horizont, geleidelijk aan overgaat in het schone gele zand van de C-horizont.

De podzolvorming op locatie WT1 en op het noordelijke deel van locatie WT2 is waarschijnlijk het gevolg van goede ontwatering in oostelijke richting. Ter plaatse van boorpunt 6 op locatie WT2 dagzoomt het dekzand echter om vervolgens, in oostelijke richting, sterk af te lopen. Naar het zuiden toe duikt de top van het dekzandlandschap namelijk tot een diepte van ongeveer twee meter beneden het maaiveld (boringen 8, 9 en 10). In deze boringen is het dekzand overgroeid met een dik pakket veen. Hieronder is geen podzolvorming opgetreden in het dekzand. Hetzelfde geldt voor locatie WT3. Op deze locatie wordt het dekzand echter overwegend afgedekt door een dik kleipakket (zie figuur 3). Hierdoor is het oorspronkelijk gevormde veen, grotendeels geërodeerd.

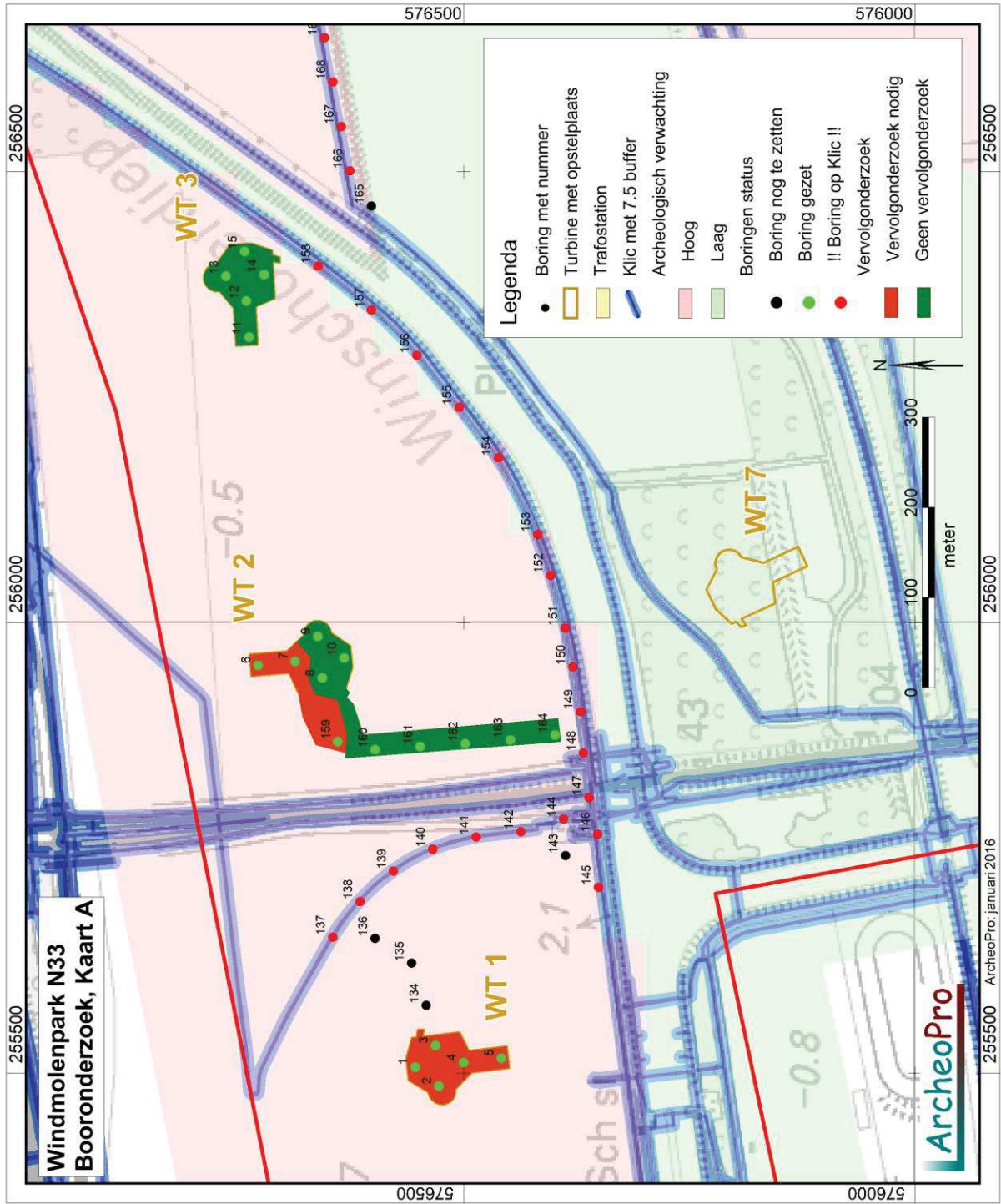
In verband met de voor bewoning in de steentijd geschikte omstandigheden, wordt locatie WT1 en voor het noordelijke deel van locatie WT2, karterend booronderzoek geadviseerd. Voor het overige deel van locatie WT2 alsmede voor locatie WT3, geven de resultaten van het booronderzoek geen aanleiding tot het adviseren van vervolgonderzoek.



*Figuur 3: Foto van boring 12 met klei dat direct op het grijze ongeoxideerde zand van de C-horizont ligt (geheel rechts).*



Figuur 4: Boorprofielen WT1, WT 2 en WT3



Figuur 5: Boorpuntenkaart WT1, WT 2 en WT3



## 2.2 WT4, 5, 6, 10 en 11 (boringen 16 tot en met 40)

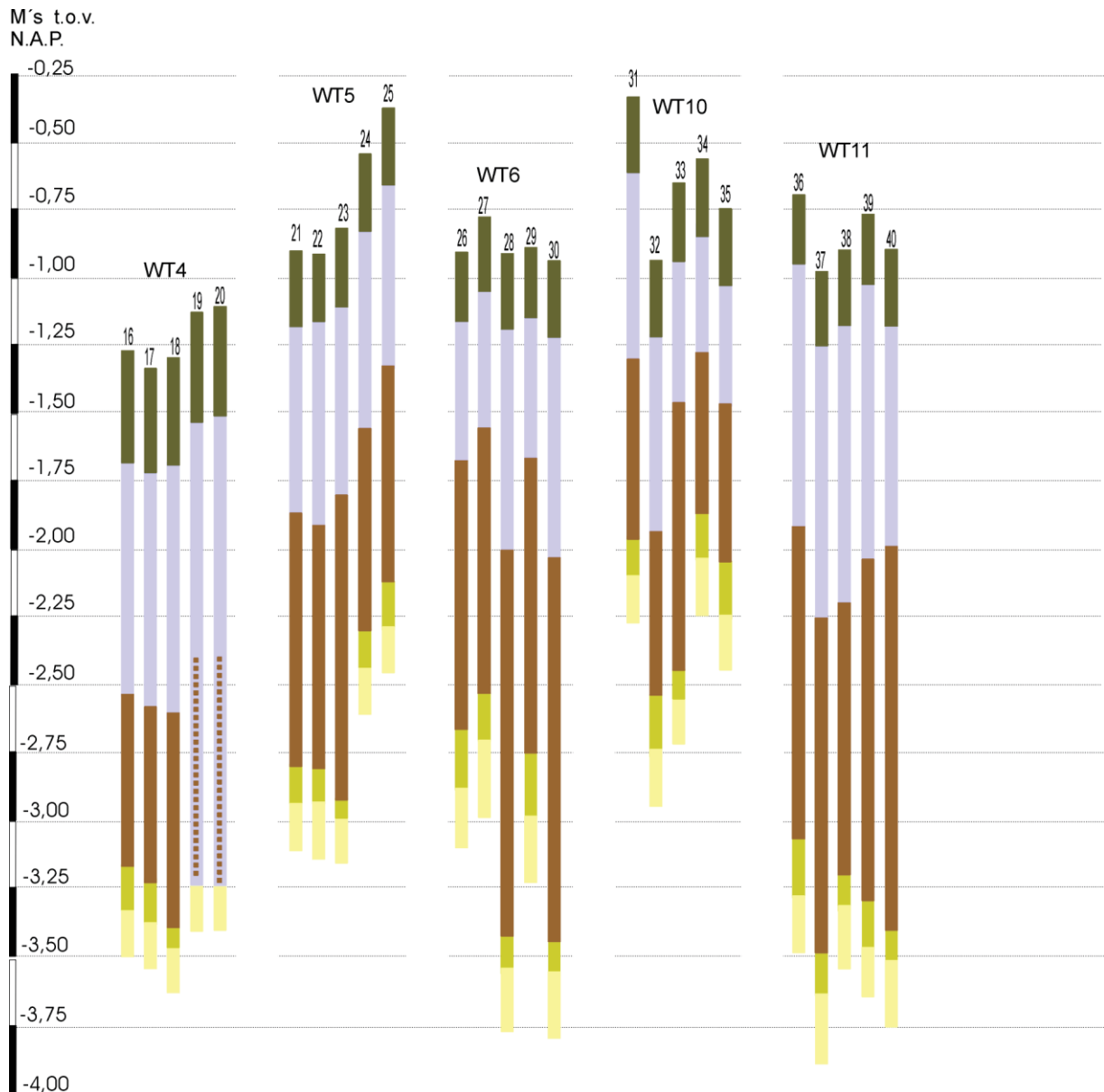
---

Onder een dertig tot veertig centimeter dikke bouwvoor is op elk van deze locaties een pakket matig tot sterk zandige klei aangetroffen dat doorloopt tot minimaal zeventig centimeter beneden het maaiveld. Op de boorpunten 19 en 20 van locatie WT4 loopt deze klei door tot een diepte van meer dan twee meter beneden het maaiveld. Tijdens de afzetting van deze klei is het veen op deze boorpunten volledig geërodeerd. Herafgezette brokjes van dit veen zijn aangetroffen in de klei. Op alle overige boorpunten op de locaties WT4, 5, 6, 10 en 11, is onder de klei een dik pakket veen aangetroffen dat doorloopt tot minimaal 1,3 meter beneden het maaiveld. Op de boorpunten 23, 28, 30, 37, 39 en 40, bedraagt deze diepte zelfs twee en een halve meter beneden het maaiveld. Onder het veen is dekzand aangetroffen zonder sporen van podzolvorming (zie figuur 6). Het zand onder het veen is doorworteld in de beginfase van de veenvorming. Onder het doorwortelde zand is slechts ongeoxideerd dekzand aangetroffen. Dit betekent dat het dekzand hier in de steentijd niet geschikt was voor bewoning.

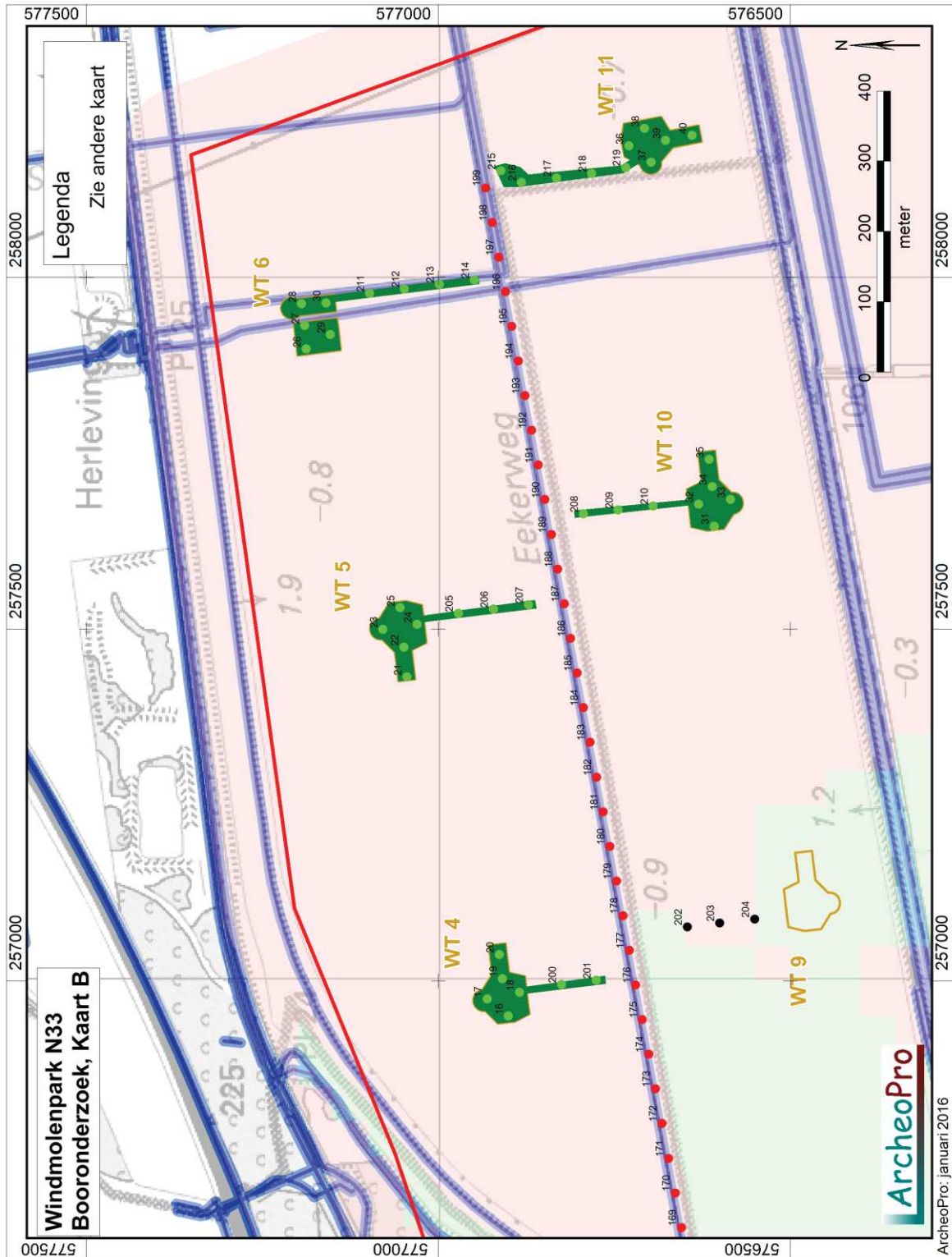
Gezien het bovenstaande wordt voor de locaties WT4, 5, 6, 10 en 11, geen vervolgonderzoek geadviseerd.



*Figuur 6: Foto van boring 26 met veen(links) op doorworteld dekzand (midden) met rechts daarvan het grijze ongeoxideerde zand van de C-horizont*



Figuur 7: Boorprofielen WT4, WT5, WT6, WT10 en WT11



Figuur 8: Boorpuntenkaarten WT4, WT5, WT6, WT10 en WT11

### **2.3 WT13, 16, 17, 18, 23 en 24 (boringen 41 tot en met 44, 56 tot en met 65 en 84 tot en met 93)**

---

Op boorpunt 42 van locatie WT13 is de bodem tot een diepte van ruim een meter beneden het maaiveld vergraven. Op de overige boorpunten is een dertig tot ruim veertig centimeter dikke bouwvoor aangetroffen. Op de locaties WT13, WT16 en WT23, bestaat deze bouwvoor uit humusrijk zand. Op locatie WT23 is hieronder, vanaf een diepte van ongeveer dertig centimeter beneden het maaiveld, direct het licht geoxideerde, gele zand van de C-horizont aangetroffen. Naar verwachting heeft op deze dekzandhoogte oorspronkelijk podzolvorming plaatsgevonden. De podzolbodem is waarschijnlijk volledig verloren gegaan door de akkerbouw op deze locatie.

Op de locaties WT13 en WT16 is onder de bouwvoor een pakket veen aanwezig met daaronder een dekzandbodem waarin geen podzolvorming heeft plaatsgevonden.

Op de locaties WT17 en WT18 is onder de uit humusrijke, zandige klei bestaande bouwvoor, een pakket matig zandige klei aangetroffen dat doorloopt tot ongeveer veertig centimeter beneden het maaiveld. Hieronder ligt veen dat doorloopt tot 0,6 á 1,2 meter beneden het maaiveld. Onder dit veen is dekzand aangetroffen zonder sporen van podzolvorming. Het zand onder het veen is doorworteld in de beginfase van de veenvorming. Onder het doorwortelde zand is slechts ongeoxideerd dekzand aangetroffen. Dit betekent dat het dekzand hier in de steentijd niet geschikt was voor bewoning.

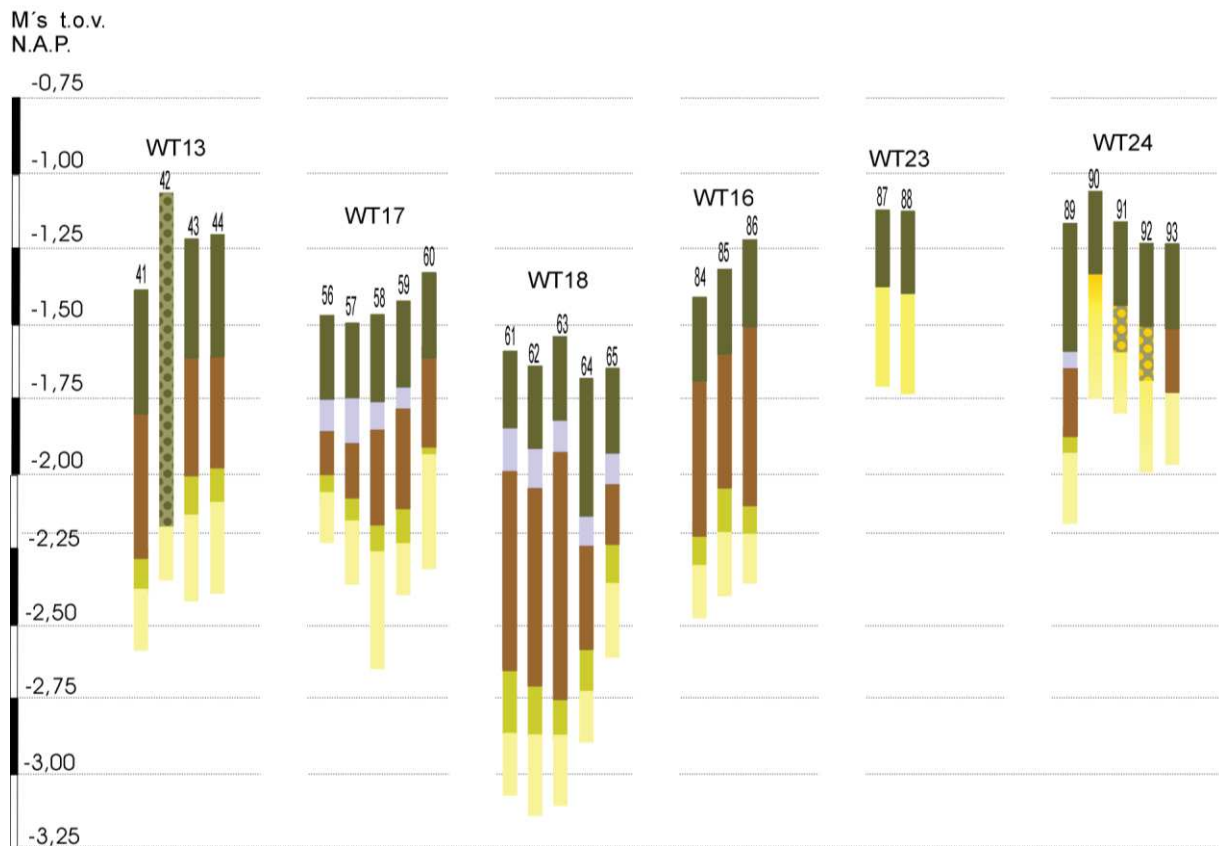
Op de locaties WT17 en WT18 is onder de uit humusrijke, zandige klei bestaande bouwvoor, een pakket matig zandige klei aangetroffen dat doorloopt tot ongeveer veertig centimeter beneden het maaiveld. Hieronder ligt veen dat doorloopt tot 0,6 á 1,2 meter beneden het maaiveld. Onder dit veen is dekzand aangetroffen zonder sporen van podzolvorming. Het zand onder het veen is doorworteld in de beginfase van de veenvorming. Onder het doorwortelde zand is slechts ongeoxideerd dekzand aangetroffen. Dit betekent dat het dekzand hier in de steentijd niet geschikt was voor bewoning.

Op de locatie WT24 is onder de uit klei bestaande bouwvoor op de boorpunten 89 en 93 een pakket veen aanwezig met daaronder een dekzandbodem waarin geen podzolvorming heeft plaatsgevonden. Het dekzand is hier ongeoxideerd. Ter plaatse van de boorpunten 90, 91 en 92 is onder de bouwvoor een deels kapot geploegde BC-horizont aangetroffen. Op dit deel van WT24 heeft derhalve wel podzolvorming plaatsgevonden.

Gezien de tijdens de steentijd voor bewoning ongeschikte dekzandondergrond op de locaties WT13, 16, 17 en 18, wordt op deze locaties geen vervolgonderzoek geadviseerd. Op de dekzandkop waarop locatie WT23 ligt, hebben naar verwachting in de steentijd goede bewoningsomstandigheden geheerst. Omdat het dekzand hier dagzoomt, wordt hier de uitvoering van een oppervlaktekartering geadviseerd. Indien de oppervlaktevondstzichtbaarheid onvoldoende is, dient karterend booronderzoek plaats te vinden. Dit zelfde advies geldt voor het deel van locatie WT24, rond de boorpunten 90, 91 en 92.

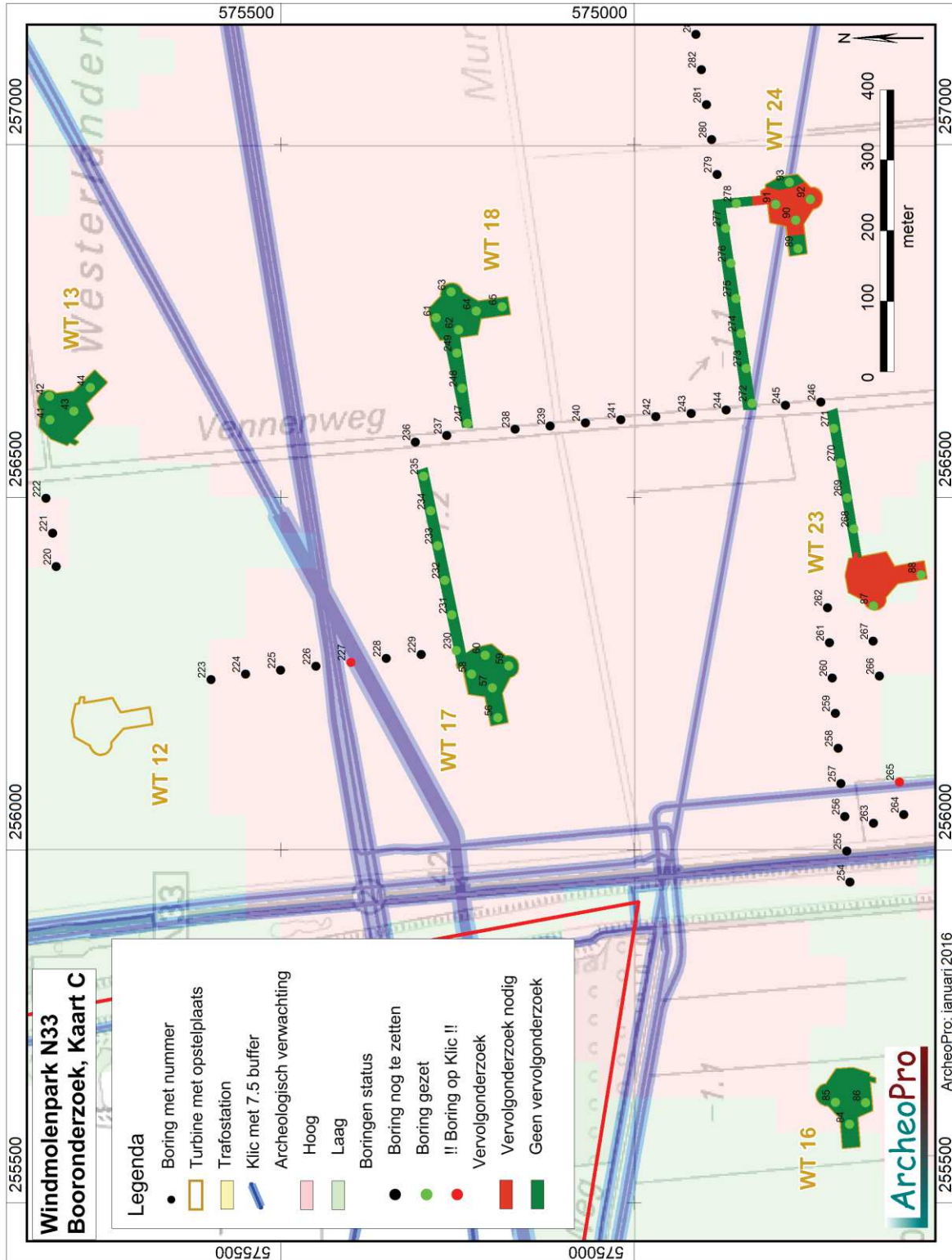


Figuur 9: Foto van boring 61 met in het midden de geïrodeerde top van het veen (rechts)



Figuur 10: Boorprofielen WT13, WT16, WT17, WT18, WT23 en WT24





Figuur 11: Boorpuntenkaart WT13, WT16, WT17, WT18, WT23 en WT24

## 2.4 WT1, 19, 20, 21, 26 en 27 (boringen 51 tot en met 55, 66 tot en met 70, 74 tot en met 83 en 94 tot en met 103)

---

Op al deze locaties is een dertig tot ruim veertig centimeter dikke bouwvoor aangetroffen die bestaat uit humusrijke klei met daaronder een pakket matig tot sterk zandige klei van enkele centimeters tot enkele decimeters dikte. Op locatie WT21 is dit kleipakket het dikst (ongeveer een halve meter) en gaat dit over in een dik pakket veen waarvan de top is geërodeerd (zie figuur 12). Het veenpakket loopt door tot minimaal twee en een halve meter beneden het maaiveld. Op alle overige locaties is binnen een meter beneden het maaiveld, dekzand aangetroffen.

Op de locaties WT19 en WT26 is onder de bouwvoor een pakket veen aanwezig met daaronder een dekzandbodem waarin geen podzolvorming heeft plaatsgevonden. Het zand onder het veen is doorworteld in de beginfase van de veenvorming. Onder het doorwortelde zand is slechts ongeoxideerd dekzand aangetroffen (zie figuur 12). Dit betekent dat het dekzand hier in de steentijd niet geschikt was voor bewoning. Op de locaties 14, 20 en 27, is dit deels eveneens het geval. Op deze locaties is echter in de boringen 53, 56, 75, 76, 77, 78, 102 en 103, dekzand aangetroffen met onmiskenbare sporen van podzolvorming. Deze bestaan uit een inspoelingshorizont die via een BC-horizont overgaat in licht geoxideerd zand van de C-horizont. In de boringen 78 van locatie WT20 en boring 102 van locatie WT27, zijn in de top hiervan, houtskoolspikkels aangetroffen.

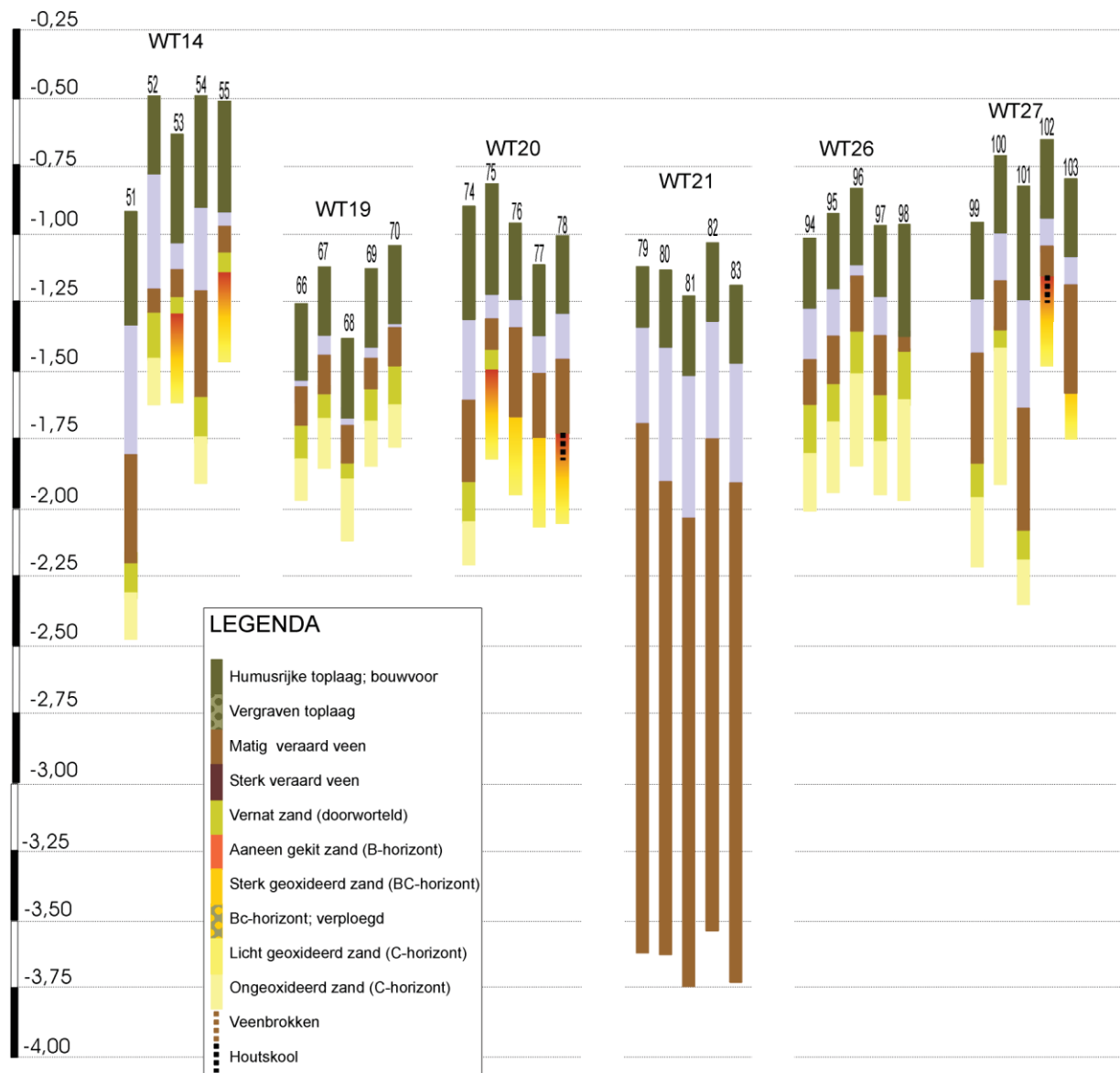
Gezien de tijdens de steentijd voor bewoning geschikte dekzandondergrond op delen van de locaties WT14, 20 en 27, wordt op deze vervolgonderzoek geadviseerd. Gezien de afdekking met veen en klei, is hier karterend booronderzoek benodigd rond de boorpunten 53, 54, 55, 75 tot en met 78, 102 en 103. Op de overige delen van deze locaties, alsmede op de gehele locaties WT19, WT21 en WT26, geven de resultaten van het booronderzoek geen aanleiding tot het adviseren van vervolgonderzoek.

Ten oosten van locatie WT21 zijn in boring 338 zeer dunne laagjes verkoold materiaal aangetroffen (zie figuur 13). Met het blote oog waren vijf tot tien afzonderlijke laagjes waarneembaar. Dergelijke brandlaagjes worden veelvuldig aangetroffen in de (voormalige) kweldergebieden van Noord-Nederland. Bij bodemmicromorfologische bestudering van de klei waarin dergelijke brandlaagjes voorkomen (Exaltus & Kortekaas 2008), is gebleken dat het werkelijke aantal laagjes groter is dan het aantal dat met het blote oog zichtbaar is en dat deze de neerslag vormen van branden die *in situ* hebben gewoed. Het betrof branden waarbij de natuurlijke kruidachtige vegetatie werd verbrand. Gezien de aanwezigheid van tussenliggende kleilaagjes van enkele millimeters dikte, lijken deze branden jaarlijks te hebben plaatsgevonden. Door de (niet opgegeten) verdorde vegetatie van het voorgaande seizoen te verbranden werd de bodem verrijkt en de hergroei van nieuwe vegetatie versterkt. Dergelijke laagjes konden vooral ontstaan in een milieu waarin aanwezige vegetatie tot versnelde opslibbing zorgde. Hernieuwde overslibbing zorgde ervoor dat brandlaagjes vaak bewaard bleven. Zulke gebieden waren wel geschikt voor het weiden van vee maar niet voor bewoning. Na verloop van tijd werden dergelijke gebieden door de voortgaande opslibbing soms echter wel geschikt voor bewoning. Dit lijkt ook hier het geval geweest te zijn. Boven de brandlaagjes is in boring 338, namelijk een vegetatie-horizont met houtskool aangetroffen op een kleipakket met brandlaagjes. In de omgeving van dit boorpunt is derhalve karterend booronderzoek vereist dat is gericht op het opsporen van door een archeologische laag gekenmerkte vindplaatsen in klei.

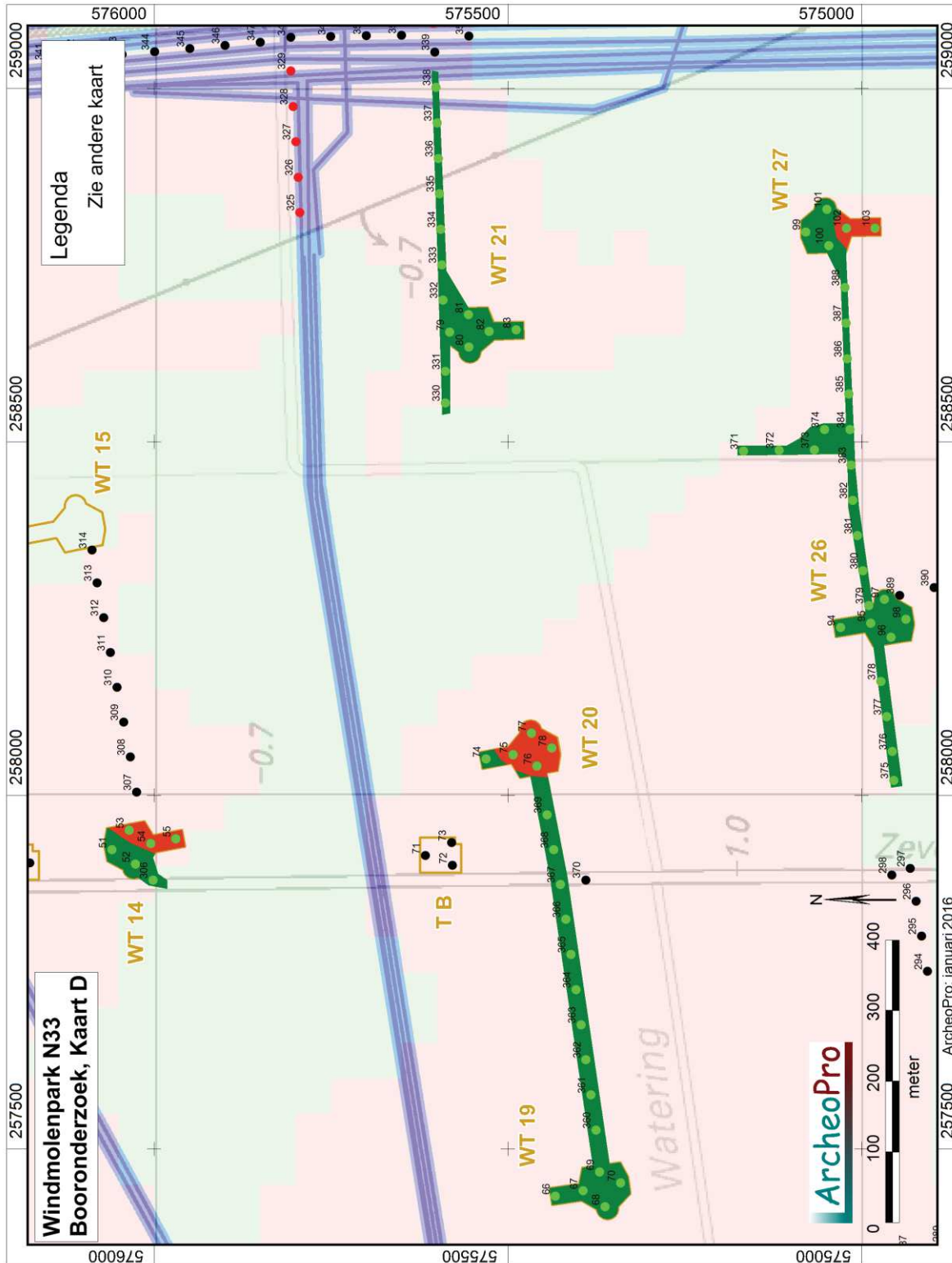


*Figuur 12: Foto van boring 338 met in het midden de vegetatie-horizont met daarin houtskoolspikkels, en rechts daarvan klei met vijf tot tien brandlaagjes (de dunne donkergrijze lijntjes)*

M's t.o.v.  
N.A.P.



*Figuur 13: Boorprofielen WT14, WT19, WT20, WT21 , WT26 en WT27*



Figuur 14: Boorpuntenkaart WT14, WT19, WT20, WT21, WT26 en WT27



## 2.5 WT28, 29, 30, 31, 33 en 34 (boringen 104 tot en met 133)

---

Op turbinelocatie 28 bleek de oorspronkelijke podzolbodem tot grote diepte verstoord te zijn. De vondstzichtbaarheid was hier zodanig dat al tijdens het verkennende booronderzoek een oppervlaktekartering kon worden uitgevoerd. Dit heeft geen relevante archeologische indicatoren opgeleverd. Gezien de diepe bodemverstoring en het ontbreken van archeologische indicatoren wordt voor deze locatie derhalve geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Op locatie WT31 is onder een bouwvoor van bijna een halve meter dikte een tien tot dertig centimeter dik pakket veen aangetroffen met daaronder dekzand zonder sporen van podzolvorming. Het zand onder het veen is doorworteld in de beginfase van de veenvorming. Onder het doorwortelde zand is slechts ongeoxideerd dekzand aangetroffen. Dit betekent dat het dekzand hier in de steentijd niet geschikt was voor bewoning. Hier wordt derhalve geen vervolgonderzoek geadviseerd.

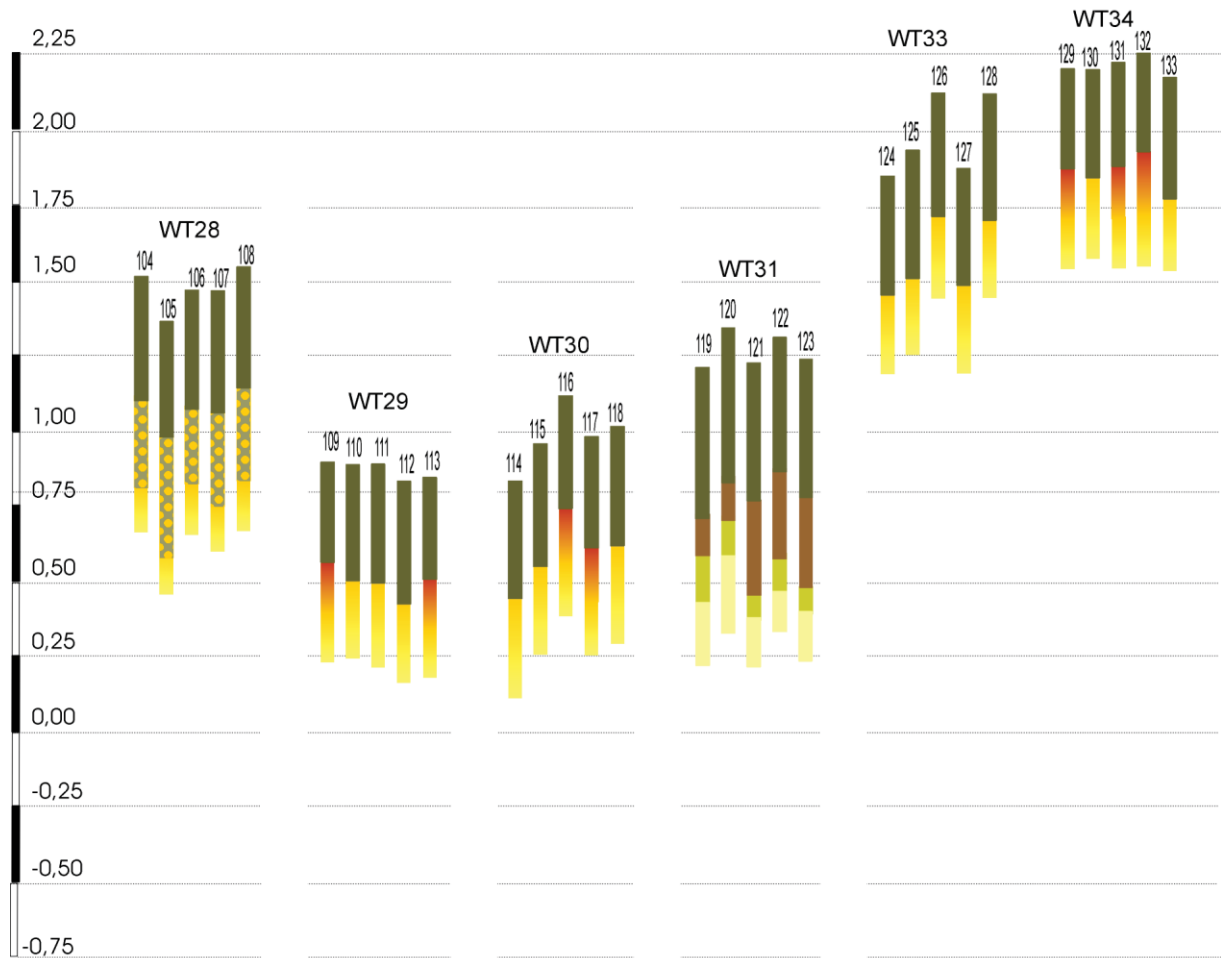
Op de turbinelocaties 29, 30, 33 en 34 ligt het (ongeroderde) dekzand direct onder de bouwvoor (zie figuur 15). Hierin zijn podzolbodems gevormd die nog grotendeels intact zijn. Op deze locaties wordt de uitvoering van een oppervlaktekartering aanbevolen zodra de gewasresten van het land zijn en/of het geploegde oppervlak voldoende is uitgerend.



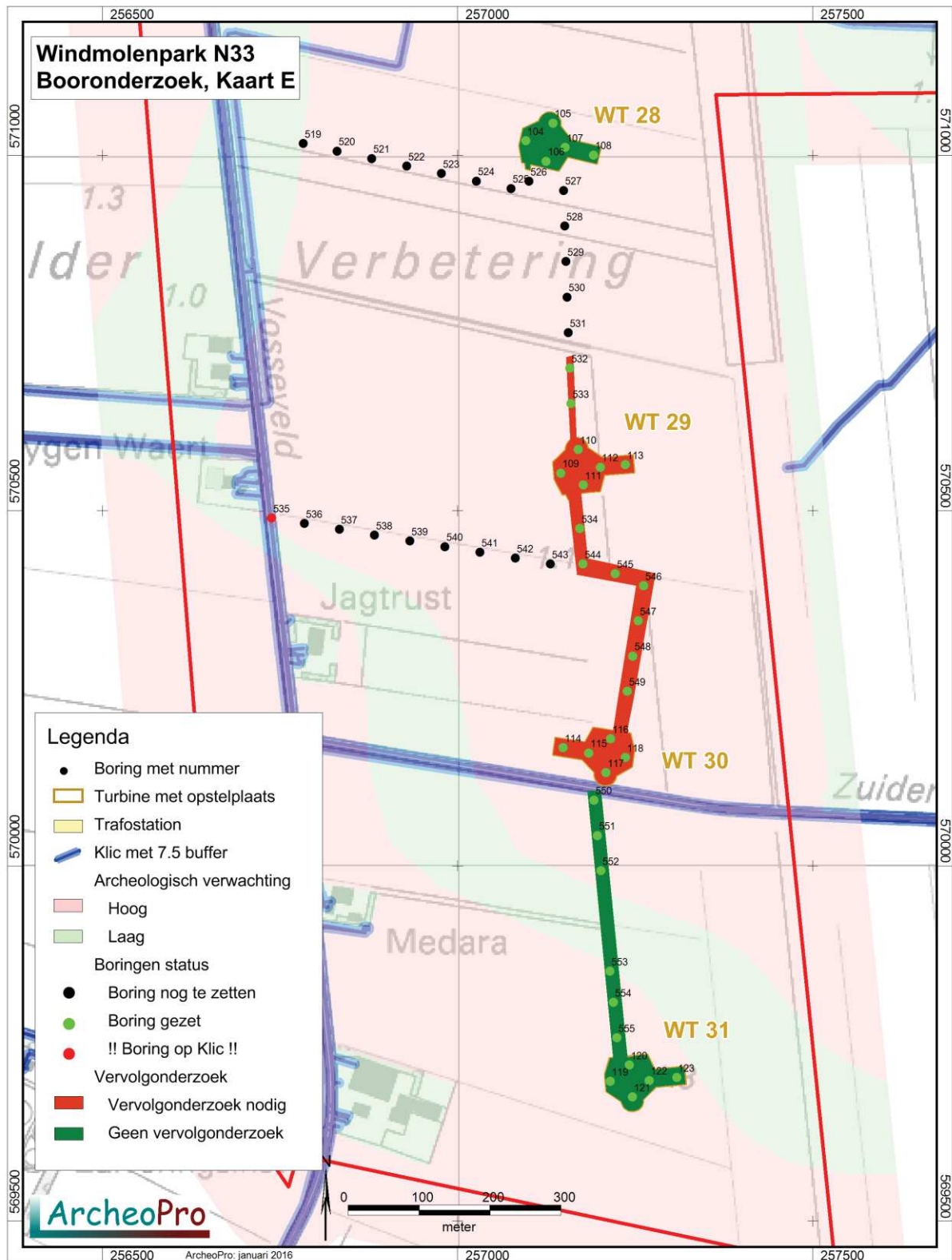
*Figuur 15: Foto van boring 116 met grotendeels intacte podzolbodem (rechts) direct onder de bouwvoor*



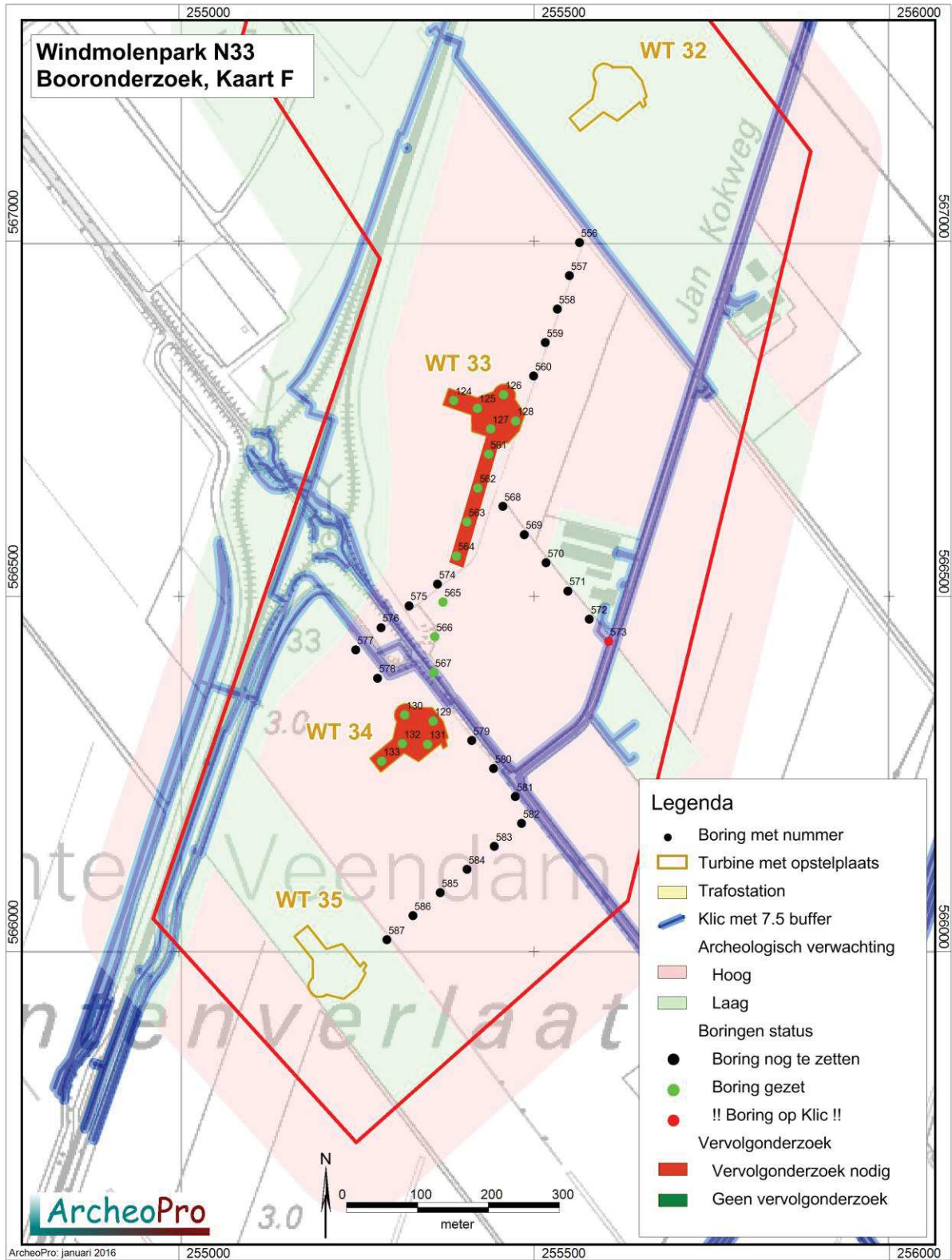
M's t.o.v.  
N.A.P.



Figuur 16: Boorprofielen WT28, WT29, WT30, WT31 , WT33 en WT34



Figuur 17a: Boorpuntenkaart WT28, WT29, WT30 en WT31



Figuur 17b: Boorpuntenkaart WT33 en WT34

### 3. Conclusies en aanbevelingen

---

In de tweede week van januari 2016 is door ArcheoPro verkennend booronderzoek uitgevoerd op 26 turbinelocaties van toekomstig windpark N33. Het betreft de locaties waarvan tijdens het bureauonderzoek is vastgesteld dat hier conform de gemeentelijke beleidskaarten een onderzoeksverplichting geldt. De betreffende locaties zijn opgesomd in de onderstaande tabel waarin per onderzochte locatie de resultaten in het kort zijn vermeld met vervolgens een beknopt advies.

Op een aantal van de geplande turbinelocaties heeft in de top van het dekzand geen bodemvorming plaatsgevonden die wijst op droge omstandigheden waarin bewoning mogelijk was. Hier bestaat de bodem uit grijs zand waarvan de top in het beginstadium van de veenvorming is doorworteld (en soms enigszins verspoeld). Dit is het geval op de turbinelocaties: 3, 4, 5, 6, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 19, 21, 26, en 31. Voor deze locaties geven de resultaten van het booronderzoek geen aanleiding tot het adviseren van vervolgonderzoek.

Op de turbinelocatie 1 is de dekzandondergrond eveneens afgedekt door een dik pakket veen en klei. Ten oosten van deze locatie loopt het dekzandlandschap echter sterk af waardoor de dekzandbodem hier oorspronkelijk goed ontwaterd was en er podzolbodems konden ontstaan. Voor deze locatie wordt derhalve karterend booronderzoek geadviseerd.

Op de turbinelocaties 23, 29, 30, 33 en 34 ligt het (ongerode) dekzand direct onder de bouwvoor. Hierin zijn podzolbodems gevormd die nog grotendeels intact zijn. Op deze locaties wordt de uitvoering van een oppervlaktekartering aanbevolen zodra de gewasresten van het land zijn en/of het geploegde oppervlak voldoende is uitgeregend. Indien de uitvoering van een oppervlaktekartering niet mogelijk is, dient in plaats hiervan, karterend booronderzoek te worden uitgevoerd.

Op de turbinelocaties 2, 14, 20, 24 en 27 is een zonering aangetroffen met op een deel van de planlocatie een diep gelegen dekzandbodem zonder bodemvorming en op het overige deel, ondiep gelegen dekzand met podzolvorming. Op deze locaties wordt derhalve een gedeeltelijke karterend onderzoek aanbevolen.

Op turbinelocatie 28 bleek de oorspronkelijke podzolbodem tot grote diepte verstoord te zijn. De vondstzichtbaarheid was hier zodanig dat al tijdens het verkennende booronderzoek een oppervlaktekartering kon worden uitgevoerd. Dit heeft geen relevante archeologische indicatoren opgeleverd. Gezien de diepe bodemverstoring en het ontbreken van archeologische indicatoren, wordt ook voor deze locatie derhalve geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Op een aantal locaties zijn de boringen tussen de nabijgelegen weg en de turbinelocatie eveneens gezet. Over het geheel genomen geldt hiervoor hetzelfde advies als voor de nabijgelegen turbinelocaties. Ten oosten van turbinelocatie 21, is echter in boring 338 op 80 cm -mv, een vegetatie-horizont met houtskool aangetroffen op een kleipakket met brandlaagjes. In de omgeving van dit boorpunt is derhalve karterend booronderzoek vereist dat is gericht op het opsporen van door een archeologische laag gekenmerkte vindplaatsen in klei. In geen van de overige boringen zijn in de boven het dekzand gelegen afzettingen, archeologische indicatoren aangetroffen.

**TABEL 1**

| <b>Locatie</b> | <b>resultaat</b>                                                                                                                    | <b>vervolgonderzoek</b>                                                     |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>WT1</b>     | Podzolbodems afgedekt door 1,2 m klei op veen                                                                                       | Karterend booronderzoek bij bodemingrepen dieper dan 1 m -Mv                |
| <b>WT2</b>     | Plaatselijk dagzomend dekzand aflopend in zuidelijke en oostelijke richting naar slecht ontwaterde zandbodems op 1,5 m klei op veen | Oppervlaktekartering en karterend booronderzoek rond boorpunten 6, 7 en 159 |
| <b>WT3</b>     | Slecht ontwaterde zandbodems op 1,5 m klei op veen                                                                                  | geen                                                                        |
| <b>WT4</b>     | Slecht ontwaterde zandbodems op ruim 2 m klei op veen                                                                               | geen                                                                        |
| <b>WT5</b>     | Slecht ontwaterde zandbodems op 1,5 m klei op veen                                                                                  | geen                                                                        |
| <b>WT6</b>     | Slecht ontwaterde zandbodems op ruim 2 m klei op veen                                                                               | geen                                                                        |
| <b>WT10</b>    | Slecht ontwaterde zandbodems op ruim 1 m klei op veen                                                                               | geen                                                                        |
| <b>WT11</b>    | Slecht ontwaterde zandbodems op ruim 2 m klei op veen                                                                               | geen                                                                        |
| <b>WT13</b>    | Slecht ontwaterde zandbodems op bijna 1 m klei op veen                                                                              | geen                                                                        |
| <b>WT14</b>    | (Podzol)bodems afgedekt door 0,5 tot 1,2 m klei op veen                                                                             | Karterend booronderzoek rond boorpunten 53, 54 , 55                         |
| <b>WT16</b>    | Slecht ontwaterde zandbodems op 1 m klei op veen                                                                                    | geen                                                                        |
| <b>WT17</b>    | Slecht ontwaterde zandbodems op 1 m klei op veen                                                                                    | geen                                                                        |
| <b>WT18</b>    | Slecht ontwaterde zandbodems op 1 m klei op veen                                                                                    | geen                                                                        |
| <b>WT19</b>    | Slecht ontwaterde zandbodems op 0,5 m klei op veen                                                                                  | geen                                                                        |
| <b>WT20</b>    | (Podzol)bodems afgedekt door 0,5 tot 1,2 m klei op veen. In boring 78 houtskool in top zand                                         | Karterend booronderzoek rond boorpunten 75 t/m 78                           |
| <b>WT21</b>    | Slecht ontwaterde zandbodems op ruim 2 m klei op veen                                                                               | geen                                                                        |
| <b>WT23</b>    | Aangeploegd dekzand                                                                                                                 | Oppervlaktekartering gehele planlocatie                                     |
| <b>WT24</b>    | Podzolbodems afgedekt door 0,5 m klei op veen rond boorpunten 90, 91 en 92                                                          | Karterend booronderzoek rond boorpunten 90, 91 en 92                        |
| <b>WT26</b>    | Slecht ontwaterde zandbodems op 0,5 m klei op veen                                                                                  | geen                                                                        |
| <b>WT27</b>    | Podzolbodems afgedekt door 0,5 m klei op veen rond boorpunten 102 en 103                                                            | Karterend booronderzoek rond boorpunten 102 en 103                          |
| <b>WT28</b>    | Stukgeploegde podzolbodems ; oppervlakte gekarteerd                                                                                 | geen                                                                        |
| <b>WT29</b>    | Deels intacte Podzolbodems direct onder bouwvoor                                                                                    | Karterend booronderzoek of oppervlaktekartering na ploegen                  |
| <b>WT30</b>    | Deels intacte Podzolbodems direct onder bouwvoor                                                                                    | Karterend booronderzoek of oppervlaktekartering na ploegen                  |
| <b>WT31</b>    | Slecht ontwaterde zandbodems onder veen                                                                                             | geen                                                                        |
| <b>WT33</b>    | Deels intacte Podzolbodems direct onder bouwvoor                                                                                    | Oppervlaktekartering                                                        |
| <b>WT34</b>    | Deels intacte Podzolbodems direct onder bouwvoor                                                                                    | Oppervlaktekartering                                                        |

Voor alle zones waarin geen archeologisch vervolgonderzoek vereist is, blijft onverminderd van kracht dat indien hier tijdens of voorafgaande aan de geplande werkzaamheden archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, deze gemeld dienen te worden bij de betreffende gemeente, conform Monumentenwet 1988, laatste wijziging van 1 september 2007, paragraaf 7, artikel 53 en verder.



## Verklarende woordenlijst

---

**AHN** Actueel Hoogtebestand Nederland.  
**AMK** Archeologische Monumentenkaart.  
**ASB** Archeologische Standaard Boorbeschrijving.  
**Archis** Archeologisch Informatie Systeem.  
**BP**: Before Present (present = 1950)  
**GIS** Geografische InformatieSystemen.  
**GPS** Global Positioning System.  
**IKAW** Indicatieve kaart van archeologische waarden  
**IVO** Inventariserend VeldOnderzoek.  
**KNA** Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.  
**-mv** Onder maaiveld.  
**NAP** Normaal Amsterdams Peil  
**PVA** Plan van Aanpak.  
**PVE** Programma van Eisen.  
**RCE** Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.  
**SBB** Standaard Boor Beschrijvingsmethode.  
**SIKB**: Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

## Archeologische tijdschaal

---

| Periode                                        | Datering  |               |
|------------------------------------------------|-----------|---------------|
| Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd) | 250.000   | - 9000        |
| Mesolithicum (midden steentijd)                | 9000      | - 4500        |
| Neolithicum (nieuwe steentijd)                 | 4500      | - 2000        |
| Bronstijd                                      | 2000      | - 800         |
| IJzertijd                                      | 800       | - 12 v. chr.  |
| Romeinse tijd                                  | 12 v chr. | - 500 n. chr. |
| Vroege middeleeuwen                            | 500       | - 1000        |
| Volle middeleeuwen                             | 1000      | - 1250        |
| Late middeleeuwen                              | 1250      | - 1500        |
| Nieuwe tijd                                    | 1500      | - heden       |

## Bronnen

---

Grote historische Provincie Atlas van Nederland; deel 2 Noord-Nederland 1838-1857 1:50.000. Topografische dienst Wolters Noordhoff Groningen 1990

Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000 Deel 2 Noord-Nederland. Topografische dienst. Wolters Noordhoff Groningen 1997

Kadastrale minuut 1830 met aanwijzende tafels, ([www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl))

Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008

Luchtfoto, <http://maps.google.nl>

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, IKAW 2 (Indicatieve kaart Archeologische Waarden), Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, AMK (Archeologische monumentenkaart), Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS II (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis2.archis.nl/>

Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft.

Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Stichting voor Bodemkartering: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, Staring Centrum, Wageningen, 1989

Stichting voor Bodemkartering, Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Twaalf provinciën 2007. Atlas van topografische kaarten. Nederland 1955-1965. Uitgeverij twaalf provinciën. Landsmeer.

## Literatuur

---

Aalbersberg, G, J.L. van Beek en J. Jans, 2007. Aardgastransportleidingtrace Midwolda-Tripscompagnie, RAAP-rapport-1584

Cate, J. A. M. ten. A. F. van Holst, H. Kleijer en J. Stolp, 1995. Handleiding bodemgeografisch onderzoek; richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.

Cohen, K.M. & E. Stouthamer, 2012. Beknopte toelichting bij het digitaal basisbestand paleogeografie van de Rijn-Maas Delta, Utrecht, 2012.

Es. Van W.A., Sarfatij, H. & P.J. Woltering (red.) 1988. Archeologie in Nederland; De rijkdom van het bodemarchief. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Amersfoort.

Exaltus, R. P. & G. Kortekaas, 2008. prehistorische branden op Groningse kwelders. Paleo-aktueel 19 Groningen.

Hielkema, J.B., 2011, De Oude Weg te Meeden. Aardgastransportleidingtrace, Midwolda-Tripscompagnie (A-666). Archeologische begeleiding, RAAP-rapport-2312

Kuiper, M. 2006/2007. Atlas van topografische kaarten Nederland, 1955-1965. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006)

**Bijlage 1: Boortabel**

|                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| Soort boring            | BAR                    |
| Projectnummer           | 15-220                 |
| Projectnaam             | Booronderzoek Windpark |
| Deelgebied              | Nvt                    |
| Organisatie             | ArcheoPro              |
| OM-nummer               |                        |
| coördinaatsysteem       | RD2000                 |
| Coördinaatsysteemdatum  | ETRS89                 |
| Locatiebepaling         | GPS en meetlint        |
| Referentievlak          | NAP                    |
| Bepaling maaiveldhoogte | AHN - Waterpas         |
| Boormethode             | Guts en edelman        |
| Boordiameter            | 3 cm en 15 cm          |
| Oprichtgever            | Pondera                |

| Boorbeschrijving volgens ASB 5.1 |     |            |     |    |    |     |     |       |    |    |     |                   |     |    |      |     |        |     |     |
|----------------------------------|-----|------------|-----|----|----|-----|-----|-------|----|----|-----|-------------------|-----|----|------|-----|--------|-----|-----|
| Boor Nr                          | LDO | Lithologie |     |    |    |     |     | Kleur |    |    |     | Overige kenmerken |     |    |      |     |        |     | AIS |
|                                  |     | GD         | B K | BS | BZ | B V | B H | HK    | TK | IK | VLK | CO                | PLH | VS | SS T | BHN | BI     | GI  |     |
| 1                                | 40  | K          |     |    | 2  |     | 3   | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |     |        | BOV |     |
|                                  | 60  | K          |     |    | 2  |     |     | GR    |    |    | OR  | MST               |     |    |      |     |        |     | GET |
|                                  | 120 | V          |     |    |    |     |     | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |     |        |     |     |
|                                  | 135 | Z          |     |    |    | 1   |     | RO    | BR | DO |     |                   | DW  |    |      |     | BHB    |     | DEZ |
|                                  | 155 | Z          |     |    |    |     |     | GE    |    |    |     |                   |     |    |      |     | BHC    |     | DEZ |
| 2                                | 30  | K          |     |    | 2  |     | 3   | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |     |        | BOV |     |
|                                  | 45  | K          |     |    | 2  |     |     | GR    |    |    | OR  | MST               |     |    |      |     |        |     | GET |
|                                  | 120 | V          |     |    |    |     |     | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |     |        |     |     |
|                                  | 130 | Z          |     |    |    | 1   |     | RO    | BR | DO |     |                   | DW  |    |      |     | BHB    |     | DEZ |
|                                  | 150 | Z          |     |    |    |     |     | GE    |    |    |     |                   |     |    |      |     | BHC    |     | DEZ |
| 3                                | 30  | K          |     |    | 2  |     | 3   | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |     |        | BOV |     |
|                                  | 45  | K          |     |    | 2  |     |     | GR    |    |    | OR  | MST               |     |    |      |     |        |     | GET |
|                                  | 120 | V          |     |    |    |     |     | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |     |        |     |     |
|                                  | 130 | Z          |     |    |    | 1   |     | RO    | BR | DO |     |                   | DW  |    |      |     | BHB    |     | DEZ |
|                                  | 150 | Z          |     |    |    |     |     | GE    |    |    |     |                   |     |    |      |     | BHC    |     | DEZ |
| 4                                | 40  | K          |     |    | 2  |     | 3   | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |     |        | BOV |     |
|                                  | 60  | K          |     |    | 2  |     |     | GR    |    |    | OR  | MST               |     |    |      |     |        |     | GET |
|                                  | 135 | V          |     |    |    |     |     | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |     |        |     |     |
|                                  | 150 | Z          |     |    |    | 1   |     | RO    | BR | DO |     |                   | DW  |    |      |     | BHB/BC |     | DEZ |
|                                  | 170 | Z          |     |    |    |     |     | GE    |    |    |     |                   |     |    |      |     | BHC    |     | DEZ |
| 5                                | 40  | K          |     |    | 2  |     | 3   | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |     |        | BOV |     |
|                                  | 50  | K          |     |    | 2  |     |     | GR    |    |    | OR  | MST               |     |    |      |     |        |     | GET |
|                                  | 120 | V          |     |    |    |     |     | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |     |        |     |     |
|                                  | 135 | Z          |     |    |    | 1   |     | RO    | BR | DO |     |                   | DW  |    |      |     | BHB/BC |     | DEZ |
|                                  | 150 | Z          |     |    |    |     |     | GE    |    |    |     |                   |     |    |      |     | BHC    |     | DEZ |
| 6                                | 30  | K          |     |    | 2  |     | 3   | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |     |        | BOV |     |
|                                  | 45  | Z          |     |    |    |     |     | GE    |    |    |     |                   |     |    |      |     | BHC    |     | DEZ |
|                                  | 30  | K          |     |    | 2  |     | 3   | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |     |        | BOV |     |
|                                  | 60  | K          |     |    | 2  |     |     | GR    |    |    | OR  | MST               |     |    |      |     |        |     | GET |
|                                  | 115 | V          |     |    |    |     |     | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |     |        |     |     |
| 7                                | 135 | Z          |     |    |    |     |     | GR    |    |    |     |                   |     |    |      |     | BHC    |     | DEZ |
|                                  | 45  | K          |     |    | 2  |     | 3   | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |     |        | BOV |     |
|                                  | 60  | K          |     |    | 2  |     |     | GR    |    |    | OR  | MST               |     |    |      |     |        |     | GET |
|                                  | 180 | V          |     |    |    |     |     | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |     |        |     |     |
|                                  | 190 | Z          |     |    |    |     |     | GR    |    |    |     |                   |     |    |      |     | BHC    |     | DEZ |
| 8                                | 40  | K          |     |    | 2  |     | 3   | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |     |        | BOV |     |
|                                  | 60  | K          |     |    | 2  |     |     | GR    |    |    | OR  | MST               |     |    |      |     |        |     | GET |
|                                  | 180 | V          |     |    |    |     |     | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |     |        |     |     |
|                                  | 190 | Z          |     |    |    |     |     | GR    |    |    |     |                   |     |    |      |     | BHC    |     | DEZ |
|                                  | 210 | Z          |     |    |    |     |     | GR    |    |    |     |                   |     |    |      |     | BHC    |     | DEZ |
| 9                                | 40  | K          |     |    | 2  |     | 3   | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |     |        | BOV |     |
|                                  | 60  | K          |     |    | 2  |     |     | GR    |    |    | OR  | MST               |     |    |      |     |        |     | GET |
|                                  | 195 | V          |     |    |    |     |     | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |     |        |     |     |
|                                  | 210 | Z          |     |    |    |     |     | GR    |    |    |     |                   |     |    |      |     | BHC    |     | DEZ |
|                                  | 215 | Z          |     |    |    |     |     | GR    |    |    |     |                   |     |    |      |     | BHC    |     | DEZ |
| 10                               | 40  | K          |     |    | 2  |     | 3   | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |     |        | BOV |     |
|                                  | 50  | K          |     |    | 2  |     |     | GR    |    |    | OR  | MST               |     |    |      |     |        |     | GET |
|                                  | 205 | V          |     |    |    |     |     | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |     |        |     |     |
|                                  | 210 | Z          |     |    |    |     |     | GR    |    |    |     |                   |     |    |      |     | BHC    |     | DEZ |
|                                  | 215 | Z          |     |    |    |     |     | GR    |    |    |     |                   |     |    |      |     | BHC    |     | DEZ |

|    |     |   |  |   |   |    |    |    |     |    |  |  |     |  |  |     |     |
|----|-----|---|--|---|---|----|----|----|-----|----|--|--|-----|--|--|-----|-----|
| 11 | 40  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |
|    | 180 | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 200 | Z |  |   |   | GR |    |    |     |    |  |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 12 | 30  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |
|    | 185 | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 200 | Z |  |   |   | GR |    |    |     |    |  |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 13 | 45  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |
|    | 180 | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 200 | V |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  |     |     |
|    | 215 | Z |  |   |   | GR |    |    |     |    |  |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 14 | 40  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |
|    | 125 | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 175 | V |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  |     |     |
|    | 195 | Z |  |   |   | GR |    |    |     |    |  |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 15 | 40  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |
|    | 140 | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 185 | V |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  |     |     |
|    | 205 | Z |  |   |   | GR |    |    |     |    |  |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 16 | 40  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |
|    | 130 | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 190 | V |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  |     |     |
|    | 205 | Z |  |   | 1 | GR |    | BR |     | DW |  |  |     |  |  |     | DEZ |
|    | 225 | Z |  |   |   | GR |    |    |     |    |  |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 17 | 40  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |
|    | 125 | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 190 | V |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  |     |     |
|    | 205 | Z |  |   | 1 | GR |    | BR |     | DW |  |  |     |  |  |     | DEZ |
|    | 220 | Z |  |   |   | GR |    |    |     |    |  |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 18 | 40  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |
|    | 130 | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 210 | V |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  |     |     |
|    | 220 | Z |  |   | 1 | GR |    | BR |     | DW |  |  |     |  |  |     | DEZ |
|    | 235 | Z |  |   |   | GR |    |    |     |    |  |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 19 | 40  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |
|    | 130 | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 210 | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST | VB |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 230 | Z |  |   |   | GR |    |    |     |    |  |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 20 | 40  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |
|    | 130 | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 210 | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST | VB |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 230 | Z |  |   |   | GR |    |    |     |    |  |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 21 | 30  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |
|    | 100 | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 195 | V |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  |     |     |
|    | 205 | Z |  |   | 1 | GR |    | BR |     | DW |  |  |     |  |  |     | DEZ |
|    | 220 | Z |  |   |   | GR |    |    |     |    |  |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 22 | 30  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |
|    | 100 | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 190 | V |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  |     |     |
|    | 205 | Z |  |   | 1 | GR |    | BR |     | DW |  |  |     |  |  |     | DEZ |
|    | 225 | Z |  |   |   | GR |    |    |     |    |  |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 23 | 30  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |
|    | 95  | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 210 | V |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  |     |     |
|    | 215 | Z |  |   | 1 | GR |    | BR |     | DW |  |  |     |  |  |     | DEZ |
|    | 260 | Z |  |   |   | GR |    |    |     |    |  |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 24 | 30  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |
|    | 100 | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 175 | V |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  |     |     |
|    | 185 | Z |  |   | 1 | GR |    | BR |     | DW |  |  |     |  |  |     | DEZ |
|    | 205 | Z |  |   |   | GR |    |    |     |    |  |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 25 | 30  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |
|    | 95  | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 175 | V |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  |     |     |
|    | 190 | Z |  |   | 1 | GR |    | BR |     | DW |  |  |     |  |  |     | DEZ |
|    | 210 | Z |  |   |   | GR |    |    |     |    |  |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 26 | 30  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |
|    | 80  | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 180 | V |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  |     |     |
|    | 200 | Z |  |   | 1 | GR |    | BR |     | DW |  |  |     |  |  |     | DEZ |
|    | 220 | Z |  |   |   | GR |    |    |     |    |  |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 27 | 30  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |



|    |     |     |  |  |   |   |    |  |    |    |     |    |  |     |  |     |     |
|----|-----|-----|--|--|---|---|----|--|----|----|-----|----|--|-----|--|-----|-----|
|    | 80  | K   |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR | MST |    |  |     |  | GET |     |
|    | 175 | V   |  |  |   |   | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     |     |
|    | 190 | Z   |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |     | DW |  |     |  |     | DEZ |
|    | 220 | Z   |  |  |   |   | GR |  |    |    |     |    |  | BHC |  |     | DEZ |
| 28 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  | BOV |     |
|    | 110 | K   |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR | MST |    |  |     |  |     | GET |
|    | 250 | V   |  |  |   |   | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     |     |
|    | 260 | Z   |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |     | DW |  |     |  |     | DEZ |
|    | 285 | Z   |  |  |   |   | GR |  |    |    |     |    |  | BHC |  |     | DEZ |
| 29 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  | BOV |     |
|    | 80  | K   |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR | MST |    |  |     |  |     | GET |
|    | 185 | V   |  |  |   |   | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     |     |
|    | 210 | Z   |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |     | DW |  |     |  |     | DEZ |
|    | 235 | Z   |  |  |   |   | GR |  |    |    |     |    |  | BHC |  |     | DEZ |
| 30 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  | BOV |     |
|    | 110 | K   |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR | MST |    |  |     |  |     | GET |
|    | 250 | V   |  |  |   |   | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     |     |
|    | 260 | Z   |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |     | DW |  |     |  |     | DEZ |
|    | 285 | Z   |  |  |   |   | GR |  |    |    |     |    |  | BHC |  |     | DEZ |
| 31 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  | BOV |     |
|    | 95  | K   |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR | MST |    |  |     |  |     | GET |
|    | 165 | V   |  |  |   |   | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     |     |
|    | 180 | Z   |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |     | DW |  |     |  |     | DEZ |
|    | 195 | Z   |  |  |   |   | GR |  |    |    |     |    |  | BHC |  |     | DEZ |
| 32 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  | BOV |     |
|    | 100 | K   |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR | MST |    |  |     |  |     | GET |
|    | 160 | V   |  |  |   |   | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     |     |
|    | 180 | Z   |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |     | DW |  |     |  |     | DEZ |
|    | 200 | Z   |  |  |   |   | GR |  |    |    |     |    |  | BHC |  |     | DEZ |
| 33 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  | BOV |     |
|    | 80  | K   |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR | MST |    |  |     |  |     | GET |
|    | 180 | V   |  |  |   |   | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     |     |
|    | 190 | Z   |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |     | DW |  |     |  |     | DEZ |
|    | 205 | Z   |  |  |   |   | GR |  |    |    |     |    |  | BHC |  |     | DEZ |
| 34 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  | BOV |     |
|    | 70  | K   |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR | MST |    |  |     |  |     | GET |
|    | 130 | V   |  |  |   |   | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     |     |
|    | 145 | Z   |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |     | DW |  |     |  |     | DEZ |
|    | 165 | Z   |  |  |   |   | GR |  |    |    |     |    |  | BHC |  |     | DEZ |
| 35 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  | BOV |     |
|    | 70  | K   |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR | MST |    |  |     |  |     | GET |
|    | 130 | V   |  |  |   |   | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     |     |
|    | 150 | Z   |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |     | DW |  |     |  |     | DEZ |
|    | 170 | Z   |  |  |   |   | GR |  |    |    |     |    |  | BHC |  |     | DEZ |
| 36 | 25  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  | BOV |     |
|    | 120 | K   |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR | MST |    |  |     |  |     | GET |
|    | 235 | V   |  |  |   |   | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     |     |
|    | 260 | Z   |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |     | DW |  |     |  |     | DEZ |
|    | 280 | Z   |  |  |   |   | GR |  |    |    |     |    |  | BHC |  |     | DEZ |
| 37 | 30  | K/Z |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  | BOV |     |
|    | 130 | K   |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR | MST |    |  |     |  |     | GET |
|    | 250 | V   |  |  |   |   | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     |     |
|    | 265 | Z   |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |     | DW |  |     |  |     | DEZ |
|    | 290 | Z   |  |  |   |   | GR |  |    |    |     |    |  | BHC |  |     | DEZ |
| 38 | 25  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  | BOV |     |
|    | 130 | K   |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR | MST |    |  |     |  |     | GET |
|    | 230 | V   |  |  |   |   | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     |     |
|    | 240 | Z   |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |     | DW |  |     |  |     | DEZ |
|    | 265 | Z   |  |  |   |   | GR |  |    |    |     |    |  | BHC |  |     | DEZ |
| 39 | 25  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  | BOV |     |
|    | 125 | K   |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR | MST |    |  |     |  |     | GET |
|    | 250 | V   |  |  |   |   | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     |     |
|    | 270 | Z   |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |     | DW |  |     |  |     | DEZ |
|    | 285 | Z   |  |  |   |   | GR |  |    |    |     |    |  | BHC |  |     | DEZ |
| 40 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  | BOV |     |
|    | 105 | K   |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR | MST |    |  |     |  |     | GET |
|    | 250 | V   |  |  |   |   | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     |     |
|    | 260 | Z   |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |     | DW |  |     |  |     | DEZ |
|    | 285 | Z   |  |  |   |   | GR |  |    |    |     |    |  | BHC |  |     | DEZ |
| 41 | 40  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  | BOV |     |
|    | 90  | V   |  |  |   |   | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     |     |
|    | 100 | Z   |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |     | DW |  |     |  |     | DEZ |

|    |     |   |  |  |   |   |    |  |    |    |  |     |    |  |        |     |     |  |
|----|-----|---|--|--|---|---|----|--|----|----|--|-----|----|--|--------|-----|-----|--|
|    | 120 | Z |  |  |   |   | GR |  |    |    |  |     |    |  | BHC    |     | DEZ |  |
| 42 | 110 | Z |  |  |   | 2 | BR |  | GR |    |  |     |    |  |        | VRG |     |  |
|    | 130 | Z |  |  |   |   | GR |  |    |    |  |     |    |  | BHC    |     | DEZ |  |
| 43 | 40  | K |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        | BOV |     |  |
|    | 80  | V |  |  |   |   | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        |     |     |  |
|    | 90  | Z |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |  |     | DW |  |        |     | DEZ |  |
|    | 120 | Z |  |  |   |   | GR |  |    |    |  |     |    |  | BHC    |     | DEZ |  |
| 44 | 40  | K |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        | BOV |     |  |
|    | 80  | V |  |  |   |   | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        |     |     |  |
|    | 90  | Z |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |  |     | DW |  |        |     | DEZ |  |
|    | 120 | Z |  |  |   |   | GR |  |    |    |  |     |    |  | BHC    |     | DEZ |  |
| 51 | 40  | K |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        | BOV |     |  |
|    | 90  | K |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR |  | MST |    |  |        |     | GET |  |
|    | 130 | V |  |  |   |   | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        |     |     |  |
|    | 140 | Z |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |  |     | DW |  |        |     | DEZ |  |
|    | 155 | Z |  |  |   |   | GR |  |    |    |  |     |    |  | BHC    |     | DEZ |  |
| 52 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        | BOV |     |  |
|    | 70  | K |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR |  | MST |    |  |        |     | GET |  |
|    | 80  | V |  |  |   |   | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        |     |     |  |
|    | 95  | Z |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |  |     | DW |  |        |     | DEZ |  |
|    | 110 | Z |  |  |   |   | GR |  |    |    |  |     |    |  | BHC    |     | DEZ |  |
| 53 | 40  | K |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        | BOV |     |  |
|    | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR |  | MST |    |  |        |     | GET |  |
|    | 60  | V |  |  |   |   | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        |     |     |  |
|    | 65  | Z |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |  |     | DW |  |        |     | DEZ |  |
|    | 75  | Z |  |  |   |   | RO |  | BR |    |  |     |    |  | BHB/BC |     | DEZ |  |
|    | 95  | Z |  |  |   |   | GR |  |    |    |  |     |    |  | BHC    |     | DEZ |  |
| 54 | 40  | K |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        | BOV |     |  |
|    | 70  | K |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR |  | MST |    |  |        |     | GET |  |
|    | 110 | V |  |  |   |   | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        |     |     |  |
|    | 125 | Z |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |  |     | DW |  |        |     | DEZ |  |
|    | 140 | Z |  |  |   |   | GR |  |    |    |  |     |    |  | BHC    |     | DEZ |  |
| 55 | 40  | K |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        | BOV |     |  |
|    | 45  | K |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR |  | MST |    |  |        |     | GET |  |
|    | 55  | V |  |  |   |   | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        |     |     |  |
|    | 60  | Z |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |  |     | DW |  |        |     | DEZ |  |
|    | 80  | Z |  |  |   |   | RO |  | BR |    |  |     |    |  | BHB/BC |     | DEZ |  |
|    | 95  | Z |  |  |   |   | GR |  |    |    |  |     |    |  | BHC    |     | DEZ |  |
| 56 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        | BOV |     |  |
|    | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR |  | MST |    |  |        |     | GET |  |
|    | 55  | V |  |  |   |   | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        |     |     |  |
|    | 60  | Z |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |  |     | DW |  |        |     | DEZ |  |
|    | 80  | Z |  |  |   |   | RO |  | BR |    |  |     |    |  | BHB/BC |     | DEZ |  |
|    | 95  | Z |  |  |   |   | GR |  |    |    |  |     |    |  | BHC    |     | DEZ |  |
| 57 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        | BOV |     |  |
|    | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR |  | MST |    |  |        |     | GET |  |
|    | 60  | V |  |  |   |   | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        |     |     |  |
|    | 70  | Z |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |  |     | DW |  |        |     | DEZ |  |
|    | 90  | Z |  |  |   |   | GR |  |    |    |  |     |    |  | BHC    |     | DEZ |  |
| 58 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        | BOV |     |  |
|    | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR |  | MST |    |  |        |     | GET |  |
|    | 70  | V |  |  |   |   | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        |     |     |  |
|    | 80  | Z |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |  |     | DW |  |        |     | DEZ |  |
|    | 120 | Z |  |  |   |   | GR |  |    |    |  |     |    |  | BHC    |     | DEZ |  |
| 59 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        | BOV |     |  |
|    | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR |  | MST |    |  |        |     | GET |  |
|    | 70  | V |  |  |   |   | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        |     |     |  |
|    | 85  | Z |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |  |     | DW |  |        |     | DEZ |  |
|    | 100 | Z |  |  |   |   | GR |  |    |    |  |     |    |  | BHC    |     | DEZ |  |
| 60 | 30  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        | BOV |     |  |
|    | 60  | V |  |  |   |   | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        |     |     |  |
|    | 65  | Z |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |  |     | DW |  |        |     | DEZ |  |
|    | 100 | Z |  |  |   |   | GR |  |    |    |  |     |    |  | BHC    |     | DEZ |  |
| 61 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        | BOV |     |  |
|    | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR |  | MST |    |  |        |     | GET |  |
|    | 105 | V |  |  |   |   | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        |     |     |  |
|    | 130 | Z |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |  |     | DW |  |        |     | DEZ |  |
|    | 150 | Z |  |  |   |   | GR |  |    |    |  |     |    |  | BHC    |     | DEZ |  |
| 62 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        | BOV |     |  |
|    | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR |  | MST |    |  |        |     | GET |  |
|    | 105 | V |  |  |   |   | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        |     |     |  |
|    | 125 | Z |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |  |     | DW |  |        |     | DEZ |  |
|    | 150 | Z |  |  |   |   | GR |  |    |    |  |     |    |  | BHC    |     | DEZ |  |

|    |     |   |  |  |   |   |    |    |    |    |     |    |  |  |        |     |     |         |
|----|-----|---|--|--|---|---|----|----|----|----|-----|----|--|--|--------|-----|-----|---------|
| 63 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |        | BOV |     |         |
|    | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |        |     | GET |         |
|    | 120 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |        |     |     |         |
|    | 135 | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |        |     | DEZ |         |
|    | 155 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC    |     | DEZ |         |
| 64 | 45  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |        | BOV |     |         |
|    | 60  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |        |     | GET |         |
|    | 90  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |        |     |     |         |
|    | 105 | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |        |     | DEZ |         |
|    | 120 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC    |     | DEZ |         |
| 65 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |        | BOV |     |         |
|    | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |        |     | GET |         |
|    | 60  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |        |     |     |         |
|    | 70  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |        |     | DEZ |         |
|    | 95  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC    |     | DEZ |         |
| 66 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |        | BOV |     |         |
|    | 35  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |        |     | GET |         |
|    | 45  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |        |     |     |         |
|    | 60  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |        |     | DEZ |         |
|    | 75  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC    |     | DEZ |         |
| 67 | 25  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |        | BOV |     |         |
|    | 35  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |        |     | GET |         |
|    | 45  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |        |     |     |         |
|    | 60  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |        |     | DEZ |         |
|    | 75  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC    |     | DEZ |         |
| 68 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |        | BOV |     |         |
|    | 35  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |        |     | GET |         |
|    | 45  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |        |     |     |         |
|    | 55  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |        |     | DEZ |         |
|    | 75  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC    |     | DEZ |         |
| 69 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |        | BOV |     |         |
|    | 35  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |        |     | GET |         |
|    | 45  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |        |     |     |         |
|    | 60  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |        |     | DEZ |         |
|    | 75  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC    |     | DEZ |         |
| 70 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |        | BOV |     |         |
|    | 35  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |        |     | GET |         |
|    | 45  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |        |     |     |         |
|    | 60  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |        |     | DEZ |         |
|    | 75  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC    |     | DEZ |         |
| 74 | 40  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |        | BOV |     |         |
|    | 70  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |        |     | GET |         |
|    | 100 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |        |     |     |         |
|    | 115 | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |        |     | DEZ |         |
|    | 130 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC    |     | DEZ |         |
| 75 | 40  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |        | BOV |     |         |
|    | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |        |     | GET |         |
|    | 60  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |        |     |     |         |
|    | 70  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |        |     | DEZ |         |
|    | 80  | Z |  |  |   |   | RO | BR |    |    |     |    |  |  | BHB/BC |     | DEZ |         |
|    | 100 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC    |     | DEZ |         |
| 76 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |        | BOV |     |         |
|    | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |        |     | GET |         |
|    | 70  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |        |     |     |         |
|    | 85  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC   |     | DEZ |         |
|    | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC    |     | DEZ |         |
| 77 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |        | BOV |     |         |
|    | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |        |     | GET |         |
|    | 60  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |        |     |     |         |
|    | 85  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC   |     | DEZ |         |
|    | 95  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC    |     | DEZ |         |
| 78 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |        | BOV |     |         |
|    | 45  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |        |     | GET |         |
|    | 75  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |        |     |     |         |
|    | 85  | Z |  |  |   |   | RO | BR |    |    |     |    |  |  | BHB    |     | DEZ | HK<br>1 |
|    | 90  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC   |     | DEZ |         |
|    | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC    |     | DEZ |         |
| 79 | 20  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |        | BOV |     |         |
|    | 55  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |        |     | GET |         |
|    | 250 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |        |     |     |         |
| 80 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |        | BOV |     |         |

|    |     |   |  |  |   |   |    |    |    |    |     |    |  |      |     |     |     |
|----|-----|---|--|--|---|---|----|----|----|----|-----|----|--|------|-----|-----|-----|
|    | 80  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |      |     | GET |     |
|    | 250 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     |     |     |
| 81 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |     |
|    | 80  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |      |     |     | GET |
|    | 250 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     |     |     |
| 82 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |     |
|    | 70  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |      |     |     | GET |
|    | 250 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     |     |     |
| 83 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |     |
|    | 70  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |      |     |     | GET |
|    | 250 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     |     |     |
| 84 | 30  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |     |
|    | 80  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     |     |     |
|    | 90  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |      |     |     | DEZ |
|    | 105 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 85 | 30  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |     |
|    | 70  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     |     |     |
|    | 90  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |      |     |     | DEZ |
|    | 110 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 86 | 30  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |     |
|    | 85  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     |     |     |
|    | 95  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |      |     |     | DEZ |
|    | 110 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 87 | 25  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |     |
|    | 60  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 88 | 30  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |     |
|    | 65  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 89 | 45  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |     |
|    | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |      |     |     | GET |
|    | 70  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     |     |     |
|    | 80  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |      |     |     | DEZ |
|    | 100 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 90 | 30  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |     |
|    | 40  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  | BHBC |     |     | DEZ |
|    | 70  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 91 | 30  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |     |
|    | 45  | Z |  |  |   | 1 | OR | GE |    | BR |     |    |  | BHBC | ROG |     | DEZ |
|    | 60  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 92 | 30  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |     |
|    | 45  | Z |  |  |   | 1 | OR | GE |    | BR |     |    |  | BHBC | ROG |     | DEZ |
|    | 80  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 93 | 30  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |     |
|    | 50  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     |     |     |
|    | 75  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 94 | 25  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |     |
|    | 45  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |      |     |     | GET |
|    | 60  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     |     |     |
|    | 80  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |      |     |     | DEZ |
|    | 100 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 95 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |     |
|    | 45  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |      |     |     | GET |
|    | 60  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     |     |     |
|    | 75  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |      |     |     | DEZ |
|    | 100 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 96 | 25  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |     |
|    | 30  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |      |     |     | GET |
|    | 50  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     |     |     |
|    | 65  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |      |     |     | DEZ |
|    | 100 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 97 | 25  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |     |
|    | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |      |     |     | GET |
|    | 60  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     |     |     |
|    | 80  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |      |     |     | DEZ |
|    | 100 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 98 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |     |
|    | 45  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     |     |     |
|    | 60  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |      |     |     | DEZ |
|    | 100 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 99 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |     |
|    | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |      |     |     | GET |
|    | 90  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     |     |     |
|    | 100 | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |      |     |     | DEZ |

|     |     |   |  |  |   |   |    |    |    |    |     |    |  |  |      |     |     |         |
|-----|-----|---|--|--|---|---|----|----|----|----|-----|----|--|--|------|-----|-----|---------|
|     | 125 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 100 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|     | 45  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |         |
|     | 65  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |         |
|     | 70  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |         |
|     | 120 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 101 | 45  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|     | 80  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |         |
|     | 125 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |         |
|     | 135 | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |         |
|     | 150 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 102 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|     | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |         |
|     | 50  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |         |
|     | 60  | Z |  |  |   |   | RO | BR |    |    |     |    |  |  | BHB  |     | DEZ | HK<br>I |
|     | 75  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 85  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 103 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|     | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |         |
|     | 80  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |         |
|     | 85  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 95  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 104 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|     | 70  | Z |  |  |   | 1 | OR | GE |    | BR |     |    |  |  | BHBC | ROG | DEZ |         |
|     | 80  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 90  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 105 | 35  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|     | 80  | Z |  |  |   | 1 | OR | GE |    | BR |     |    |  |  | BHBC | ROG | DEZ |         |
|     | 85  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 90  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 106 | 35  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|     | 65  | Z |  |  |   | 1 | OR | GE |    | BR |     |    |  |  | BHBC | ROG | DEZ |         |
|     | 70  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 80  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 107 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|     | 70  | Z |  |  |   | 1 | OR | GE |    | BR |     |    |  |  | BHBC | ROG | DEZ |         |
|     | 80  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 90  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 108 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|     | 70  | Z |  |  |   | 1 | OR | GE |    | BR |     |    |  |  | BHBC | ROG | DEZ |         |
|     | 80  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 90  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 109 | 35  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|     | 50  | Z |  |  |   |   | RO | BR |    |    |     |    |  |  | BHB  |     | DEZ |         |
|     | 60  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 70  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 110 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|     | 55  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 65  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 111 | 35  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|     | 60  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 70  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 112 | 35  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|     | 60  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 70  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 113 | 35  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|     | 50  | Z |  |  |   |   | RO | BR |    |    |     |    |  |  | BHB  |     | DEZ |         |
|     | 60  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 70  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 114 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|     | 60  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 75  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 115 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|     | 60  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 70  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 116 | 35  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|     | 65  | Z |  |  |   |   | RO | BR |    |    |     |    |  |  | BHB  |     | DEZ |         |
|     | 65  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 75  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 117 | 35  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|     | 65  | Z |  |  |   |   | RO | BR |    |    |     |    |  |  | BHB  |     | DEZ |         |



|     |     |   |  |   |  |   |    |    |    |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|-----|-----|---|--|---|--|---|----|----|----|----|-----|----|--|--|------|-----|-----|--|
|     | 65  | Z |  |   |  |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |
|     | 75  | Z |  |   |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 118 | 40  | Z |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 60  | Z |  |   |  |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |
|     | 75  | Z |  |   |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 119 | 50  | Z |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 60  | Z |  |   |  |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |
|     | 80  | Z |  |   |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
|     | 100 | Z |  |   |  |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 120 | 50  | Z |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 65  | V |  |   |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 75  | Z |  |   |  | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 100 | Z |  |   |  |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 121 | 45  | Z |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 75  | V |  |   |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 85  | Z |  |   |  | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 100 | Z |  |   |  |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 122 | 45  | Z |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 75  | V |  |   |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 85  | Z |  |   |  | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 100 | Z |  |   |  |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 123 | 50  | Z |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 75  | V |  |   |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 85  | Z |  |   |  | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 100 | Z |  |   |  |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 124 | 40  | Z |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 55  | Z |  |   |  |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |
|     | 65  | Z |  |   |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 125 | 45  | Z |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 55  | Z |  |   |  |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |
|     | 70  | Z |  |   |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 126 | 40  | Z |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 55  | Z |  |   |  |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |
|     | 70  | Z |  |   |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 127 | 40  | Z |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 55  | Z |  |   |  |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |
|     | 70  | Z |  |   |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 128 | 45  | Z |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 55  | Z |  |   |  |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |
|     | 70  | Z |  |   |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 129 | 35  | Z |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 45  | Z |  |   |  |   | RO | BR |    |    |     |    |  |  | BHB  |     | DEZ |  |
|     | 55  | Z |  |   |  |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |
|     | 70  | Z |  |   |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 130 | 40  | Z |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 50  | Z |  |   |  |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |
|     | 65  | Z |  |   |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 131 | 35  | Z |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 55  | Z |  |   |  |   | RO | BR |    |    |     |    |  |  | BHB  |     | DEZ |  |
|     | 55  | Z |  |   |  |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |
|     | 70  | Z |  |   |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 132 | 35  | Z |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 50  | Z |  |   |  |   | RO | BR |    |    |     |    |  |  | BHB  |     | DEZ |  |
|     | 60  | Z |  |   |  |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |
|     | 70  | Z |  |   |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 133 | 40  | Z |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 50  | Z |  |   |  |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |
|     | 60  | Z |  |   |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 159 | 40  | Z |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 50  | Z |  |   |  |   | RO | BR |    |    |     |    |  |  | BHB  |     | DEZ |  |
|     | 55  | V |  |   |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 65  | Z |  |   |  |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |
|     | 90  | Z |  |   |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 160 | 30  | Z |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 80  | K |  | 2 |  |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 100 | V |  |   |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 110 | Z |  |   |  | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 130 | Z |  |   |  |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 161 | 30  | Z |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 95  | K |  | 2 |  |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 120 | V |  |   |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 135 | Z |  |   |  | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |

|     |     |   |  |  |   |   |    |    |    |     |    |  |     |  |  |     |     |
|-----|-----|---|--|--|---|---|----|----|----|-----|----|--|-----|--|--|-----|-----|
| 162 | 40  | K |  |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |     |  |  | BOV |     |
|     | 100 | K |  |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |     |  |  |     | GET |
|     | 170 | V |  |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |     |  |  |     |     |
|     | 185 | Z |  |  |   | 1 | GR |    | BR |     | DW |  |     |  |  |     | DEZ |
|     | 200 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |     |    |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 163 | 40  | K |  |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |     |  |  | BOV |     |
|     | 100 | K |  |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |     |  |  |     | GET |
|     | 155 | V |  |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |     |  |  |     |     |
|     | 165 | Z |  |  |   | 1 | GR |    | BR |     | DW |  |     |  |  |     | DEZ |
|     | 180 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |     |    |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 164 | 45  | K |  |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |     |  |  | BOV |     |
|     | 110 | K |  |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |     |  |  |     | GET |
|     | 200 | V |  |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |     |  |  |     |     |
|     | 215 | Z |  |  |   | 1 | GR |    | BR |     | DW |  |     |  |  |     | DEZ |
|     | 230 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |     |    |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 200 | 40  | K |  |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |     |  |  | BOV |     |
|     | 115 | K |  |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |     |  |  |     | GET |
|     | 180 | V |  |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |     |  |  |     |     |
|     | 200 | Z |  |  |   | 1 | GR |    | BR |     | DW |  |     |  |  |     | DEZ |
|     | 220 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |     |    |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 201 | 40  | K |  |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |     |  |  | BOV |     |
|     | 120 | K |  |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |     |  |  |     | GET |
|     | 150 | V |  |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |     |  |  |     |     |
|     | 180 | Z |  |  |   | 1 | GR |    | BR |     | DW |  |     |  |  |     | DEZ |
|     | 200 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |     |    |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 205 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |     |  |  | BOV |     |
|     | 100 | K |  |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |     |  |  |     | GET |
|     | 170 | V |  |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |     |  |  |     |     |
|     | 180 | Z |  |  |   | 1 | GR |    | BR |     | DW |  |     |  |  |     | DEZ |
|     | 200 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |     |    |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 206 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |     |  |  | BOV |     |
|     | 90  | K |  |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |     |  |  |     | GET |
|     | 160 | V |  |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |     |  |  |     |     |
|     | 180 | Z |  |  |   | 1 | GR |    | BR |     | DW |  |     |  |  |     | DEZ |
|     | 200 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |     |    |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 207 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |     |  |  | BOV |     |
|     | 110 | K |  |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |     |  |  |     | GET |
|     | 140 | V |  |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |     |  |  |     |     |
|     | 150 | Z |  |  |   | 1 | GR |    | BR |     | DW |  |     |  |  |     | DEZ |
|     | 170 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |     |    |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 211 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |     |  |  | BOV |     |
|     | 150 | K |  |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |     |  |  |     | GET |
|     | 300 | V |  |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |     |  |  |     |     |
| 212 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |     |  |  | BOV |     |
|     | 150 | K |  |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |     |  |  |     | GET |
|     | 300 | V |  |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |     |  |  |     |     |
| 213 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |     |  |  | BOV |     |
|     | 125 | K |  |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |     |  |  |     | GET |
|     | 300 | V |  |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |     |  |  |     |     |
| 214 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |     |  |  | BOV |     |
|     | 125 | K |  |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |     |  |  |     | GET |
|     | 300 | V |  |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |     |  |  |     |     |
| 216 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |     |  |  | BOV |     |
|     | 120 | K |  |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |     |  |  |     | GET |
|     | 230 | V |  |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |     |  |  |     |     |
|     | 250 | Z |  |  |   | 1 | GR |    | BR |     | DW |  |     |  |  |     | DEZ |
|     | 270 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |     |    |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 217 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |     |  |  | BOV |     |
|     | 130 | K |  |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |     |  |  |     | GET |
|     | 270 | V |  |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |     |  |  |     |     |
|     | 280 | Z |  |  |   | 1 | GR |    | BR |     | DW |  |     |  |  |     | DEZ |
|     | 300 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |     |    |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 218 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |     |  |  | BOV |     |
|     | 130 | K |  |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |     |  |  |     | GET |
|     | 265 | V |  |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |     |  |  |     |     |
|     | 280 | Z |  |  |   | 1 | GR |    | BR |     | DW |  |     |  |  |     | DEZ |
|     | 300 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |     |    |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 219 | 25  | K |  |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |     |  |  | BOV |     |
|     | 125 | K |  |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |     |  |  |     | GET |
|     | 250 | V |  |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |     |  |  |     |     |
|     | 260 | Z |  |  |   | 1 | GR |    | BR |     | DW |  |     |  |  |     | DEZ |
|     | 280 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |     |    |  | BHC |  |  |     | DEZ |

|     |     |     |  |  |   |   |    |    |    |    |     |    |  |  |  |      |     |     |
|-----|-----|-----|--|--|---|---|----|----|----|----|-----|----|--|--|--|------|-----|-----|
| 230 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      | BOV |     |
|     | 40  | K   |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |      |     | GET |
|     | 75  | V   |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     |     |
|     | 100 | Z   |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |      |     | DEZ |
|     | 120 | Z   |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC  |     | DEZ |
| 231 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     | BOV |
|     | 40  | K   |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |      |     | GET |
|     | 75  | V   |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     |     |
|     | 105 | Z   |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |      |     | DEZ |
|     | 120 | Z   |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC  |     | DEZ |
| 232 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     | BOV |
|     | 40  | K   |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |      |     | GET |
|     | 90  | V   |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     |     |
|     | 105 | Z   |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |      |     | DEZ |
|     | 120 | Z   |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC  |     | DEZ |
| 233 | 100 | Z   |  |  |   | 2 | BR |    | GR |    |     |    |  |  |  |      |     | VRG |
|     | 115 | Z   |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC  |     | DEZ |
| 234 | 40  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     | BOV |
|     | 60  | Z   |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  |  | BHBC |     | DEZ |
|     | 80  | Z   |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC  |     | DEZ |
| 235 | 40  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     | BOV |
|     | 100 | V   |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     |     |
|     | 120 | Z   |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |      |     | DEZ |
|     | 135 | Z   |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC  |     | DEZ |
| 247 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     | BOV |
|     | 40  | K   |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |      |     | GET |
|     | 80  | V   |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     |     |
|     | 100 | Z   |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |      |     | DEZ |
|     | 110 | Z   |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC  |     | DEZ |
| 248 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     | BOV |
|     | 40  | K   |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |      |     | GET |
|     | 90  | V   |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     |     |
|     | 105 | Z   |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |      |     | DEZ |
|     | 120 | Z   |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC  |     | DEZ |
| 249 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     | BOV |
|     | 40  | K   |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |      |     | GET |
|     | 110 | V   |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     |     |
|     | 125 | Z   |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |      |     | DEZ |
|     | 140 | Z   |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC  |     | DEZ |
| 268 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     | BOV |
|     | 85  | V   |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     |     |
|     | 80  | Z   |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |      |     | DEZ |
|     | 100 | Z   |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC  |     | DEZ |
| 269 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     | BOV |
|     | 60  | V   |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     |     |
|     | 85  | Z   |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |      |     | DEZ |
|     | 100 | Z   |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC  |     | DEZ |
| 270 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     | BOV |
|     | 90  | V   |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     |     |
|     | 105 | Z   |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |      |     | DEZ |
|     | 120 | Z   |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC  |     | DEZ |
| 271 | 30  | Z   |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     | BOV |
|     | 60  | V   |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     |     |
|     | 80  | Z   |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |      |     | DEZ |
|     | 100 | Z   |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC  |     | DEZ |
| 272 | 45  | Z   |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     | BOV |
|     | 80  | V   |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     |     |
|     | 100 | Z   |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |      |     | DEZ |
|     | 120 | Z   |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC  |     | DEZ |
| 273 | 40  | K/Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     | BOV |
|     | 80  | V   |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     |     |
|     | 100 | Z   |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |      |     | DEZ |
|     | 120 | Z   |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC  |     | DEZ |
| 274 | 40  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     | BOV |
|     | 50  | K   |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |      |     | GET |
|     | 80  | V   |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     |     |
|     | 100 | Z   |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |      |     | DEZ |
|     | 120 | Z   |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC  |     | DEZ |
| 275 | 40  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     | BOV |
|     | 50  | K   |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |      |     | GET |
|     | 80  | V   |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     |     |
|     | 100 | Z   |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |      |     | DEZ |

|     |     |   |  |  |   |   |    |    |    |    |     |    |  |  |      |            |     |         |
|-----|-----|---|--|--|---|---|----|----|----|----|-----|----|--|--|------|------------|-----|---------|
|     | 120 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |            | DEZ |         |
| 276 | 40  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV        |     |         |
|     | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |            | GET |         |
|     | 80  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            |     |         |
|     | 105 | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |            |     | DEZ     |
|     | 120 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |            |     | DEZ     |
| 277 | 60  | Z |  |  |   | 2 | BR |    | GR |    |     |    |  |  |      | VRG<br>BOV |     |         |
|     | 85  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |            |     | DEZ     |
| 278 | 45  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            | BOV |         |
|     | 50  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            |     |         |
|     | 75  | Z |  |  |   |   | RO | BR |    |    |     |    |  |  | BHB  |            |     | DEZ     |
|     | 90  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |            |     | DEZ     |
|     | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |            |     | DEZ     |
| 330 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            | BOV |         |
|     | 80  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |            |     | GET     |
|     | 300 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            |     |         |
| 331 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            | BOV |         |
|     | 75  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |            |     | GET     |
|     | 250 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            |     |         |
| 332 | 25  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            | BOV |         |
|     | 70  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |            |     | GET     |
|     | 250 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            |     |         |
| 333 | 25  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            | BOV |         |
|     | 60  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |            |     | GET     |
|     | 230 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            |     |         |
|     | 260 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |            |     | DEZ     |
| 334 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            | BOV |         |
|     | 75  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |            |     | GET     |
|     | 195 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            |     |         |
|     | 200 | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |            |     | DEZ     |
|     | 215 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |            |     | DEZ     |
| 335 | 25  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            | BOV |         |
|     | 80  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |            |     | GET     |
|     | 180 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            |     |         |
|     | 200 | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |            |     | DEZ     |
|     | 215 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |            |     | DEZ     |
| 336 | 25  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            | BOV |         |
|     | 80  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |            |     | GET     |
|     | 205 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            |     |         |
|     | 215 | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |            |     | DEZ     |
|     | 230 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |            |     | DEZ     |
| 337 | 25  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            | BOV |         |
|     | 75  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |            |     | GET     |
|     | 225 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            |     |         |
| 338 | 25  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            | BOV |         |
|     | 70  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |            |     | GET     |
|     | 80  | K |  |  |   | 2 | GR | BR | LI |    |     |    |  |  |      |            | VEG | HK<br>1 |
|     | 95  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |            | GET | BR<br>L |
|     | 100 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |            | GET |         |
|     | 200 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            |     |         |
| 360 | 30  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            | BOV |         |
|     | 50  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            |     |         |
|     | 100 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |            |     | DEZ     |
| 361 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            | BOV |         |
|     | 45  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |            |     | GET     |
|     | 50  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            |     |         |
|     | 75  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |            |     | DEZ     |
| 362 | 30  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            | BOV |         |
|     | 50  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            |     |         |
|     | 75  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |            |     | DEZ     |
| 363 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            | BOV |         |
|     | 60  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |            |     | DEZ     |
|     | 80  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |            |     | DEZ     |
| 364 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            | BOV |         |
|     | 55  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |            |     | DEZ     |
|     | 85  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |            |     | DEZ     |
| 365 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            | BOV |         |
|     | 35  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |            |     | GET     |
|     | 55  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            |     |         |

|     |     |   |  |  |  |   |    |    |    |    |     |    |  |  |      |            |     |  |
|-----|-----|---|--|--|--|---|----|----|----|----|-----|----|--|--|------|------------|-----|--|
|     | 65  | Z |  |  |  |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |            | DEZ |  |
|     | 85  | Z |  |  |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |            | DEZ |  |
| 366 | 65  | Z |  |  |  | 2 | BR |    | GR |    |     |    |  |  |      | VRG<br>BOV |     |  |
|     | 85  | Z |  |  |  |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |            | DEZ |  |
| 367 | 40  | Z |  |  |  | 2 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV        |     |  |
|     | 60  | Z |  |  |  |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |            | DEZ |  |
|     | 80  | Z |  |  |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |            | DEZ |  |
| 368 | 30  | K |  |  |  | 2 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV        |     |  |
|     | 35  | K |  |  |  | 2 | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |            | GET |  |
|     | 45  | V |  |  |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            |     |  |
|     | 60  | Z |  |  |  |   | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |            | DEZ |  |
|     | 75  | Z |  |  |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |            | DEZ |  |
| 369 | 30  | K |  |  |  | 2 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV        |     |  |
|     | 35  | K |  |  |  | 2 | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |            | GET |  |
|     | 50  | V |  |  |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            |     |  |
|     | 60  | Z |  |  |  |   | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |            | DEZ |  |
|     | 75  | Z |  |  |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |            | DEZ |  |
| 370 | 30  | K |  |  |  | 2 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV        |     |  |
|     | 35  | K |  |  |  | 2 | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |            | GET |  |
|     | 50  | V |  |  |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            |     |  |
|     | 60  | Z |  |  |  |   | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |            | DEZ |  |
|     | 75  | Z |  |  |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |            | DEZ |  |
| 379 | 30  | K |  |  |  | 2 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV        |     |  |
|     | 40  | K |  |  |  | 2 | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |            | GET |  |
|     | 55  | V |  |  |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            |     |  |
|     | 85  | Z |  |  |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |            | DEZ |  |
| 380 | 30  | K |  |  |  | 2 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV        |     |  |
|     | 40  | K |  |  |  | 2 | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |            | GET |  |
|     | 75  | V |  |  |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            |     |  |
|     | 85  | Z |  |  |  |   | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |            | DEZ |  |
|     | 100 | Z |  |  |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |            | DEZ |  |
| 381 | 80  | Z |  |  |  |   | BR |    | GR |    |     |    |  |  |      | BOV        |     |  |
|     | 100 | Z |  |  |  |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |            | DEZ |  |
| 382 | 30  | K |  |  |  | 2 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV        |     |  |
|     | 50  | K |  |  |  | 2 | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |            | GET |  |
|     | 80  | V |  |  |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            |     |  |
|     | 90  | V |  |  |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            |     |  |
|     | 105 | Z |  |  |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |            | DEZ |  |
| 383 | 30  | K |  |  |  | 2 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV        |     |  |
|     | 50  | K |  |  |  | 2 | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |            | GET |  |
|     | 80  | V |  |  |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            |     |  |
|     | 110 | V |  |  |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            |     |  |
|     | 105 | Z |  |  |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |            | DEZ |  |
| 384 | 45  | K |  |  |  | 2 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV        |     |  |
|     | 55  | K |  |  |  | 2 | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |            | GET |  |
|     | 80  | V |  |  |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            |     |  |
|     | 90  | V |  |  |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            |     |  |
|     | 120 | Z |  |  |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |            | DEZ |  |
| 385 | 30  | K |  |  |  | 2 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV        |     |  |
|     | 50  | K |  |  |  | 2 | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |            | GET |  |
|     | 70  | V |  |  |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            |     |  |
|     | 80  | V |  |  |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            |     |  |
|     | 110 | Z |  |  |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |            | DEZ |  |
| 386 | 30  | K |  |  |  | 2 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV        |     |  |
|     | 80  | K |  |  |  | 2 | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |            | GET |  |
|     | 100 | Z |  |  |  |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |            | DEZ |  |
| 387 | 30  | K |  |  |  | 2 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV        |     |  |
|     | 45  | K |  |  |  | 2 | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |            | GET |  |
|     | 65  | V |  |  |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            |     |  |
|     | 80  | Z |  |  |  |   | RO | BR |    |    |     |    |  |  | BHB  |            | DEZ |  |
|     | 95  | Z |  |  |  |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |            | DEZ |  |
|     | 110 | Z |  |  |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |            | DEZ |  |
| 388 | 30  | K |  |  |  | 2 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV        |     |  |
|     | 45  | K |  |  |  | 2 | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |            | GET |  |
|     | 60  | V |  |  |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            |     |  |
|     | 80  | Z |  |  |  |   | RO | BR |    |    |     |    |  |  | BHB  |            | DEZ |  |
|     | 95  | Z |  |  |  |   | RO | BR |    |    |     |    |  |  | BHB  |            | DEZ |  |
|     | 110 | Z |  |  |  |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |            | DEZ |  |
| 534 | 40  | Z |  |  |  | 2 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV        |     |  |
|     | 50  | V |  |  |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |            |     |  |
|     | 60  | Z |  |  |  |   | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |            | DEZ |  |

|     |     |   |  |  |   |  |    |    |    |    |    |  |    |  |      |     |     |     |
|-----|-----|---|--|--|---|--|----|----|----|----|----|--|----|--|------|-----|-----|-----|
|     | 70  | Z |  |  |   |  | OR | GE |    |    |    |  |    |  | BHBC |     | DEZ |     |
|     | 80  | Z |  |  |   |  | GE |    |    |    |    |  |    |  | BHC  |     | DEZ |     |
| 544 | 40  | Z |  |  | 2 |  | BR |    | DO |    |    |  |    |  |      | BOV |     |     |
|     | 50  | V |  |  |   |  | BR |    | DO |    |    |  |    |  |      |     |     |     |
|     | 60  | Z |  |  |   |  | 1  | GR |    |    | BR |  | DW |  |      |     |     | DEZ |
|     | 65  | Z |  |  |   |  | OR | GE |    |    |    |  |    |  | BHBC |     |     | DEZ |
|     | 80  | Z |  |  |   |  | GE |    |    |    |    |  |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 545 | 35  | Z |  |  | 2 |  | 3  | BR |    | DO |    |  |    |  |      | BOV |     |     |
|     | 60  | Z |  |  |   |  | 1  | OR | GE |    | BR |  |    |  | BHBC | ROG |     | DEZ |
|     | 65  | Z |  |  |   |  |    | OR | GE |    |    |  |    |  | BHBC |     |     | DEZ |
|     | 75  | Z |  |  |   |  |    | GE |    |    |    |  |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 546 | 35  | Z |  |  | 2 |  | 3  | BR |    | DO |    |  |    |  |      | BOV |     |     |
|     | 60  | Z |  |  |   |  | 1  | OR | GE |    | BR |  |    |  | BHBC | ROG |     | DEZ |
|     | 65  | Z |  |  |   |  |    | OR | GE |    |    |  |    |  | BHBC |     |     | DEZ |
|     | 75  | Z |  |  |   |  |    | GE |    |    |    |  |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 547 | 35  | Z |  |  | 2 |  | 3  | BR |    | DO |    |  |    |  |      | BOV |     |     |
|     | 45  | Z |  |  |   |  |    | RO | BR |    |    |  |    |  | BHB  |     |     | DEZ |
|     | 60  | Z |  |  |   |  |    | OR | GE |    |    |  |    |  | BHBC |     |     | DEZ |
|     | 70  | Z |  |  |   |  |    | GE |    |    |    |  |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 548 | 35  | Z |  |  | 2 |  | 3  | BR |    | DO |    |  |    |  |      | BOV |     |     |
|     | 45  | Z |  |  |   |  |    | RO | BR |    |    |  |    |  | BHB  |     |     | DEZ |
|     | 60  | Z |  |  |   |  |    | OR | GE |    |    |  |    |  | BHBC |     |     | DEZ |
|     | 65  | Z |  |  |   |  |    | GE |    |    |    |  |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 549 | 35  | Z |  |  | 2 |  | 3  | BR |    | DO |    |  |    |  |      | BOV |     |     |
|     | 50  | Z |  |  |   |  |    | OR | GE |    |    |  |    |  | BHBC |     |     | DEZ |
|     | 65  | Z |  |  |   |  |    | GE |    |    |    |  |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 550 | 35  | Z |  |  | 2 |  | 3  | BR |    | DO |    |  |    |  |      | BOV |     |     |
|     | 85  | Z |  |  |   |  | 1  | OR | GE |    | BR |  |    |  | BHBC | ROG |     | DEZ |
|     | 100 | Z |  |  |   |  |    | GE |    |    |    |  |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 551 | 30  | Z |  |  | 2 |  | 3  | BR |    | DO |    |  |    |  |      | BOV |     |     |
|     | 80  | Z |  |  |   |  | 1  | OR | GE |    | BR |  |    |  | BHBC | ROG |     | DEZ |
|     | 100 | Z |  |  |   |  |    | GE |    |    |    |  |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 552 | 40  | Z |  |  | 2 |  | 3  | BR |    | DO |    |  |    |  |      | BOV |     |     |
|     | 85  | Z |  |  |   |  | 1  | OR | GE |    | BR |  |    |  | BHBC | ROG |     | DEZ |
|     | 100 | Z |  |  |   |  |    | GR |    |    |    |  |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 553 | 40  | Z |  |  | 2 |  | 3  | BR |    | DO |    |  |    |  |      | BOV |     |     |
|     | 75  | V |  |  |   |  |    | BR |    | DO |    |  |    |  |      |     |     |     |
|     | 85  | Z |  |  |   |  | 1  | GR |    |    | BR |  | DW |  |      |     |     | DEZ |
|     | 100 | Z |  |  |   |  |    | GR |    |    |    |  |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 554 | 40  | Z |  |  | 2 |  | 3  | BR |    | DO |    |  |    |  |      | BOV |     |     |
|     | 75  | V |  |  |   |  |    | BR |    | DO |    |  |    |  |      |     |     |     |
|     | 85  | Z |  |  |   |  | 1  | GR |    |    | BR |  | DW |  |      |     |     | DEZ |
|     | 100 | Z |  |  |   |  |    | GR |    |    |    |  |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 555 | 40  | Z |  |  | 2 |  | 3  | BR |    | DO |    |  |    |  |      | BOV |     |     |
|     | 75  | V |  |  |   |  |    | BR |    | DO |    |  |    |  |      |     |     |     |
|     | 85  | Z |  |  |   |  | 1  | GR |    |    | BR |  | DW |  |      |     |     | DEZ |
|     | 100 | Z |  |  |   |  |    | GR |    |    |    |  |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 561 | 35  | Z |  |  | 2 |  | 3  | BR |    | DO |    |  |    |  |      | BOV |     |     |
|     | 60  | Z |  |  |   |  |    | OR | GE |    |    |  |    |  | BHBC |     |     | DEZ |
|     | 75  | Z |  |  |   |  |    | GE |    |    |    |  |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 562 | 40  | Z |  |  | 2 |  | 3  | BR |    | DO |    |  |    |  |      | BOV |     |     |
|     | 55  | Z |  |  |   |  |    | OR | GE |    |    |  |    |  | BHBC |     |     | DEZ |
|     | 75  | Z |  |  |   |  |    | GE |    |    |    |  |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 563 | 35  | Z |  |  | 2 |  | 3  | BR |    | DO |    |  |    |  |      | BOV |     |     |
|     | 50  | Z |  |  |   |  |    | RO | BR |    |    |  |    |  | BHB  |     |     | DEZ |
|     | 65  | Z |  |  |   |  |    | OR | GE |    |    |  |    |  | BHBC |     |     | DEZ |
|     | 75  | Z |  |  |   |  |    | GE |    |    |    |  |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 564 | 35  | Z |  |  | 2 |  | 3  | BR |    | DO |    |  |    |  |      | BOV |     |     |
|     | 50  | Z |  |  |   |  |    | RO | BR |    |    |  |    |  | BHB  |     |     | DEZ |
|     | 65  | Z |  |  |   |  |    | OR | GE |    |    |  |    |  | BHBC |     |     | DEZ |
|     | 75  | Z |  |  |   |  |    | GE |    |    |    |  |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 565 | 40  | Z |  |  | 2 |  | 3  | BR |    | DO |    |  |    |  |      | BOV |     |     |
|     | 45  | Z |  |  |   |  |    | OR | GE |    |    |  |    |  | BHBC |     |     | DEZ |
|     | 75  | Z |  |  |   |  |    | GE |    |    |    |  |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 566 | 35  | Z |  |  | 2 |  | 3  | BR |    | DO |    |  |    |  |      | BOV |     |     |
|     | 45  | Z |  |  |   |  |    | RO | BR |    |    |  |    |  | BHB  |     |     | DEZ |
|     | 60  | Z |  |  |   |  |    | OR | GE |    |    |  |    |  | BHBC |     |     | DEZ |
|     | 75  | Z |  |  |   |  |    | GE |    |    |    |  |    |  | BHC  |     |     | DEZ |
| 567 | 35  | Z |  |  | 2 |  | 3  | BR |    | DO |    |  |    |  |      | BOV |     |     |
|     | 60  | Z |  |  |   |  |    | OR | GE |    |    |  |    |  | BHBC |     |     | DEZ |
|     | 75  | Z |  |  |   |  |    | GE |    |    |    |  |    |  | BHC  |     |     | DEZ |



## Betekenis van de afkortingen:

---

LDO – Onderzijde boortraject

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen en Z = zand

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BV = bijmengsel veen, BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijfgroen, OR = oranje, PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker

VLK = Vlekken (V): 2<sup>o</sup> en 3<sup>o</sup> letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

Overige kenmerken:

CO = Consistentie (C): ZSL=zeer slap, SLA=slap, MSL=matig slap, MST=matig stevig, STV=stevig

PLH = plantenresten (PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel); DW = doorworteld

VS = veensoorten

SST = Sedimentaire structuren; ZL is zandlagen

BHN = Bodemhorizont; BHC = C-horizont, BHB = B-horizont, BHBC = BC-horizont

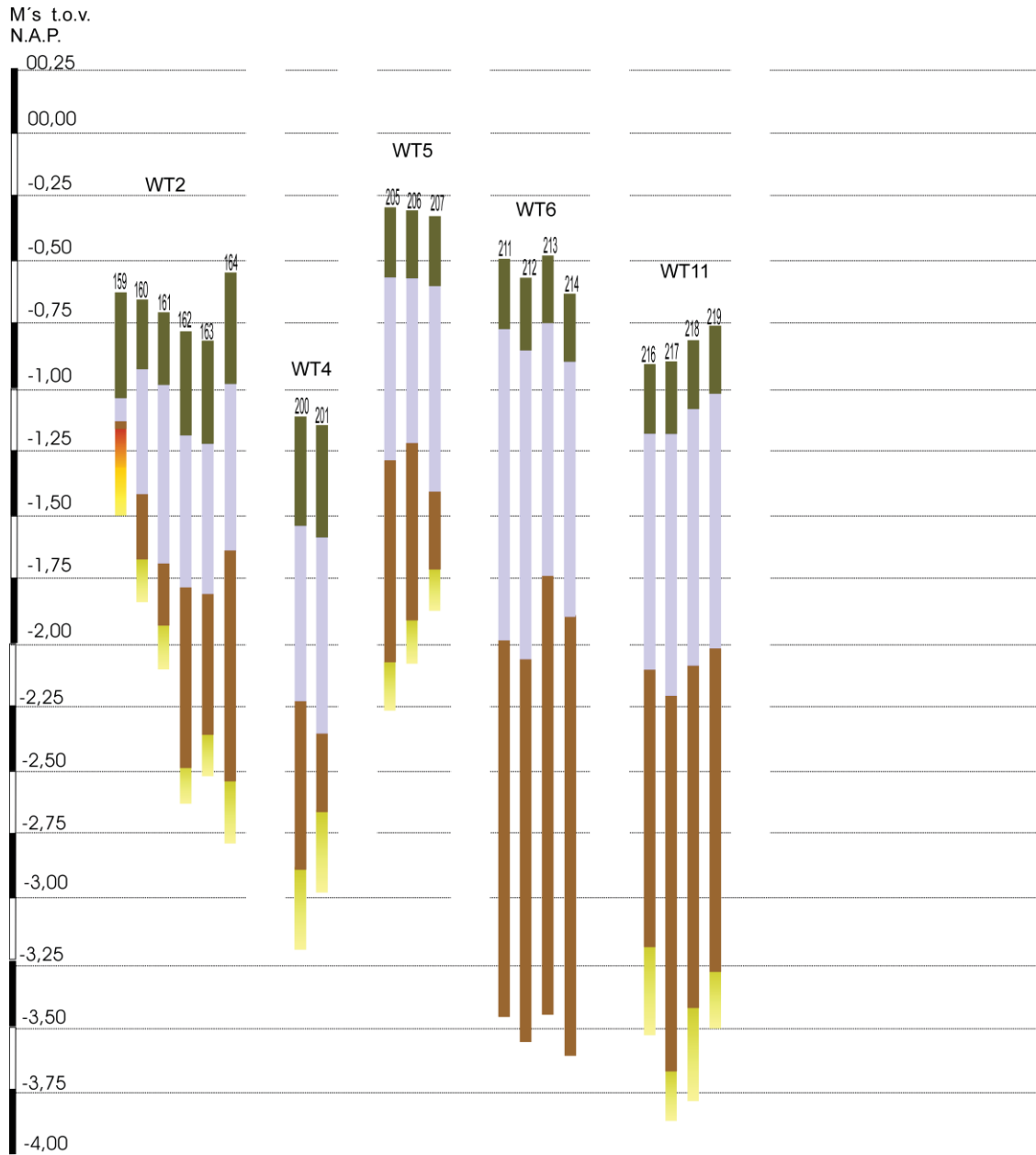
BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor, ROG = rommelig, VRG = vergraven, VEG = vegetatie-horizont

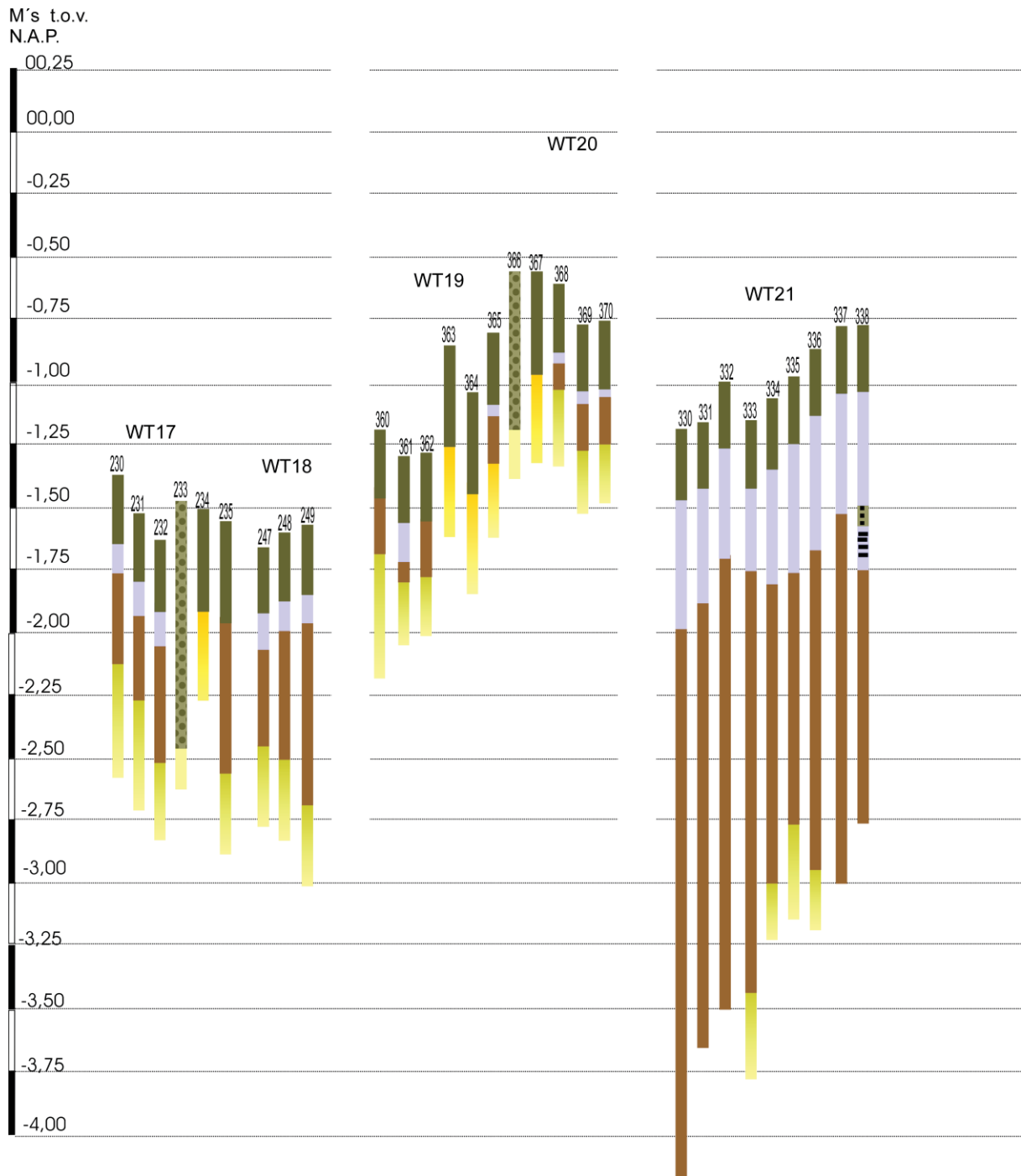
GI = Geologische interpretaties; DEZ = dekzand, MAR = marien

AIS = Archeologische indicatoren; HK = houtskool, BRL = brandlaagjes

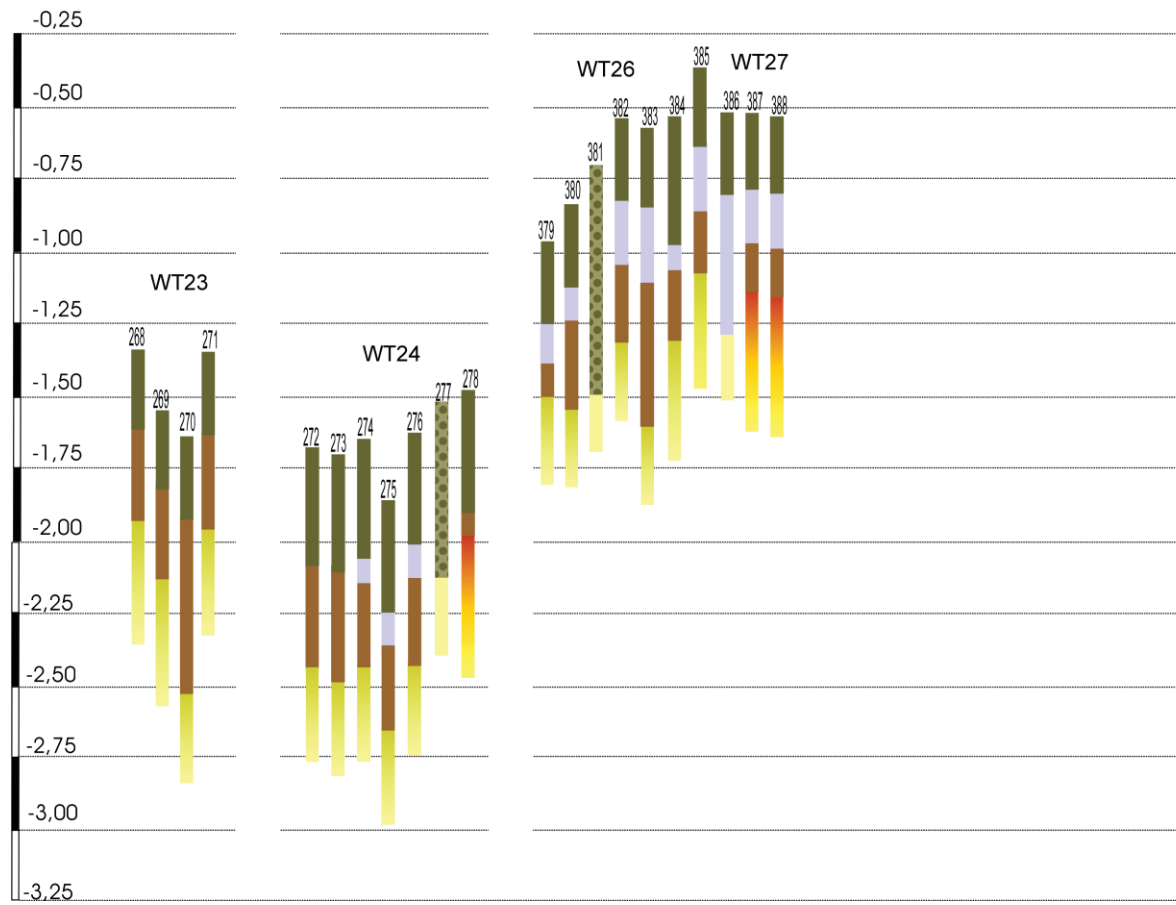
## **Bijlage 2: Boorprofielen**

---

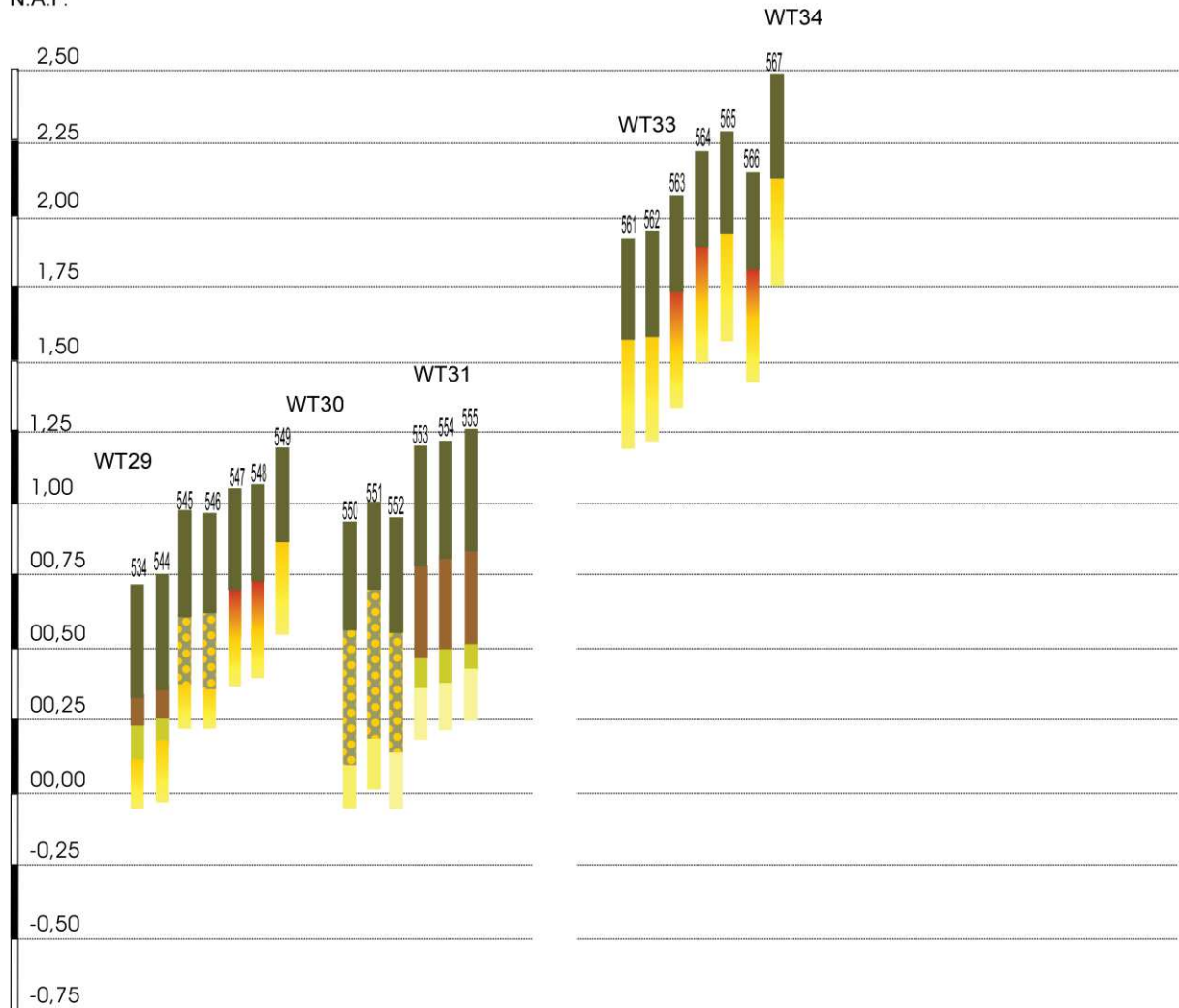




M's t.o.v.  
N.A.P.

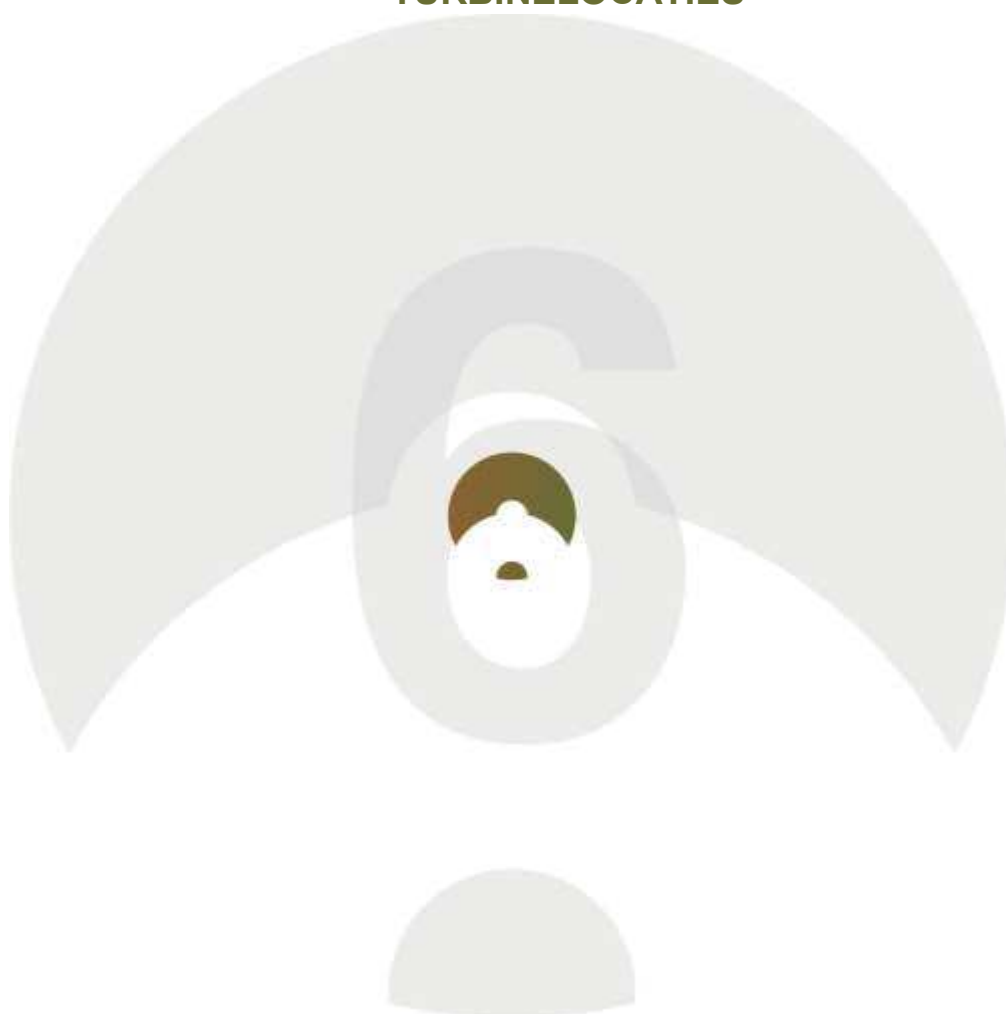


M's t.o.v.  
N.A.P.



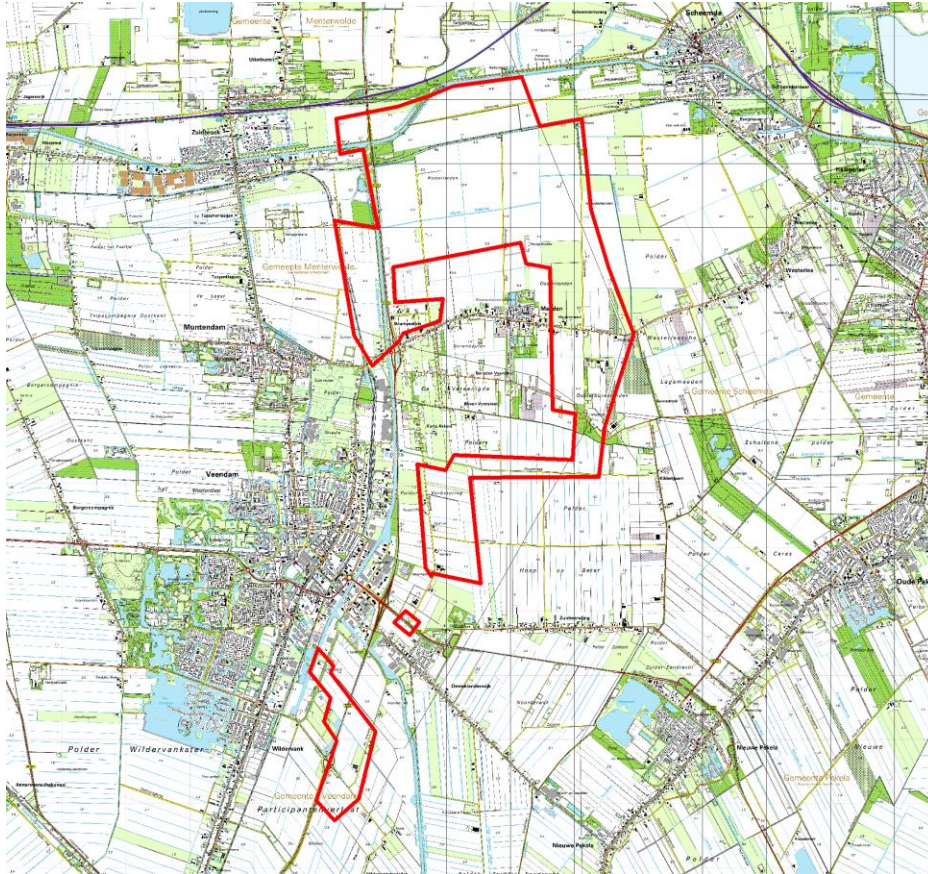


**BIJLAGE 6C**  
**VERKENNEND EN KARTEREND ONDERZOEK**  
**TURBINELOCATIES**



**ArcheoPro Archeologisch rapport  
Nr 15119**

**Windpark N33  
Gemeente Veendam/Oldambt/Menterwolde  
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0);  
Verkennend en karterend onderzoek  
turbinelocaties**



Richard Exaltus  
Joep Orbons

**Juli 2016**

**ArcheoPro**

# ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 15119

## Windpark N33 Gemeente Veendam/Oldambt/Menterwolde Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Verkennend en karterend onderzoek turbinelocaties

| Colofon                                                                              |                                                                                                                                |                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opdrachtgever:<br>Status:                                                            | Pondera Consult, Weibergweg 49, 7556 PE Hengelo<br>Versie 25-07-2016                                                           |                                                                                                            |
| Projectcode :<br>Bestandsnaam :                                                      | 15-220<br>ArcheoPro, Booronderzoek Windpark N33, 2016 07<br>25                                                                 |                                                                                                            |
| Archis melding (OM nummer):<br>Bevoegd gezag:<br>Opslagplaats documentatie:<br>ISSN: | Gemeente Veendam/Oldambt/Menterwolde<br>Provincie Groningen<br>1569-7363                                                       |                                                                                                            |
| Auteur:<br>Projectleider:<br>Projectmedewerkers:<br>Onderaannemers :<br>Autorisatie: | Richard Exaltus, Joep Orbons<br>Richard Exaltus<br>Richard Exaltus, Joep Orbons<br>nvt<br>Drs. R.P. Exaltus; senior-archeoloog |                                                                                                            |
|   |                                                                                                                                |                                                                                                            |
| Uitgegeven door ArcheoPro<br>© Copyright 2015 ArcheoPro, Eijsden                     |                                                                                                                                |                                                                                                            |
| <b>ArcheoPro</b><br>Sint Jozefstraat 45<br>NL 6245 LL Eijsden<br>Nederland           | Tel : 0(0 31) 43 3672586<br>www.archeopro.nl                                                                                   | Kamer van Koophandel Limburg: 14117581<br>e-mail: <a href="mailto:info@archeopro.nl">info@archeopro.nl</a> |

## Inhoudsopgave

---

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Inhoudsopgave.....                                                   | 3  |
| Samenvatting.....                                                    | 4  |
| 1. Inleiding.....                                                    | 6  |
| 1.1 Algemeen .....                                                   | 6  |
| 1.2 Locatiegegevens.....                                             | 6  |
| 1.3 Aard van de ingreep .....                                        | 6  |
| 1.4 Onderzoek .....                                                  | 6  |
| 1.5 Leeswijzer.....                                                  | 7  |
| 2. Resultaten Veldonderzoek .....                                    | 11 |
| 2.1 WT1, 2 en 3 .....                                                | 11 |
| 2.2 WT4, 5, 6, 10 en 11.....                                         | 14 |
| 2.3 WT13, 16, 17, 18, 23 en 24 .....                                 | 17 |
| 2.4 WT14, 19 en 20 .....                                             | 21 |
| 2.5 WT21, 26 en 27 .....                                             | 24 |
| 2.5 WT28, 29, 30, 31, 33 en 34 (boringen 104 tot en met 133) .....   | 28 |
| 2.5.1 Resultaten oppervlaktekartering WT 29, WT30, WT33 en WT34..... | 32 |
| 3. Conclusies en aanbevelingen.....                                  | 34 |
| Verklarende woordenlijst.....                                        | 37 |
| Archeologische tijdschaal .....                                      | 37 |
| Bronnen .....                                                        | 38 |
| Literatuur .....                                                     | 39 |
| Bijlage 1: Boortabel.....                                            | 40 |
| Betekenis van de afkortingen: .....                                  | 56 |
| Bijlage 2: Boorprofielen .....                                       | 57 |

## Samenvatting

---

In de tweede week van januari 2016 is in opdracht van Pondera Consult, door ArcheoPro verkennend booronderzoek uitgevoerd voor het Windplan N33 in de gemeenten Oldambt, Menterwolde en Veendam. In de tweede week van februari 2016 is op turbinelocaties waarop de resultaten van het verkennend booronderzoek daar aanleiding toe gaven, karterend onderzoek verricht.

In de tweede week van januari 2016 is door ArcheoPro verkennend booronderzoek uitgevoerd op 26 turbinelocaties van het toekomstige windpark N33. Het betreft de locaties waarvan tijdens het bureauonderzoek is vastgesteld dat hier conform de gemeentelijke beleidskaarten een onderzoeksverplichting geldt.

Op een aantal van de geplande turbinelocaties heeft in de top van het dekzand geen bodemvorming plaatsgevonden die wijst op droge omstandigheden waarin bewoning mogelijk was. Hier bestaat de bodem uit grijs zand waarvan de top in het beginstadium van de veenvorming is doorworteld (en soms enigszins verspoeld). Dit is het geval op de turbinelocaties: 3, 4, 5, 6, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 19, 21, 26, en 31. Voor deze locaties geven de resultaten van het verkennende booronderzoek geen aanleiding tot het adviseren van vervolgonderzoek.

Op de turbinelocatie 1 is de dekzandondergrond eveneens afgedekt door een dik pakket veen en klei. Ten oosten van deze locatie loopt het dekzandlandschap echter sterk af waardoor de dekzandbodem hier oorspronkelijk goed ontwaterd was en er podzolbodems konden ontstaan. Op deze locatie is derhalve een karterend booronderzoek uitgevoerd. Ondanks het gebruik van een megaboor en het zeven van het hiermee opgeboorde zand, zijn hier echter volstrekt geen archeologische indicatoren aangetroffen. Ook voor deze locatie geven de resultaten van het veldonderzoek derhalve geen aanleiding tot het adviseren van vervolgonderzoek.

Op de turbinelocaties 23, 29, 30, 33 en 34 en tussen de turbinelocaties 29 en 30, is direct onder de bouwvoor dekzand aangetroffen met in de top daarvan nog deels intacte podzolbodems. Door de huidige bodembewerking is de top van de oorspronkelijke podzolbodems, en daarmee het potentiële vondstniveau uit de steentijd, opgenomen in de bouwvoor. Omdat ten tijde van het karterend onderzoek op deze locaties voldoende vondstzichtbaarheid heerste, is hier een vlakdekkende oppervlaktekartering uitgevoerd. Hierbij is op elk van deze locaties slechts bemestingsaardewerk uit de nieuwe tijd aangetroffen. Archeologische indicatoren die verder vervolgonderzoek zouden rechtvaardigen, ontbreken volledig.

Op turbinelocatie 28 bleek de oorspronkelijke podzolbodem tot grote diepte verstoord te zijn. De vondstzichtbaarheid was hier zodanig dat al tijdens het verkennende booronderzoek een oppervlaktekartering kon worden uitgevoerd. Dit heeft geen relevante archeologische indicatoren opgeleverd. Gezien de diepe bodemverstoring en het ontbreken van archeologische indicatoren, wordt ook voor deze locatie derhalve geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Op de turbinelocaties 2, 14, 20, 24 en 27 is een zonering aangetroffen met op een deel van de planlocatie een diep gelegen dekzandbodem zonder bodemvorming en op het overige deel, ondiep gelegen dekzand met podzolvorming. Op deze locaties is derhalve een gedeeltelijke karterend onderzoek uitgevoerd. Dit heeft op de locaties 2, 14 en 24 geen archeologische indicatoren opgeleverd die verder archeologisch onderzoek kunnen rechtvaardigen. Dit geldt ook voor de nabij locatie WT20 gelegen locaties van een trafostation.

In de zuidwesthoek van de locaties WT20 en WT27 zijn zowel in enkele van de verkennende boringen als in enkele van de karterende boringen, houtskoolspikkels aangetroffen in de top

van het dekzand. Hoewel op al deze boorpunten is nageboord met een megaboor waarbij het opgeboorde zand is gezeefd, zijn geen andere archeologische indicatoren aangetroffen. Mogelijk gaat het op deze beide locaties om houtskoolfragmentjes die door de wind zijn aangevoerd vanaf meer naar het zuidwesten gelegen locaties. In dat geval zou het gaan om herafgezet materiaal dat geen samenhang vertoont met archeologische sporen binnen de eigenlijke turbinelocaties. Om zekerheid te verkrijgen omtrent de aan- of afwezigheid van archeologische sporen binnen de locaties 20 en 27, is een proefsleuvenonderzoek benodigd in de zuidwesthoek hiervan zodra vlakdekkende bodemingrepen plaatsvinden die dieper reiken dan respectievelijk 70 en 50 centimeter beneden het huidige maaiveld. Het is aan het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Menterwolde, om te beslissen of zij dit werkelijk noodzakelijk acht.

Op een aantal locaties zijn de boringen tussen de nabijgelegen weg en de turbinelocatie eveneens gezet. Over het geheel genomen geldt hiervoor hetzelfde advies als voor de nabijgelegen turbinelocaties. Ten oosten van turbinelocatie 21, is echter in boring 338 op 80 cm -mv, een vegetatie-horizont met houtskool aangetroffen op een kleipakket met brandlaagjes. In de omgeving van dit boorpunt is derhalve karterend booronderzoek vereist dat is gericht op het opsporen van door een archeologische laag gekenmerkte vindplaatsen in klei. In geen van de overige (buiten de turbinelocaties gezette boringen) zijn in de boven het dekzand gelegen afzettingen, archeologische indicatoren aangetroffen die archeologisch vervolgonderzoek kunnen rechtvaardigen.



# 1. Inleiding

---

## 1.1 Algemeen

---

|                            |                                                 |
|----------------------------|-------------------------------------------------|
| Opdrachtgever:             | Pondera Consult, Weibergweg 49, 7556 PE Hengelo |
| Archis onderzoeksmelding:  |                                                 |
| Bevoegd gezag:             | Gemeente Veendam/Oldambt/Menterwolde            |
| Bewaarplaats vondsten:     | Provincie Groningen                             |
| Bewaarplaats documentatie: | Provincie Groningen                             |

## 1.2 Locatiegegevens

---

|                             |                                                                          |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Provincie:                  | Groningen                                                                |
| Gemeente:                   | Veendam/Oldambt/Menterwolde                                              |
| Plaats:                     | Windpark N33                                                             |
| Toponiem:                   | Windpark N33                                                             |
| Hoekcoördinaten plangebied: | 254863 / 565731<br>254863 / 577352<br>259919 / 577352<br>259919 / 565731 |
| Oppervlakte plangebied:     | 166,77 ha                                                                |
| Bepaling locaties:          | GPS Garmin, meetlinten                                                   |

## 1.3 Aard van de ingreep

---

|               |                         |
|---------------|-------------------------|
| Aard ingreep: | Aanleg van een windpark |
|---------------|-------------------------|

## 1.4 Onderzoek

---

In de tweede week van januari 2016 is in opdracht van Pondera Consult, door ArcheoPro verkennend booronderzoek uitgevoerd voor het Windplan N33 in de gemeenten Oldambt, Menterwolde en Veendam. In de tweede week van februari 2016 is op turbinelocaties waarop de resultaten van het verkennend booronderzoek daar aanleiding toe gaven, karterend onderzoek verricht.

Het windmolenpark voorziet in de bouw van 4 windmolens in de gemeente Oldambt, 23 windmolens in de gemeente Menterwolde en 8 windmolens in de gemeente Veendam.

Het verkennend booronderzoek vond plaats naar aanleiding van de resultaten van het eerder door ArcheoPro verrichte bureauonderzoek (ArcheoPro-rapport 1502). Hieruit blijkt dat het plangebied in een voormalig dekzandgebied ligt dat gedurende de nieuwe steentijd volledig overgroeid is geraakt met veen. Vanaf de middeleeuwen zijn het centrale- en het zuidelijke deel van het plangebied in veenontginningsgebieden komen te liggen. Het noordelijke deel is in de middeleeuwen overstroomd vanuit het Dollardgebied en afgedekt met klei. Dit gebied is vanaf de zestiende in cultuur gebracht.

Binnen het plangebied kunnen prehistorische nederzettingsresten aanwezig zijn uit het Laat-Paleolithicum, het Mesolithicum en het Neolithicum. Gedurende de Bronstijd, de IJzertijd en de Romeinse tijd, was het gehele plangebied overgroeid met veen en daardoor onaantrekkelijk voor bewoning. Op de binnen de gemeente Oldambt gelegen molenlocaties (4, 5, 6 en 11), is een verkennend booronderzoek vereist bij ingrepen die dieper reiken dan het kleidek en die een oppervlakte beslaan die groter is dan vijfhonderd vierkante meter. In de gemeente Menterwolde is op de molenlocaties 1, 2, 3, 9, 10, 13, 14, 16, 17 tot en met 27, verkennend booronderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen die groter zijn dan honderd vierkante meter en die dieper reiken dan dertig centimeter. In de gemeente Veendam liggen de molenlocaties 28, 29, 30, 31, 33 en 34 in een zone waarin archeologisch onderzoek vereist is bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan tweehonderd vierkante meter. De overige molenlocaties liggen in een zone waarin geen archeologisch onderzoek vereist is. Binnen het toekomstige windmolenpark zullen tevens leiding- en wegtracés worden aangelegd. De hiervoor benodigde bodemingrepen kunnen eveneens tot aantasting van archeologische waarden leiden. Het verkennend booronderzoek is vooralsnog echter beperkt tot de turbinelocaties. Wel is alvast geboord op boorpunten die op toegangsroutes richting turbinelocaties liggen alsmede op een nabij locatie WT 20 gelegen trafostation. Naar aanleiding van de resultaten van het verkennend booronderzoek is in de eerste week van februari 2016, karterend onderzoek verricht op de molenlocaties 1, 2, 14, 20, 23, 24, 27, 29, 30, 33 en 34 en op de locatie van het nabij locatie WT 20 gelegen trafostation .

ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen (KNA 3.3) en is door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) vergunning verleend tot het verrichten van bepaalde archeologische werkzaamheden in het kader van het doen van opgravingen, bestaande uit prospectie door middel van booronderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P. Exaltus (senior-archeoloog), en ing. P.J. Orbons (senior vakspecialist) en H. Rik (veldtechnicus).

Op elke locatie zijn in eerste instantie vijf verkennende boringen gezet in een dichtheid van vijf boringen per hectare. Indien de resultaten van het verkennende onderzoek hier aanleiding toe gaven, is de boordichtheid verhoogd tot twintig boringen per hectare waarbij op alle boorpunten is (na)geboord met een megaboor waarbij het opgeboorde zand is gezeefd. Indien een goede vondstzichtbaarheid heerste, is het karterend booronderzoek vervangen door een opper vlaktekartering waarbij elke vijf meter ene baan is geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

## 1.5 Leeswijzer

---

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het verkennende booronderzoek besproken per cluster turbinelocaties. Het betreft achtereenvolgens de clusters:

WT1, 2 en 3

WT4, 5, 6, 10, 11

WT13, 16, 17, 18, 23 en 24

WT14, 19, en 20

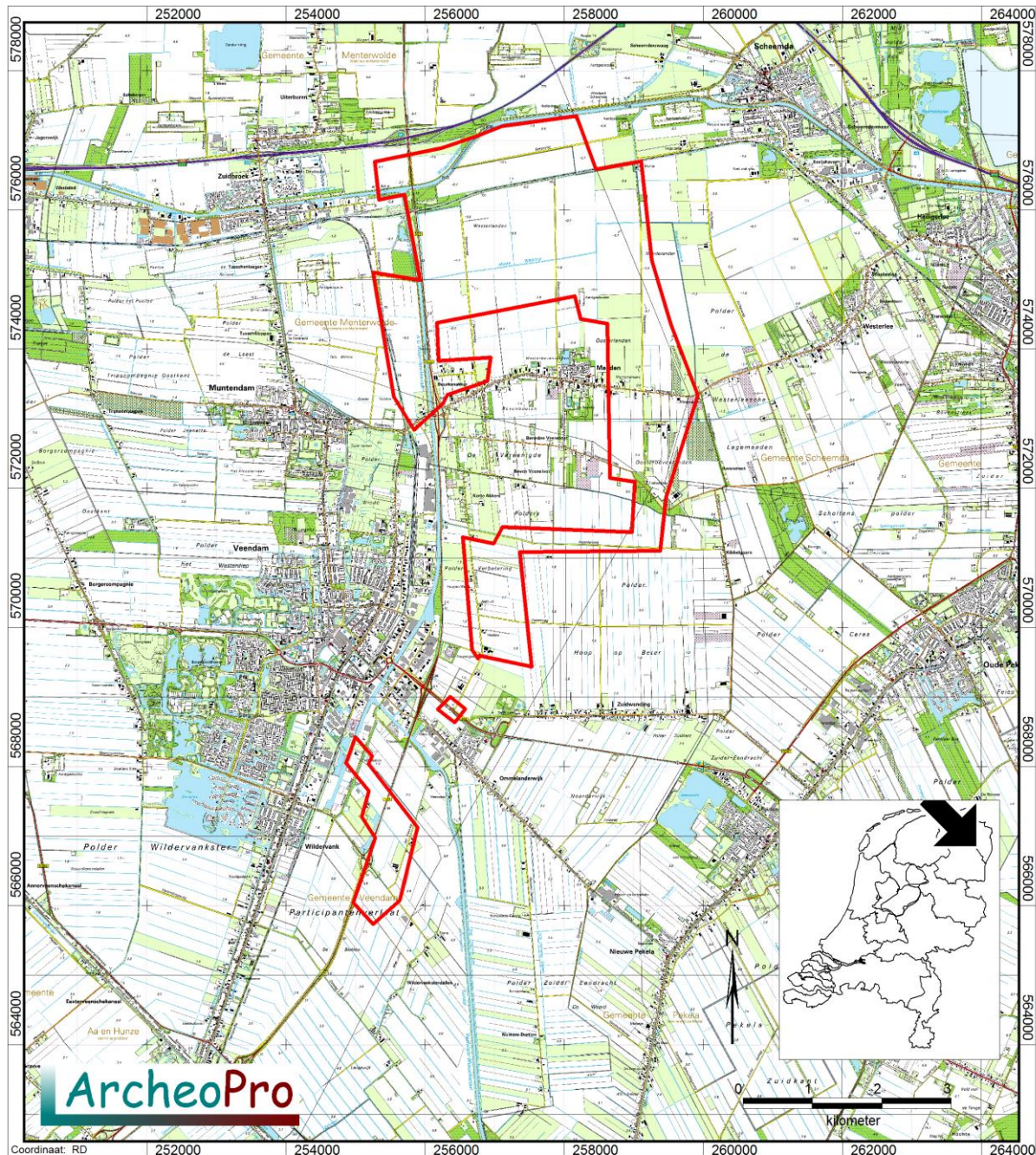
WT21, 26 en 27

WT28, 29, 30, 31, 33 en 34

Per cluster zijn telkens de op de turbinelocaties gezette boringen weergegeven met een boorpuntenkaart met daarop ook de boorpunten buiten de turbinelocaties. Hierop is tevens aangegeven op welke delen wel of geen vervolgonderzoek is uitgevoerd. Hierbij zijn ook de boorpunten meegenomen waarop alvast is geboord in verband met de ligging op

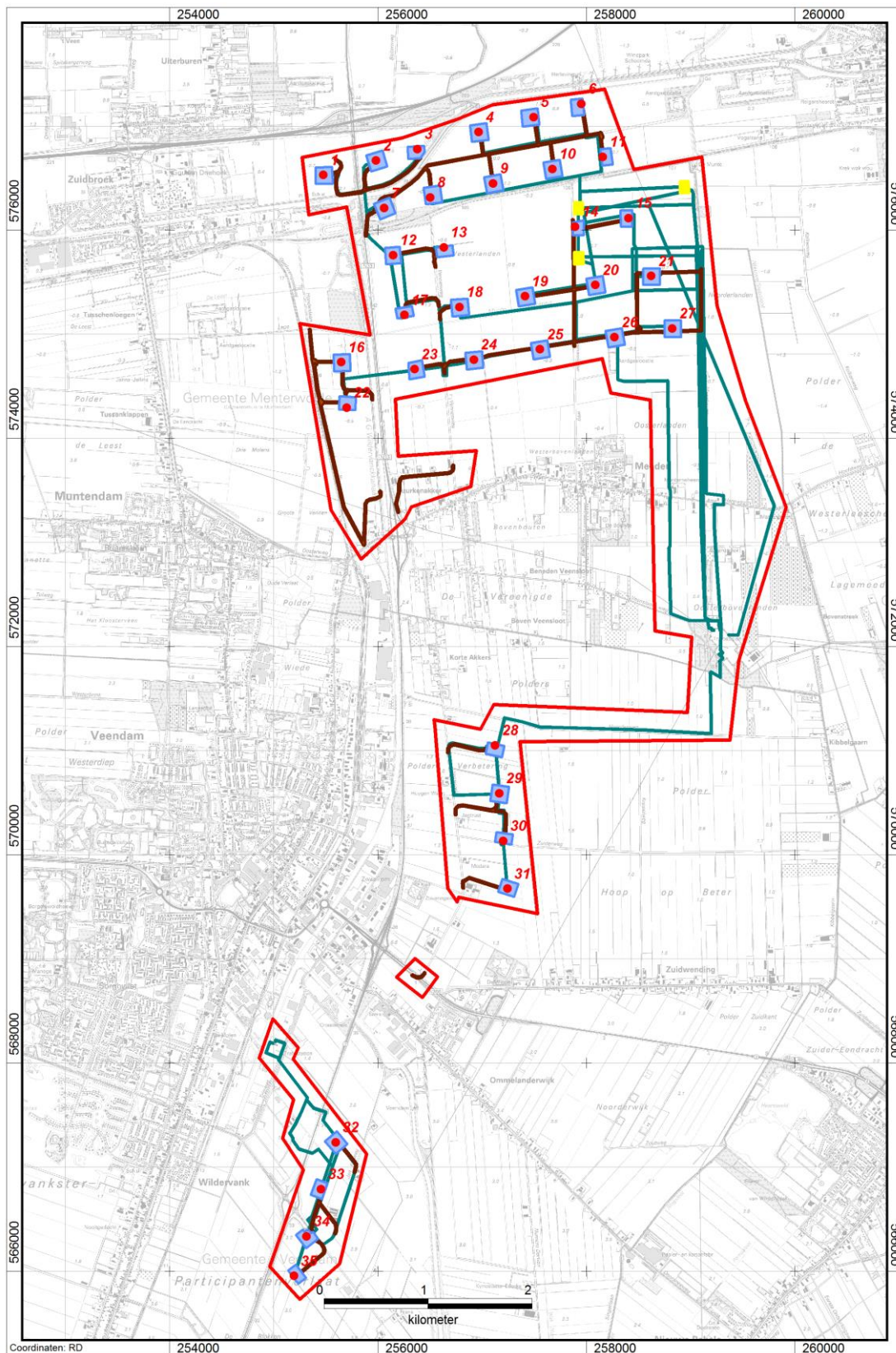


toegangsroutes richting turbinelocaties. De resultaten van deze laatste categorie boringen zijn opgenomen in de boortabel (bijlage 1) en als boorprofielen in bijlage 2. In de conclusies worden de resultaten in het kort besproken en zijn de onderzochte turbinelocaties opgenomen in tabel 1 met per onderzochte locatie de resultaten van het verkennend en eventueel, het karterend onderzoek. De legenda van de boorprofielen is weergegeven in de figuren 15, 18 en 21.

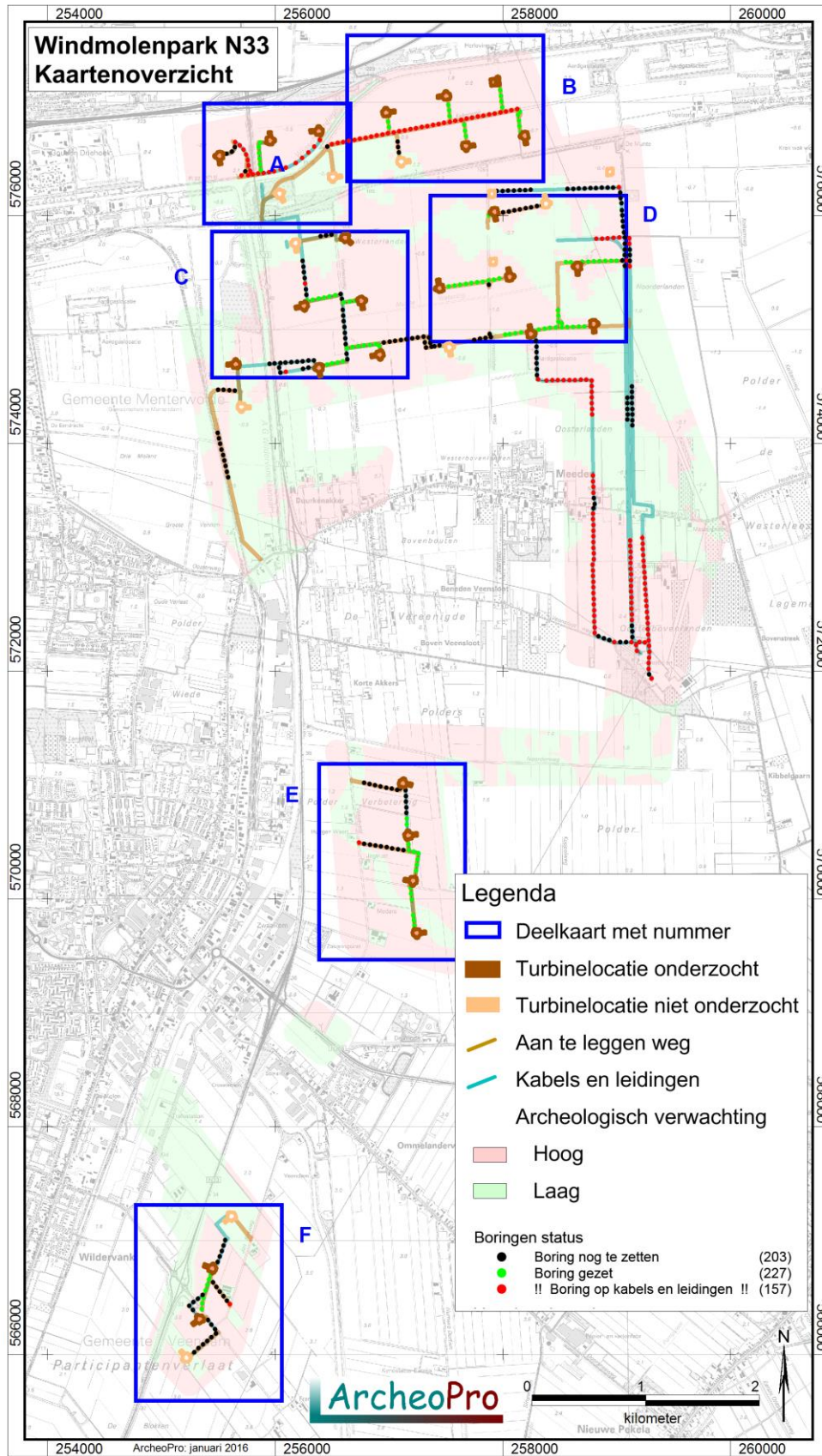


Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd).





Figuur 2a: De binnen het plangebied voorgenomen bouw van windmolens (genummerde rode stippen) met aanleg van leidingtracés (blauwe lijnen), onderhoudswegen (bruine lijnen) en trafostation (één van de drie gele rechthoeken).



Figuur 2b: Overzicht van de deelkaarten



## 2. Resultaten Veldonderzoek

---

### 2.1 WT1, 2 en 3

---

Op deze locaties zijn de verkennende boringen 1 tot en met 15 en de karterende boringen 588 tot en met 603 gezet.

Op de locaties 1 en 2 bestaat de bovenste halve meter van de bodem uit klei waarin een dertig tot veertig centimeter dikke bouwvoor is gevormd. Hieronder ligt op de locatie WT1 en in boring 7 van locatie WT2, een pakket veen dat doorloopt tot ongeveer 1,2 meter beneden het maaiveld. Onder dit veen is dekzand aangetroffen met duidelijke sporen van podzolvorming. Deze bestaan uit een inspoelingshorizont die naar beneden toe, via een BC-horizont, geleidelijk aan overgaat in het schone gele zand van de C-horizont.

De podzolvorming op locatie WT1 en op het noordelijke deel van locatie WT2 is waarschijnlijk het gevolg van goede ontwatering in oostelijke richting. Ter plaatse van boorpunt 6 op locatie WT2 dagzoomt het dekzand namelijk om vervolgens, in oostelijke richting, sterk af te lopen. Naar het zuiden toe duikt de top van het dekzandlandschap tot een diepte van ongeveer twee meter beneden het maaiveld (boringen 8, 9 en 10). In deze boringen is het dekzand overgroeid met een dik pakket veen. Hieronder is geen podzolvorming opgetreden in het dekzand. Hetzelfde geldt voor locatie WT3. Op deze locatie wordt het dekzand echter overwegend afgedekt door een dik kleipakket (zie figuur 3). Hierdoor is het oorspronkelijk gevormde veen, grotendeels geërodeerd.

In verband met de voor bewoning in de steentijd geschikte omstandigheden, is op de gehele locatie WT1 alsmede op het noordelijke deel van de locatie WT2, karterend onderzoek uitgevoerd. Voor het overige deel van locatie WT2 alsmede voor locatie WT3, geven de resultaten van het booronderzoek geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek.

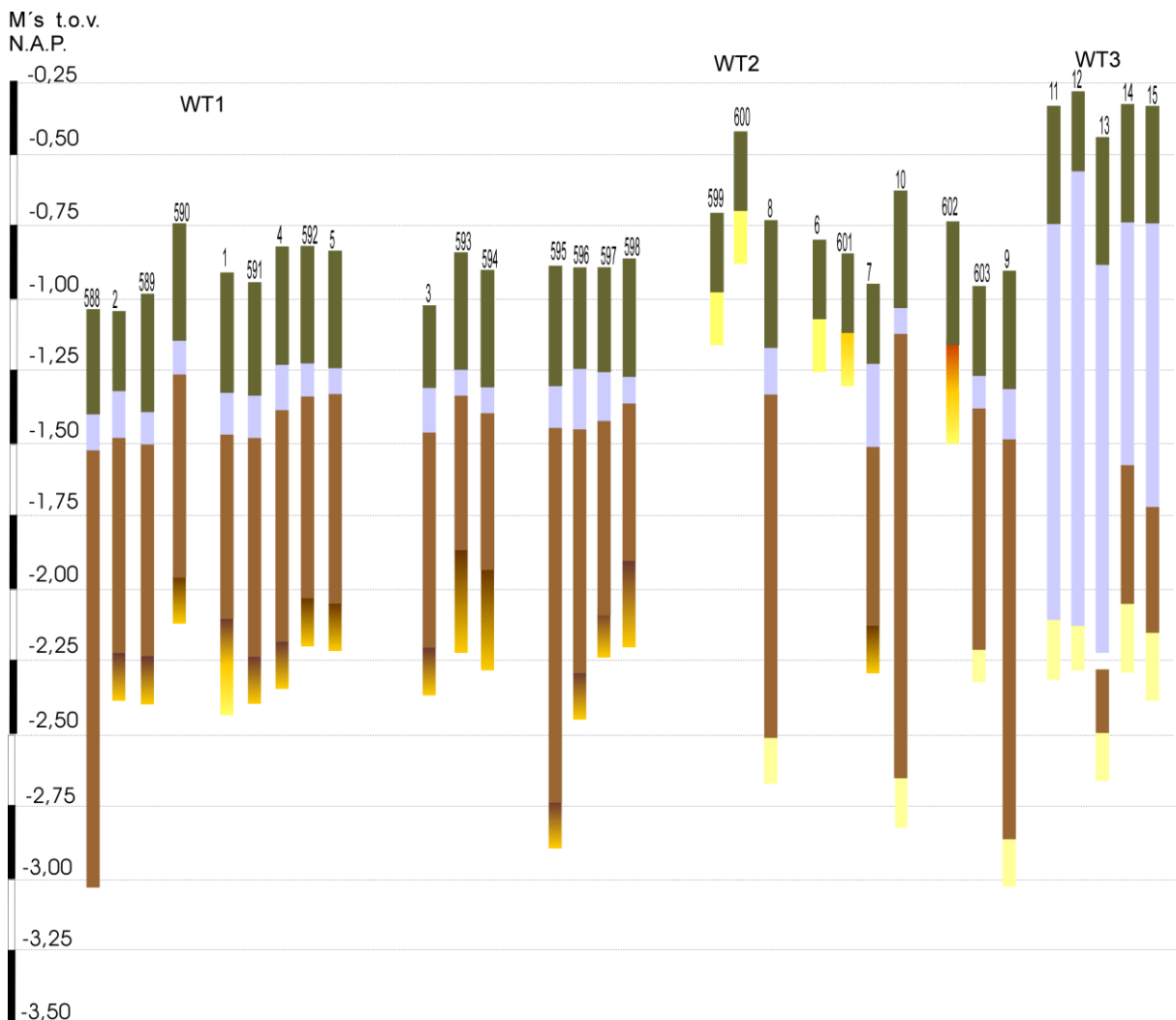
Ten behoeve van het karterend onderzoek zijn op locatie WT1 de verdichtingsboringen 588 tot en met 598 gezet. Deze laten zien dat het dekzandlandschap langs de noordrand van deze locatie, sterk afloopt (boringen 588 en 595). In de overige boringen ligt de top van het dekzand tussen 1 en 1,4 meter beneden het maaiveld. In de top hiervan heeft podzolvorming plaatsgevonden. Ondanks het gebruik van een megaboer en het zeven van het hiermee opgeboorde zand, zijn in geen van de boringen archeologische indicatoren aangetroffen. Zelfs houtskoolspikkels die gewoonlijk in een wijde spreiding rond steentijdvindplaatsen voorkomen, ontbreken volledig.

Op het noordelijke deel van de locatie WT2 zijn de verdichtingsboringen 599 tot en met 603 gezet. Uit de resultaten hiervan blijkt duidelijk dat het dekzand op het noordwestelijke deel van locatie WT2 dagzoomt. In verband hiermee is op dit deel van deze locatie een oppervlaktekartering uitgevoerd. Dit heeft ondanks de uitstekende vondstzichtbaarheid, geen relevante archeologische indicatoren opgeleverd. Aan het oppervlak is slechts een dunne spreiding van aardewerkresten uit de nieuwe tijd aangetroffen. De egale spreiding hiervan en de diversiteit van het materiaal, vormen aanwijzingen dat het om afval gaat dat als onderdeel van (stads)afval over de akkers is uitgespreid. De resultaten van het karterend onderzoek geven derhalve op geen van de locaties WT1 en WT2, aanleiding tot het adviseren van verder vervolgonderzoek.

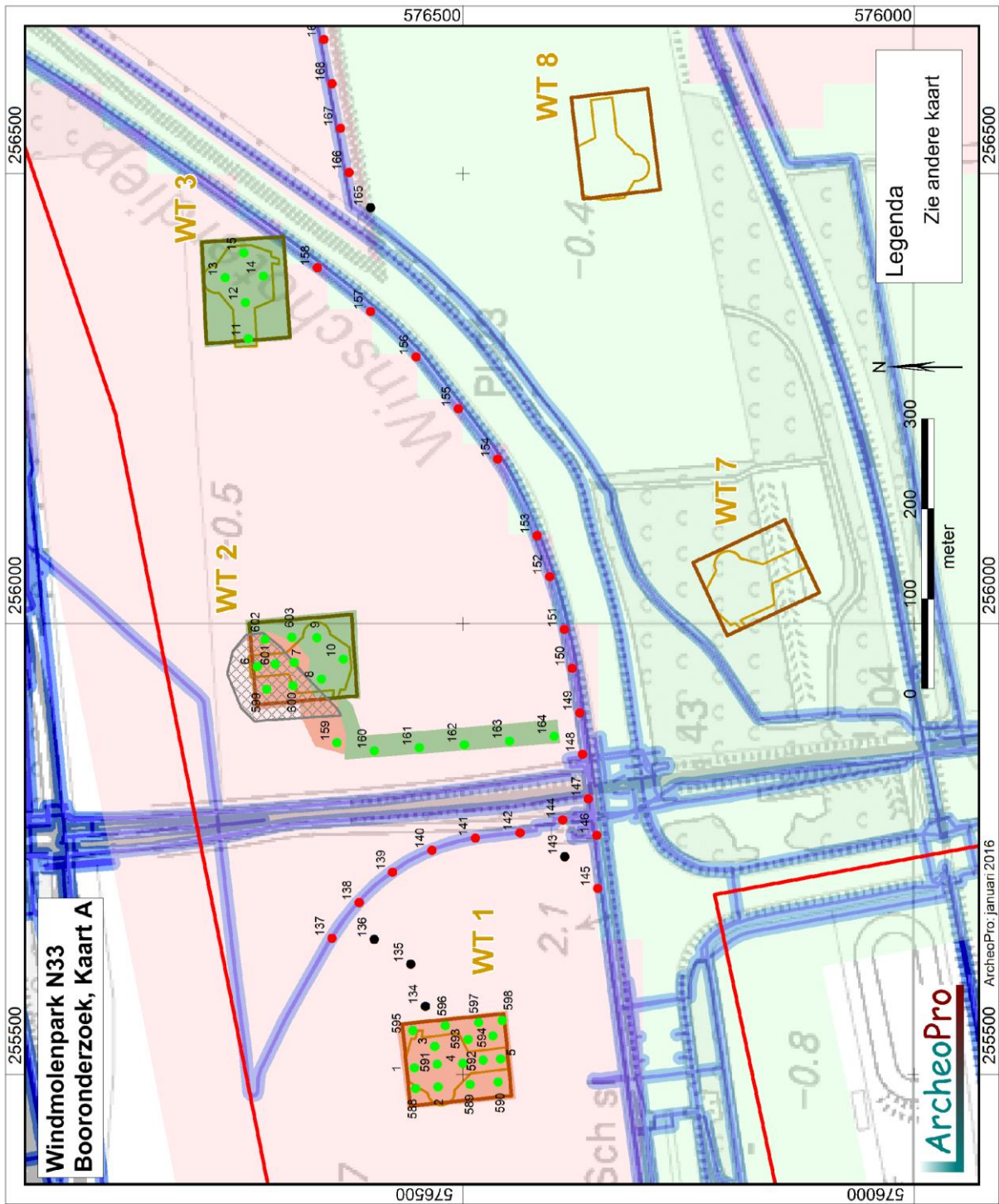




Figuur 3: Foto van boring 12 met klei dat direct op het grijze ongeoxideerde zand van de C-horizont ligt (geheel rechts).



Figuur 4: Boorprofielen WT1, WT 2 en WT3



Figuur 5: Boorpuntenkaart WT1, WT 2 en WT3

## 2.2 WT4, 5, 6, 10 en 11

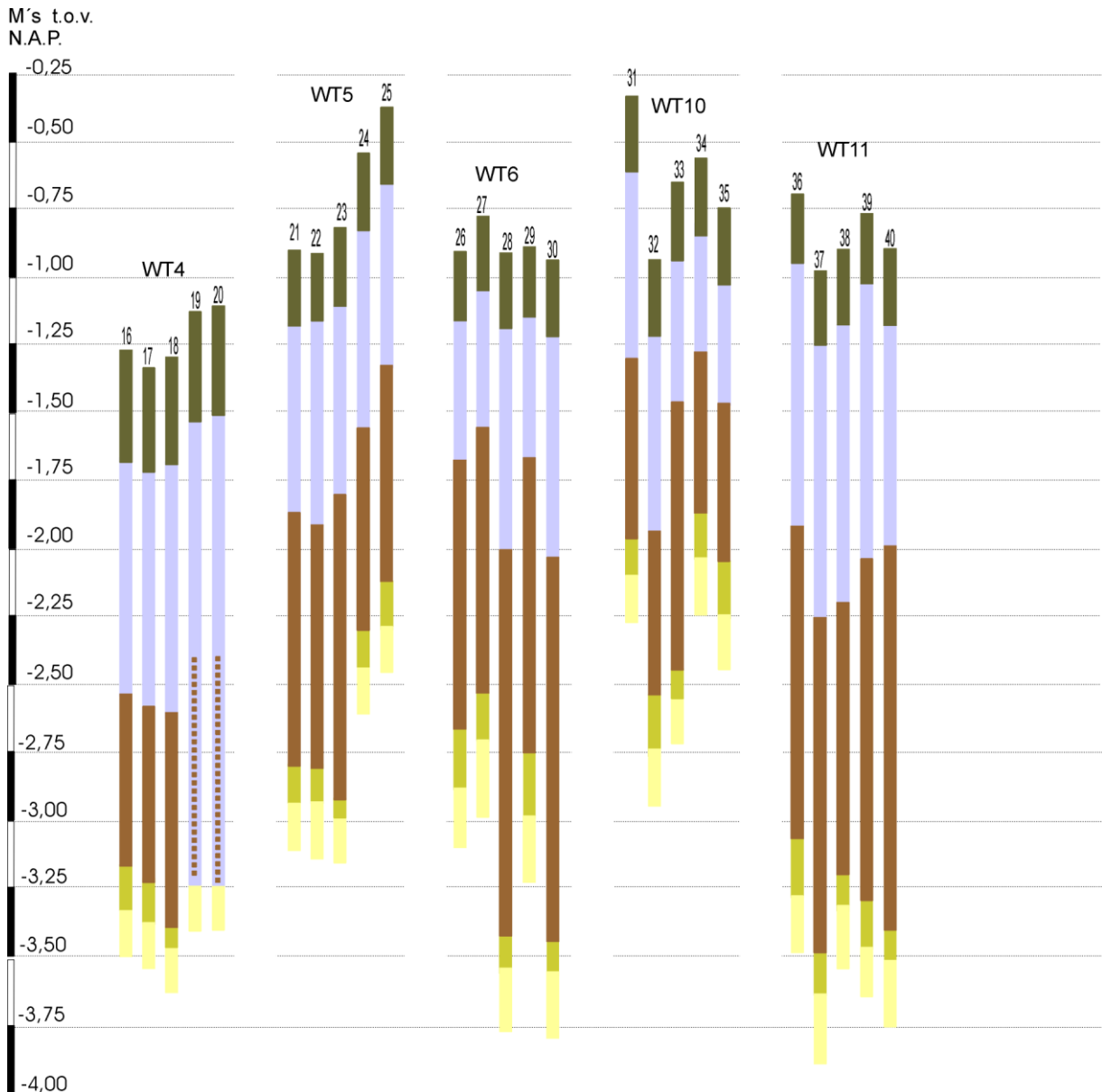
---

Op deze locatie zijn de verkennende boringen 16 tot en met 40 gezet. Hierin is onder een dertig tot veertig centimeter dikke bouwvoor op elk van deze locaties een pakket matig tot sterk zandige klei aangetroffen dat doorloopt tot minimaal zeventig centimeter beneden het maaiveld. Op de boorpunten 19 en 20 van locatie WT4 loopt deze klei door tot een diepte van meer dan twee meter beneden het maaiveld. Tijdens de afzetting van deze klei is het veen op deze boorpunten volledig geërodeerd. Her-afgezette brokjes van dit veen zijn aangetroffen in de klei. Op alle overige boorpunten op de locaties WT4, 5, 6, 10 en 11, is onder de klei een dik pakket veen aangetroffen dat doorloopt tot minimaal 1,3 meter beneden het maaiveld. Op de boorpunten 23, 28, 30, 37, 39 en 40, bedraagt deze diepte zelfs twee en een halve meter beneden het maaiveld. Onder het veen is dekzand aangetroffen zonder sporen van podzolvorming (zie figuur 6). Het zand onder het veen is doorworteld in de beginfase van de veenvorming. Onder het doorwortelde zand is slechts ongeoxideerd dekzand aangetroffen. Dit betekent dat het dekzand hier in de steentijd niet geschikt was voor bewoning.

Gezien het bovenstaande wordt voor de locaties WT4, 5, 6, 10 en 11, geen vervolgonderzoek geadviseerd.

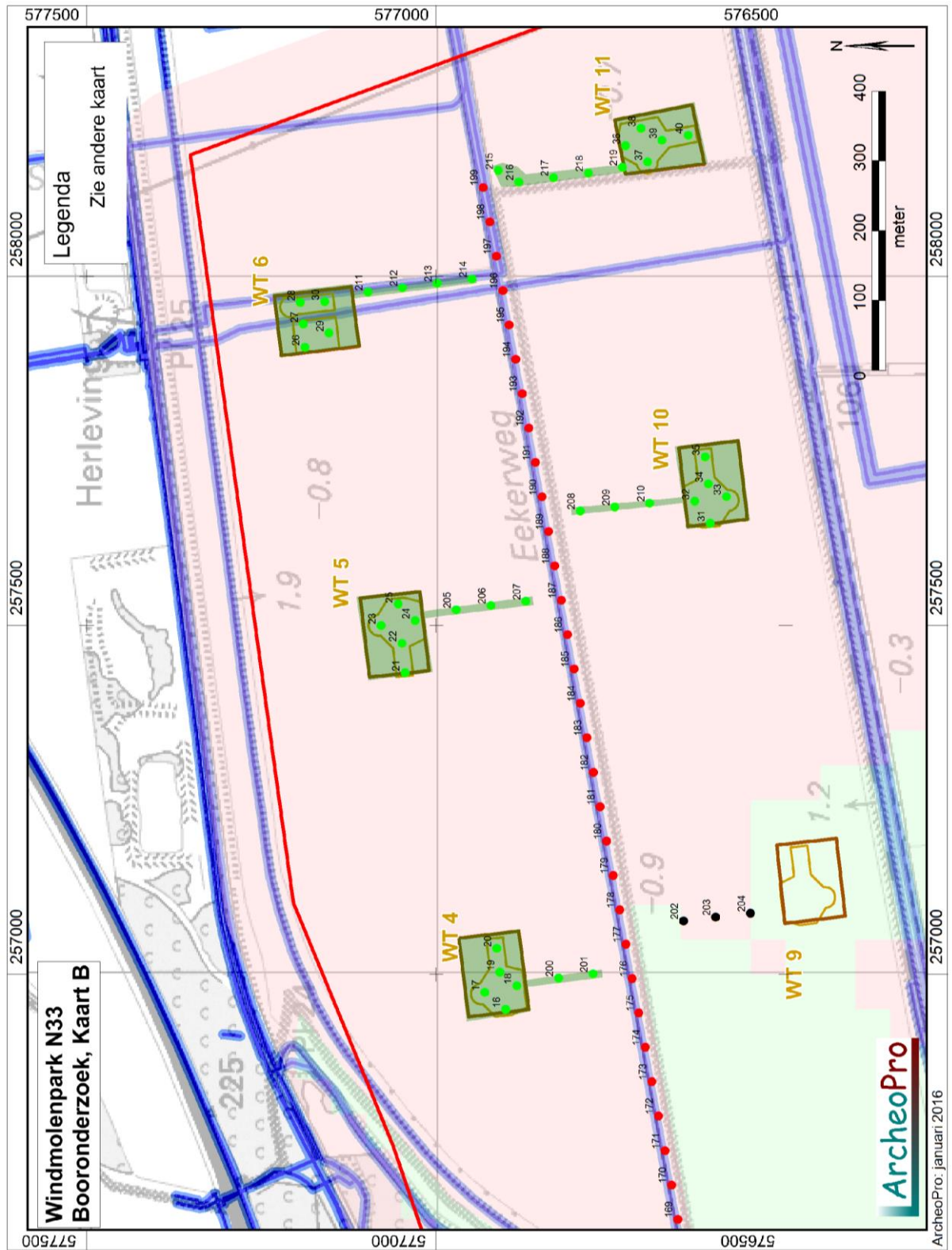


*Figuur 6: Foto van boring 26 met veen(links) op doorworteld dekzand (midden) met rechts daarvan het grijze ongeoxideerde zand van de C-horizont*



Figuur 7: Boorprofielen WT4, WT5, WT6, WT10 en WT11





Figuur 8: Boorpuntenkaarten WT4, WT5, WT6, WT10 en WT11

### 2.3 WT13, 16, 17, 18, 23 en 24

---

Op deze locaties zijn de verkennende boringen 41 tot en met 44, 56 tot en met 65 en 84 tot en met 93 gezet.

Op boorpunt 42 van locatie WT13 is de bodem tot een diepte van ruim een meter beneden het maaiveld vergraven. Op de overige boorpunten is een dertig tot ruim veertig centimeter dikke bouwvoor aangetroffen. Op de locaties WT13, WT16 en WT23, bestaat deze bouwvoor uit humusrijk zand. Op locatie WT23 is hieronder, vanaf een diepte van ongeveer dertig centimeter beneden het maaiveld, direct het licht geoxideerde, gele zand van de C-horizont aangetroffen. Naar verwachting heeft op deze dekzandhoogte oorspronkelijk podzolvorming plaatsgevonden. De podzolbodem is waarschijnlijk volledig verloren gegaan door de akkerbouw op deze locatie.

Op de locaties WT13 en WT16 is onder de bouwvoor een pakket veen aanwezig met daaronder een dekzandbodem waarin geen podzolvorming heeft plaatsgevonden.

Op de locaties WT17 en WT18 is onder de uit humusrijke, zandige klei bestaande bouwvoor, een pakket matig zandige klei aangetroffen dat doorloopt tot ongeveer veertig centimeter beneden het maaiveld. Hieronder ligt veen dat doorloopt tot 0,6 á 1,2 meter beneden het maaiveld. Onder dit veen is dekzand aangetroffen zonder sporen van podzolvorming. Het zand onder het veen is doorworteld in de beginfase van de veenvorming. Onder het doorwortelde zand is slechts ongeoxideerd dekzand aangetroffen. Dit betekent dat het dekzand hier in de steentijd niet geschikt was voor bewoning.

Op de locatie WT24 is onder de uit klei bestaande bouwvoor op de boorpunten 89 en 93 een pakket veen aanwezig met daaronder een dekzandbodem waarin geen podzolvorming heeft plaatsgevonden. Het dekzand is hier ongeoxideerd. Ter plaatse van de boorpunten 90, 91 en 92 is onder de bouwvoor een deels kapot geploegde BC-horizont aangetroffen. Op dit deel van WT24 heeft derhalve wel podzolvorming plaatsgevonden.

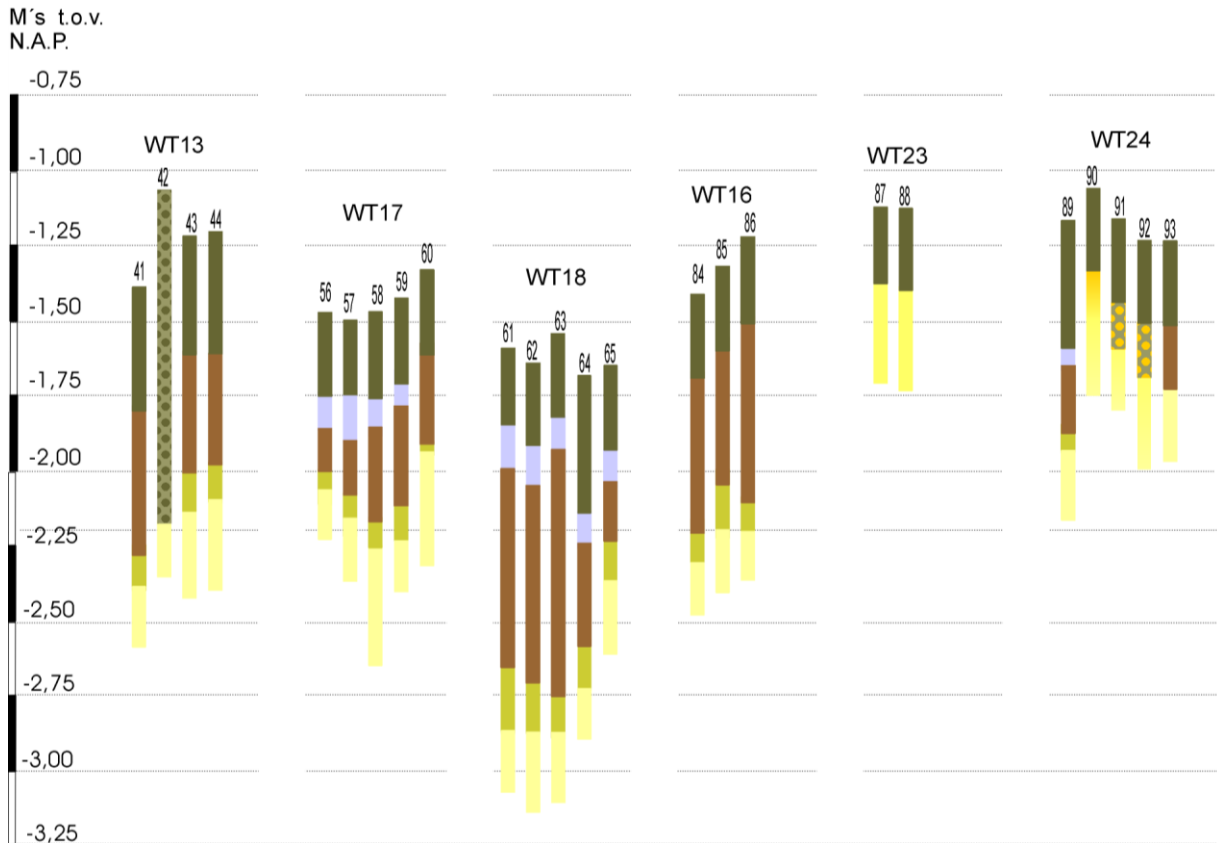
Gezien de tijdens de steentijd voor bewoning ongeschikte dekzandondergrond op de locaties WT13, 16, 17 en 18, wordt op deze locaties geen vervolgonderzoek geadviseerd. Op de dekzandkop waarop locatie WT23 ligt, hebben naar verwachting in de steentijd goede bewoningsomstandigheden geheerst. Omdat het dekzand hier dagzoomt en hier ten tijde van het veldonderzoek een goede vondstzichtbaarheid heerste, is hier een oppervlaktekartering uitgevoerd. Dit is om dezelfde redenen tevens gedaan op locatie WT24, rond de boorpunten 90, 91 en 92.

Ondanks de uitstekende vondstzichtbaarheid tijdens de oppervlaktekartering, is aan het oppervlak slechts een dunne spreiding van aardewerkresten uit de nieuwe tijd aangetroffen. De egale spreiding hiervan en de diversiteit van het materiaal, vormen aanwijzingen dat het om afval gaat dat als onderdeel van (stads)afval over de akkers is uitgespreid. De resultaten van de oppervlaktekartering geven derhalve op geen van de locaties WT23 en WT24, aanleiding tot het adviseren van vervolgonderzoek.

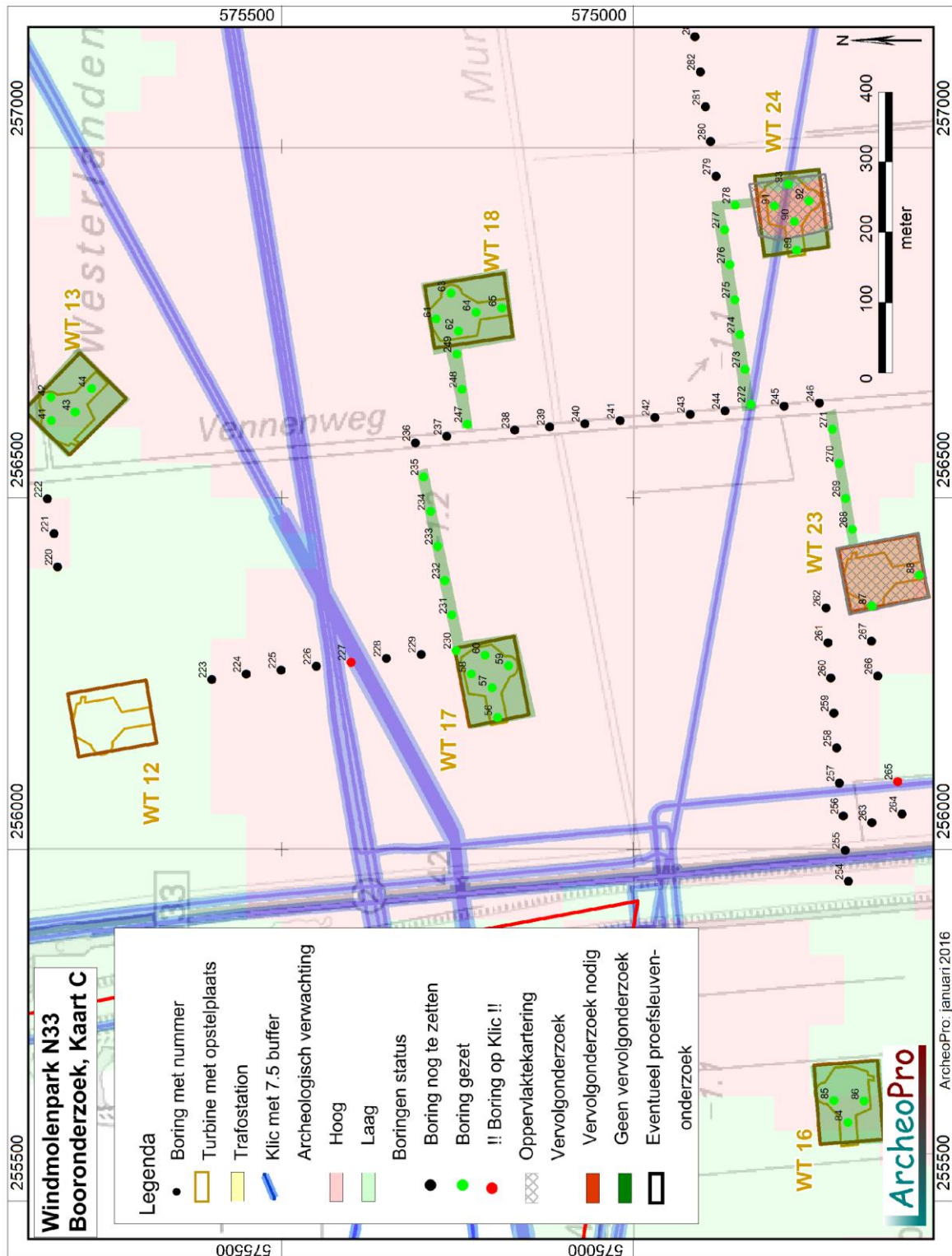




Figuur 9: Foto van boring 61 met in het midden de geïrodeerde top van het veen (rechts)



Figuur 10: Boorprofielen WT13, WT16, WT17, WT18, WT23 en WT24



Figuur 11: Boorpuntenkaart WT13, WT16, WT17, WT18, WT23 en WT24



*Figuur 12: De tijdens de oppervlaktekartering op locatie WT23 aangetroffen bemestingsvondsten.*



*Figuur 13: De tijdens de oppervlaktekartering op locatie WT24 aangetroffen bemestingsvondsten.*



## 2.4 WT14, 19 en 20

---

Op deze locaties zijn de verkennende boringen 51 tot en met 55, 66 tot en met 70 en 74 tot en met 78 gezet alsmede de karterende boringen 604 tot en met 608 en 612 tot en met 619.

Op elk van deze locaties is een dertig tot ruim veertig centimeter dikke bouwvoor aangetroffen die bestaat uit humusrijke klei met daaronder een pakket matig tot sterk zandige klei van enkele centimeters tot enkele decimeters dikte. In veruit de meeste boringen gaat dit kleipakket naar beneden toe over in veen. De diepte tot waarop dit veen doorloopt varieert van minder dan een halve meter beneden het maaiveld op locatie WT19 tot 1,3 meter beneden het maaiveld in boring 51 op locatie WT14. Onder het veen is op al deze locaties dekzand aangetroffen.

Op de locatie WT19 heeft in de top van de dekzandbodem geen podzolvorming plaatsgevonden. Het zand onder het veen is doorworteld in de beginfase van de veenvorming. Onder het doorwortelde zand is slechts ongeoxideerd dekzand aangetroffen (zie figuur 14). Dit betekent dat het dekzand hier in de steentijd niet geschikt was voor bewoning. Op de locaties 14 en 20, is dit deels eveneens het geval. Op deze locaties is echter in de boringen 53, 56, 75, 76, 77 en 78 dekzand aangetroffen met onmiskenbare sporen van podzolvorming. Deze bestaan uit een inspoelingshorizont die via een BC-horizont overgaat in licht geoxideerd zand van de C-horizont. In boring 78 van locatie WT20, zijn in de top hiervan, houtskoolspikkels aangetroffen.

Gezien de tijdens de steentijd voor bewoning geschikte dekzandondergrond op delen van de locaties WT14 en 20, is op deze terreindelen vervolgonderzoek noodzakelijk. Gezien de afdekking met veen en klei, is hier karterend booronderzoek uitgevoerd rond de boorpunten 53, 54, 55 en 75 tot en met 78. Op de gehele locatie WT19, geven de resultaten van het booronderzoek geen aanleiding tot het adviseren van vervolgonderzoek.

Ten behoeve van het karterend onderzoek zijn op locatie WT14 de verdichtingsboringen 604 tot en met 608 gezet. Deze hebben slechts op de boorpunten 606 en 607 een zekere mate van podzolvorming opgeleverd. Op boorpunt 607 ligt de klei direct op het dekzand en is de top van het dekzand geërodeerd. Ondanks het gebruik van een megaboer op de boorpunten 53, 55, 606 en 607 en het zeven van het hiermee opgeboorde zand, zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Zelfs houtskoolspikkels die gewoonlijk in een wijde spreiding rond steentijdvindplaatsen voorkomen, ontbreken volledig. De resultaten van het karterende booronderzoek geven derhalve geen aanleiding om op locatie WT14 verder onderzoek te adviseren.

Houtskoolspikkels zijn wel aangetroffen op locatie WT20 in de karterende boring 612. Dit boorpunt ligt in de uiterste zuidwesthoek van deze locatie, ten zuidwesten van de verkennende boring 78 waarin eveneens houtskoolspikkels zijn aangetroffen. In de overige karterende boringen (613 tot en met 619), zijn ondanks het gebruik van een megaboer en het zeven van het opgeboorde zand, geen archeologische indicatoren aangetroffen. Het gebruik van een megaboer en het zeven van het opgeboorde zand heeft op de boorpunten 78 en 612, naast houtskoolspikkels, geen andere archeologische indicatoren opgeleverd. Mogelijk gaat het hier om houtskoolfragmentjes die door de wind zijn aangevoerd vanaf een locatie ten zuidwesten van het plangebied. In dat geval gaat het om herafgezet materiaal dat geen samenhang vertoont met archeologische sporen binnen locatie WT20. Indien binnen locatie WT20 wel archeologische sporen aanwezig zijn, kunnen deze pas aangetast worden bij bodemingrepen die dieper reiken dan zestig á zeventig centimeter beneden het maaiveld. Om zekerheid te verkrijgen omtrent de aan- of afwezigheid van archeologische sporen binnen locatie WT20 is een proefsleuvenonderzoek benodigd in de zuidwesthoek hiervan.

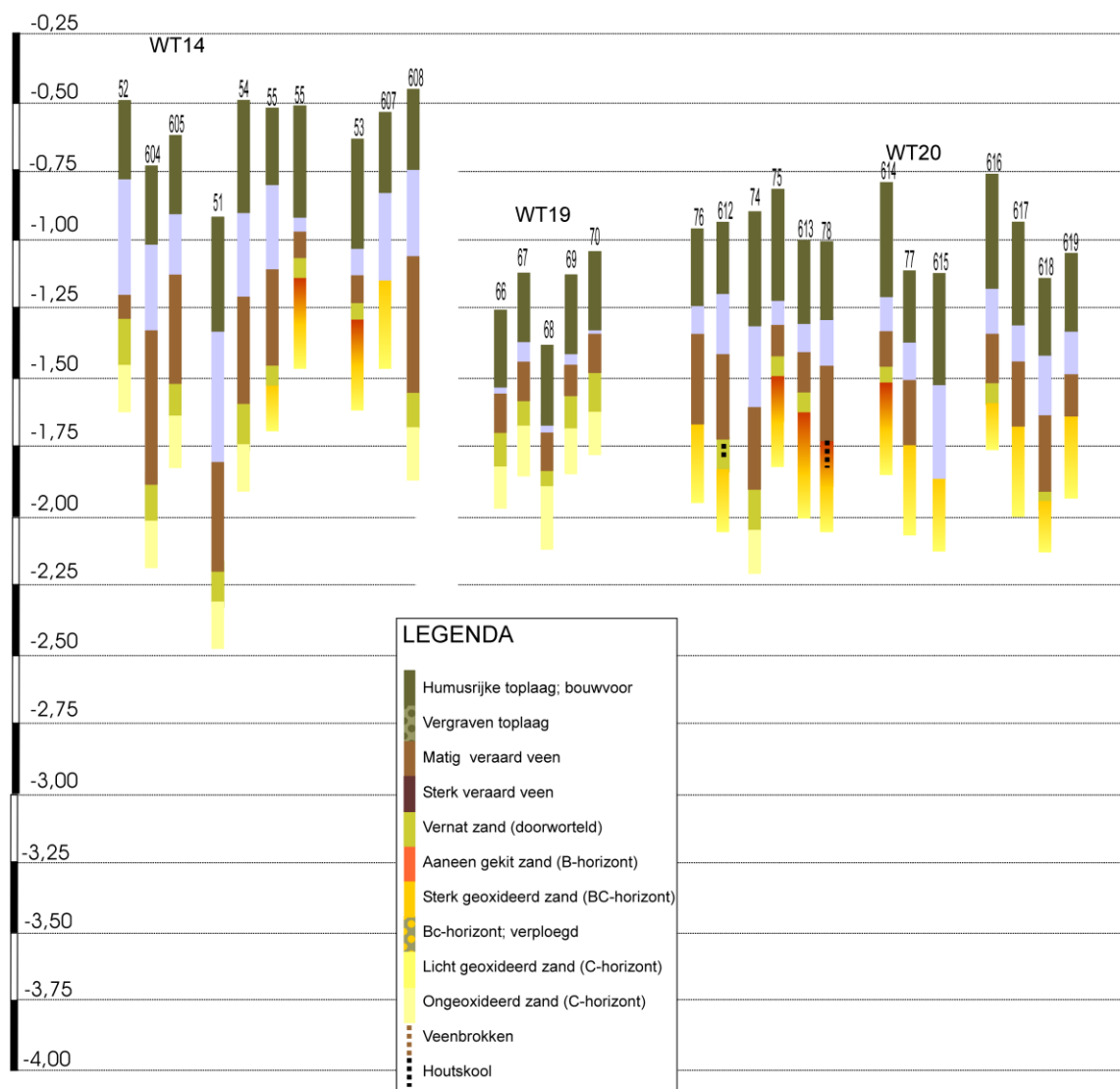
Het is aan het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Menterwolde, om te beslissen of zij dit werkelijk noodzakelijk acht. Op de nabij locatie WT20 gelegen locatie van het

trafostation, zijn in de verkennende boringen 71, 72 en 73, eveneens resten van podzolvorming aangetroffen. Op deze reden zijn hier de karterende boringen 609,610 en 611 gezet. Ondanks het gebruik van een megaboort op al deze boorpunten en het zeven van het hiermee opgeboorde zand, zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die verder onderzoek zouden kunnen rechtvaardigen.



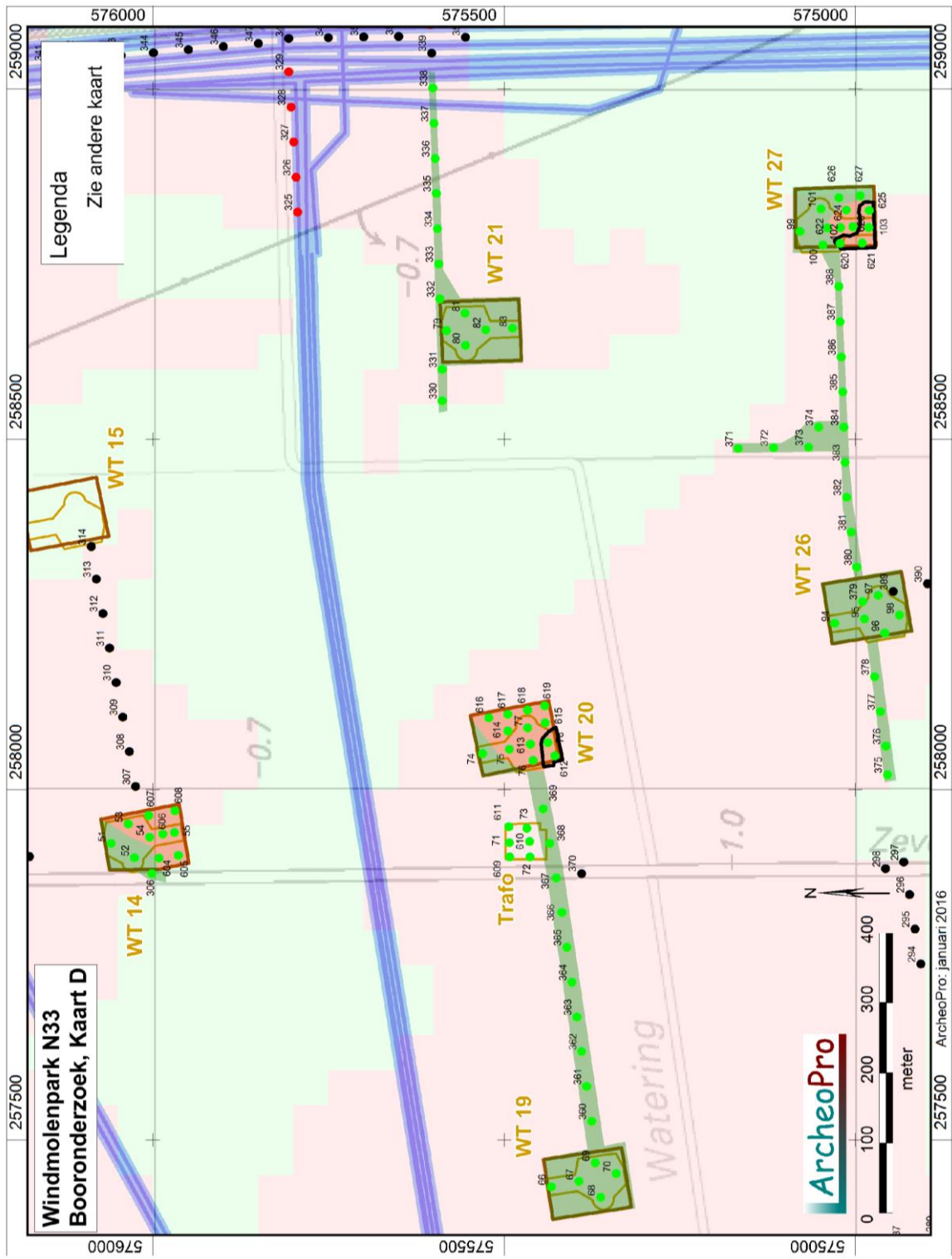
Figuur 14: Foto van boring 612 met in de top van het dekzand, houtschoolspikkels (midden op de foto)

M's t.o.v.  
N.A.P.



Figuur 15: Boorprofielen WT14, WT19 en WT20





Figuur 16: Boorpuntenkaart WT14, WT19 en WT20

## 2.5 WT21, 26 en 27

Op deze locaties zijn de verkennende boringen 79 tot en met 83, 94 tot en met 98 en 99 tot en met 103 gezet alsmede de karterende boringen 620 tot en met 627.

Op elk van deze drie locaties is een dertig tot veertig centimeter dikke bouwvoor aangetroffen die bestaat uit humusrijke klei met daaronder een pakket matig tot sterk zandige klei van enkele centimeters tot enkele decimeters dikte. Op locatie WT21 is dit kleipakket het dikst (ongeveer een halve meter) en gaat dit over in een dik pakket veen waarvan de top is geërodeerd. Het veenpakket loopt door tot minimaal twee en een halve meter beneden het maaiveld. Op de beide overige locaties is in de verkennende boringen, binnen een meter beneden het maaiveld, dekzand aangetroffen.

Op de locatie WT26 zijn in de top van de dekzandbodem geen sporen van podzolvorming aangetroffen. Het zand onder het veen is doorworteld in de beginfase van de veenvorming. Onder het doorwortelde zand is slechts ongeoxideerd dekzand aangetroffen. Dit betekent dat het dekzand hier in de steentijd niet geschikt was voor bewoning. Op de locaties WT21 en WT26, geven de resultaten van het booronderzoek derhalve geen aanleiding tot het adviseren van vervolgonderzoek.

Op de locatie 27 is dit deels eveneens het geval. Op deze locatie is echter in de boringen 102 en 103, dekzand aangetroffen met onmiskenbare sporen van podzolvorming. Deze bestaan uit een inspoelingshorizont die via een BC-horizont overgaat in licht geoxideerd zand van de C-horizont. In boring 102 zijn in de top hiervan, houtskoolspikkels aangetroffen. In verband hiermee is op deze locatie rond de boorpunten 102 en 103, karterend booronderzoek uitgevoerd.

Ten oosten van locatie WT21 zijn in boring 338 zeer dunne laagjes verkoold materiaal aangetroffen (zie figuur 17).



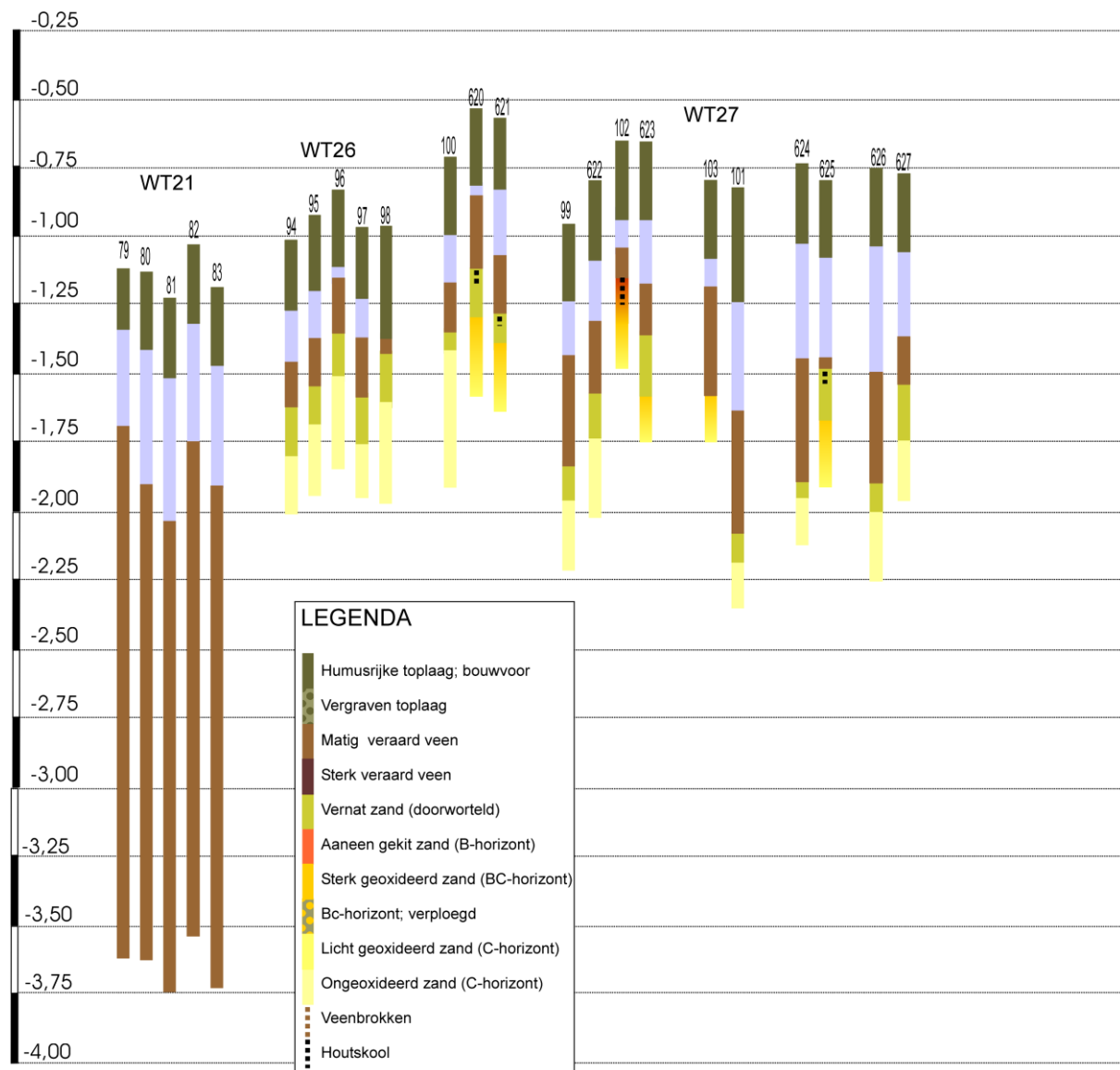
*Figuur 17: Foto van boring 338 met in het midden de vegetatie-horizont met daarin houtskoolspikkels, en rechts daarvan klei met vijf tot tien brandlaagjes (de dunne donkergrijze lijntjes)*

Met het blote oog waren in boring 338 vijf tot tien afzonderlijke laagjes waarneembaar. Dergelijke brandlaagjes worden veelvuldig aangetroffen in de (voormalige) kweldergebieden van Noord-Nederland. Bij bodemmicromorfologische bestudering van de klei waarin dergelijke brandlaagjes voorkomen (Exaltus & Kortekaas 2008), is gebleken dat het werkelijke aantal laagjes groter is dan het aantal dat met het blote oog zichtbaar is en dat deze de neerslag vormen van branden die *in situ* hebben gewoed. Het betrof branden waarbij de natuurlijke kruidachtige vegetatie werd verbrand. Gezien de aanwezigheid van tussenliggende kleilaagjes van enkele millimeters dikte, lijken deze branden jaarlijks te hebben plaatsgevonden. Door de (niet opgegeten) verdorde vegetatie van het voorgaande seizoen te verbranden werd de bodem verrijkt en de hergroei van nieuwe vegetatie

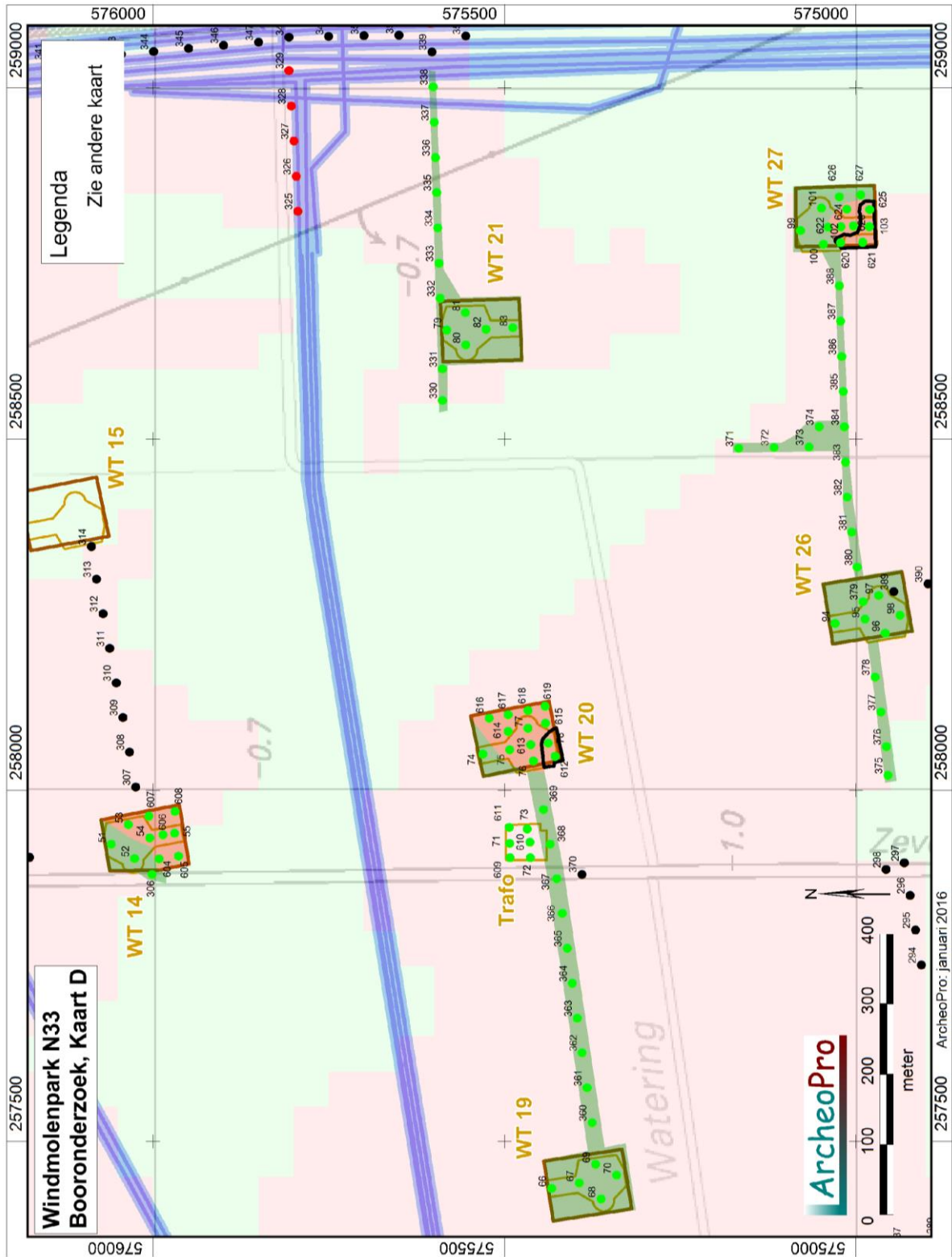
versterkt. Dergelijke laagjes konden vooral ontstaan in een milieu waarin aanwezige vegetatie tot versnelde opslibbing zorgde. Hernieuwde overslibbing zorgde ervoor dat brandlaagjes vaak bewaard bleven. Zulke gebieden waren wel geschikt voor het weiden van vee maar niet voor bewoning. Na verloop van tijd werden dergelijke gebieden door de voortgaande opslibbing soms echter wel geschikt voor bewoning. Dit lijkt ook hier het geval geweest te zijn. Boven de brandlaagjes is in boring 338, namelijk een vegetatie-horizont met houtskool aangetroffen op een kleipakket met brandlaagjes. In de omgeving van dit boorpunt is derhalve karterend booronderzoek vereist dat is gericht op het opsporen van door een archeologische laag gekenmerkte vindplaatsen in klei.

Ten behoeve van het karterend onderzoek zijn op locatie WT27 de verdichtingsboringen 620 tot en met 627 gezet. Dit heeft op de boorpunten 620, 621, 623 en 625, sporen van podzolvorming opgeleverd. In de boringen 620, 621, en 625 zijn evenals in de verkennende boring 102, houtskoolspikkels aangetroffen in de top van het dekzand. Hoewel op deze boorpunten is nageboord met een megaboer waarbij het opgeboorde zand is gezeefd, zijn geen andere archeologische indicatoren aangetroffen. Alle boorpunten waarop houtskoolspikkels zijn aangetroffen, liggen in de zuidwesthoek van deze locatie. Mogelijk gaat het hier net als op locatie 20, om houtskoolfragmentjes die door de wind zijn aangevoerd vanaf een locatie ten zuidwesten van het plangebied. In dat geval zou het ook hier kunnen gaan om herafgezet materiaal dat geen samenhang vertoont met archeologische sporen binnen de eigenlijke turbinelocatie. Indien binnen locatie WT27 wel archeologische sporen aanwezig zijn, kunnen deze pas aangetast worden bij bodemingrepen die dieper reiken dan ongeveer een halve meter beneden het maaiveld. Om zekerheid te verkrijgen omtrent de aan- of afwezigheid van archeologische sporen binnen locatie WT27 is een proefsleuvenonderzoek benodigd in de zuidwesthoek hiervan. Het is aan het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Menterwolde, om te beslissen of zij dit werkelijk noodzakelijk acht.

M's t.o.v.  
N.A.P.



Figuur 18: Boorprofielen WT21 , WT26 en WT27



Figuur 19: Boorpuntenkaart WT14, WT19, WT20, WT21 , WT26 en WT27



## 2.5 WT28, 29, 30, 31, 33 en 34 (boringen 104 tot en met 133)

---

Op turbinelocatie 28 bleek de oorspronkelijke podzolbodem tot grote diepte verstoord te zijn. De vondstzichtbaarheid was hier zodanig dat al tijdens het verkennende booronderzoek een oppervlaktekartering kon worden uitgevoerd. Dit heeft geen relevante archeologische indicatoren opgeleverd. Gezien de diepe bodemverstoring en het ontbreken van archeologische indicatoren wordt voor deze locatie derhalve geen vervolgonderzoek geadviseerd.

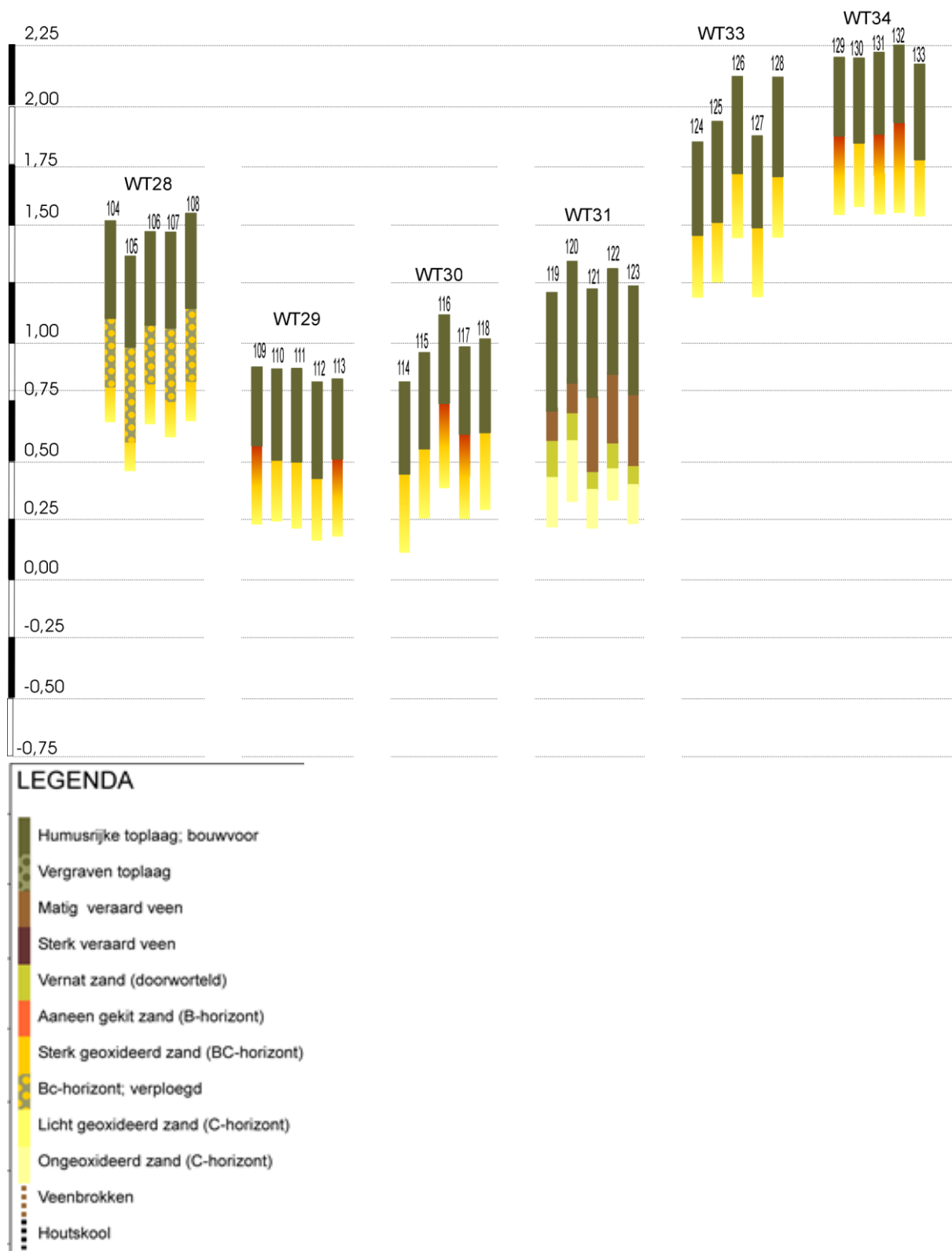
Op locatie WT31 is onder een bouwvoor van bijna een halve meter dikte een tien tot dertig centimeter dik pakket veen aangetroffen met daaronder dekzand zonder sporen van podzolvorming. Het zand onder het veen is doorworteld in de beginfase van de veenvorming. Onder het doorwortelde zand is slechts ongeoxideerd dekzand aangetroffen. Dit betekent dat het dekzand hier in de steentijd niet geschikt was voor bewoning. Hier wordt derhalve geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Op de turbinelocaties 23, 29, 30, 33 en 34 en tussen de turbinelocaties 29 en 30, is direct onder de bouwvoor dekzand aangetroffen met in de top daarvan nog deels intacte podzolbodems. Door de huidige bodembewerking is de top van de oorspronkelijke podzolbodems, en daarmee het potentiële vondstniveau uit de steentijd, opgenomen in de bouwvoor. Ten tijde van het karterend onderzoek was op en tussen de turbinelocaties 29 en 30 de vondstzichtbaarheid matig tot redelijk en op de turbinelocaties 33 en 34 uitstekend. Om deze reden is op elk van deze vier locaties een vlakdekkende oppervlaktekartering uitgevoerd.

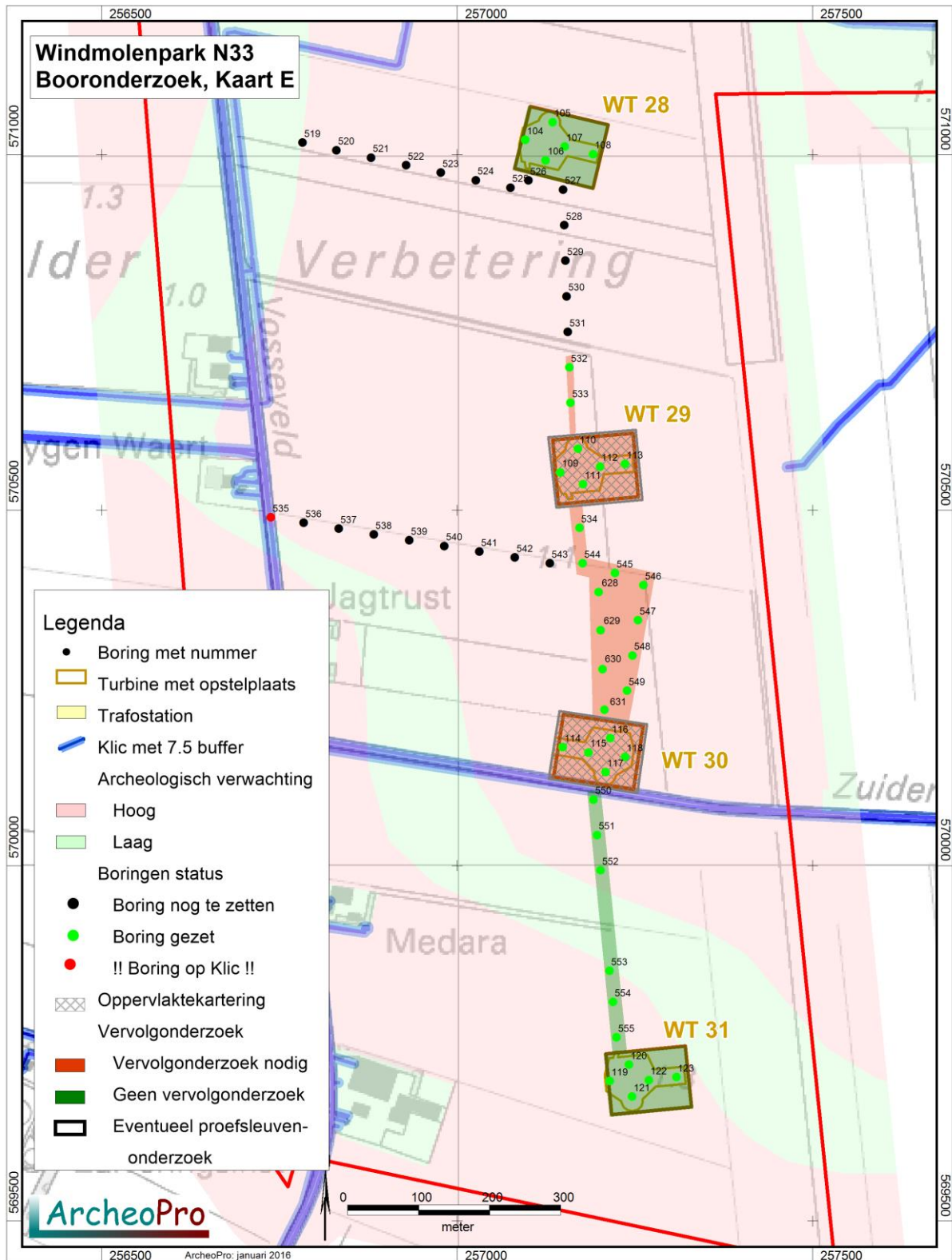


*Figuur 20: Foto van boring 116 met grotendeels intacte podzolbodem (rechts) direct onder de bouwvoor*

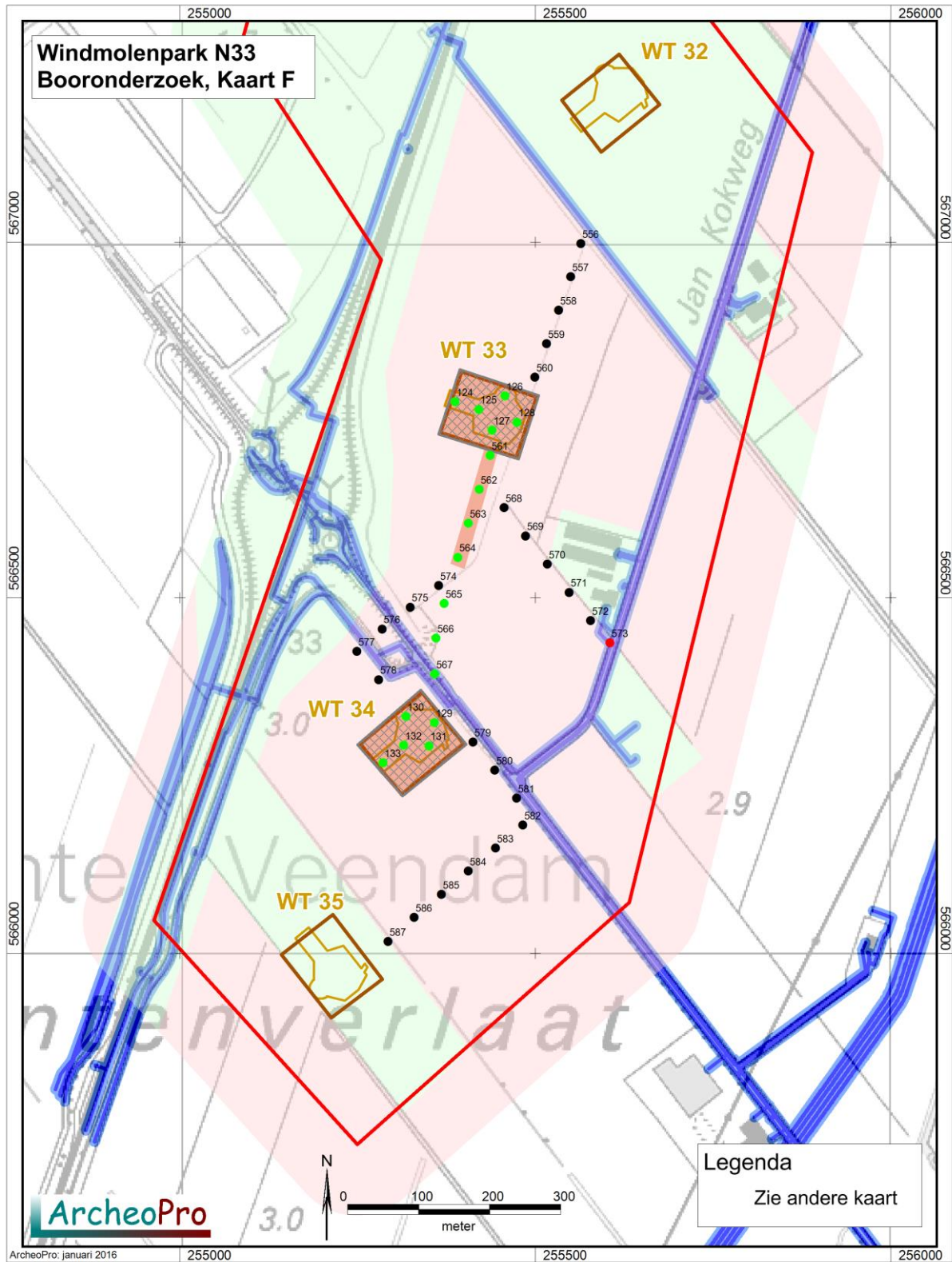
M's t.o.v.  
N.A.P.



Figuur 21: Boorprofielen WT28, WT29, WT30, WT31 , WT33 en WT34



Figuur 22a: Boorpuntenkaart WT28, WT29, WT30 en WT31



Figuur 22b: Boorpuntenkaart WT33 en WT34



### 2.5.1 Resultaten oppervlaktekartering WT 29, WT30, WT33 en WT34

Op elk van deze locaties is tijdens de oppervlaktekartering, slechts een dunne spreiding van aardewerkresten uit de nieuwe tijd aangetroffen. De spreiding hiervan over het gehele oppervlak en de diversiteit van het materiaal, vormen aanwijzingen dat het om afval gaat dat als onderdeel van (stads)afval over de akkers is uitgespreid. De resultaten van de oppervlaktekartering geeft derhalve op geen aanleiding om op één van de van de locaties WT29, WT30, WT33 en WT34, verder vervolgonderzoek te adviseren.



*Figuur 23: De tijdens de oppervlaktekartering op locatie WT29 aangetroffen bemestingsvondsten.*



*Figuur 24: De tijdens de oppervlaktekartering op locatie WT30 aangetroffen bemestingsvondsten.*





*Figuur 25: De tijdens de oppervlaktekartering op locatie WT33 aangetroffen bemestingsvondsten.*



*Figuur 26: De tijdens de oppervlaktekartering op locatie WT34 aangetroffen bemestingsvondsten.*

### 3. Conclusies en aanbevelingen

---

In de tweede week van januari 2016 is door ArcheoPro verkennend booronderzoek uitgevoerd op 26 turbinelocaties van het toekomstige windpark N33. Het betreft de locaties waarvan tijdens het bureauonderzoek is vastgesteld dat hier conform de gemeentelijke beleidskaarten een onderzoeksverplichting geldt.

Op een aantal van de geplande turbinelocaties heeft in de top van het dekzand geen bodemvorming plaatsgevonden die wijst op droge omstandigheden waarin bewoning mogelijk was. Hier bestaat de bodem uit grijs zand waarvan de top in het beginstadium van de veenvorming is doorworteld (en soms enigszins verspoeld). Dit is het geval op de turbinelocaties: 3, 4, 5, 6, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 19, 21, 26, en 31. Voor deze locaties geven de resultaten van het verkennende booronderzoek geen aanleiding tot het adviseren van vervolgonderzoek.

Op de turbinelocatie 1 is de dekzandondergrond eveneens afgedekt door een dik pakket veen en klei. Ten oosten van deze locatie loopt het dekzandlandschap echter sterk af waardoor de dekzandbodem hier oorspronkelijk goed ontwaterd was en er podzolbodems konden ontstaan. Op deze locatie is derhalve een karterend booronderzoek uitgevoerd. Ondanks het gebruik van een megaboer en het zeven van het hiermee opgeboorde zand, zijn hier echter volstrekt geen archeologische indicatoren aangetroffen. Ook voor deze locatie geven de resultaten van het veldonderzoek derhalve geen aanleiding tot het adviseren van vervolgonderzoek.

Op de turbinelocaties 23, 29, 30, 33 en 34 en tussen de turbinelocaties 29 en 30, is direct onder de bouwvoor dekzand aangetroffen met in de top daarvan nog deels intacte podzolbodems. Door de huidige bodembewerking is de top van de oorspronkelijke podzolbodems, en daarmee het potentiële vondstniveau uit de steentijd, opgenomen in de bouwvoor. Omdat ten tijde van het karterend onderzoek op deze locaties voldoende vondstzichtbaarheid heerste, is hier een vlakdekkende oppervlaktekartering uitgevoerd. Hierbij is op elk van deze locaties slechts bemestingsaardewerk uit de nieuwe tijd aangetroffen. Archeologische indicatoren die verder vervolgonderzoek zouden rechtvaardigen, ontbreken volledig.

Op turbinelocatie 28 bleek de oorspronkelijke podzolbodem tot grote diepte verstoord te zijn. De vondstzichtbaarheid was hier zodanig dat al tijdens het verkennende booronderzoek een oppervlaktekartering kon worden uitgevoerd. Dit heeft geen relevante archeologische indicatoren opgeleverd. Gezien de diepe bodemverstoring en het ontbreken van archeologische indicatoren, wordt ook voor deze locatie derhalve geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Op de turbinelocaties 2, 14, 20, 24 en 27 is een zonering aangetroffen met op een deel van de planlocatie een diep gelegen dekzandbodem zonder bodemvorming en op het overige deel, ondiep gelegen dekzand met podzolvorming. Op deze locaties is derhalve een gedeeltelijke karterend onderzoek uitgevoerd. Dit heeft op de locaties 2, 14 en 24 geen archeologische indicatoren opgeleverd die verder archeologisch onderzoek kunnen rechtvaardigen. Dit geldt ook voor de nabij locatie WT20 gelegen locaties van een trafostation.

In de zuidwesthoek van de locaties WT20 en WT27 zijn zowel in enkele van de verkennende boringen als in enkele van de karterende boringen, houtskoolspikkels aangetroffen in de top van het dekzand. Hoewel op al deze boorpunten is nageboord met een megaboer waarbij het opgeboorde zand is gezeefd, zijn geen andere archeologische indicatoren aangetroffen. Mogelijk gaat het op deze beide locaties om houtskoolfragmentjes die door de wind zijn aangevoerd vanaf meer naar het zuidwesten gelegen locaties. In dat geval zou het gaan om herafgezet materiaal dat geen samenhang vertoont met archeologische sporen binnen de eigenlijke turbinelocaties. Om zekerheid te verkrijgen omtrent de aan- of afwezigheid van

archeologische sporen binnen de locaties 20 en 27, is een proefsleuvenonderzoek benodigd in de zuidwesthoek hiervan zodra vlakdekkende bodemingrepen plaatsvinden die dieper reiken dan respectievelijk 70 en 50 centimeter beneden het huidige maaiveld. Het is aan het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Menterwolde, om te beslissen of zij dit werkelijk noodzakelijk acht.

Op een aantal locaties zijn de boringen tussen de nabijgelegen weg en de turbinelocatie eveneens gezet. Over het geheel genomen geldt hiervoor hetzelfde advies als voor de nabijgelegen turbinelocaties. Ten oosten van turbinelocatie 21, is echter in boring 338 op 80 cm -mv, een vegetatie-horizont met houtskool aangetroffen op een kleipakket met brandlaagjes. In de omgeving van dit boorpunt is derhalve karterend booronderzoek vereist dat is gericht op het opsporen van door een archeologische laag gekenmerkte vindplaatsen in klei. In geen van de overige (buiten de turbinelocaties gezette boringen) zijn in de boven het dekzand gelegen afzettingen, archeologische indicatoren aangetroffen die archeologisch vervolgonderzoek kunnen rechtvaardigen.

**TABEL 1**

| <b>Locatie</b> | <b>Resultaat verkennend onderzoek</b>                                                                                               | <b>Resultaat karterend onderzoek</b>                                                             |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>WT1</b>     | Podzolbodems afgedekt door 1,2 m klei op veen                                                                                       | Karterend booronderzoek verricht; geen aanleiding tot vervolgonderzoek                           |
| <b>WT2</b>     | Plaatselijk dagzomend dekzand aflopend in zuidelijke en oostelijke richting naar slecht ontwaterde zandbodems op 1,5 m klei op veen | Oppervlaktekartering en karterend booronderzoek uitgevoerd; geen aanleiding tot vervolgonderzoek |
| <b>WT3</b>     | Slecht ontwaterde zandbodems op 1,5 m klei op veen                                                                                  | Niet van toepassing                                                                              |
| <b>WT4</b>     | Slecht ontwaterde zandbodems op ruim 2 m klei op veen                                                                               | Niet van toepassing                                                                              |
| <b>WT5</b>     | Slecht ontwaterde zandbodems op 1,5 m klei op veen                                                                                  | Niet van toepassing                                                                              |
| <b>WT6</b>     | Slecht ontwaterde zandbodems op ruim 2 m klei op veen                                                                               | Niet van toepassing                                                                              |
| <b>WT10</b>    | Slecht ontwaterde zandbodems op ruim 1 m klei op veen                                                                               | Niet van toepassing                                                                              |
| <b>WT11</b>    | Slecht ontwaterde zandbodems op ruim 2 m klei op veen                                                                               | Niet van toepassing                                                                              |
| <b>WT13</b>    | Slecht ontwaterde zandbodems op bijna 1 m klei op veen                                                                              | Niet van toepassing                                                                              |
| <b>WT14</b>    | (Podzol)bodems afgedekt door 0,5 tot 1,2 m klei op veen                                                                             | Karterend booronderzoek verricht; geen aanleiding tot vervolgonderzoek                           |
| <b>WT16</b>    | Slecht ontwaterde zandbodems op 1 m klei op veen                                                                                    | Niet van toepassing                                                                              |
| <b>WT17</b>    | Slecht ontwaterde zandbodems op 1 m klei op veen                                                                                    | Niet van toepassing                                                                              |
| <b>WT18</b>    | Slecht ontwaterde zandbodems op 1 m klei op veen                                                                                    | Niet van toepassing                                                                              |
| <b>WT19</b>    | Slecht ontwaterde zandbodems op 0,5 m klei op veen                                                                                  | Niet van toepassing                                                                              |
| <b>WT20</b>    | (Podzol)bodems afgedekt door 0,5 tot 1,2 m klei op veen. In boring 78 houtskool in top zand                                         | Karterend booronderzoek verricht; Houtskool in zuidwesthoek                                      |
| <b>WT21</b>    | Slecht ontwaterde zandbodems op ruim 2 m klei op veen                                                                               | Niet van toepassing                                                                              |
| <b>WT23</b>    | Aangeploegd dekzand                                                                                                                 | Oppervlaktekartering verricht; geen aanleiding tot verder onderzoek                              |
| <b>WT24</b>    | Podzolbodems afgedekt door 0,5 m klei op veen rond boorpunten 90, 91 en 92                                                          | Karterend booronderzoek uitgevoerd; geen aanleiding tot vervolgonderzoek                         |
| <b>WT26</b>    | Slecht ontwaterde zandbodems op 0,5 m klei op veen                                                                                  | Niet van toepassing                                                                              |
| <b>WT27</b>    | Podzolbodems afgedekt door 0,5 m klei op veen rond boorpunten 102 en 103                                                            | Karterend booronderzoek verricht; Houtskool in zuidwesthoek                                      |
| <b>WT28</b>    | Stukgeploegde podzolbodems ; oppervlakte gekarteerd                                                                                 | Niet van toepassing                                                                              |
| <b>WT29</b>    | Deels intacte Podzolbodems direct onder bouwvoor                                                                                    | Karterend booronderzoek uitgevoerd; geen aanleiding tot vervolgonderzoek                         |
| <b>WT30</b>    | Deels intacte Podzolbodems direct onder bouwvoor                                                                                    | Karterend booronderzoek uitgevoerd; geen aanleiding tot vervolgonderzoek                         |
| <b>WT31</b>    | Slecht ontwaterde zandbodems onder veen                                                                                             | Niet van toepassing                                                                              |
| <b>WT33</b>    | Deels intacte Podzolbodems direct onder bouwvoor                                                                                    | Oppervlaktekartering uitgevoerd; geen aanleiding tot vervolgonderzoek                            |
| <b>WT34</b>    | Deels intacte Podzolbodems direct onder bouwvoor                                                                                    | Oppervlaktekartering uitgevoerd; geen aanleiding tot vervolgonderzoek                            |

Voor alle zones waarin geen archeologisch vervolgonderzoek vereist is, blijft onverminderd van kracht dat indien hier tijdens of voorafgaande aan de geplande werkzaamheden archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, deze gemeld dienen te worden bij de betreffende gemeente, conform Monumentenwet 1988, laatste wijziging van 1 september 2007, paragraaf 7, artikel 53 en verder.

## Verklarende woordenlijst

---

**AHN** Actueel Hoogtebestand Nederland.  
**AMK** Archeologische Monumentenkaart.  
**ASB** Archeologische Standaard Boorbeschrijving.  
**Archis** Archeologisch Informatie Systeem.  
**BP:** Before Present (present = 1950)  
**GIS** Geografische InformatieSystemen.  
**GPS** Global Positioning System.  
**IKAW** Indicatieve kaart van archeologische waarden  
**IVO** Inventariserend VeldOnderzoek.  
**KNA** Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.  
**-mv** Onder maaiveld.  
**NAP** Normaal Amsterdams Peil  
**PVA** Plan van Aanpak.  
**PVE** Programma van Eisen.  
**RCE** Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.  
**SBB** Standaard Boor Beschrijvingsmethode.  
**SIKB:** Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

## Archeologische tijdschaal

---

| Periode                                        | Datering  |               |
|------------------------------------------------|-----------|---------------|
| Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd) | 250.000   | - 9000        |
| Mesolithicum (midden steentijd)                | 9000      | - 4500        |
| Neolithicum (nieuwe steentijd)                 | 4500      | - 2000        |
| Bronstijd                                      | 2000      | - 800         |
| IJzertijd                                      | 800       | - 12 v. chr.  |
| Romeinse tijd                                  | 12 v chr. | - 500 n. chr. |
| Vroege middeleeuwen                            | 500       | - 1000        |
| Volle middeleeuwen                             | 1000      | - 1250        |
| Late middeleeuwen                              | 1250      | - 1500        |
| Nieuwe tijd                                    | 1500      | - heden       |



## Bronnen

---

Grote historische Provincie Atlas van Nederland; deel 2 Noord-Nederland 1838-1857 1:50.000. Topografische dienst Wolters Noordhoff Groningen 1990

Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000 Deel 2 Noord-Nederland. Topografische dienst. Wolters Noordhoff Groningen 1997

Kadastrale minuut 1830 met aanwijzende tafels, ([www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl))

Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008

Luchtfoto, <http://maps.google.nl>

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, IKAW 2 (Indicatieve kaart Archeologische Waarden), Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, AMK (Archeologische monumentenkaart), Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS II (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis2.archis.nl/>

Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft.

Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Stichting voor Bodemkartering: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, Staring Centrum, Wageningen, 1989

Stichting voor Bodemkartering, Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Twaalf provinciën 2007. Atlas van topografische kaarten. Nederland 1955-1965. Uitgeverij twaalf provinciën. Landsmeer.

## Literatuur

---

Aalbersberg, G, J.L. van Beek en J. Jans, 2007. Aardgastransportleidingtrace Midwolda-Tripscompagnie, RAAP-rapport-1584

Cate, J. A. M. ten. A. F. van Holst, H. Kleijer en J. Stolp, 1995. Handleiding bodemgeografisch onderzoek; richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.

Cohen, K.M. & E. Stouthamer, 2012. Beknopte toelichting bij het digitaal basisbestand paleogeografie van de Rijn-Maas Delta, Utrecht, 2012.

Es. Van W.A., Sarfatij, H. & P.J. Woltering (red.) 1988. Archeologie in Nederland; De rijkdom van het bodemarchief. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Amersfoort.

Exaltus, R. P. & G. Kortekaas, 2008. prehistorische branden op Groningse kwelders. Paleo-aktueel 19 Groningen.

Hielkema, J.B., 2011, De Oude Weg te Meeden. Aardgastransportleidingtrace, Midwolda-Tripscompagnie (A-666). Archeologische begeleiding, RAAP-rapport-2312

Kuiper, M. 2006/2007. Atlas van topografische kaarten Nederland, 1955-1965. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006)

## Bijlage 1: Boortabel

| Algemene kopgegevens    |                        |
|-------------------------|------------------------|
| Soort boring            | BAR                    |
| Projectnummer           | 15-220                 |
| Projectnaam             | Booronderzoek Windpark |
| Deelgebied              | Nvt                    |
| Organisatie             | ArcheoPro              |
| OM-nummer               |                        |
| coördinaatsysteem       | RD2000                 |
| Coördinaatsysteemdatum  | ETRS89                 |
| Locatiebepaling         | GPS en meetlint        |
| Referentievlak          | NAP                    |
| Bepaling maaiveldhoogte | AHN - Waterpas         |
| Boormethode             | Guts en edelman        |
| Boordiameter            | 3 cm en 15 cm          |
| Oprichtgever            | Pondera                |

| Boorbeschrijving volgens ASB 5.1 |     |            |     |    |    |     |     |       |    |    |     |                   |     |    |      |        |    |     |     |
|----------------------------------|-----|------------|-----|----|----|-----|-----|-------|----|----|-----|-------------------|-----|----|------|--------|----|-----|-----|
| Boor Nr                          | LDO | Lithologie |     |    |    |     |     | Kleur |    |    |     | Overige kenmerken |     |    |      |        |    | AIS |     |
|                                  |     | GD         | B K | BS | BZ | B V | B H | HK    | TK | IK | VLK | CO                | PLH | VS | SS T | BHN    | BI |     | GI  |
| 1                                | 40  | K          |     |    | 2  |     | 3   | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |        |    | BOV |     |
|                                  | 60  | K          |     |    | 2  |     |     | GR    |    |    | OR  | MST               |     |    |      |        |    |     | GET |
|                                  | 160 | V          |     |    |    |     |     | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |        |    |     |     |
|                                  | 170 | Z          |     |    |    | 1   |     | RO    | BR | DO |     |                   | DW  |    |      | BHB    |    | DEZ |     |
|                                  | 190 | Z          |     |    |    |     |     | GE    |    |    |     |                   |     |    |      | BHC    |    | DEZ |     |
| 2                                | 30  | K          |     |    | 2  |     | 3   | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |        |    | BOV |     |
|                                  | 45  | K          |     |    | 2  |     |     | GR    |    |    | OR  | MST               |     |    |      |        |    |     | GET |
|                                  | 120 | V          |     |    |    |     |     | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |        |    |     |     |
|                                  | 130 | Z          |     |    |    | 1   |     | RO    | BR | DO |     |                   | DW  |    |      | BHB    |    | DEZ |     |
|                                  | 150 | Z          |     |    |    |     |     | GE    |    |    |     |                   |     |    |      | BHC    |    | DEZ |     |
| 3                                | 30  | K          |     |    | 2  |     | 3   | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |        |    | BOV |     |
|                                  | 45  | K          |     |    | 2  |     |     | GR    |    |    | OR  | MST               |     |    |      |        |    |     | GET |
|                                  | 120 | V          |     |    |    |     |     | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |        |    |     |     |
|                                  | 130 | Z          |     |    |    | 1   |     | RO    | BR | DO |     |                   | DW  |    |      | BHB    |    | DEZ |     |
|                                  | 150 | Z          |     |    |    |     |     | GE    |    |    |     |                   |     |    |      | BHC    |    | DEZ |     |
| 4                                | 40  | K          |     |    | 2  |     | 3   | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |        |    | BOV |     |
|                                  | 60  | K          |     |    | 2  |     |     | GR    |    |    | OR  | MST               |     |    |      |        |    |     | GET |
|                                  | 135 | V          |     |    |    |     |     | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |        |    |     |     |
|                                  | 150 | Z          |     |    |    | 1   |     | RO    | BR | DO |     |                   | DW  |    |      | BHB/BC |    | DEZ |     |
|                                  | 170 | Z          |     |    |    |     |     | GE    |    |    |     |                   |     |    |      | BHC    |    | DEZ |     |
| 5                                | 40  | K          |     |    | 2  |     | 3   | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |        |    | BOV |     |
|                                  | 50  | K          |     |    | 2  |     |     | GR    |    |    | OR  | MST               |     |    |      |        |    |     | GET |
|                                  | 120 | V          |     |    |    |     |     | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |        |    |     |     |
|                                  | 135 | Z          |     |    |    | 1   |     | RO    | BR | DO |     |                   | DW  |    |      | BHB/BC |    | DEZ |     |
|                                  | 150 | Z          |     |    |    |     |     | GE    |    |    |     |                   |     |    |      | BHC    |    | DEZ |     |
| 6                                | 30  | K          |     |    | 2  |     | 3   | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |        |    | BOV |     |
|                                  | 45  | Z          |     |    |    |     |     | GE    |    |    |     |                   |     |    |      | BHC    |    | DEZ |     |
| 7                                | 30  | K          |     |    | 2  |     | 3   | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |        |    | BOV |     |
|                                  | 60  | K          |     |    | 2  |     |     | GR    |    |    | OR  | MST               |     |    |      |        |    |     | GET |
|                                  | 115 | V          |     |    |    |     |     | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |        |    |     |     |
|                                  | 135 | Z          |     |    |    |     |     | GR    |    |    |     |                   |     |    |      | BHC    |    | DEZ |     |
| 8                                | 45  | K          |     |    | 2  |     | 3   | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |        |    | BOV |     |
|                                  | 60  | K          |     |    | 2  |     |     | GR    |    |    | OR  | MST               |     |    |      |        |    |     | GET |
|                                  | 180 | V          |     |    |    |     |     | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |        |    |     |     |
|                                  | 190 | Z          |     |    |    |     |     | GR    |    |    |     |                   |     |    |      | BHC    |    | DEZ |     |
| 9                                | 40  | K          |     |    | 2  |     | 3   | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |        |    | BOV |     |
|                                  | 60  | K          |     |    | 2  |     |     | GR    |    |    | OR  | MST               |     |    |      |        |    |     | GET |
|                                  | 195 | V          |     |    |    |     |     | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |        |    |     |     |
|                                  | 210 | Z          |     |    |    |     |     | GR    |    |    |     |                   |     |    |      | BHC    |    | DEZ |     |
| 10                               | 40  | K          |     |    | 2  |     | 3   | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |        |    | BOV |     |
|                                  | 50  | K          |     |    | 2  |     |     | GR    |    |    | OR  | MST               |     |    |      |        |    |     | GET |
|                                  | 205 | V          |     |    |    |     |     | BR    |    | DO |     |                   |     |    |      |        |    |     |     |
|                                  | 215 | Z          |     |    |    |     |     | GR    |    |    |     |                   |     |    |      | BHC    |    | DEZ |     |

|    |     |   |  |   |   |    |    |    |     |    |  |  |     |  |  |     |     |
|----|-----|---|--|---|---|----|----|----|-----|----|--|--|-----|--|--|-----|-----|
| 11 | 40  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |
|    | 180 | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 200 | Z |  |   |   | GR |    |    |     |    |  |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 12 | 30  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |
|    | 185 | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 200 | Z |  |   |   | GR |    |    |     |    |  |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 13 | 45  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |
|    | 180 | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 200 | V |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  |     |     |
|    | 215 | Z |  |   |   | GR |    |    |     |    |  |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 14 | 40  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |
|    | 125 | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 175 | V |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  |     |     |
|    | 195 | Z |  |   |   | GR |    |    |     |    |  |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 15 | 40  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |
|    | 140 | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 185 | V |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  |     |     |
|    | 205 | Z |  |   |   | GR |    |    |     |    |  |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 16 | 40  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |
|    | 130 | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 190 | V |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  |     |     |
|    | 205 | Z |  |   | 1 | GR |    | BR |     | DW |  |  |     |  |  |     | DEZ |
|    | 225 | Z |  |   |   | GR |    |    |     |    |  |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 17 | 40  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |
|    | 125 | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 190 | V |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  |     |     |
|    | 205 | Z |  |   | 1 | GR |    | BR |     | DW |  |  |     |  |  |     | DEZ |
|    | 220 | Z |  |   |   | GR |    |    |     |    |  |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 18 | 40  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |
|    | 130 | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 210 | V |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  |     |     |
|    | 220 | Z |  |   | 1 | GR |    | BR |     | DW |  |  |     |  |  |     | DEZ |
|    | 235 | Z |  |   |   | GR |    |    |     |    |  |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 19 | 40  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |
|    | 130 | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 210 | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST | VB |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 230 | Z |  |   |   | GR |    |    |     |    |  |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 20 | 40  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |
|    | 130 | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 210 | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST | VB |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 230 | Z |  |   |   | GR |    |    |     |    |  |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 21 | 30  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |
|    | 100 | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 195 | V |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  |     |     |
|    | 205 | Z |  |   | 1 | GR |    | BR |     | DW |  |  |     |  |  |     | DEZ |
|    | 220 | Z |  |   |   | GR |    |    |     |    |  |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 22 | 30  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |
|    | 100 | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 190 | V |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  |     |     |
|    | 205 | Z |  |   | 1 | GR |    | BR |     | DW |  |  |     |  |  |     | DEZ |
|    | 225 | Z |  |   |   | GR |    |    |     |    |  |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 23 | 30  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |
|    | 95  | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 210 | V |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  |     |     |
|    | 215 | Z |  |   | 1 | GR |    | BR |     | DW |  |  |     |  |  |     | DEZ |
|    | 260 | Z |  |   |   | GR |    |    |     |    |  |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 24 | 30  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |
|    | 100 | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 175 | V |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  |     |     |
|    | 185 | Z |  |   | 1 | GR |    | BR |     | DW |  |  |     |  |  |     | DEZ |
|    | 205 | Z |  |   |   | GR |    |    |     |    |  |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 25 | 30  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |
|    | 95  | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 175 | V |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  |     |     |
|    | 190 | Z |  |   | 1 | GR |    | BR |     | DW |  |  |     |  |  |     | DEZ |
|    | 210 | Z |  |   |   | GR |    |    |     |    |  |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 26 | 30  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |
|    | 80  | K |  | 2 |   | GR |    | OR | MST |    |  |  |     |  |  |     | GET |
|    | 180 | V |  |   |   | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  |     |     |
|    | 200 | Z |  |   | 1 | GR |    | BR |     | DW |  |  |     |  |  |     | DEZ |
|    | 220 | Z |  |   |   | GR |    |    |     |    |  |  | BHC |  |  |     | DEZ |
| 27 | 30  | K |  | 2 | 3 | BR | DO |    |     |    |  |  |     |  |  | BOV |     |

|    |     |     |  |  |   |   |    |  |    |    |     |    |  |     |  |     |     |
|----|-----|-----|--|--|---|---|----|--|----|----|-----|----|--|-----|--|-----|-----|
|    | 80  | K   |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR | MST |    |  |     |  | GET |     |
|    | 175 | V   |  |  |   |   | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     |     |
|    | 190 | Z   |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |     | DW |  |     |  |     | DEZ |
|    | 220 | Z   |  |  |   |   | GR |  |    |    |     |    |  | BHC |  |     | DEZ |
| 28 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     | BOV |
|    | 110 | K   |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR | MST |    |  |     |  |     | GET |
|    | 250 | V   |  |  |   |   | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     |     |
|    | 260 | Z   |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |     | DW |  |     |  |     | DEZ |
|    | 285 | Z   |  |  |   |   | GR |  |    |    |     |    |  | BHC |  |     | DEZ |
| 29 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     | BOV |
|    | 80  | K   |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR | MST |    |  |     |  |     | GET |
|    | 185 | V   |  |  |   |   | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     |     |
|    | 210 | Z   |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |     | DW |  |     |  |     | DEZ |
|    | 235 | Z   |  |  |   |   | GR |  |    |    |     |    |  | BHC |  |     | DEZ |
| 30 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     | BOV |
|    | 110 | K   |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR | MST |    |  |     |  |     | GET |
|    | 250 | V   |  |  |   |   | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     |     |
|    | 260 | Z   |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |     | DW |  |     |  |     | DEZ |
|    | 285 | Z   |  |  |   |   | GR |  |    |    |     |    |  | BHC |  |     | DEZ |
| 31 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     | BOV |
|    | 95  | K   |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR | MST |    |  |     |  |     | GET |
|    | 165 | V   |  |  |   |   | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     |     |
|    | 180 | Z   |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |     | DW |  |     |  |     | DEZ |
|    | 195 | Z   |  |  |   |   | GR |  |    |    |     |    |  | BHC |  |     | DEZ |
| 32 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     | BOV |
|    | 100 | K   |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR | MST |    |  |     |  |     | GET |
|    | 160 | V   |  |  |   |   | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     |     |
|    | 180 | Z   |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |     | DW |  |     |  |     | DEZ |
|    | 200 | Z   |  |  |   |   | GR |  |    |    |     |    |  | BHC |  |     | DEZ |
| 33 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     | BOV |
|    | 80  | K   |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR | MST |    |  |     |  |     | GET |
|    | 180 | V   |  |  |   |   | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     |     |
|    | 190 | Z   |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |     | DW |  |     |  |     | DEZ |
|    | 205 | Z   |  |  |   |   | GR |  |    |    |     |    |  | BHC |  |     | DEZ |
| 34 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     | BOV |
|    | 70  | K   |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR | MST |    |  |     |  |     | GET |
|    | 130 | V   |  |  |   |   | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     |     |
|    | 145 | Z   |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |     | DW |  |     |  |     | DEZ |
|    | 165 | Z   |  |  |   |   | GR |  |    |    |     |    |  | BHC |  |     | DEZ |
| 35 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     | BOV |
|    | 70  | K   |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR | MST |    |  |     |  |     | GET |
|    | 130 | V   |  |  |   |   | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     |     |
|    | 150 | Z   |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |     | DW |  |     |  |     | DEZ |
|    | 170 | Z   |  |  |   |   | GR |  |    |    |     |    |  | BHC |  |     | DEZ |
| 36 | 25  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     | BOV |
|    | 120 | K   |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR | MST |    |  |     |  |     | GET |
|    | 235 | V   |  |  |   |   | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     |     |
|    | 260 | Z   |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |     | DW |  |     |  |     | DEZ |
|    | 280 | Z   |  |  |   |   | GR |  |    |    |     |    |  | BHC |  |     | DEZ |
| 37 | 30  | K/Z |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     | BOV |
|    | 130 | K   |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR | MST |    |  |     |  |     | GET |
|    | 250 | V   |  |  |   |   | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     |     |
|    | 265 | Z   |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |     | DW |  |     |  |     | DEZ |
|    | 290 | Z   |  |  |   |   | GR |  |    |    |     |    |  | BHC |  |     | DEZ |
| 38 | 25  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     | BOV |
|    | 130 | K   |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR | MST |    |  |     |  |     | GET |
|    | 230 | V   |  |  |   |   | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     |     |
|    | 240 | Z   |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |     | DW |  |     |  |     | DEZ |
|    | 265 | Z   |  |  |   |   | GR |  |    |    |     |    |  | BHC |  |     | DEZ |
| 39 | 25  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     | BOV |
|    | 125 | K   |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR | MST |    |  |     |  |     | GET |
|    | 250 | V   |  |  |   |   | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     |     |
|    | 270 | Z   |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |     | DW |  |     |  |     | DEZ |
|    | 285 | Z   |  |  |   |   | GR |  |    |    |     |    |  | BHC |  |     | DEZ |
| 40 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     | BOV |
|    | 105 | K   |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR | MST |    |  |     |  |     | GET |
|    | 250 | V   |  |  |   |   | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     |     |
|    | 260 | Z   |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |     | DW |  |     |  |     | DEZ |
|    | 285 | Z   |  |  |   |   | GR |  |    |    |     |    |  | BHC |  |     | DEZ |
| 41 | 40  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     | BOV |
|    | 90  | V   |  |  |   |   | BR |  | DO |    |     |    |  |     |  |     |     |
|    | 100 | Z   |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |     | DW |  |     |  |     | DEZ |



|    |     |   |  |  |   |   |    |  |    |    |  |     |    |  |        |     |     |  |
|----|-----|---|--|--|---|---|----|--|----|----|--|-----|----|--|--------|-----|-----|--|
|    | 120 | Z |  |  |   |   | GR |  |    |    |  |     |    |  | BHC    |     | DEZ |  |
| 42 | 110 | Z |  |  |   | 2 | BR |  | GR |    |  |     |    |  |        | VRG |     |  |
|    | 130 | Z |  |  |   |   | GR |  |    |    |  |     |    |  | BHC    |     | DEZ |  |
| 43 | 40  | K |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        | BOV |     |  |
|    | 80  | V |  |  |   |   | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        |     |     |  |
|    | 90  | Z |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |  |     | DW |  |        |     | DEZ |  |
|    | 120 | Z |  |  |   |   | GR |  |    |    |  |     |    |  | BHC    |     | DEZ |  |
| 44 | 40  | K |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        | BOV |     |  |
|    | 80  | V |  |  |   |   | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        |     |     |  |
|    | 90  | Z |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |  |     | DW |  |        |     | DEZ |  |
|    | 120 | Z |  |  |   |   | GR |  |    |    |  |     |    |  | BHC    |     | DEZ |  |
| 51 | 40  | K |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        | BOV |     |  |
|    | 90  | K |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR |  | MST |    |  |        |     | GET |  |
|    | 130 | V |  |  |   |   | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        |     |     |  |
|    | 140 | Z |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |  |     | DW |  |        |     | DEZ |  |
|    | 155 | Z |  |  |   |   | GR |  |    |    |  |     |    |  | BHC    |     | DEZ |  |
| 52 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        | BOV |     |  |
|    | 70  | K |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR |  | MST |    |  |        |     | GET |  |
|    | 80  | V |  |  |   |   | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        |     |     |  |
|    | 95  | Z |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |  |     | DW |  |        |     | DEZ |  |
|    | 110 | Z |  |  |   |   | GR |  |    |    |  |     |    |  | BHC    |     | DEZ |  |
| 53 | 40  | K |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        | BOV |     |  |
|    | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR |  | MST |    |  |        |     | GET |  |
|    | 60  | V |  |  |   |   | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        |     |     |  |
|    | 65  | Z |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |  |     | DW |  |        |     | DEZ |  |
|    | 75  | Z |  |  |   |   | RO |  | BR |    |  |     |    |  | BHB/BC |     | DEZ |  |
|    | 95  | Z |  |  |   |   | GR |  |    |    |  |     |    |  | BHC    |     | DEZ |  |
| 54 | 40  | K |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        | BOV |     |  |
|    | 70  | K |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR |  | MST |    |  |        |     | GET |  |
|    | 110 | V |  |  |   |   | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        |     |     |  |
|    | 125 | Z |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |  |     | DW |  |        |     | DEZ |  |
|    | 140 | Z |  |  |   |   | GR |  |    |    |  |     |    |  | BHC    |     | DEZ |  |
| 55 | 40  | K |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        | BOV |     |  |
|    | 45  | K |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR |  | MST |    |  |        |     | GET |  |
|    | 55  | V |  |  |   |   | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        |     |     |  |
|    | 60  | Z |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |  |     | DW |  |        |     | DEZ |  |
|    | 80  | Z |  |  |   |   | RO |  | BR |    |  |     |    |  | BHB/BC |     | DEZ |  |
|    | 95  | Z |  |  |   |   | GR |  |    |    |  |     |    |  | BHC    |     | DEZ |  |
| 56 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        | BOV |     |  |
|    | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR |  | MST |    |  |        |     | GET |  |
|    | 55  | V |  |  |   |   | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        |     |     |  |
|    | 60  | Z |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |  |     | DW |  |        |     | DEZ |  |
|    | 80  | Z |  |  |   |   | GR |  |    |    |  |     |    |  | BHC    |     | DEZ |  |
| 57 | 25  | K |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        | BOV |     |  |
|    | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR |  | MST |    |  |        |     | GET |  |
|    | 60  | V |  |  |   |   | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        |     |     |  |
|    | 70  | Z |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |  |     | DW |  |        |     | DEZ |  |
|    | 90  | Z |  |  |   |   | GR |  |    |    |  |     |    |  | BHC    |     | DEZ |  |
| 58 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        | BOV |     |  |
|    | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR |  | MST |    |  |        |     | GET |  |
|    | 70  | V |  |  |   |   | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        |     |     |  |
|    | 80  | Z |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |  |     | DW |  |        |     | DEZ |  |
|    | 120 | Z |  |  |   |   | GR |  |    |    |  |     |    |  | BHC    |     | DEZ |  |
| 59 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        | BOV |     |  |
|    | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR |  | MST |    |  |        |     | GET |  |
|    | 70  | V |  |  |   |   | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        |     |     |  |
|    | 85  | Z |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |  |     | DW |  |        |     | DEZ |  |
|    | 100 | Z |  |  |   |   | GR |  |    |    |  |     |    |  | BHC    |     | DEZ |  |
| 60 | 30  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        | BOV |     |  |
|    | 60  | V |  |  |   |   | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        |     |     |  |
|    | 65  | Z |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |  |     | DW |  |        |     | DEZ |  |
|    | 100 | Z |  |  |   |   | GR |  |    |    |  |     |    |  | BHC    |     | DEZ |  |
| 61 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        | BOV |     |  |
|    | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR |  | MST |    |  |        |     | GET |  |
|    | 105 | V |  |  |   |   | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        |     |     |  |
|    | 130 | Z |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |  |     | DW |  |        |     | DEZ |  |
|    | 150 | Z |  |  |   |   | GR |  |    |    |  |     |    |  | BHC    |     | DEZ |  |
| 62 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        | BOV |     |  |
|    | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |  |    | OR |  | MST |    |  |        |     | GET |  |
|    | 105 | V |  |  |   |   | BR |  | DO |    |  |     |    |  |        |     |     |  |
|    | 125 | Z |  |  |   | 1 | GR |  |    | BR |  |     | DW |  |        |     | DEZ |  |
|    | 150 | Z |  |  |   |   | GR |  |    |    |  |     |    |  | BHC    |     | DEZ |  |

|    |     |   |  |  |   |  |   |    |    |    |    |     |    |  |  |  |        |     |     |
|----|-----|---|--|--|---|--|---|----|----|----|----|-----|----|--|--|--|--------|-----|-----|
| 63 | 30  | K |  |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |        | BOV |     |
|    | 40  | K |  |  | 2 |  |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |        |     | GET |
|    | 120 | V |  |  |   |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |        |     |     |
|    | 135 | Z |  |  |   |  | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |        |     | DEZ |
|    | 155 | Z |  |  |   |  |   | GR |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC    |     | DEZ |
| 64 | 45  | K |  |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |        | BOV |     |
|    | 60  | K |  |  | 2 |  |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |        |     | GET |
|    | 90  | V |  |  |   |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |        |     |     |
|    | 105 | Z |  |  |   |  | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |        |     | DEZ |
|    | 120 | Z |  |  |   |  |   | GR |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC    |     | DEZ |
| 65 | 30  | K |  |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |        | BOV |     |
|    | 40  | K |  |  | 2 |  |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |        |     | GET |
|    | 60  | V |  |  |   |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |        |     |     |
|    | 70  | Z |  |  |   |  | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |        |     | DEZ |
|    | 95  | Z |  |  |   |  |   | GR |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC    |     | DEZ |
| 66 | 30  | K |  |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |        | BOV |     |
|    | 35  | K |  |  | 2 |  |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |        |     | GET |
|    | 45  | V |  |  |   |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |        |     |     |
|    | 60  | Z |  |  |   |  | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |        |     | DEZ |
|    | 75  | Z |  |  |   |  |   | GR |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC    |     | DEZ |
| 67 | 25  | K |  |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |        | BOV |     |
|    | 35  | K |  |  | 2 |  |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |        |     | GET |
|    | 45  | V |  |  |   |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |        |     |     |
|    | 60  | Z |  |  |   |  | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |        |     | DEZ |
|    | 75  | Z |  |  |   |  |   | GR |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC    |     | DEZ |
| 68 | 30  | K |  |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |        | BOV |     |
|    | 35  | K |  |  | 2 |  |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |        |     | GET |
|    | 45  | V |  |  |   |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |        |     |     |
|    | 55  | Z |  |  |   |  | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |        |     | DEZ |
|    | 75  | Z |  |  |   |  |   | GR |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC    |     | DEZ |
| 69 | 30  | K |  |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |        | BOV |     |
|    | 35  | K |  |  | 2 |  |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |        |     | GET |
|    | 45  | V |  |  |   |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |        |     |     |
|    | 60  | Z |  |  |   |  | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |        |     | DEZ |
|    | 75  | Z |  |  |   |  |   | GR |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC    |     | DEZ |
| 70 | 30  | K |  |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |        | BOV |     |
|    | 35  | K |  |  | 2 |  |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |        |     | GET |
|    | 45  | V |  |  |   |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |        |     |     |
|    | 60  | Z |  |  |   |  | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |        |     | DEZ |
|    | 75  | Z |  |  |   |  |   | GR |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC    |     | DEZ |
| 71 | 35  | Z |  |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |        | BOV |     |
|    | 45  | V |  |  |   |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |        |     |     |
|    | 60  | Z |  |  |   |  |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  |  | BHBC   |     | DEZ |
|    | 75  | Z |  |  |   |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC    |     | DEZ |
| 72 | 35  | Z |  |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |        | BOV |     |
|    | 45  | V |  |  |   |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |        |     |     |
|    | 60  | Z |  |  |   |  |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  |  | BHBC   |     | DEZ |
|    | 70  | Z |  |  |   |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC    |     | DEZ |
| 73 | 35  | Z |  |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |        | BOV |     |
|    | 45  | V |  |  |   |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |        |     |     |
|    | 55  | Z |  |  |   |  |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  |  | BHBC   |     | DEZ |
|    | 65  | Z |  |  |   |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC    |     | DEZ |
| 74 | 40  | K |  |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |        | BOV |     |
|    | 70  | K |  |  | 2 |  |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |        |     | GET |
|    | 100 | V |  |  |   |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |        |     |     |
|    | 115 | Z |  |  |   |  | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |        |     | DEZ |
|    | 130 | Z |  |  |   |  |   | GR |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC    |     | DEZ |
| 75 | 40  | K |  |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |        | BOV |     |
|    | 50  | K |  |  | 2 |  |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |        |     | GET |
|    | 60  | V |  |  |   |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |        |     |     |
|    | 70  | Z |  |  |   |  | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |        |     | DEZ |
|    | 80  | Z |  |  |   |  |   | RO | BR |    |    |     |    |  |  |  | BHB/BC |     | DEZ |
|    | 100 | Z |  |  |   |  |   | GR |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC    |     | DEZ |
| 76 | 30  | K |  |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |        | BOV |     |
|    | 40  | K |  |  | 2 |  |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |        |     | GET |
|    | 70  | V |  |  |   |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |        |     |     |
|    | 85  | Z |  |  |   |  |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  |  | BHBC   |     | DEZ |
|    | 100 | Z |  |  |   |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC    |     | DEZ |
| 77 | 30  | K |  |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |        | BOV |     |
|    | 40  | K |  |  | 2 |  |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |        |     | GET |
|    | 60  | V |  |  |   |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |        |     |     |
|    | 85  | Z |  |  |   |  |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  |  | BHBC   |     | DEZ |

|    |     |   |  |  |   |   |    |    |    |    |     |    |  |  |      |     |     |         |
|----|-----|---|--|--|---|---|----|----|----|----|-----|----|--|--|------|-----|-----|---------|
|    | 95  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 78 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|    | 45  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |         |
|    | 75  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |         |
|    | 85  | Z |  |  |   |   | RO | BR |    |    |     |    |  |  | BHB  |     | DEZ | HK<br>1 |
|    | 90  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |         |
|    | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 79 | 20  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|    | 55  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |         |
|    | 250 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |         |
| 80 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|    | 80  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |         |
|    | 250 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |         |
| 81 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|    | 80  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |         |
|    | 250 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |         |
| 82 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|    | 70  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |         |
|    | 250 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |         |
| 83 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|    | 70  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |         |
|    | 250 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |         |
| 84 | 30  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|    | 80  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |         |
|    | 90  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |         |
|    | 105 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 85 | 30  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|    | 70  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |         |
|    | 90  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |         |
|    | 110 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 86 | 30  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|    | 85  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |         |
|    | 95  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |         |
|    | 110 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 87 | 25  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|    | 60  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 88 | 30  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|    | 65  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 89 | 45  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|    | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |         |
|    | 70  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |         |
|    | 80  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |         |
|    | 100 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 90 | 30  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|    | 40  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |         |
|    | 70  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 91 | 30  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|    | 45  | Z |  |  |   | 1 | OR | GE |    | BR |     |    |  |  | BHBC | ROG | DEZ |         |
|    | 60  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 92 | 30  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|    | 45  | Z |  |  |   | 1 | OR | GE |    | BR |     |    |  |  | BHBC | ROG | DEZ |         |
|    | 80  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 93 | 30  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|    | 50  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |         |
|    | 75  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 94 | 25  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|    | 45  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |         |
|    | 60  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |         |
|    | 80  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |         |
|    | 100 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 95 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|    | 45  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |         |
|    | 60  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |         |
|    | 75  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |         |
|    | 100 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 96 | 25  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |
|    | 30  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |         |
|    | 50  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |         |
|    | 65  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |         |
|    | 100 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 97 | 25  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |         |

|     |     |   |  |  |   |   |    |    |    |    |     |    |  |      |     |     |         |
|-----|-----|---|--|--|---|---|----|----|----|----|-----|----|--|------|-----|-----|---------|
|     | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |      |     | GET |         |
|     | 60  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     |     |         |
|     | 80  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |      |     |     | DEZ     |
|     | 100 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |     |     | DEZ     |
| 98  | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |         |
|     | 45  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     |     |         |
|     | 60  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |      |     |     | DEZ     |
|     | 100 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |     |     | DEZ     |
| 99  | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |         |
|     | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |      |     |     | GET     |
|     | 90  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     |     |         |
|     | 100 | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |      |     |     | DEZ     |
|     | 125 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |     |     | DEZ     |
| 100 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |         |
|     | 45  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |      |     |     | GET     |
|     | 65  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     |     |         |
|     | 70  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |      |     |     | DEZ     |
|     | 120 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |     |     | DEZ     |
| 101 | 45  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |         |
|     | 80  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |      |     |     | GET     |
|     | 125 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     |     |         |
|     | 135 | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |      |     |     | DEZ     |
|     | 150 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |     |     | DEZ     |
| 102 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |         |
|     | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |      |     |     | GET     |
|     | 50  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     |     |         |
|     | 60  | Z |  |  |   |   | RO | BR |    |    |     |    |  | BHB  |     | DEZ | HK<br>1 |
|     | 75  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 85  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 103 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |         |
|     | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |      |     |     | GET     |
|     | 80  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     |     |         |
|     | 85  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 95  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 104 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |         |
|     | 70  | Z |  |  |   | 1 | OR | GE |    | BR |     |    |  | BHBC | ROG | DEZ |         |
|     | 80  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 90  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 105 | 35  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |         |
|     | 80  | Z |  |  |   | 1 | OR | GE |    | BR |     |    |  | BHBC | ROG | DEZ |         |
|     | 85  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 90  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 106 | 35  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |         |
|     | 65  | Z |  |  |   | 1 | OR | GE |    | BR |     |    |  | BHBC | ROG | DEZ |         |
|     | 70  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 80  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 107 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |         |
|     | 70  | Z |  |  |   | 1 | OR | GE |    | BR |     |    |  | BHBC | ROG | DEZ |         |
|     | 80  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 90  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 108 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |         |
|     | 70  | Z |  |  |   | 1 | OR | GE |    | BR |     |    |  | BHBC | ROG | DEZ |         |
|     | 80  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 90  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 109 | 35  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |         |
|     | 50  | Z |  |  |   |   | RO | BR |    |    |     |    |  | BHB  |     | DEZ |         |
|     | 60  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 70  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 110 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |         |
|     | 55  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 65  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 111 | 35  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |         |
|     | 60  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 70  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 112 | 35  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |         |
|     | 60  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 70  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 113 | 35  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |     | BOV |         |
|     | 50  | Z |  |  |   |   | RO | BR |    |    |     |    |  | BHB  |     | DEZ |         |
|     | 60  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 70  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  | BHC  |     | DEZ |         |

|     |     |   |  |  |   |   |    |    |    |    |  |    |  |  |  |  |      |     |
|-----|-----|---|--|--|---|---|----|----|----|----|--|----|--|--|--|--|------|-----|
| 114 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |  |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 60  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |  |    |  |  |  |  | BHBC | DEZ |
|     | 75  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 115 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |  |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 60  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |  |    |  |  |  |  | BHBC | DEZ |
|     | 70  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 116 | 35  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |  |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 65  | Z |  |  |   |   | RO | BR |    |    |  |    |  |  |  |  | BHB  | DEZ |
|     | 65  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |  |    |  |  |  |  | BHBC | DEZ |
|     | 75  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 117 | 35  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |  |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 65  | Z |  |  |   |   | RO | BR |    |    |  |    |  |  |  |  | BHB  | DEZ |
|     | 65  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |  |    |  |  |  |  | BHBC | DEZ |
|     | 75  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 118 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |  |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 60  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |  |    |  |  |  |  | BHBC | DEZ |
|     | 75  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 119 | 50  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |  |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 60  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |  |    |  |  |  |  | BHBC | DEZ |
|     | 80  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
|     | 100 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 120 | 50  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |  |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 65  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |  |    |  |  |  |  |      |     |
|     | 75  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |  | DW |  |  |  |  |      | DEZ |
|     | 100 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 121 | 45  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |  |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 75  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |  |    |  |  |  |  |      |     |
|     | 85  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |  | DW |  |  |  |  |      | DEZ |
|     | 100 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 122 | 45  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |  |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 75  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |  |    |  |  |  |  |      |     |
|     | 85  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |  | DW |  |  |  |  |      | DEZ |
|     | 100 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 123 | 50  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |  |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 75  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |  |    |  |  |  |  |      |     |
|     | 85  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |  | DW |  |  |  |  |      | DEZ |
|     | 100 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 124 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |  |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 55  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |  |    |  |  |  |  | BHBC | DEZ |
|     | 65  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 125 | 45  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |  |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 55  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |  |    |  |  |  |  | BHBC | DEZ |
|     | 70  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 126 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |  |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 55  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |  |    |  |  |  |  | BHBC | DEZ |
|     | 70  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 127 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |  |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 55  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |  |    |  |  |  |  | BHBC | DEZ |
|     | 70  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 128 | 45  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |  |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 55  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |  |    |  |  |  |  | BHBC | DEZ |
|     | 70  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 129 | 35  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |  |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 45  | Z |  |  |   |   | RO | BR |    |    |  |    |  |  |  |  | BHB  | DEZ |
|     | 55  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |  |    |  |  |  |  | BHBC | DEZ |
|     | 70  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 130 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |  |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 50  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |  |    |  |  |  |  | BHBC | DEZ |
|     | 65  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 131 | 35  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |  |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 55  | Z |  |  |   |   | RO | BR |    |    |  |    |  |  |  |  | BHB  | DEZ |
|     | 55  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |  |    |  |  |  |  | BHBC | DEZ |
|     | 70  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 132 | 35  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |  |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 50  | Z |  |  |   |   | RO | BR |    |    |  |    |  |  |  |  | BHB  | DEZ |
|     | 60  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |  |    |  |  |  |  | BHBC | DEZ |
|     | 70  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 133 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |  |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 50  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |  |    |  |  |  |  | BHBC | DEZ |
|     | 60  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 159 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |  |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 50  | Z |  |  |   |   | RO | BR |    |    |  |    |  |  |  |  | BHB  | DEZ |



|     |     |   |  |  |   |   |    |    |    |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|-----|-----|---|--|--|---|---|----|----|----|----|-----|----|--|--|------|-----|-----|--|
|     | 55  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 65  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |
|     | 90  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 160 | 30  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 80  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 100 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 110 | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 130 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 161 | 30  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 95  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 120 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 135 | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
| 162 | 40  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 100 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 170 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 185 | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 200 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 163 | 40  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 100 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 155 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 165 | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 180 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 164 | 45  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 110 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 200 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 215 | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 230 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 200 | 40  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 115 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 180 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 200 | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 220 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 201 | 40  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 120 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 150 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 180 | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 200 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 205 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 100 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 170 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 180 | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 200 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 206 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 90  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 160 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 180 | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 200 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 207 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 110 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 140 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 150 | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 170 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 211 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 150 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 300 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
| 212 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 150 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 300 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
| 213 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 125 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 300 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
| 214 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 125 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 300 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
| 216 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 120 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 230 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 250 | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 270 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 217 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 130 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 270 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |

|     |     |     |  |  |   |   |    |    |    |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|-----|-----|-----|--|--|---|---|----|----|----|----|-----|----|--|--|------|-----|-----|--|
|     | 280 | Z   |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 300 | Z   |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 218 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 130 | K   |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 265 | V   |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 280 | Z   |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 300 | Z   |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 219 | 25  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 125 | K   |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 250 | V   |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 260 | Z   |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 280 | Z   |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 230 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 40  | K   |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 75  | V   |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 100 | Z   |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 120 | Z   |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 231 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 40  | K   |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 75  | V   |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 105 | Z   |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 120 | Z   |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 232 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 40  | K   |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 90  | V   |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 105 | Z   |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 120 | Z   |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 233 | 100 | Z   |  |  |   | 2 | BR |    | GR |    |     |    |  |  |      | VRG |     |  |
|     | 115 | Z   |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 234 | 40  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 60  | Z   |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |
|     | 80  | Z   |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 235 | 40  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 100 | V   |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 120 | Z   |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 135 | Z   |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 247 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 40  | K   |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 80  | V   |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 100 | Z   |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 110 | Z   |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 248 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 40  | K   |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 90  | V   |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 105 | Z   |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 120 | Z   |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 249 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 40  | K   |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 110 | V   |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 125 | Z   |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 140 | Z   |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 268 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 85  | V   |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 80  | Z   |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 100 | Z   |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 269 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 60  | V   |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 85  | Z   |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 100 | Z   |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 270 | 30  | K   |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 90  | V   |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 105 | Z   |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 120 | Z   |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 271 | 30  | Z   |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 60  | V   |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 80  | Z   |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 100 | Z   |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 272 | 45  | Z   |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 80  | V   |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 100 | Z   |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 120 | Z   |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 273 | 40  | K/Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |

|     |     |   |  |  |   |   |    |    |    |    |     |    |  |      |  |            |     |         |
|-----|-----|---|--|--|---|---|----|----|----|----|-----|----|--|------|--|------------|-----|---------|
|     | 80  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |  |            |     |         |
|     | 100 | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |      |  |            | DEZ |         |
|     | 120 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |  |            | DEZ |         |
| 274 | 40  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |  | BOV        |     |         |
|     | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |      |  |            | GET |         |
|     | 80  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |  |            |     |         |
|     | 100 | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |      |  |            | DEZ |         |
|     | 120 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |  |            | DEZ |         |
| 275 | 40  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |  | BOV        |     |         |
|     | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |      |  |            | GET |         |
|     | 80  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |  |            |     |         |
|     | 100 | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |      |  |            | DEZ |         |
|     | 120 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |  |            | DEZ |         |
| 276 | 40  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |  | BOV        |     |         |
|     | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |      |  |            | GET |         |
|     | 80  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |  |            |     |         |
|     | 105 | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |      |  |            | DEZ |         |
|     | 120 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |  |            | DEZ |         |
| 277 | 60  | Z |  |  |   | 2 | BR |    | GR |    |     |    |  |      |  | VRG<br>BOV |     |         |
|     | 85  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |  |            | DEZ |         |
| 278 | 45  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |  | BOV        |     |         |
|     | 50  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |  |            |     |         |
|     | 75  | Z |  |  |   |   | RO | BR |    |    |     |    |  | BHB  |  |            | DEZ |         |
|     | 90  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  | BHBC |  |            | DEZ |         |
|     | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  | BHC  |  |            | DEZ |         |
| 330 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |  | BOV        |     |         |
|     | 80  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |      |  |            | GET |         |
|     | 300 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |  |            |     |         |
| 331 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |  | BOV        |     |         |
|     | 75  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |      |  |            | GET |         |
|     | 250 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |  |            |     |         |
| 332 | 25  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |  | BOV        |     |         |
|     | 70  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |      |  |            | GET |         |
|     | 250 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |  |            |     |         |
| 333 | 25  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |  | BOV        |     |         |
|     | 60  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |      |  |            | GET |         |
|     | 230 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |  |            |     |         |
|     | 260 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |  |            | DEZ |         |
| 334 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |  | BOV        |     |         |
|     | 75  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |      |  |            | GET |         |
|     | 195 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |  |            |     |         |
|     | 200 | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |      |  |            | DEZ |         |
|     | 215 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  | BHC  |  |            | DEZ |         |
| 335 | 25  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |  | BOV        |     |         |
|     | 80  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |      |  |            | GET |         |
|     | 180 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |  |            |     |         |
|     | 200 | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |      |  |            | DEZ |         |
|     | 215 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  | BHC  |  |            | DEZ |         |
| 336 | 25  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |  | BOV        |     |         |
|     | 80  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |      |  |            | GET |         |
|     | 205 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |  |            |     |         |
|     | 215 | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |      |  |            | DEZ |         |
|     | 230 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  | BHC  |  |            | DEZ |         |
| 337 | 25  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |  | BOV        |     |         |
|     | 75  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |      |  |            | GET |         |
|     | 225 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |  |            |     |         |
| 338 | 25  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |  | BOV        |     |         |
|     | 70  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |      |  |            | GET |         |
|     | 80  | K |  |  |   | 2 | GR | BR | LI |    |     |    |  |      |  | VEG        |     | HK<br>1 |
|     | 95  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |      |  |            | GET | BR<br>L |
|     | 100 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |      |  |            | GET |         |
|     | 200 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |  |            |     |         |
| 360 | 30  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |  | BOV        |     |         |
|     | 50  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |  |            |     |         |
|     | 100 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |  |            | DEZ |         |
| 361 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |      |  | BOV        |     |         |
|     | 45  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |      |  |            | GET |         |
|     | 50  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |      |  |            |     |         |
|     | 75  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  | BHC  |  |            | DEZ |         |

|     |     |   |  |  |   |   |    |    |    |    |     |    |  |  |  |  |      |            |     |
|-----|-----|---|--|--|---|---|----|----|----|----|-----|----|--|--|--|--|------|------------|-----|
| 362 | 30  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  | BOV  |            |     |
|     | 50  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      |            |     |
|     | 75  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  |  |  | BHC  |            | DEZ |
| 363 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      | BOV        |     |
|     | 60  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  |  |  | BHBC |            | DEZ |
|     | 80  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  |  | BHC  |            | DEZ |
| 364 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      | BOV        |     |
|     | 55  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  |  |  | BHBC |            | DEZ |
|     | 85  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  |  | BHC  |            | DEZ |
| 365 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      | BOV        |     |
|     | 35  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |  |      |            | GET |
|     | 55  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      |            |     |
|     | 65  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  |  |  | BHBC |            | DEZ |
|     | 85  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  |  | BHC  |            | DEZ |
| 366 | 65  | Z |  |  |   | 2 | BR |    | GR |    |     |    |  |  |  |  |      | VRG<br>BOV |     |
|     | 85  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  |  |  | BHC  |            | DEZ |
| 367 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      | BOV        |     |
|     | 60  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  |  |  | BHBC |            | DEZ |
|     | 80  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  |  | BHC  |            | DEZ |
| 368 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      | BOV        |     |
|     | 35  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |  |      |            | GET |
|     | 45  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      |            |     |
|     | 60  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |  |      |            | DEZ |
|     | 75  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  |  | BHC  |            | DEZ |
| 369 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      | BOV        |     |
|     | 35  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |  |      |            | GET |
|     | 50  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      |            |     |
|     | 60  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |  |      |            | DEZ |
|     | 75  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  |  | BHC  |            | DEZ |
| 370 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      | BOV        |     |
|     | 35  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |  |      |            | GET |
|     | 50  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      |            |     |
|     | 60  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |  |      |            | DEZ |
|     | 75  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  |  | BHC  |            | DEZ |
| 379 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      | BOV        |     |
|     | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |  |      |            | GET |
|     | 55  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      |            |     |
|     | 85  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  |  | BHC  |            | DEZ |
| 380 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      | BOV        |     |
|     | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |  |      |            | GET |
|     | 75  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      |            |     |
|     | 85  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |  |      |            | DEZ |
|     | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  |  | BHC  |            | DEZ |
| 381 | 80  | Z |  |  |   | 2 | BR |    | GR |    |     |    |  |  |  |  |      | BOV        |     |
|     | 100 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  |  |  | BHC  |            | DEZ |
| 382 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      | BOV        |     |
|     | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |  |      |            | GET |
|     | 80  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      |            |     |
|     | 90  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      |            |     |
|     | 105 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  |  | BHC  |            | DEZ |
| 383 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      | BOV        |     |
|     | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |  |      |            | GET |
|     | 80  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      |            |     |
|     | 110 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      |            |     |
|     | 105 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  |  | BHC  |            | DEZ |
| 384 | 45  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      | BOV        |     |
|     | 55  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |  |      |            | GET |
|     | 80  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      |            |     |
|     | 90  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      |            |     |
|     | 120 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  |  | BHC  |            | DEZ |
| 385 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      | BOV        |     |
|     | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |  |      |            | GET |
|     | 70  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      |            |     |
|     | 80  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      |            |     |
|     | 110 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  |  | BHC  |            | DEZ |
| 386 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      | BOV        |     |
|     | 80  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |  |      |            | GET |
|     | 100 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  |  |  | BHC  |            | DEZ |
| 387 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      | BOV        |     |
|     | 45  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |  |      |            | GET |
|     | 65  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      |            |     |

|     |     |   |  |  |   |   |    |    |    |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|-----|-----|---|--|--|---|---|----|----|----|----|-----|----|--|--|------|-----|-----|--|
|     | 80  | Z |  |  |   |   | RO | BR |    |    |     |    |  |  | BHB  |     | DEZ |  |
|     | 95  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |
|     | 110 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 388 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 45  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 60  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 80  | Z |  |  |   |   | RO | BR |    |    |     |    |  |  | BHB  |     | DEZ |  |
|     | 95  | Z |  |  |   |   | RO | BR |    |    |     |    |  |  | BHB  |     | DEZ |  |
|     | 110 | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |
| 534 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 50  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 60  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 70  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |
|     | 80  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 544 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 50  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 60  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 65  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |
|     | 80  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 545 | 35  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 60  | Z |  |  |   | 1 | OR | GE |    | BR |     |    |  |  | BHBC | ROG | DEZ |  |
|     | 65  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |
|     | 75  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 546 | 35  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 60  | Z |  |  |   | 1 | OR | GE |    | BR |     |    |  |  | BHBC | ROG | DEZ |  |
|     | 65  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |
|     | 75  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 547 | 35  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 45  | Z |  |  |   |   | RO | BR |    |    |     |    |  |  | BHB  |     | DEZ |  |
|     | 60  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |
|     | 70  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 548 | 35  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 45  | Z |  |  |   |   | RO | BR |    |    |     |    |  |  | BHB  |     | DEZ |  |
|     | 60  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |
|     | 65  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 549 | 35  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 50  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |
|     | 65  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 550 | 35  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 85  | Z |  |  |   | 1 | OR | GE |    | BR |     |    |  |  | BHBC | ROG | DEZ |  |
|     | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 551 | 30  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 80  | Z |  |  |   | 1 | OR | GE |    | BR |     |    |  |  | BHBC | ROG | DEZ |  |
|     | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 552 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 85  | Z |  |  |   | 1 | OR | GE |    | BR |     |    |  |  | BHBC | ROG | DEZ |  |
|     | 100 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 553 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 75  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 85  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 100 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 554 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 75  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 85  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 100 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 555 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 75  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 85  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |      |     | DEZ |  |
|     | 100 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 561 | 35  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 60  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |
|     | 75  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 562 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 55  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |
|     | 75  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 563 | 35  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 50  | Z |  |  |   |   | RO | BR |    |    |     |    |  |  | BHB  |     | DEZ |  |
|     | 65  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |
|     | 75  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 564 | 35  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 50  | Z |  |  |   |   | RO | BR |    |    |     |    |  |  | BHB  |     | DEZ |  |
|     | 65  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |



|     |     |   |  |  |   |   |    |    |    |    |     |  |    |  |  |      |     |     |  |
|-----|-----|---|--|--|---|---|----|----|----|----|-----|--|----|--|--|------|-----|-----|--|
|     | 75  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |  |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 565 | 40  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |  |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 45  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |  |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |
|     | 75  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |  |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 566 | 35  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |  |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 45  | Z |  |  |   |   | RO | BR |    |    |     |  |    |  |  | BHB  |     | DEZ |  |
|     | 60  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |  |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |
|     | 75  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |  |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 567 | 35  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |  |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 60  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |  |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |
|     | 75  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |  |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
|     | 75  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |  |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 588 | 40  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |  |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |  |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 200 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |  |    |  |  |      |     |     |  |
| 589 | 45  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |  |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 55  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |  |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 125 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |  |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 135 | Z |  |  |   | 1 | RO | BR | DO |    |     |  | DW |  |  | BHB  |     | DEZ |  |
|     | 140 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |  |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 590 | 45  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |  |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 55  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |  |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 120 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |  |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 130 | Z |  |  |   | 1 | RO | BR | DO |    |     |  | DW |  |  | BHB  |     | DEZ |  |
|     | 135 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |  |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 591 | 45  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |  |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 55  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |  |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 130 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |  |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 135 | Z |  |  |   | 1 | RO | BR | DO |    |     |  | DW |  |  | BHB  |     | DEZ |  |
|     | 145 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |  |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 592 | 45  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |  |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |  |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 120 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |  |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 130 | Z |  |  |   | 1 | RO | BR | DO |    |     |  | DW |  |  | BHB  |     | DEZ |  |
|     | 140 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |  |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 593 | 45  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |  |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |  |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 105 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |  |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 120 | Z |  |  |   | 1 | RO | BR | DO |    |     |  | DW |  |  | BHB  |     | DEZ |  |
|     | 140 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |  |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 594 | 45  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |  |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |  |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 105 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |  |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 120 | Z |  |  |   | 1 | RO | BR | DO |    |     |  | DW |  |  | BHB  |     | DEZ |  |
|     | 140 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |  |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 595 | 45  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |  |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 55  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |  |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 185 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |  |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 195 | Z |  |  |   | 1 | RO | BR | DO |    |     |  | DW |  |  | BHB  |     | DEZ |  |
|     | 200 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |  |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 596 | 35  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |  |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 55  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |  |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 140 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |  |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 150 | Z |  |  |   | 1 | RO | BR | DO |    |     |  | DW |  |  | BHB  |     | DEZ |  |
|     | 155 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |  |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 597 | 35  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |  |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 55  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |  |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 120 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |  |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 130 | Z |  |  |   | 1 | RO | BR | DO |    |     |  | DW |  |  | BHB  |     | DEZ |  |
|     | 135 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |  |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 598 | 45  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |  |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |  |    |  |  |      |     | GET |  |
|     | 105 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |  |    |  |  |      |     |     |  |
|     | 115 | Z |  |  |   | 1 | RO | BR | DO |    |     |  | DW |  |  | BHB  |     | DEZ |  |
|     | 135 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |  |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 599 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |  |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 45  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |  |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 600 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |  |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 45  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |  |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 601 | 25  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |  |    |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 35  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |  |    |  |  | BHBC |     | DEZ |  |
|     | 45  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |  |    |  |  | BHC  |     | DEZ |  |

|     |     |   |  |  |   |   |    |    |    |    |     |    |  |  |  |  |      |     |
|-----|-----|---|--|--|---|---|----|----|----|----|-----|----|--|--|--|--|------|-----|
| 602 | 45  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 55  | Z |  |  |   |   | RO | BR |    |    |     |    |  |  |  |  | BHB  | DEZ |
|     | 80  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 603 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 45  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |  |      | GET |
|     | 125 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      |     |
|     | 130 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 604 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 60  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |  |      | GET |
|     | 115 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      |     |
|     | 130 | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |  |      | DEZ |
|     | 145 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 605 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |  |      | GET |
|     | 90  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      |     |
|     | 100 | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |  |      | DEZ |
|     | 120 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 607 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 60  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |  |      | GET |
|     | 75  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  |  |  | BHBC | DEZ |
|     | 90  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 608 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 60  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |  |      | GET |
|     | 110 | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      |     |
|     | 120 | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |  |      | DEZ |
|     | 140 | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 609 | 30  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 45  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      |     |
|     | 55  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  |  |  | BHBC | DEZ |
|     | 70  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 610 | 35  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 65  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      |     |
|     | 80  | Z |  |  |   |   | GR |    |    |    |     |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 611 | 30  | Z |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 35  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |  |      | GET |
|     | 45  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      |     |
|     | 60  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  |  |  | BHBC | DEZ |
|     | 75  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 612 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |  |      | GET |
|     | 80  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      |     |
|     | 90  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |  |      | DEZ |
|     | 105 | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  |  |  | BHBC | DEZ |
|     | 115 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 613 | 30  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |  |      | GET |
|     | 55  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      |     |
|     | 60  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |  |      | DEZ |
|     | 80  |   |  |  |   |   |    |    |    |    |     |    |  |  |  |  |      |     |
|     | 95  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  |  |  | BHBC | DEZ |
|     | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 614 | 40  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 55  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |  |      | GET |
|     | 65  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      |     |
|     | 70  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |  |      | DEZ |
|     | 85  | Z |  |  |   |   | RO | BR |    |    |     |    |  |  |  |  | BHB  | DEZ |
|     | 105 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 615 | 40  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 75  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |  |      | GET |
|     | 90  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  |  |  | BHBC | DEZ |
|     | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 616 | 45  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 60  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |  |      | GET |
|     | 75  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      |     |
|     | 80  | Z |  |  |   | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |  |      | DEZ |
|     | 90  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  |  |  | BHBC | DEZ |
|     | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  |  | BHC  | DEZ |
| 617 | 40  | K |  |  | 2 | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  | BOV  |     |
|     | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |  |      | GET |
|     | 75  | V |  |  |   |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |  |      |     |
|     | 90  | Z |  |  |   |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  |  |  | BHBC | DEZ |

|     |     |   |  |   |  |   |    |    |    |    |     |    |  |  |  |      |     |     |         |
|-----|-----|---|--|---|--|---|----|----|----|----|-----|----|--|--|--|------|-----|-----|---------|
|     |     |   |  |   |  |   |    | GE |    |    |     |    |  |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 618 | 30  | K |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      | BOV |     |         |
|     | 50  | K |  | 2 |  |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |      |     | GET |         |
|     | 80  | V |  |   |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     |     |         |
|     | 85  | Z |  |   |  | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |      |     | DEZ |         |
|     | 95  | Z |  |   |  |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 100 | Z |  |   |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 619 | 30  | K |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      | BOV |     |         |
|     | 45  | K |  | 2 |  |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |      |     | GET |         |
|     | 60  | V |  |   |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     |     |         |
|     | 80  | Z |  |   |  |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 90  | Z |  |   |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 620 | 30  | K |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      | BOV |     |         |
|     | 35  | K |  | 2 |  |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |      |     | GET |         |
|     | 55  | V |  |   |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     |     |         |
|     | 60  | Z |  |   |  | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |      |     | DEZ | HK<br>1 |
|     | 75  | Z |  |   |  | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |      |     | DEZ |         |
|     | 90  | Z |  |   |  |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 105 | Z |  |   |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 621 | 30  | K |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      | BOV |     |         |
|     | 50  | K |  | 2 |  |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |      |     | GET |         |
|     | 70  | V |  |   |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     |     |         |
|     | 75  | Z |  |   |  | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |      |     | DEZ | HK<br>1 |
|     | 80  | Z |  |   |  | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |      |     | DEZ |         |
|     | 95  | Z |  |   |  |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 105 | Z |  |   |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 622 | 30  | K |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      | BOV |     |         |
|     | 55  | K |  | 2 |  |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |      |     | GET |         |
|     | 80  | V |  |   |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     |     |         |
|     | 95  | Z |  |   |  | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |      |     | DEZ |         |
|     | 120 | Z |  |   |  |   | GR |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 623 | 30  | K |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      | BOV |     |         |
|     | 55  | K |  | 2 |  |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |      |     | GET |         |
|     | 70  | V |  |   |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     |     |         |
|     | 95  | Z |  |   |  | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |      |     | DEZ |         |
|     | 105 | Z |  |   |  |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 110 | Z |  |   |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 624 | 30  | K |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      | BOV |     |         |
|     | 70  | K |  | 2 |  |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |      |     | GET |         |
|     | 120 | V |  |   |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     |     |         |
|     | 125 | Z |  |   |  | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |      |     | DEZ |         |
|     | 140 | Z |  |   |  |   | GR |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 625 | 30  | K |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      | BOV |     |         |
|     | 65  | K |  | 2 |  |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |      |     | GET |         |
|     | 70  | V |  |   |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     |     |         |
|     | 75  | Z |  |   |  | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |      |     | DEZ | HK<br>1 |
|     | 85  | Z |  |   |  | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |      |     | DEZ |         |
|     | 95  | Z |  |   |  |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 110 | Z |  |   |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 626 | 30  | K |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      | BOV |     |         |
|     | 75  | K |  | 2 |  |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |      |     | GET |         |
|     | 115 | V |  |   |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     |     |         |
|     | 125 | Z |  |   |  | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |      |     | DEZ |         |
|     | 150 | Z |  |   |  |   | GR |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 627 | 30  | K |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      | BOV |     |         |
|     | 60  | K |  | 2 |  |   | GR |    |    | OR | MST |    |  |  |  |      |     | GET |         |
|     | 80  | V |  |   |  |   | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      |     |     |         |
|     | 100 | Z |  |   |  | 1 | GR |    |    | BR |     | DW |  |  |  |      |     | DEZ |         |
|     | 115 | Z |  |   |  |   | GR |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 628 | 35  | K |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      | BOV |     |         |
|     | 45  | Z |  |   |  |   | RO | BR |    |    |     |    |  |  |  | BHB  |     | DEZ |         |
|     | 55  | Z |  |   |  |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 70  | Z |  |   |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 629 | 30  | K |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      | BOV |     |         |
|     | 5   | Z |  |   |  |   | OR | GE |    |    |     |    |  |  |  | BHBC |     | DEZ |         |
|     | 65  | Z |  |   |  |   | GE |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC  |     | DEZ |         |
| 630 | 30  | K |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |     |    |  |  |  |      | BOV |     |         |
|     | 105 | Z |  |   |  | 1 | OR | GE |    | BR |     |    |  |  |  | BHBC | ROG | DEZ |         |
|     | 120 | Z |  |   |  |   | GR |    |    |    |     |    |  |  |  | BHC  |     | DEZ |         |

|     |     |          |  |  |   |  |   |    |    |    |    |  |  |  |  |      |     |     |  |
|-----|-----|----------|--|--|---|--|---|----|----|----|----|--|--|--|--|------|-----|-----|--|
| 631 | 30  | <b>K</b> |  |  | 2 |  | 3 | BR |    | DO |    |  |  |  |  |      | BOV |     |  |
|     | 105 | Z        |  |  |   |  | 1 | OR | GE |    | BR |  |  |  |  | BHBC | ROG | DEZ |  |
|     | 120 | Z        |  |  |   |  |   | GR |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |

## Betekenis van de afkortingen:

---

LDO – Onderzijde boortraject

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen en Z = zand

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BV = bijmengsel veen, BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR = oranje, PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker

VLK = Vlekken (V): 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

Overige kenmerken:

CO = Consistentie (C): ZSL=zeer slap, SLA=slap, MSL=matig slap, MST=matig stevig, STV=stevig

PLH = plantenresten (PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel); DW = doorworteld

VS = veensoorten

SST = Sedimentaire structuren; ZL is zandlagen

BHN = Bodemhorizont; BHC = C-horizont, BHB = B-horizont, BHBC = BC-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor, ROG = rommelig, VRG = vergraven, VEG = vegetatie-horizont

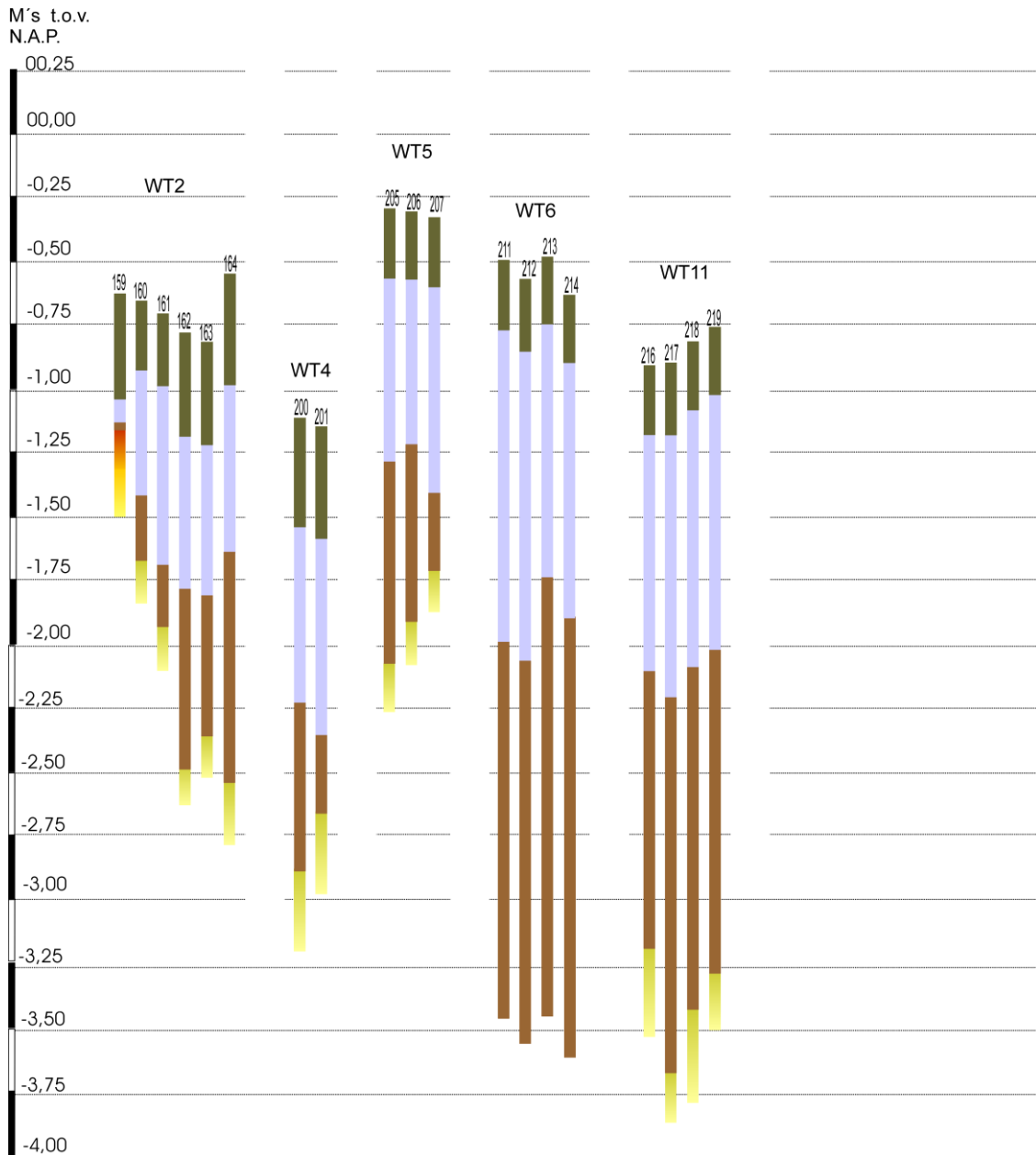
GI = Geologische interpretaties; DEZ = dekzand, MAR = marien

AIS = Archeologische indicatoren; HK = houtskool, BRL = brandlaagjes

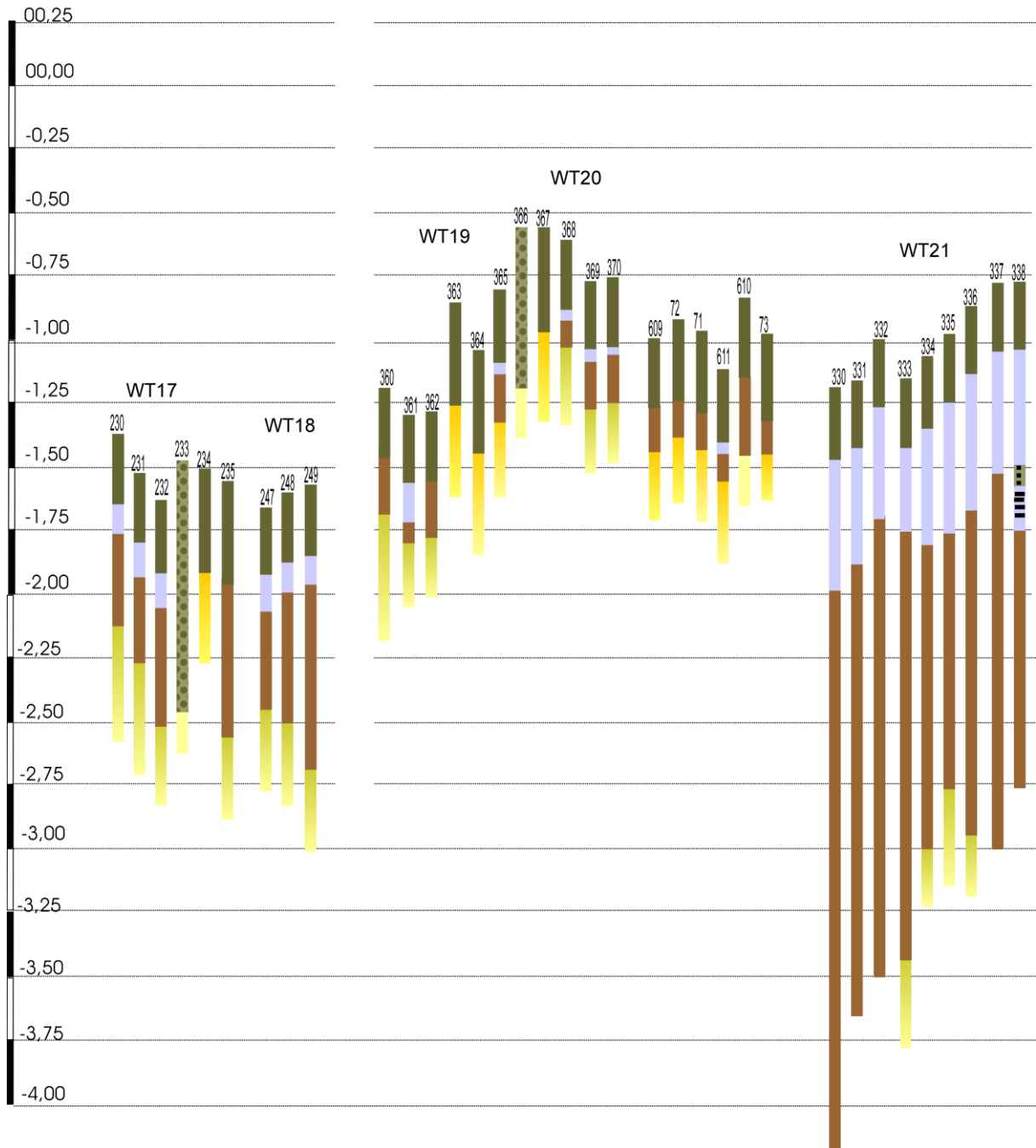
## **Bijlage 2: Boorprofielen**

---





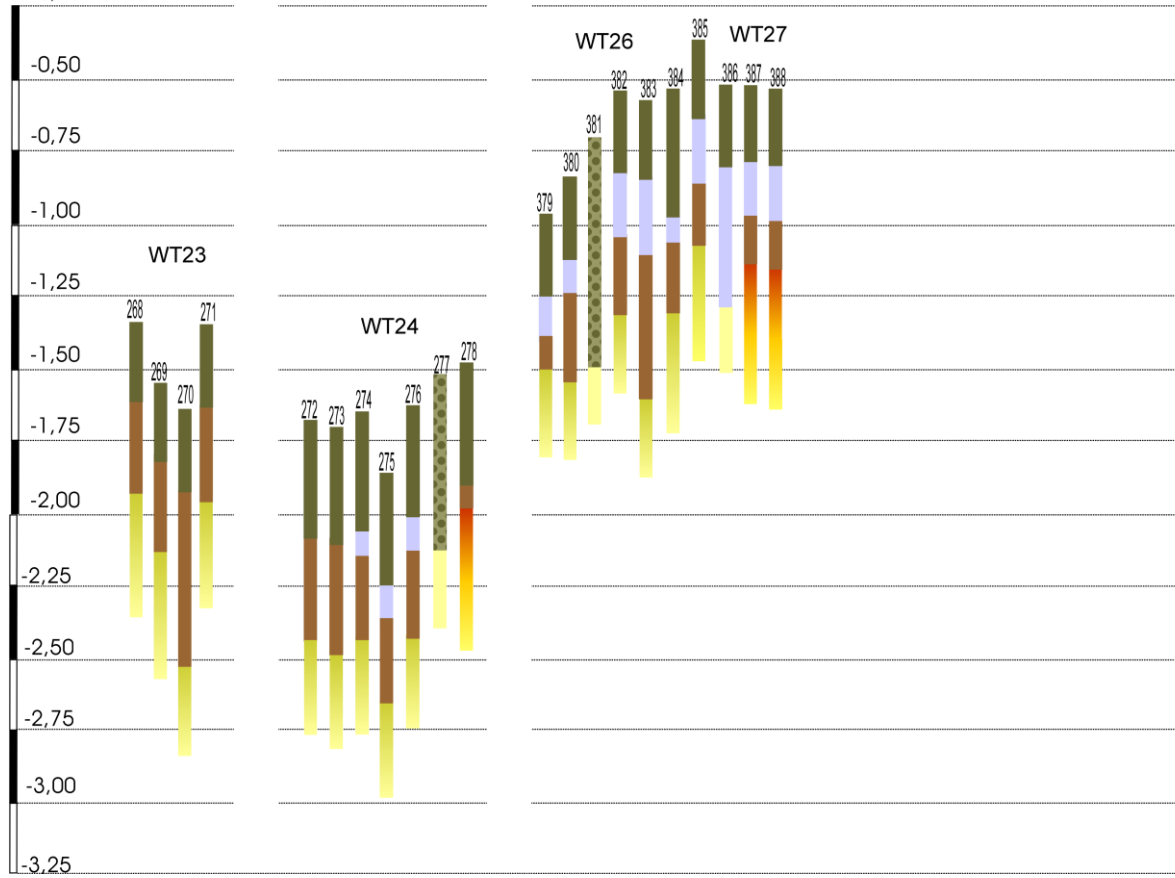
M's t.o.v.  
N.A.P.



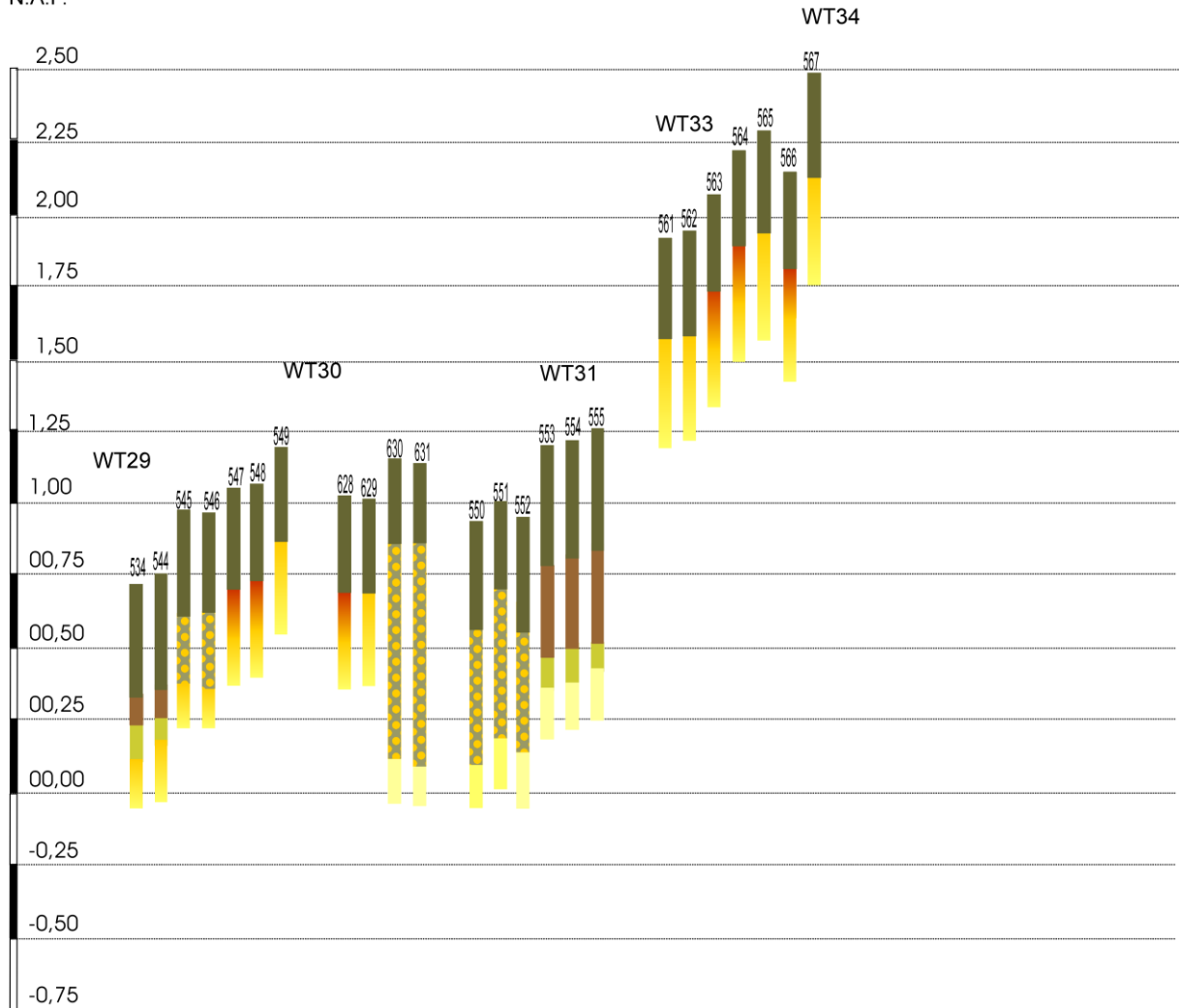
M's t.o.v.

N.A.P.

-0,25



M's t.o.v.  
N.A.P.



**BIJLAGE 6 D**

**ONDERZOEK ARCHEOLOGIE**



**BIJLAGE 6D**





**ArcheoPro Archeologisch rapport  
Nr 15119**

**Windpark N33  
Gemeente Veendam/Oldambt/Menterwolde  
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0);  
Verkennd onderzoek kabel- en wegtracés**

**Eerste concept**

**Concept versie 22-12-2016**

*(Zonder opmerkingen zal deze versie na 3 maanden als definitief rapport worden opgeleverd)*

Richard Exaltus  
Joep Orbons

**December 2016**

**ArcheoPro**


# ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 15119

## Windpark N33 Gemeente Veendam/Oldambt/Menterwolde Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Verkennend onderzoek kabel- en wegtracés

### Eerste concept

**Concept versie 22-12-2016**

(Zonder opmerkingen zal deze versie na 3 maanden als definitief rapport worden opgeleverd)

| Colofon                                                                             |                                                   |                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opdrachtgever:                                                                      | Pondera Consult, Weibergweg 49, 7556 PE Hengelo   |                                                                                                            |
| Status:                                                                             | Concept versie 22-12-2016                         |                                                                                                            |
| Projectcode :                                                                       | 15-220                                            |                                                                                                            |
| Bestandsnaam :                                                                      | ArcheoPro, Booronderzoek Windpark N33, 2016 12 22 |                                                                                                            |
| Archis melding (OM nummer):                                                         | 4024414100                                        |                                                                                                            |
| Bevoegd gezag:                                                                      | Gemeente Veendam/Oldambt/Menterwolde              |                                                                                                            |
| Opslagplaats documentatie:                                                          | Provincie Groningen                               |                                                                                                            |
| ISSN:                                                                               | 1569-7363                                         |                                                                                                            |
| Auteur:                                                                             | Richard Exaltus, Joep Orbons                      |                                                                                                            |
| Projectleider:                                                                      | Richard Exaltus                                   |                                                                                                            |
| Projectmedewerkers:                                                                 | Richard Exaltus, Joep Orbons, Hon Rik             |                                                                                                            |
| Onderaannemers :                                                                    | nvt                                               |                                                                                                            |
| Autorisatie:                                                                        | Drs. R.P. Exaltus; senior-archeoloog              |                                                                                                            |
|  |                                                   |                                                                                                            |
| Uitgegeven door ArcheoPro<br>© Copyright 2016 ArcheoPro, Eijsden                    |                                                   |                                                                                                            |
| <b>ArcheoPro</b><br>Sint Jozefstraat 45<br>NL 6245 LL Eijsden<br>Nederland          | Tel : 0(0 31) 43 3672586<br>www.archeopro.nl      | Kamer van Koophandel Limburg: 14117581<br>e-mail: <a href="mailto:info@archeopro.nl">info@archeopro.nl</a> |

## Inhoudsopgave

---

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Inhoudsopgave.....                  | 3  |
| Samenvatting.....                   | 4  |
| 1. Inleiding.....                   | 5  |
| 1.1 Algemeen .....                  | 5  |
| 1.2 Locatiegegevens.....            | 5  |
| 1.3 Aard van de ingreep .....       | 5  |
| 1.4 Onderzoek .....                 | 5  |
| 1.5 Werkwijze.....                  | 6  |
| 1.6 leeswijzer .....                | 6  |
| 2. Resultaten Veldonderzoek .....   | 10 |
| 2.1 Deelgebied A.....               | 10 |
| 2.2 Deelgebied B.....               | 13 |
| 2.3 Deelgebied C .....              | 19 |
| 2.4 Deelgebied D.....               | 22 |
| 2.5 Deelgebied E .....              | 27 |
| 2.6 Deelgebied F .....              | 29 |
| 2.7 Deelgebied G.....               | 31 |
| 2.8 Deelgebied H.....               | 33 |
| 2.9 Deelgebied I .....              | 35 |
| 3. Conclusies en aanbevelingen..... | 37 |
| Verklarende woordenlijst.....       | 39 |
| Archeologische tijdschaal.....      | 39 |
| Bronnen .....                       | 40 |
| Literatuur.....                     | 41 |

## Samenvatting

---

In november 2016 is in opdracht van Pondera Consult, door ArcheoPro verkennend booronderzoek uitgevoerd voor het Windplan N33 in de gemeenten Oldambt, Menterwolde en Veendam. Het betreft het verkennend onderzoek van de kabel- en wegtracés die nog niet waren onderzocht tijdens het in januari en februari van 2016 uitgevoerde onderzoek op de turbinelocaties en enkele delen van de kabel- en wegtracés (ArcheoPro-rapport 15102). Het windmolenpark voorziet in de bouw van 4 windmolens in de gemeente Oldambt, 23 windmolens in de gemeente Menterwolde en 8 windmolens in de gemeente Veendam.

In november 2016 is door ArcheoPro verkennend booronderzoek uitgevoerd op delen van weg- en kabeltracés van windpark N33 die niet in het eerdere onderzoek waren opgenomen. Het betreft tracédelen waarvan tijdens het bureauonderzoek is vastgesteld dat hier conform de gemeentelijke beleidskaarten een onderzoeksverplichting geldt.

Met name op het noordelijke en het westelijke deel van het plangebied zijn dikke pakketten veen- en klei aangetroffen boven het dekzand. In de aangetroffen klei zijn nergens vuile lagen of vegetatie-horizonten aangetroffen die samen zouden kunnen hangen met menselijke bewoning in het verre verleden.

Op veel van de onderzochte tracédelen is het dekzand niet binnen twee meter diepte aangetroffen of heeft in de top van het dekzand geen bodemvorming plaatsgevonden die wijst op droge omstandigheden waarin bewoning mogelijk was. Hier bestaat de bodem uit grijs zand waarvan de top in het beginstadium van de veenvorming is doorworteld (en soms enigszins verspoeld). Voor deze tracédelen geven de resultaten van het verkennende booronderzoek geen aanleiding tot het adviseren van vervolgonderzoek.

Op figuur 23 zijn tracédelen rood gekleurd waarop nog deels intacte podzolbodems zijn aangetroffen en waarop de uitvoering van karterend onderzoek wordt geadviseerd. Voor de hierop niet gemarkeerde terreindelen geven de resultaten van het verkennend booronderzoek geen aanleiding tot het adviseren van archeologisch vervolgonderzoek.

# 1. Inleiding

---

## 1.1 Algemeen

---

|                            |                                                 |
|----------------------------|-------------------------------------------------|
| Opdrachtgever:             | Pondera Consult, Weibergweg 49, 7556 PE Hengelo |
| Archis onderzoeksmelding:  | 40244100                                        |
| Bevoegd gezag:             | Gemeente Veendam/Oldambt/Menterwolde            |
| Bewaarplaats vondsten:     | Provincie Groningen                             |
| Bewaarplaats documentatie: | Provincie Groningen                             |

## 1.2 Locatiegegevens

---

|                             |                                                                          |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Provincie:                  | Groningen                                                                |
| Gemeente:                   | Veendam/Oldambt/Menterwolde                                              |
| Plaats:                     | Windpark N33                                                             |
| Toponiem:                   | Windpark N33                                                             |
| Hoekcoördinaten plangebied: | 254863 / 565731<br>254863 / 577352<br>259919 / 577352<br>259919 / 565731 |
| Oppervlakte plangebied:     | 166,77 ha                                                                |
| Bepaling locaties:          | GPS Garmin, meetlinten                                                   |

## 1.3 Aard van de ingreep

---

|               |                         |
|---------------|-------------------------|
| Aard ingreep: | Aanleg van een windpark |
|---------------|-------------------------|

## 1.4 Onderzoek

---

In november 2016 is in opdracht van Pondera Consult, door ArcheoPro verkennend booronderzoek uitgevoerd voor het Windplan N33 in de gemeenten Oldambt, Menterwolde en Veendam. Het betreft het verkennend onderzoek van de kabel- en wegtracés die nog niet waren onderzocht tijdens het in januari en februari van 2016 uitgevoerde onderzoek op de turbinelocaties en enkele delen van de kabel- en wegtracés (ArcheoPro-rapport 15102). Het windmolenpark voorziet in de bouw van 4 windmolens in de gemeente Oldambt, 23 windmolens in de gemeente Menterwolde en 8 windmolens in de gemeente Veendam.

Het verkennend booronderzoek vond plaats naar aanleiding van de resultaten van het eerder door ArcheoPro verrichte bureauonderzoek (ArcheoPro-rapport 1502). Hieruit blijkt dat het plangebied in een voormalig dekzandgebied ligt dat gedurende de nieuwe steentijd volledig overgroeid is geraakt met veen. Vanaf de middeleeuwen zijn het centrale- en het zuidelijke deel van het plangebied in veenontginningsgebieden komen te liggen. Het noordelijke deel is in de middeleeuwen overstromd vanuit het Dollardgebied en afgedekt met klei. Dit gebied is vanaf de zestiende in cultuur gebracht.

Binnen het plangebied kunnen prehistorische nederzittingsresten aanwezig zijn uit het Laat-Paleolithicum, het Mesolithicum en het Neolithicum. Bewoningsresten uit deze

perioden worden met name verwacht in zones met dekzandkoppen die voldoende ontwaterd waren om podzolvorming te laten plaatsvinden. Dergelijke zones waren in de steentijd geschikt voor bewoning. Gedurende de Bronstijd, de IJzertijd en de Romeinse tijd, was het gehele plangebied overgroeid met veen en daardoor onaantrekkelijk voor bewoning.

Op de binnen de gemeente Oldambt gelegen weg- en kabeltracés zijn conform het gemeentelijk beleid de weg- en kabeltracés onderzocht in de zones waarin archeologisch onderzoek vereist is bij ingrepen die dieper reiken dan het kleidek en die een oppervlakte beslaan die groter is dan vijfhonderd vierkante meter. In de gemeente Menterwolde is verkennend booronderzoek uitgevoerd op de delen van weg- en kabeltracés die in de zones liggen waarin onderzoek is vereist bij bodemingrepen die groter zijn dan honderd vierkante meter en die dieper reiken dan dertig centimeter. In de gemeente Veendam zijn conform het gemeentelijk beleid de delen van weg- en kabeltracés onderzocht in de zones waarin archeologisch onderzoek is vereist bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan tweehonderd vierkante meter.

ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen (KNA 3.3) en is door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) vergunning verleend tot het verrichten van bepaalde archeologische werkzaamheden in het kader van het doen van opgravingen, bestaande uit prospectie door middel van booronderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P. Exaltus (senior-archeoloog), H. Rik (veldtechnicus) en ing. P.J. Orbons (senior vakspecialist).

## 1.5 Werkwijze

---

De boringen zijn overal waar het dekzand niet al op geringere diepte is aangetroffen, doorgezet tot een maximale diepte van twee meter beneden het maaiveld. De geplande bodemingrepen zullen op de betreffende tracédelen immers niet dieper reiken dan twee meter. Voor het verkennend booronderzoek is gebruik gemaakt van een zandguts. De boringen zijn doorgezet tot tenminste enkele decimeters in het schone gele zand van de C-horizont.

De boorpunten zijn ingemeten met een GPS. De hoogtes van de boringen zijn vastgesteld aan de hand van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

## 1.6 leeswijzer

---

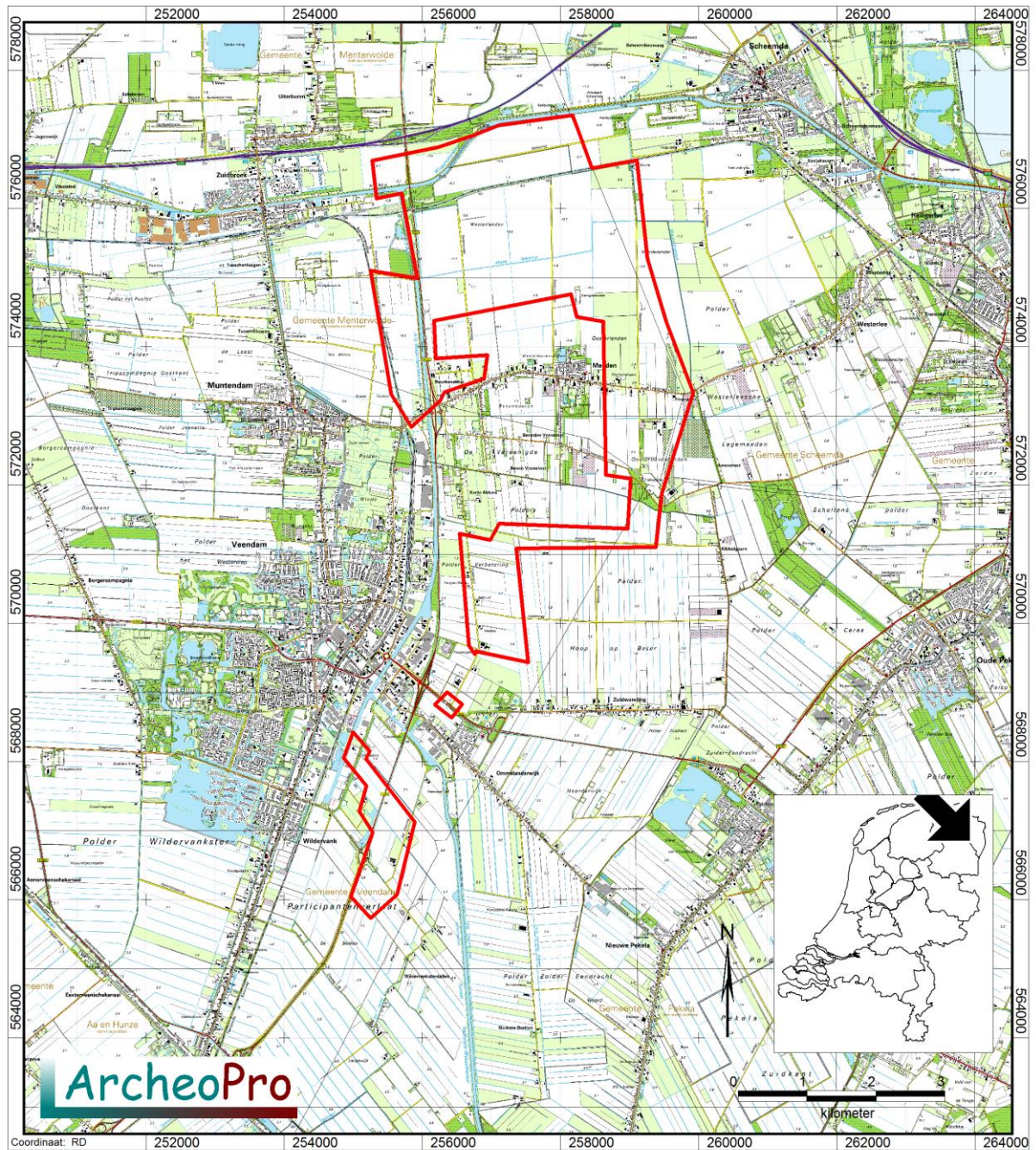
In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het verkennende booronderzoek besproken per deelgebied. Het betreft achtereenvolgens de deelgebieden A tot en met I (zie figuur X).

Per deelgebied is telkens een boorpuntenkaart afgebeeld, is een beschrijving gegeven en zijn de resultaten van het booronderzoek afgebeeld als boorprofielen. Voor deze eerste conceptrapportage ontbrak de tijd om de resultaten van de boringen weer te geven in een boortabel conform de KNA 3.3. Evenmin was er voldoende tijd om de boringen binnen de boorprofielen op de juiste NAP-hoogten te zetten.

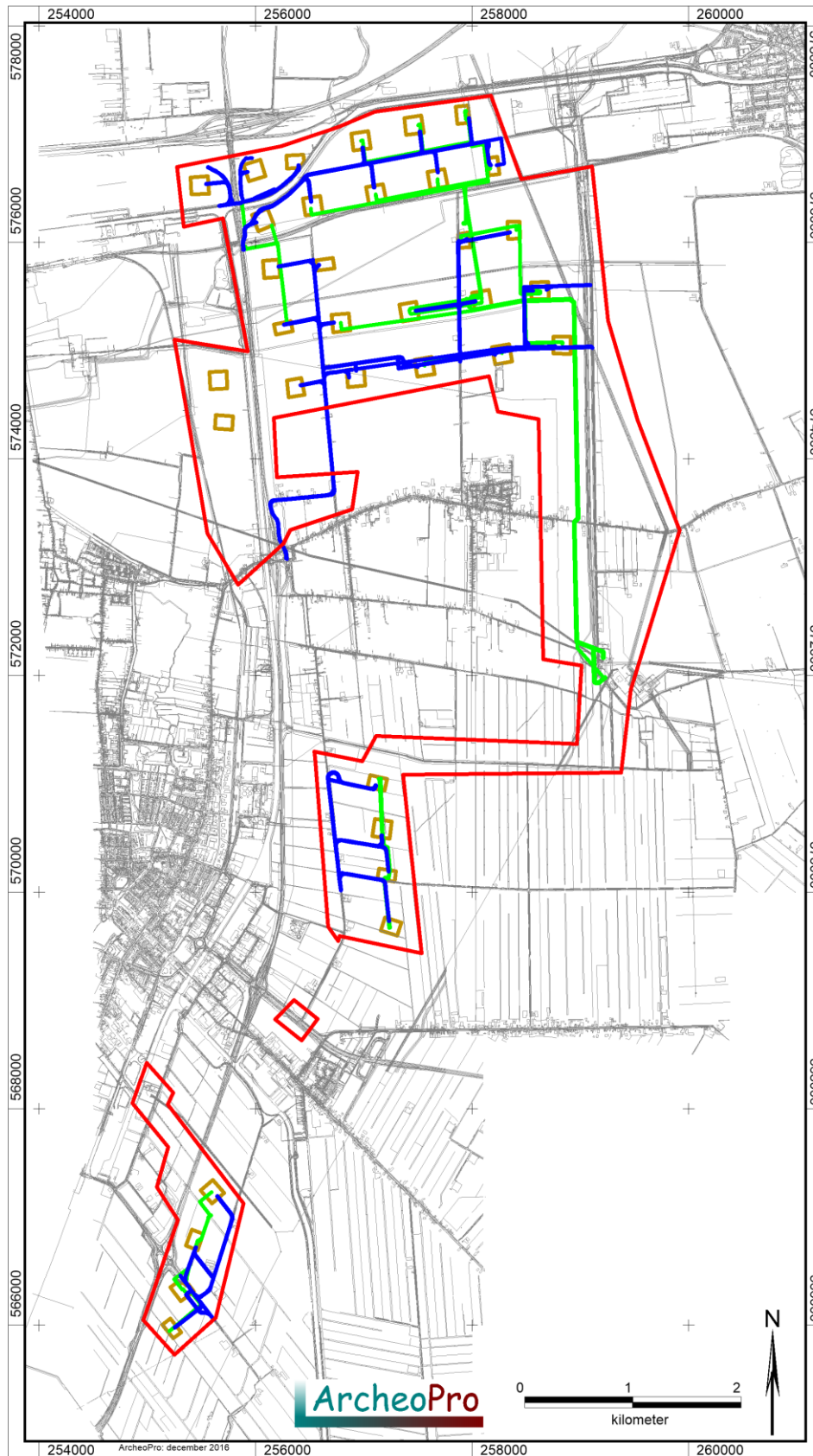
Op elke boorpuntenkaart is aangegeven voor welke delen vervolgonderzoek wordt geadviseerd. In de conclusies worden de resultaten in het kort besproken en zijn de nader (karterend) te onderzoeken delen van weg- en kabeltracés opgenomen in een overzichtskaart.

De legenda van de boorprofielen is weergegeven in figuur 14.



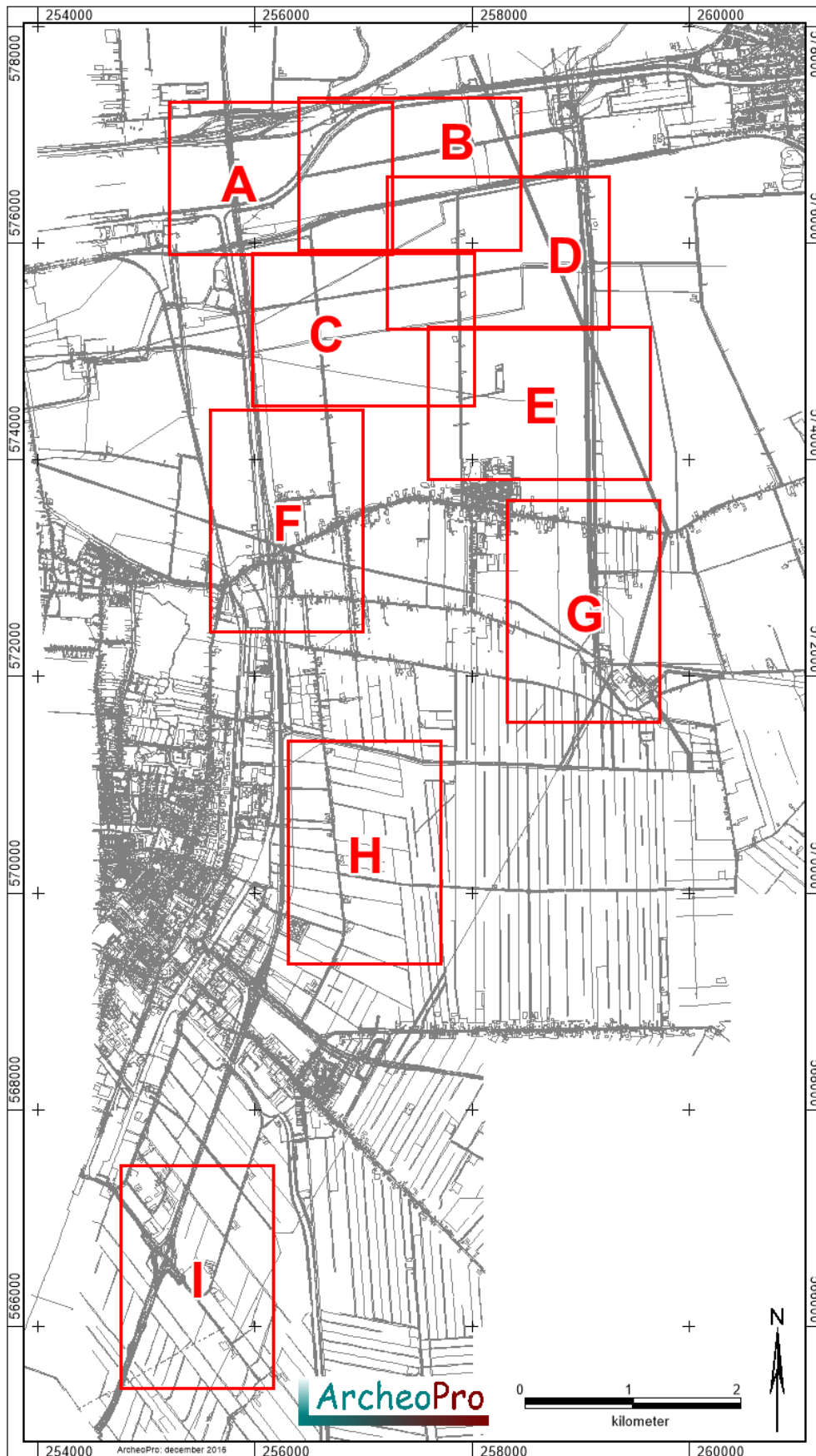


Figuur 1: De ligging van het plangebied.



*Figuur 2: De binnen het plangebied voorgenomen bouw van windmolens (Opstelplaatsen in bruin) met aanleg van leidingtracés (groene lijnen) en onderhoudswegen (blauwe lijnen).*





Figuur 3: Overzicht van de deelgebieden zoals deze besproken worden in dit rapport

## 2. Resultaten Veldonderzoek

---

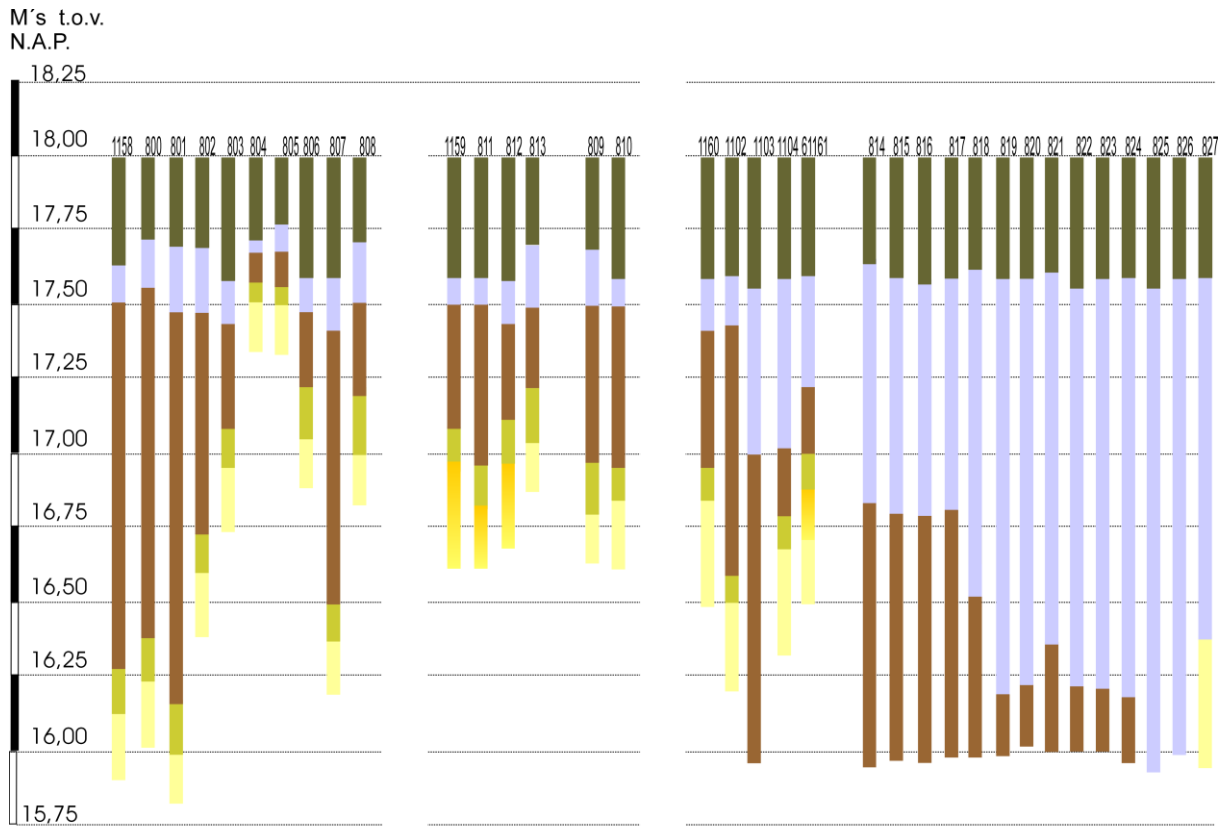
### 2.1 Deelgebied A

---

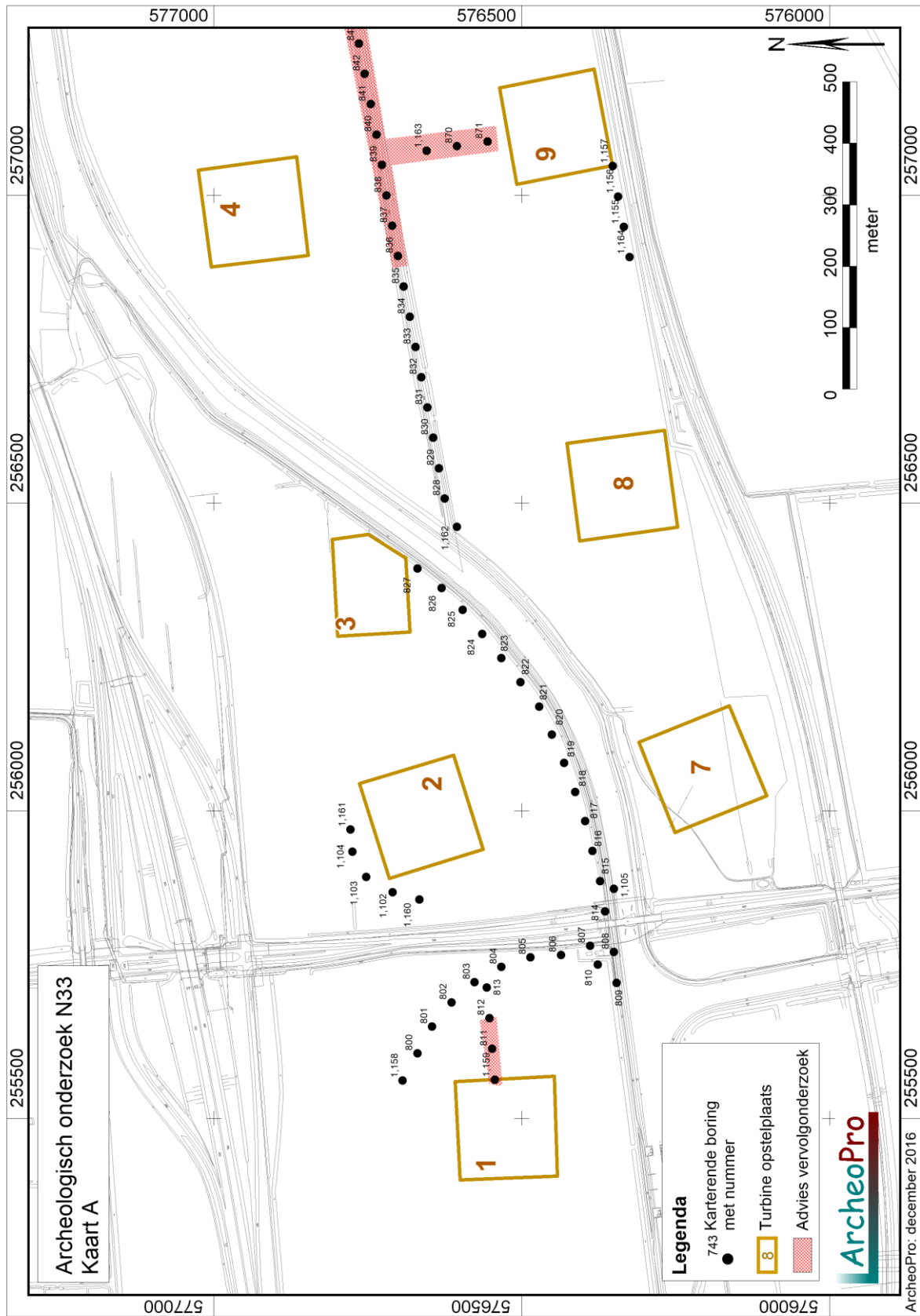
De ligging van de op deze locatie gezette verkennende boringen is afgebeeld op figuur 5. De resultaten van het booronderzoek zijn weergegeven in figuur 4.

Onder de uit zandige klei bestaande bouwvoor is een pakket klei aangetroffen dat sterk wisselt in dikte. Op het westelijke deel van dit deelgebied is het kleipakket onder de bouwvoor slechts enkele centimeters tot enkele decimeters dik terwijl dit op het oostelijke deel van dit deelgebied oploopt tot meer dan anderhalve meter dikte. Deze klei bevat plaatselijk zandlaagjes maar bevat nergens vuile lagen of vegetatie-horizonten die samen zouden kunnen hangen met bewoning in het verre verleden. Onder de klei is in veruit de meeste boringen een pakket veen aangetroffen waarvan de dikte eveneens uiteenloopt van enkele centimeters tot meer dan een meter. Op het oostelijke deel (boringen 814 tot en met 826), lopen de klei- en veenlagen door tot minimaal twee meter beneden het maaiveld. Alleen in de meest oostelijke boring (827) is de top van het dekzand aangetroffen. Deze ligt direct onder de klei en is duidelijk geërodeerd.

In de op het westelijke deel van deelgebied A gezette boringen is behalve in boring 1103 overal de top van het dekzand aangetroffen. Deze bestaat in veruit de meeste boringen uit ongeoxideerd zand waarvan de top is vernat en doorworteld in de beginfase van de veenvorming. Alleen op de boorpunten 1159, 811 en 812, zijn resten van podzolvorming aangetroffen. De top hiervan ligt rond een meter beneden het maaiveld en zal naar verwachting worden aangetast bij de voorgenomen graafwerkzaamheden. Hier wordt derhalve karterend onderzoek aanbevolen.



*Figuur 4: Boorprofielen deelgebied A*



Figuur 5: Boorpuntenkaart deelgebied A



## 2.2 Deelgebied B

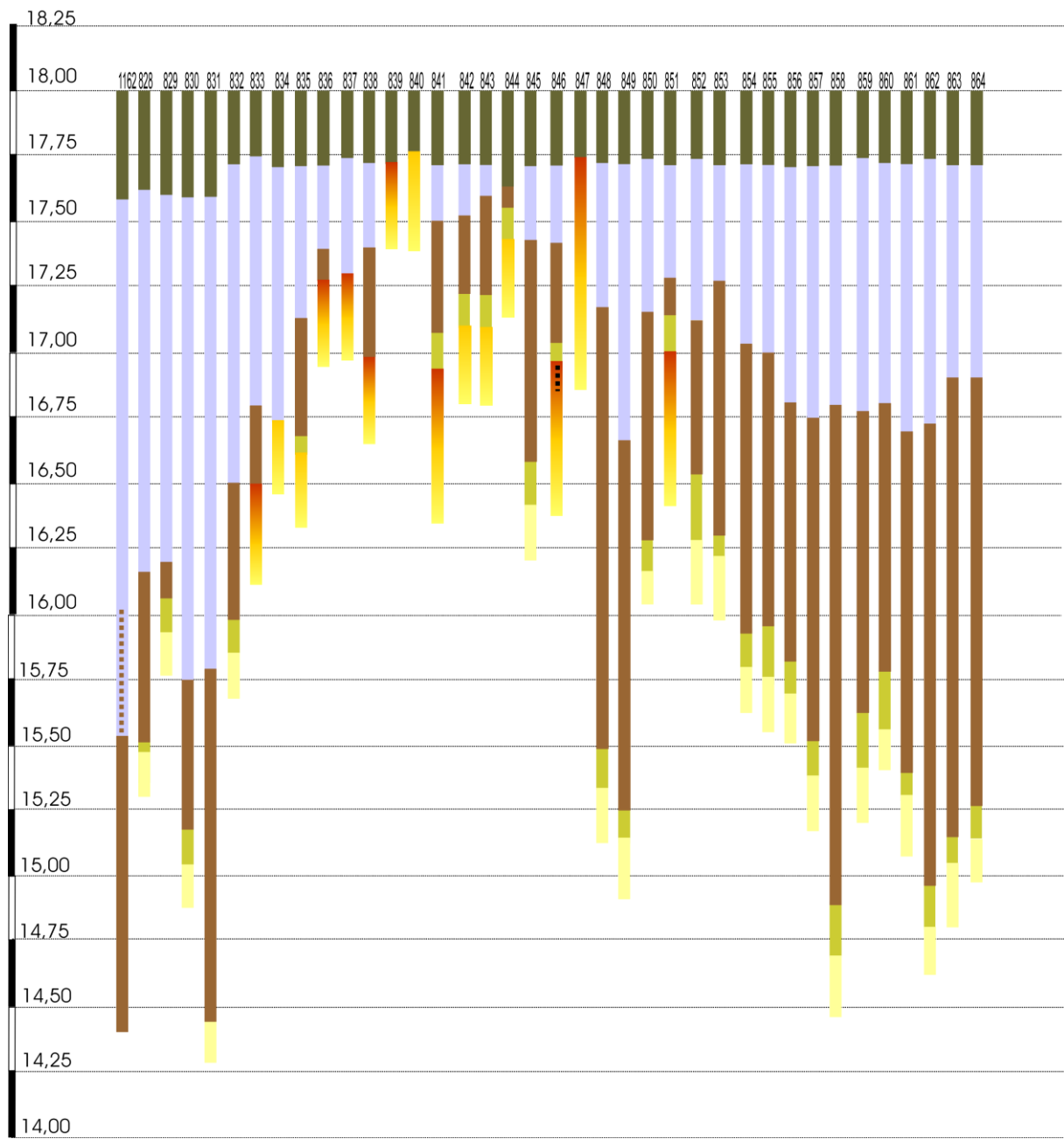
---

De ligging van de op deze locatie gezette verkennende boringen is afgebeeld op figuur 7. De resultaten van het booronderzoek zijn weergegeven in figuur 6.

De uit sterk zandige klei bestaande bouwvoor gaat op de boorpunten 839 en 840, direct over in dekzand met in de top daarvan sporen van podzolvorming. Op deze boorpunten is de kop van een dekzandhoogte aangetroffen die zicht uitsrekt van de boringen 836 tot en met 847. Deze kop is goed herkenbaar in figuur 6a. In boring 846 is in de top van deze dekzandhoogte bovendien houtskool aangetroffen. Voor deze zone wordt derhalve karterend booronderzoek aanbevolen. Naar het westen en het oosten toe, neemt de diepteligging van het dekzand snel toe. De top van het dekzand bestaat hier uit ongeoxideerd zand waarvan de top is vernat en doorworteld in de beginfase van de veenvorming. In de langs de spoorlijn gezette boringen is eveneens een dekzandkop aangetroffen (boringen 1108 tot en met 1113) De top van het dekzand ligt hier op boorpunt 1112 ook al direct onder de bouwvoor. Ook voor de zone tussen de boringen 1107 tot en met 1112, wordt derhalve karterend booronderzoek aanbevolen.

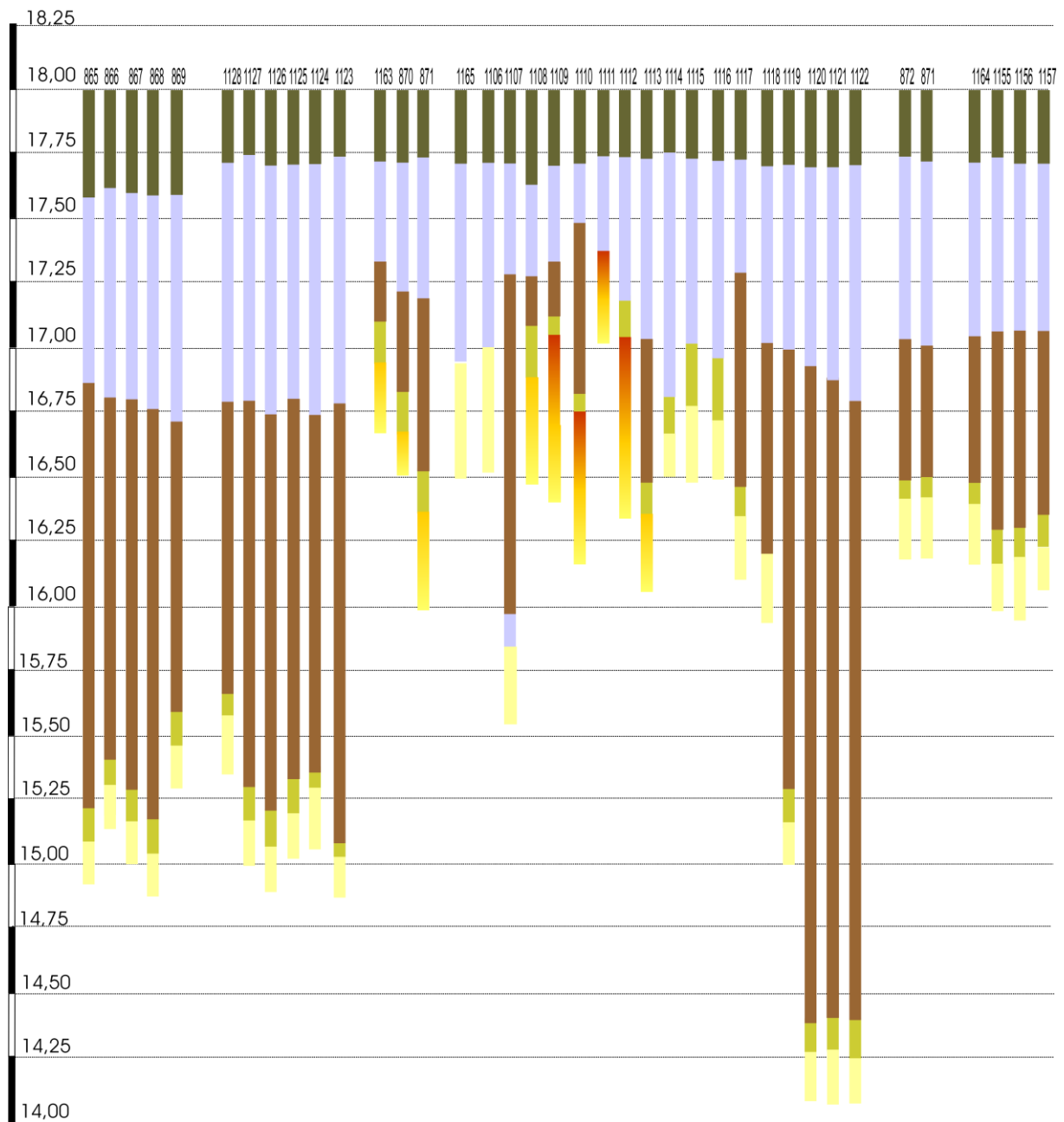
Het dekzand wordt binnen de overige delen van dit deelgebied afgedekt door dikke pakketten klei en veen. De klei bevat plaatselijk zandlaagjes maar bevat nergens vuile lagen of vegetatie-horizonten die samen zouden kunnen samenhangen met bewoning in het verre verleden.

M's t.o.v.  
N.A.P.

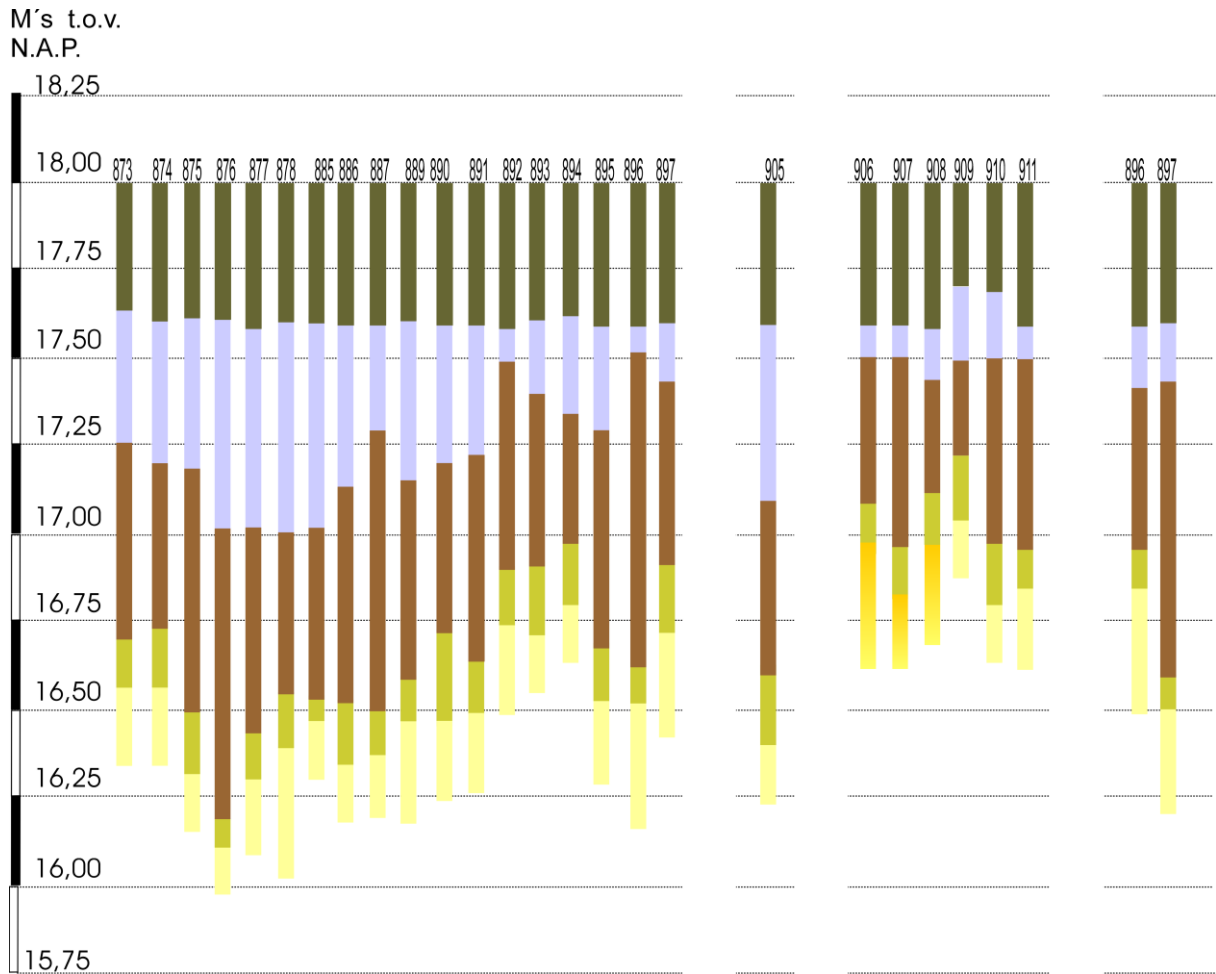


*Figuur 6a: Boorprofielen deelgebied B*

M's t.o.v.  
N.A.P.

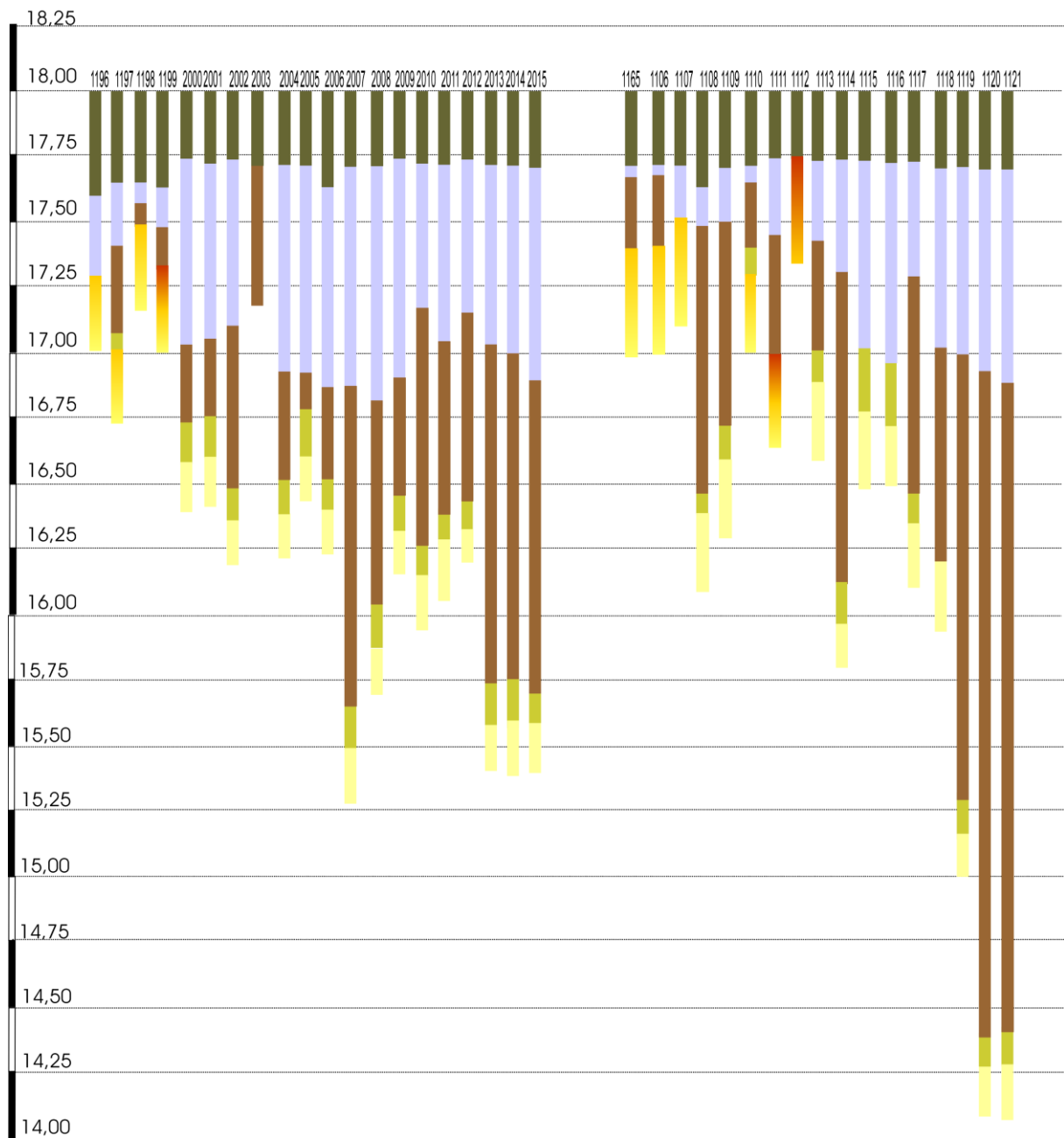


Figuur 6b: Boorprofielen deelgebied B



*Figuur 6c: Boorprofielen deelgebied B*

M's t.o.v.  
N.A.P.



*Figuur 6d: Boorprofielen deelgebied B*



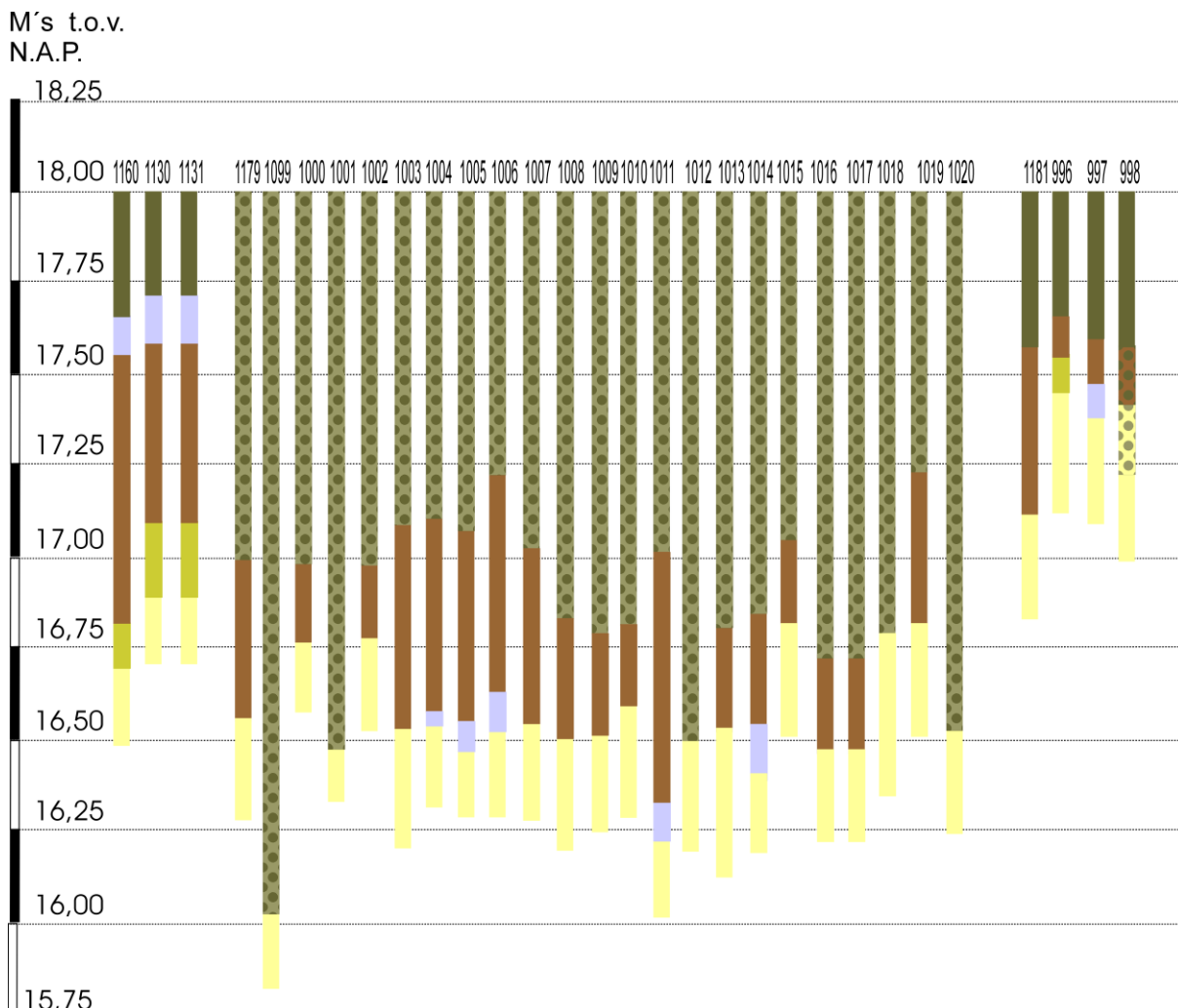
Figuur 7: Boorpuntenkaart deelgebied B



## 2.3 Deelgebied C

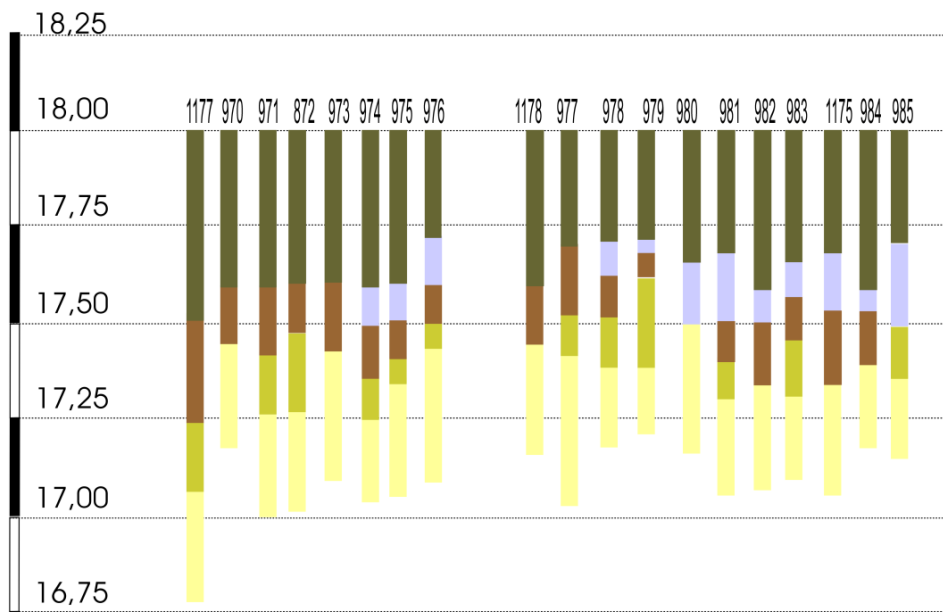
De ligging van de op deze locatie gezette verkennende boringen is afgebeeld op figuur 9. De resultaten van het booronderzoek zijn weergegeven in figuur 8.

De langs de weg gezette boringen worden zonder uitzondering gekenmerkt door de aanwezigheid van een tot ongeveer een meter diepte verstoorde bodemopbouw. Hieronder is veelal nog een pakket veen aanwezig met daaronder direct ongeoxideerd dekzand zonder podzolvorming. In de boringen 1004, 1005, 1006, 1011 en 1014, ligt klei tussen het veen en het dekzand en is de top van het dekzand duidelijk geërodeerd. Resten van podzolvorming zijn in geen van deze boringen aangetroffen. Dit is ook niet het geval in de overige, binnen dit deelgebied gezette boringen. Hier bestaat de bodemopbouw uit een bouwvoor van zandige klei met daaronder een dun kleipakket. Hieronder is een pakket veen aanwezig waarvan de dikte uiteenloopt van ongeveer tien centimeter tot ongeveer tachtig centimeter. De top van het dekzand bestaat hier uit ongeoxideerd zand waarvan de top is vernat en doorworteld in de beginfase van de veenvorming.



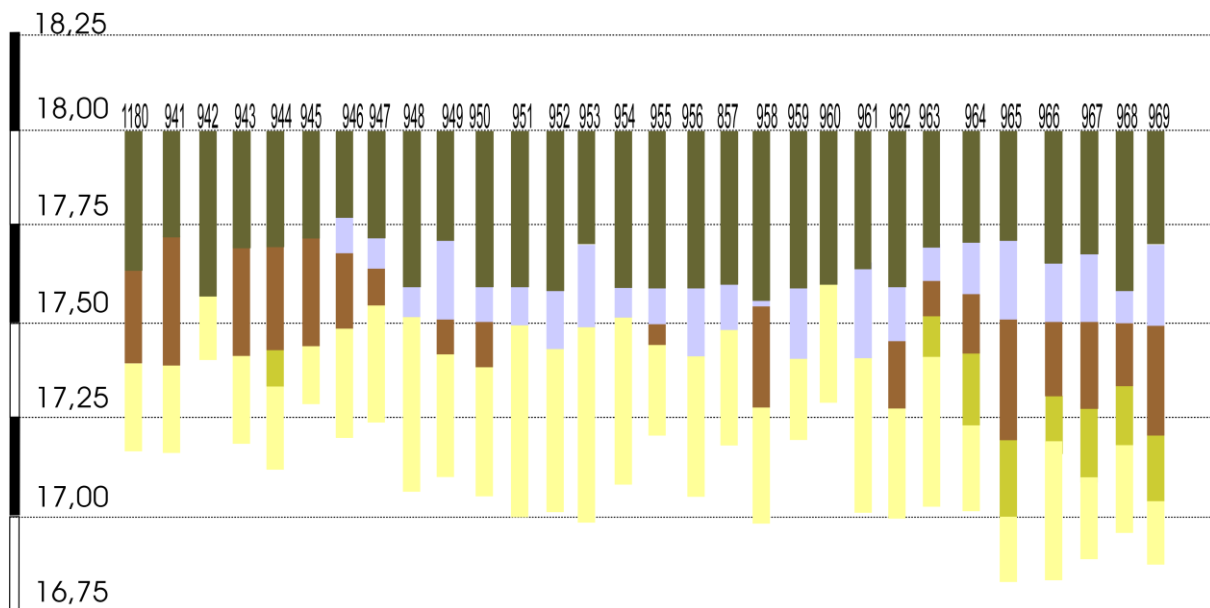
Figuur 8a: Boorprofielen deelgebied C

M's t.o.v.  
N.A.P.

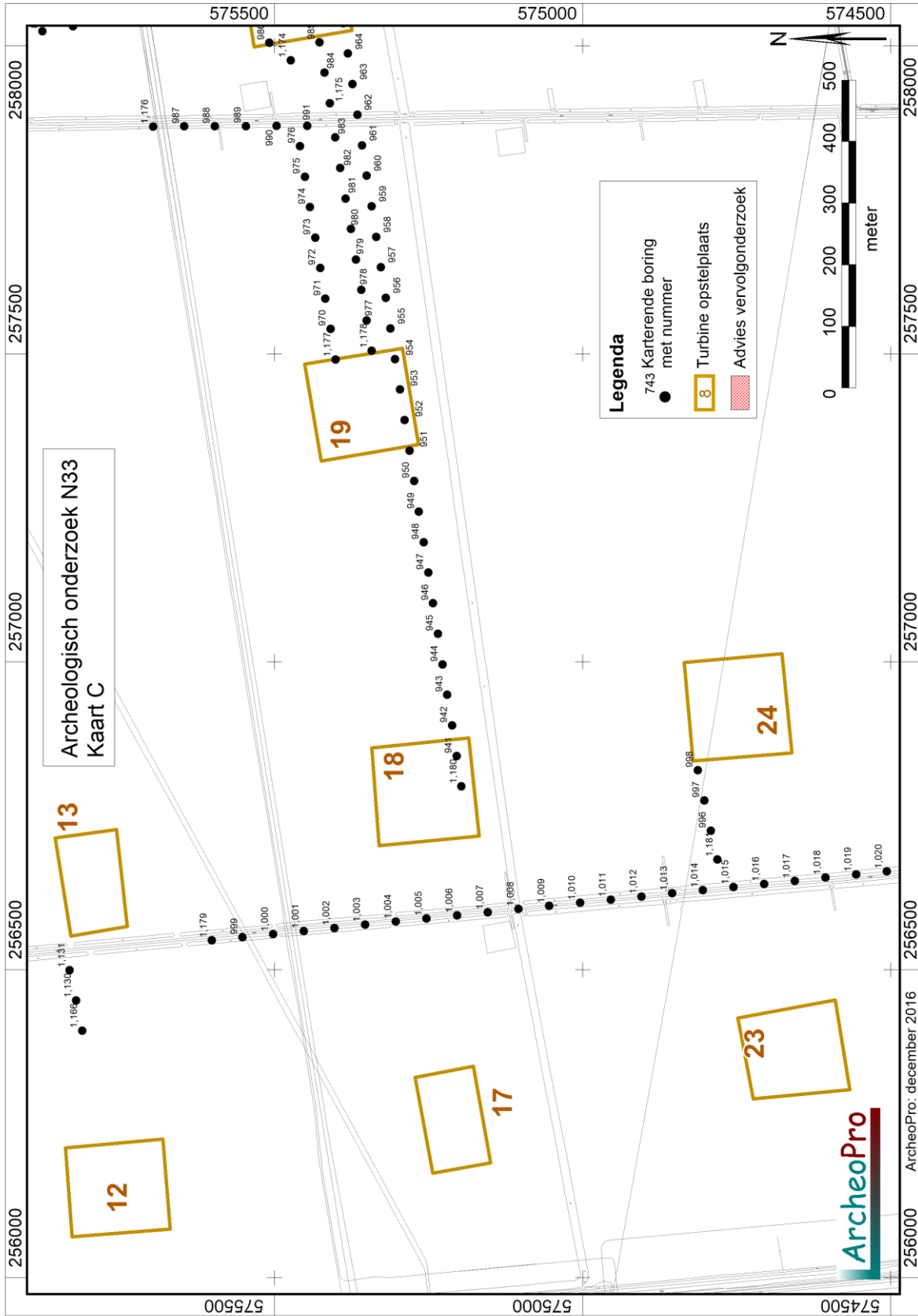


*Figuur 8b: Boorprofielen deelgebied C*

M's t.o.v.  
N.A.P.



*Figuur 8c: Boorprofielen deelgebied C*



Figuur 9: Boorpuntenkaart deelgebied C

## 2.4 Deelgebied D

---

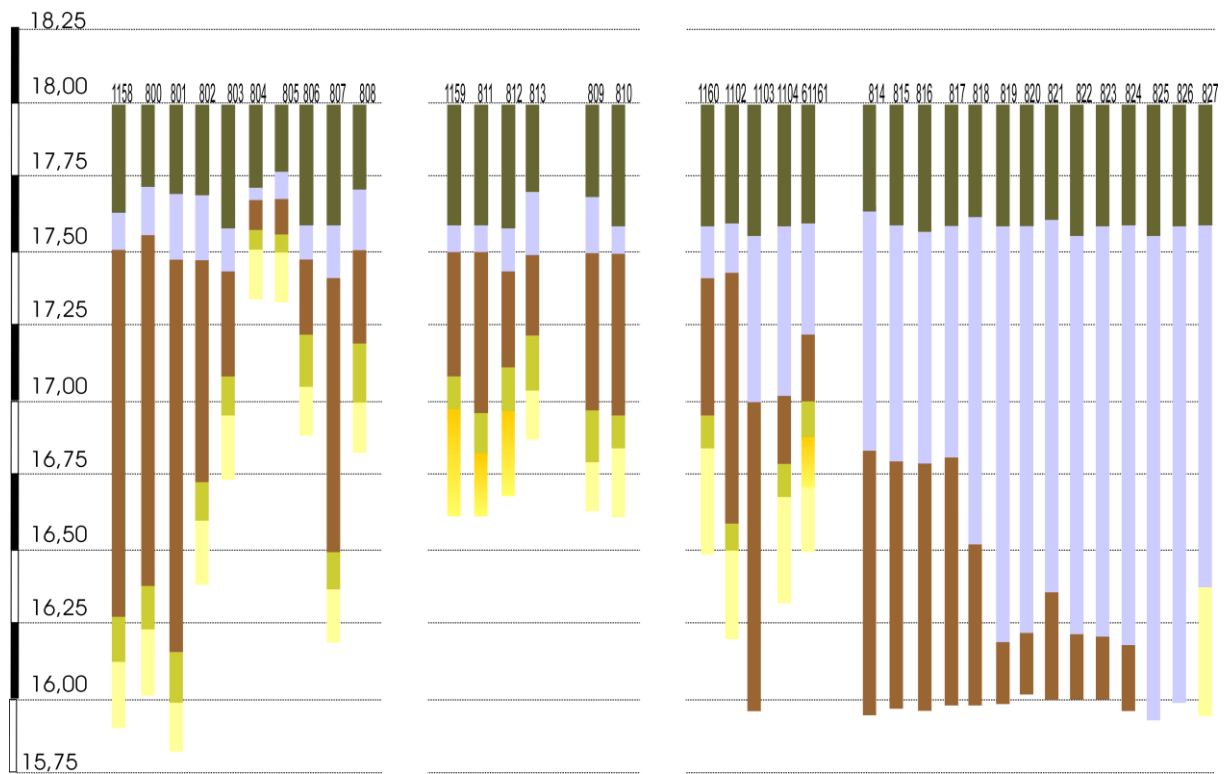
De ligging van de op deze locatie gezette verkennende boringen is afgebeeld op figuur 11. De resultaten van het booronderzoek zijn weergegeven in figuur 10.

Op het oostelijke deel van dit deelgebied is onder de uit klei bestaande bouwvoor een pakket zandige klei aangetroffen dat doorloopt tot ruim een meter beneden het maaiveld. Deze klei bevat plaatselijk zandlaagjes maar bevat nergens vuile lagen of vegetatie-horizonten die samen zouden kunnen hangen met bewoning in het verre verleden. Onder de klei is veen aangetroffen dat in veruit de meeste boringen doorloopt tot minimaal twee meter beneden het maaiveld. Alleen in de boringen 940 en 1173 is nog net boven twee meter beneden het maaiveld het dekzand geraakt. De top hiervan bestaat hier echter uit ongeoxideerd zand waarvan de bovenste laag is vernat en doorworteld.

Op het noordelijke deel van dit deelgebied is onder de uit zandige klei bestaande bouwvoor een pakket klei aangetroffen waarvan de dikte uiteenloopt van vijf centimeter tot meer dan een meter. Ook hier bevat de klei plaatselijk zandlaagjes maar komen hierin nergens vuile lagen of vegetatie-horizonten die samen zouden kunnen hangen met bewoning in het verre verleden. Onder de klei is een pakket veen aanwezig dat op de boorpunten 881 tot en met 884, doorloopt tot tenminste twee meter beneden het maaiveld. Op de overige boorpunten is dekzand aangetroffen waarvan de top is vernat en doorworteld. Resten van podzolvorming zijn slechts aangetroffen in de boringen 906, 907 en 908. In deze zone wordt dan ook de uitvoering van karterend booronderzoek aanbevolen.

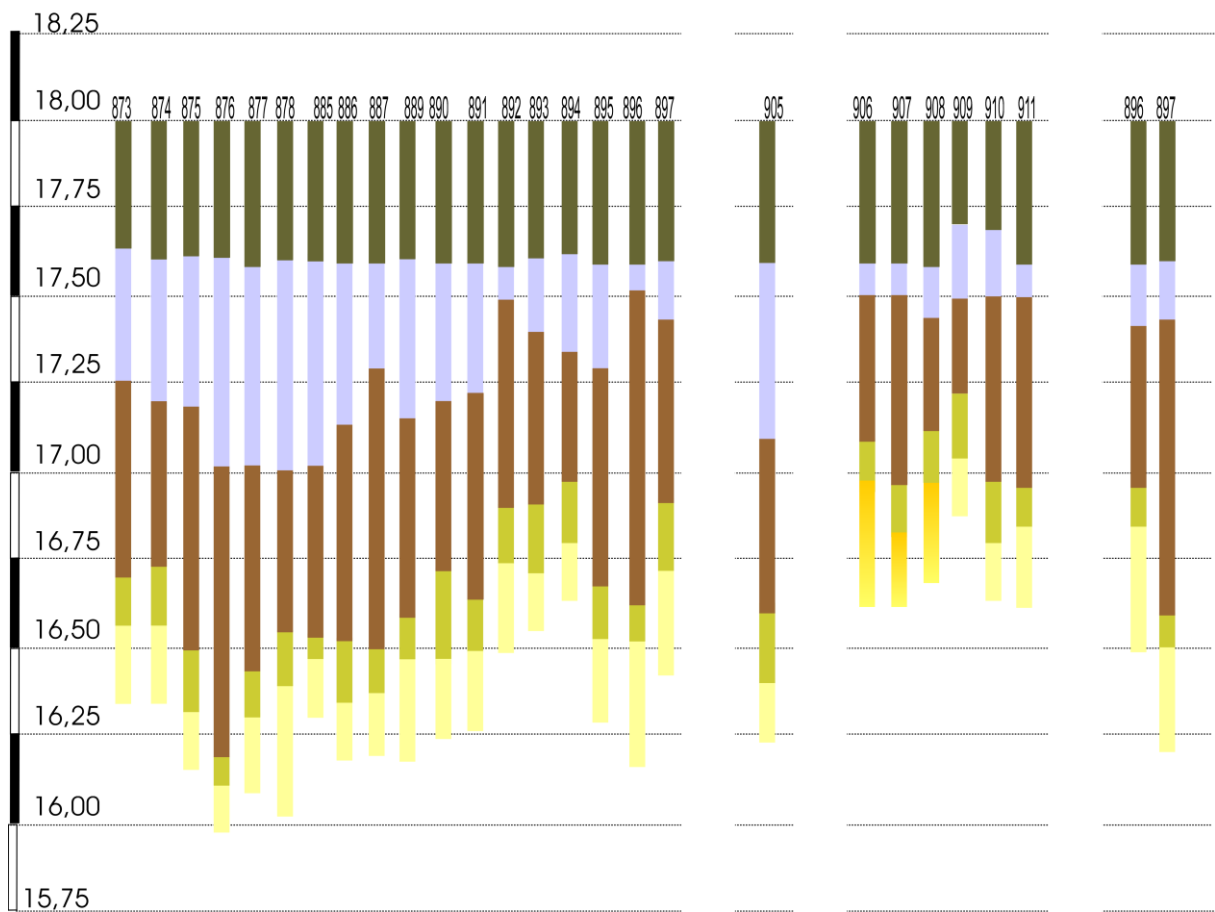
Op het westelijke deel van dit deelgebied is het kleipakket onder de bouwvoor slechts enkele centimeters tot enkele decimeters dik of ontbreekt dit volledig. Onder de klei is in veruit de meeste boringen een pakket veen aangetroffen waarvan de dikte eveneens uiteenloopt van enkele centimeters tot meer dan een meter. Onder het veen of direct onder de klei is overal de top van het dekzand aangetroffen. Deze bestaat direct uit ongeoxideerd zand of uit zand dat is vernat en doorworteld. Resten van podzolvorming zijn hier nergens aangetroffen.

M's t.o.v.  
N.A.P.



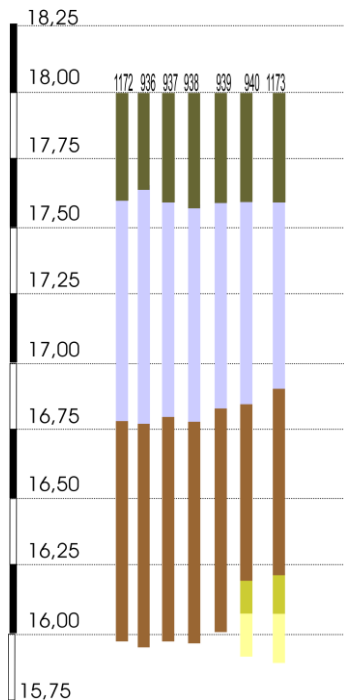
Figuur 10a: Boorprofielen deelgebied D

M's t.o.v.  
N.A.P.



*Figuur 10b: Boorprofielen deelgebied D*

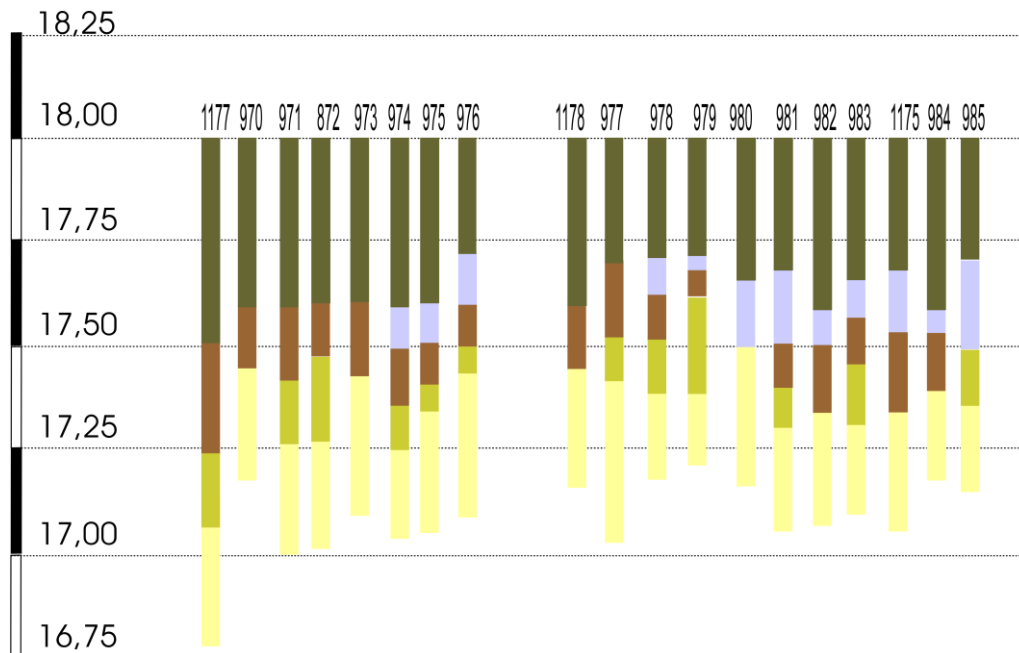
M's t.o.v.  
N.A.P.



*Figuur 10c: Boorprofielen deelgebied D*

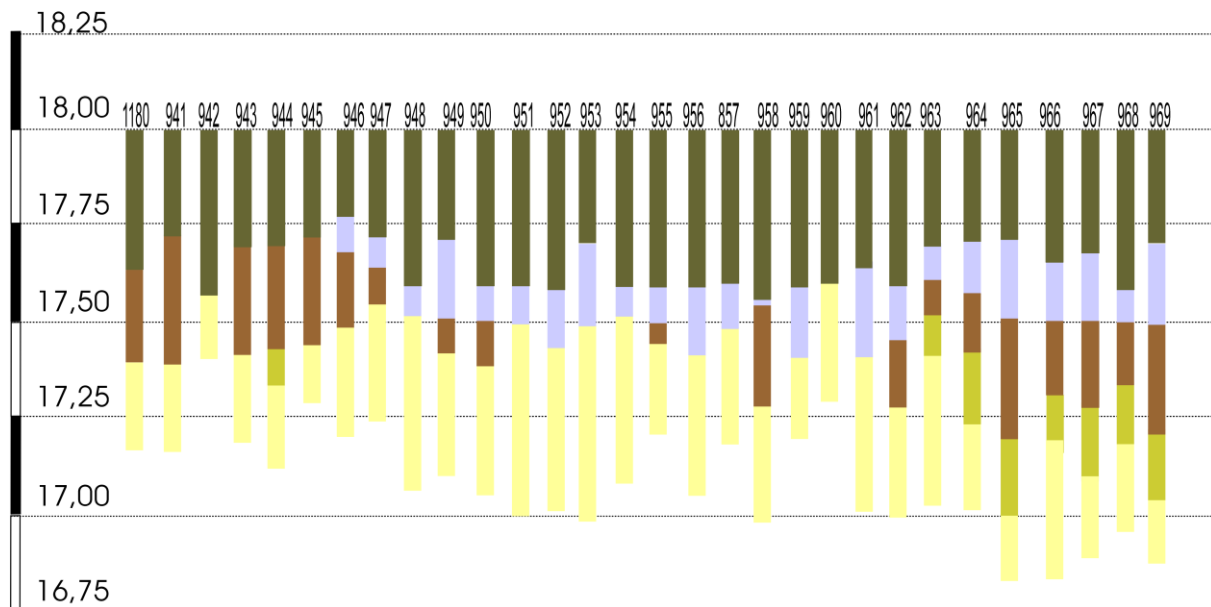


M's t.o.v.  
N.A.P.

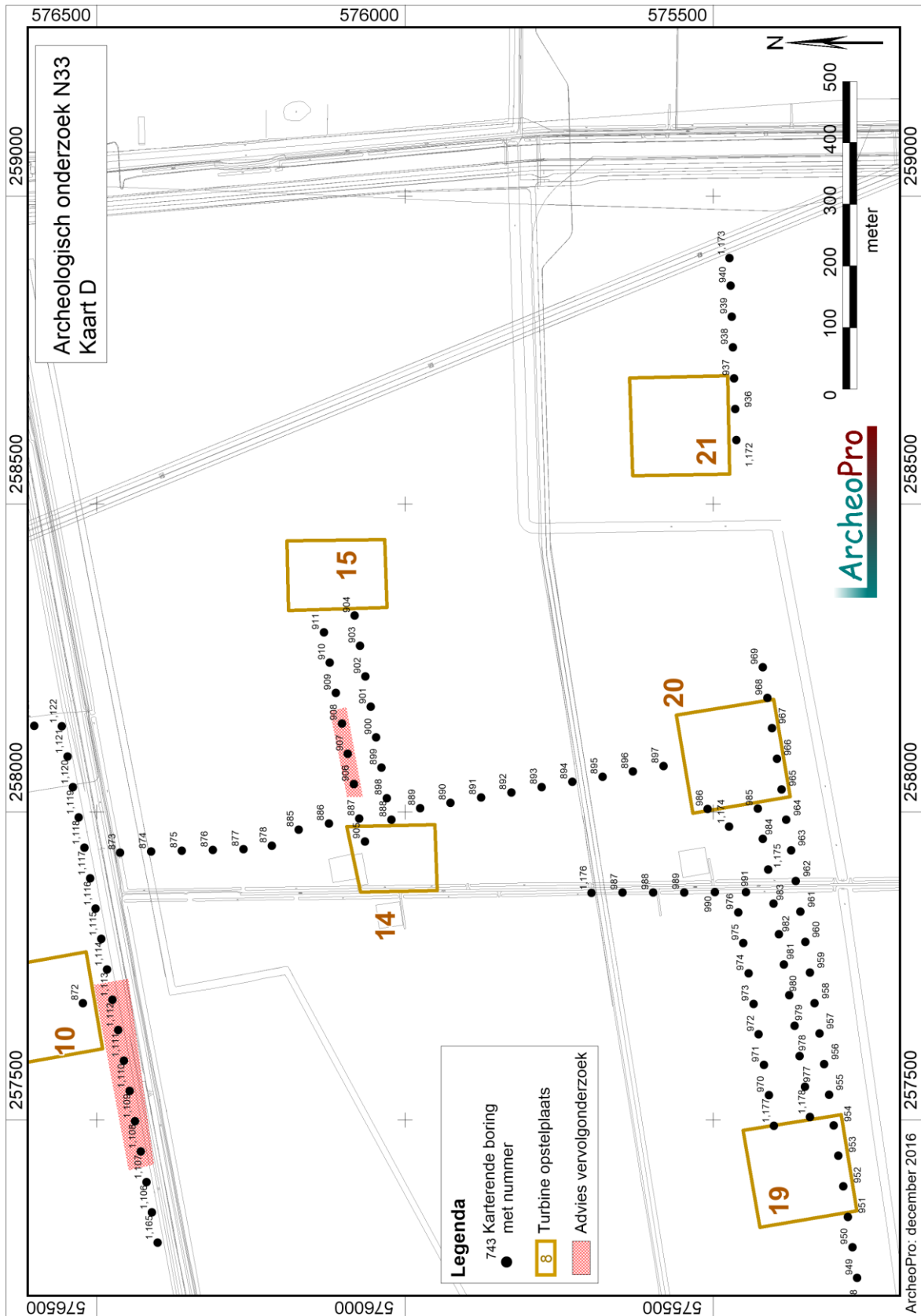


*Figuur 10d: Boorprofielen deelgebied D*

M's t.o.v.  
N.A.P.



*Figuur 10e: Boorprofielen deelgebied D*

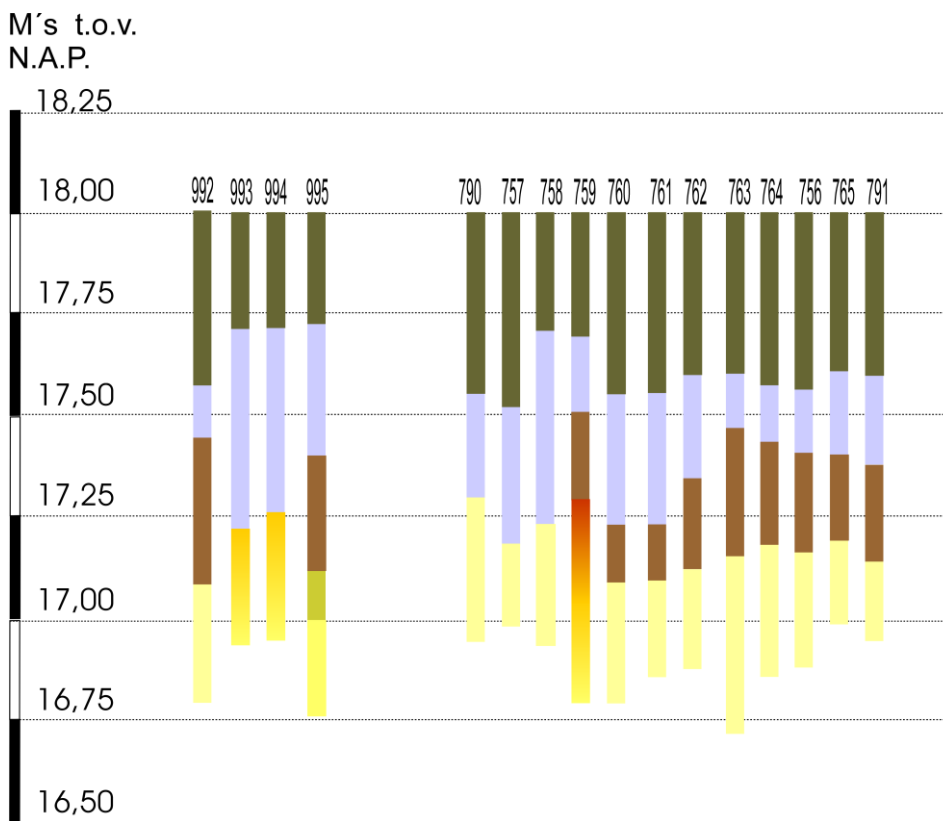


Figuur 11: Boorpuntenkaart deelgebied D

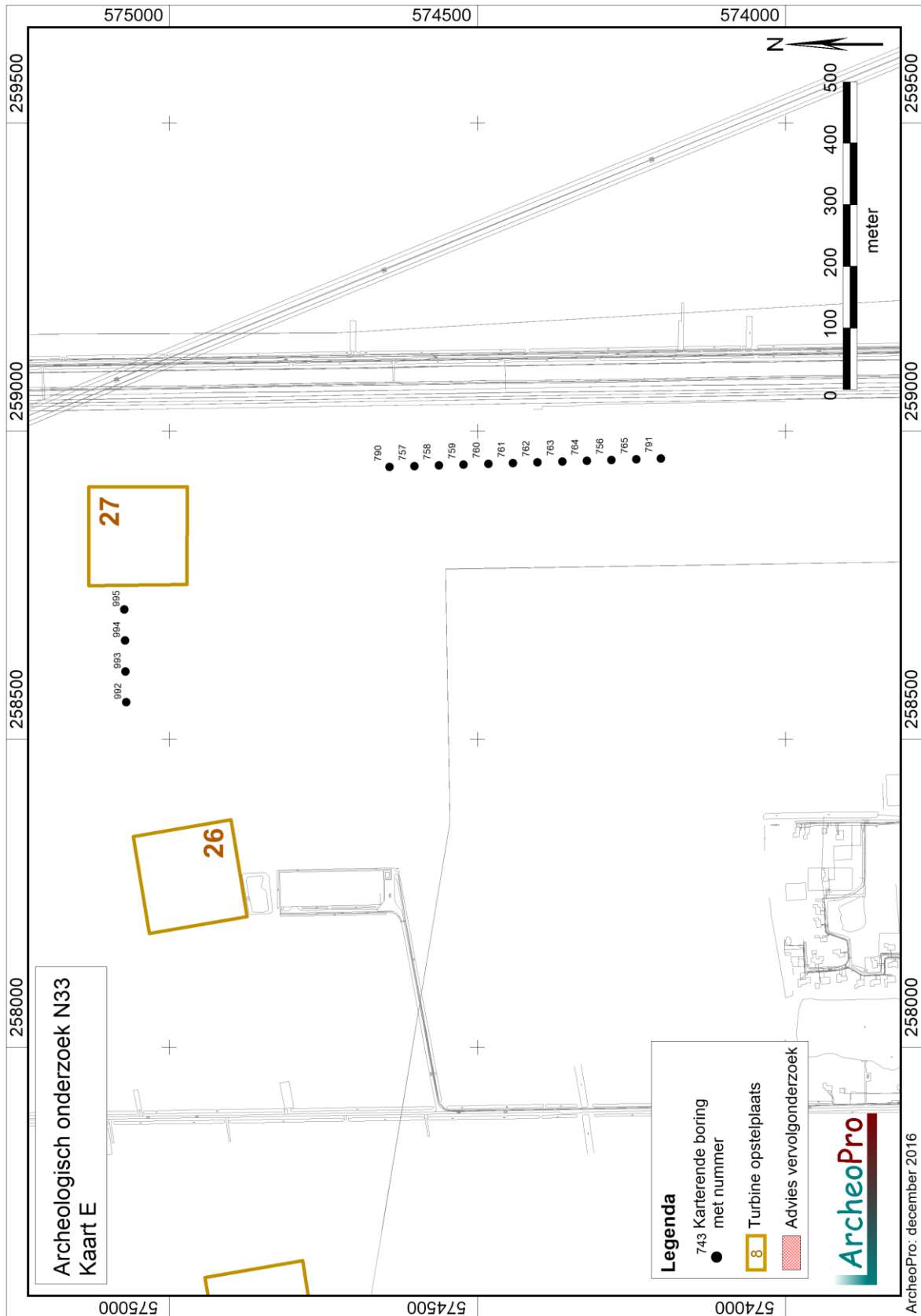
## 2.5 Deelgebied E

De ligging van de op deze locatie gezette verkennende boringen is afgebeeld op figuur 13. De resultaten van het booronderzoek zijn weergegeven in figuur 12.

In de hier gezette boringen is bovenin een bouwvoor van zandige klei aanwezig met daaronder een pakket klei van één tot enkele decimeters dikte. Deze klei gaat in de boringen 757, 759, 790, 993 en 994, direct over in ongeoxideerd dekzand waarvan de top is geërodeerd. In de overige boringen is onder het kleippakket nog een pakket veen aanwezig van één tot enkele decimeters dikte. Ook in deze boringen is de top van het dekzand echter ongeoxideerd. In geen van deze boringen zijn podzolhorizonten of overige verschijnselen aangetroffen die archeologisch vervolonderzoek rechtvaardigen.



Figuur 12: Boorprofielen deelgebied E

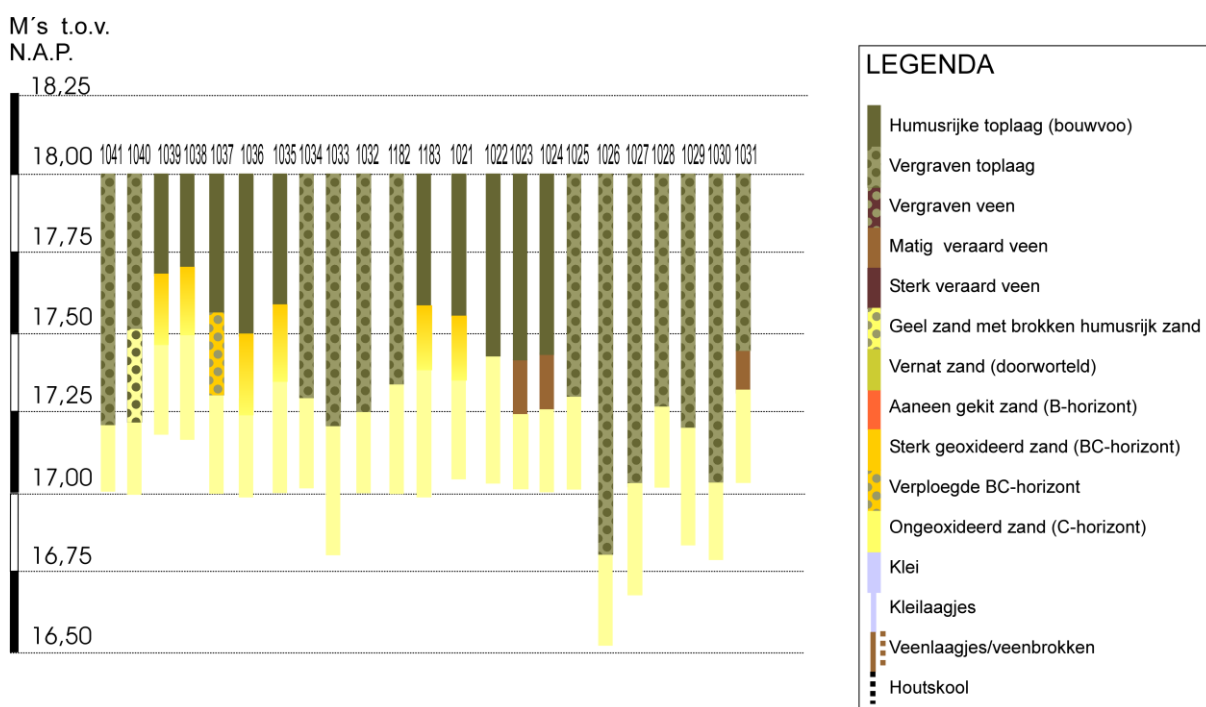


Figuur 13: Boorpuntenkaart deelgebied E

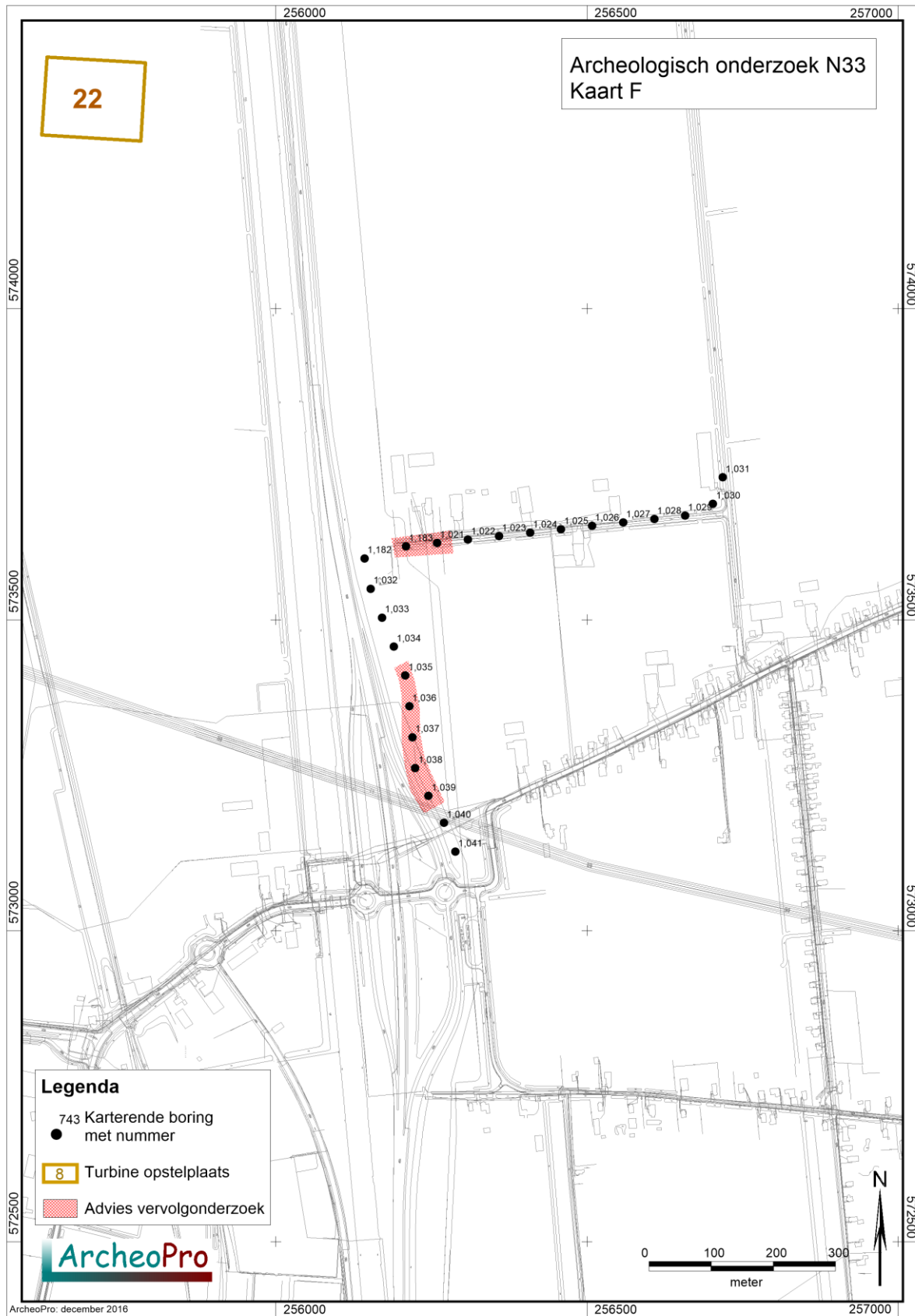
## 2.6 Deelgebied F

De ligging van de op deze locatie gezette verkennende boringen is afgebeeld op figuur 15. De resultaten van het booronderzoek zijn weergegeven in figuur 14.

De boringen 1025 tot en met 1034, 1040 en 1041, worden gekenmerkt door de aanwezigheid van een tot minimaal zeventig centimeter diepte verstoorde bodemopbouw. Hieronder is veelal direct, ongeoxideerd dekzand zonder podzolvorming aangetroffen. Dat resten van podzolvorming hier wel aanwezig zijn geweest, valt af te leiden uit de resultaten van de boringen 1035 tot en met 1039, 1021 en 1183. Op deze boorpunten is onder de bouwvoor nog een deels intacte podzolbodem aangetroffen. In deze zones wordt derhalve de uitvoering van karterend booronderzoek aanbevolen. Op de overige boorpunten 1023, 1024 en 1031, is een dun pakket veen aangetroffen met daaronder direct het schone gele zand van de C-horizont.



Figuur 14: Boorprofielen deelgebied F



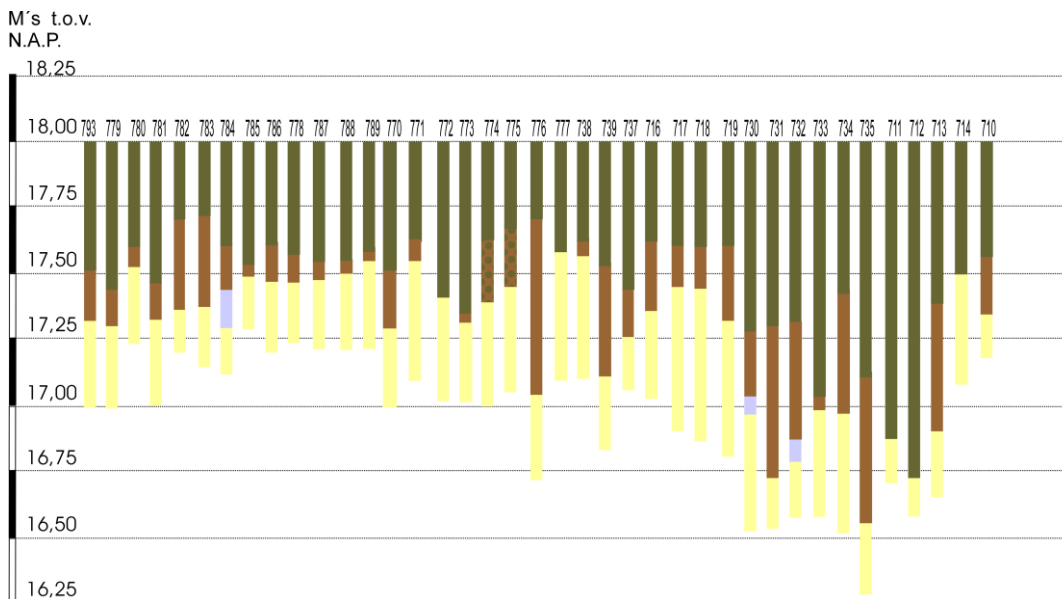
Figuur 15: Boorpuntenkaart deelgebied F



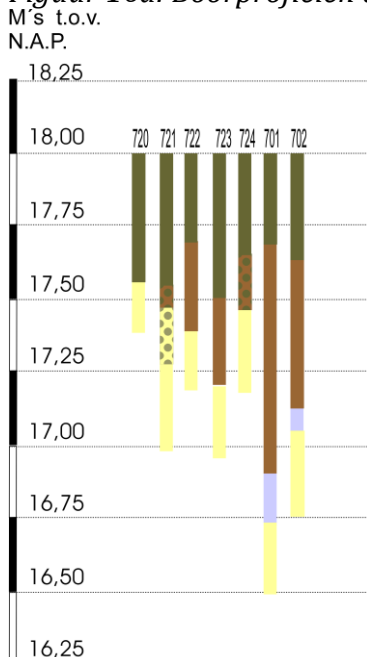
## 2.7 Deelgebied G

De ligging van de op deze locatie gezette verkennende boringen is afgebeeld op figuur 17. De resultaten van het booronderzoek zijn weergegeven in figuur 16.

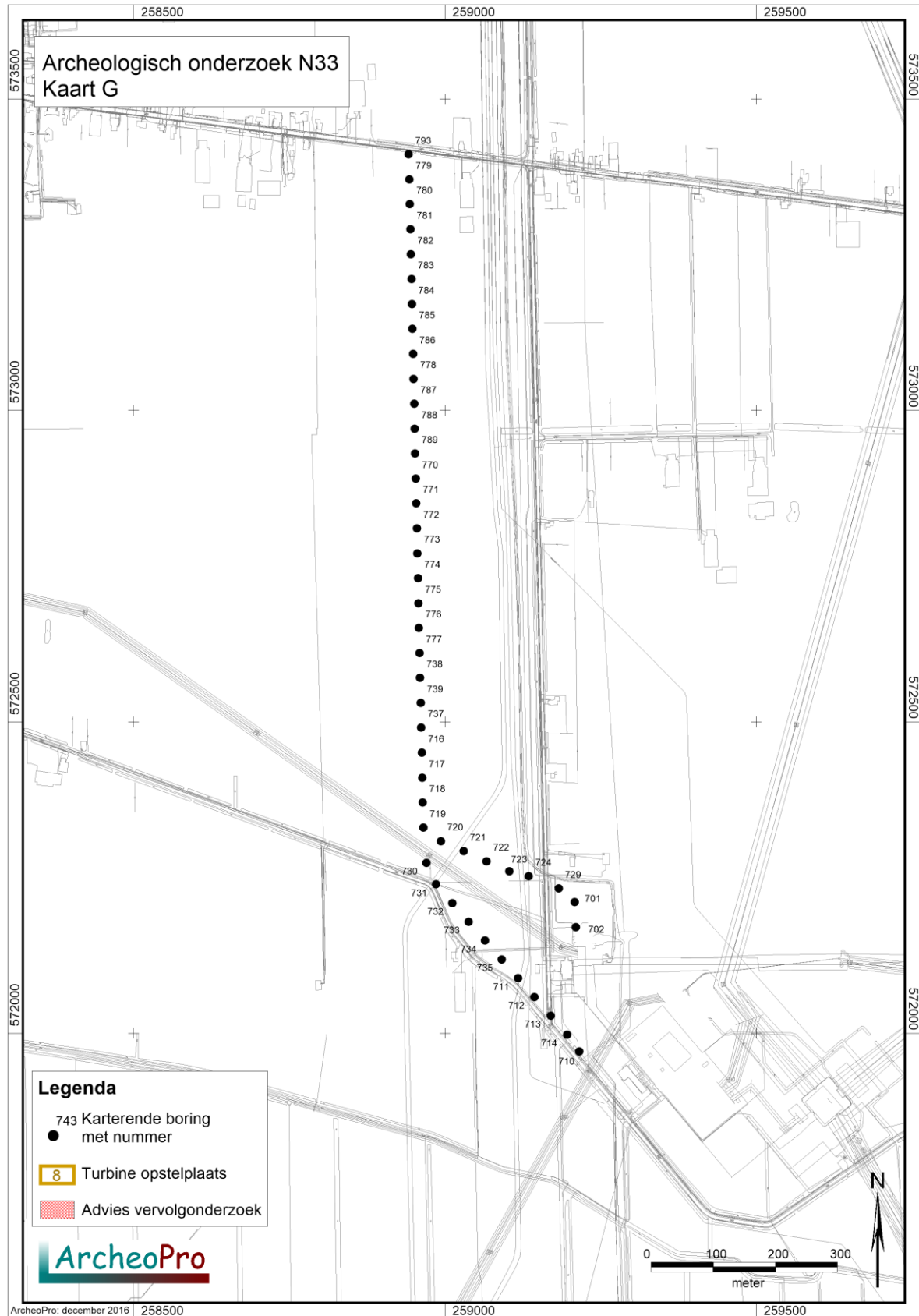
Op de boorpunten is onder de bouwvoor veelal nog een pakket veen aanwezig met daaronder in enkele boringen een dunne laag klei. Zowel veen als klei liggen direct op ongeoxideerd dekzand zonder sporen van bodemvorming. Nergens binnen dit deelgebied geven de resultaten van het verkennende booronderzoek aanleiding tot het adviseren van karterend booronderzoek.



**Figuur 16a: Boorprofielen deelgebied G**



**Figuur 17b: Boorprofielen deelgebied G**

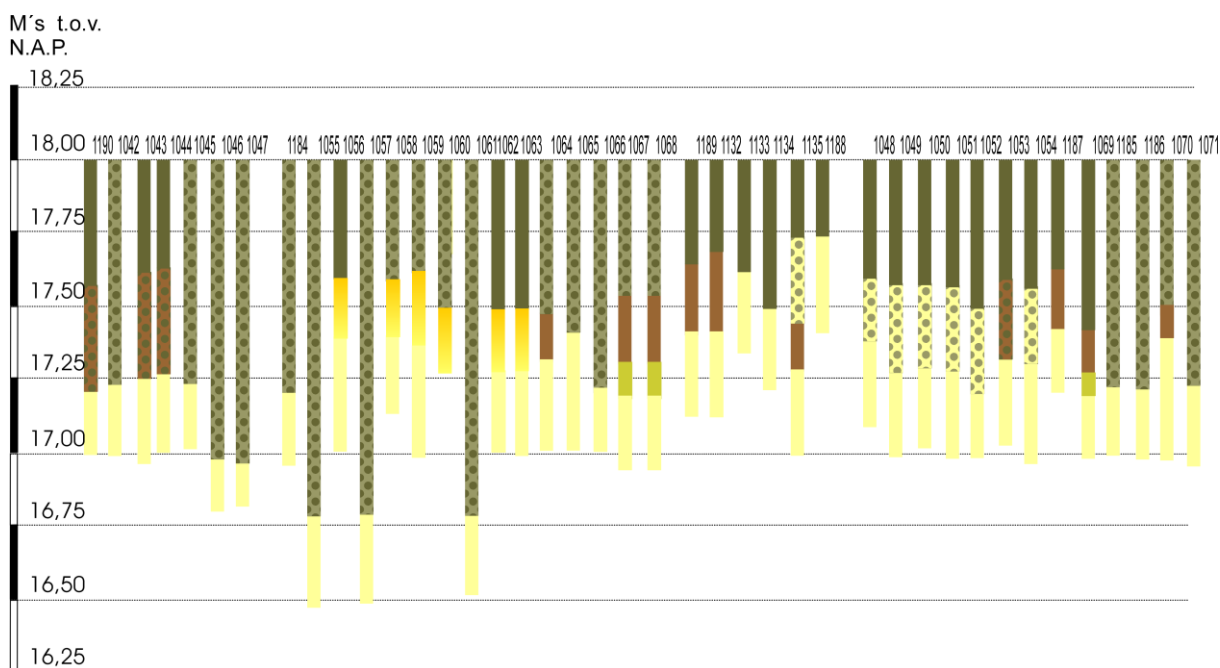


Figuur 18: Boorpuntenkaart deelgebied G

## 2.8 Deelgebied H

De ligging van de op deze locatie gezette verkennende boringen is afgebeeld op figuur 20. De resultaten van het booronderzoek zijn weergegeven in figuur 19.

In de meeste van de langs de weg gezette boringen wordt de bodemopbouw gekenmerkt door een tot in de C-horizont verstoorde bodemopbouw. In de meeste van de overige boringen is een pakket veen aanwezig met daaronder eveneens ongeoxideerd dekzand zonder sporen van podzolvorming. Slechts in de boringen 1056, 1058, 1059, 1060, 1062 en 1063, zijn resten van podzolvorming aangetroffen. De top van het dekzand ligt op geen van deze boorpunten dieper dan een halve meter beneden het maaiveld. In deze zone wordt derhalve de uitvoering van karterend booronderzoek aanbevolen.



*Figuur 19: Boorprofielen deelgebied H*

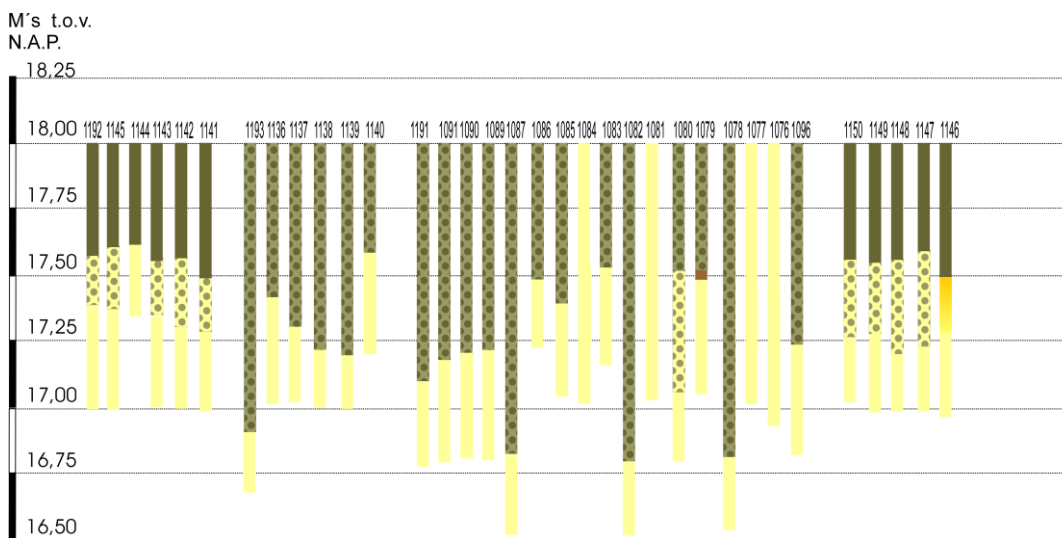


Figuur 20: Boorpuntenkaart deelgebied H

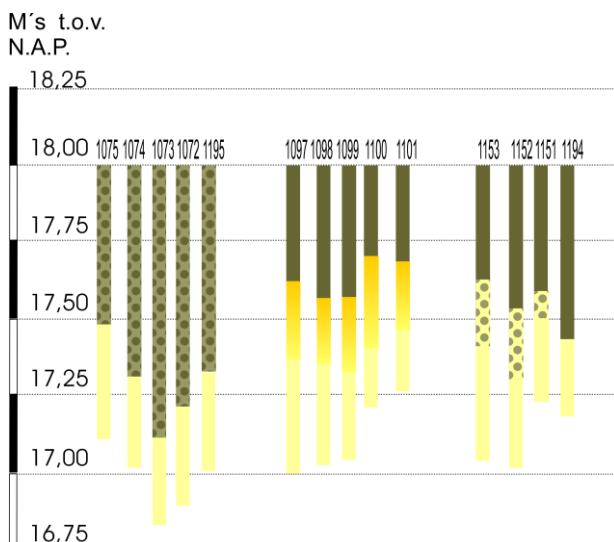
## 2.9 Deelgebied I

De ligging van de op deze locatie gezette verkennende boringen is afgebeeld op figuur 22. De resultaten van het booronderzoek zijn weergegeven in figuur 21.

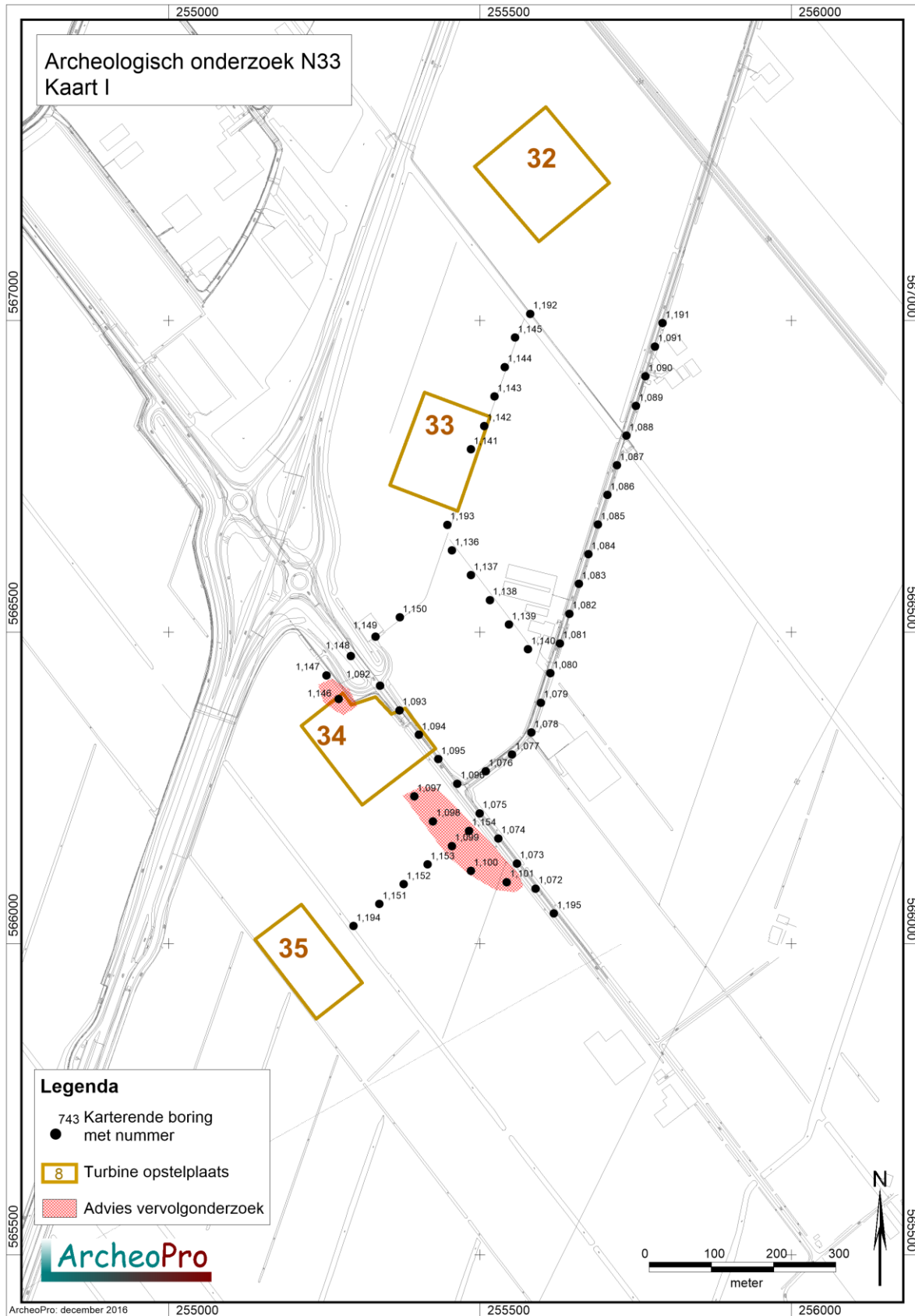
In vrijwel alle van de langs de weg gezette boringen is de bodem tot in het schone gele zand van de C-horizont verstoord. Slechts plaatselijk (boorpunten 1096 en 1079, is hier nog een restantje veen aangetroffen. Ook in de op de akkers gezette boringen 1141 tot en 1145, 1147 tot en met 1153, 1192 en 1194, is de bodem eveneens tot in de C-horizont verstoord. In de eveneens op de akkers gezette boringen 1097 tot en met 1101 en 1146, is daarentegen onder de bouwvoor nog een deel van de oorspronkelijke podzolbodem aangetroffen. In deze zones wordt derhalve de uitvoering van karterend booronderzoek aanbevolen.



Figuur 21a: Boorprofielen deelgebied I



Figuur 21b: Boorprofielen deelgebied I



Figuur 22: Boorpuntenkaart deelgebied I



### 3. Conclusies en aanbevelingen

---

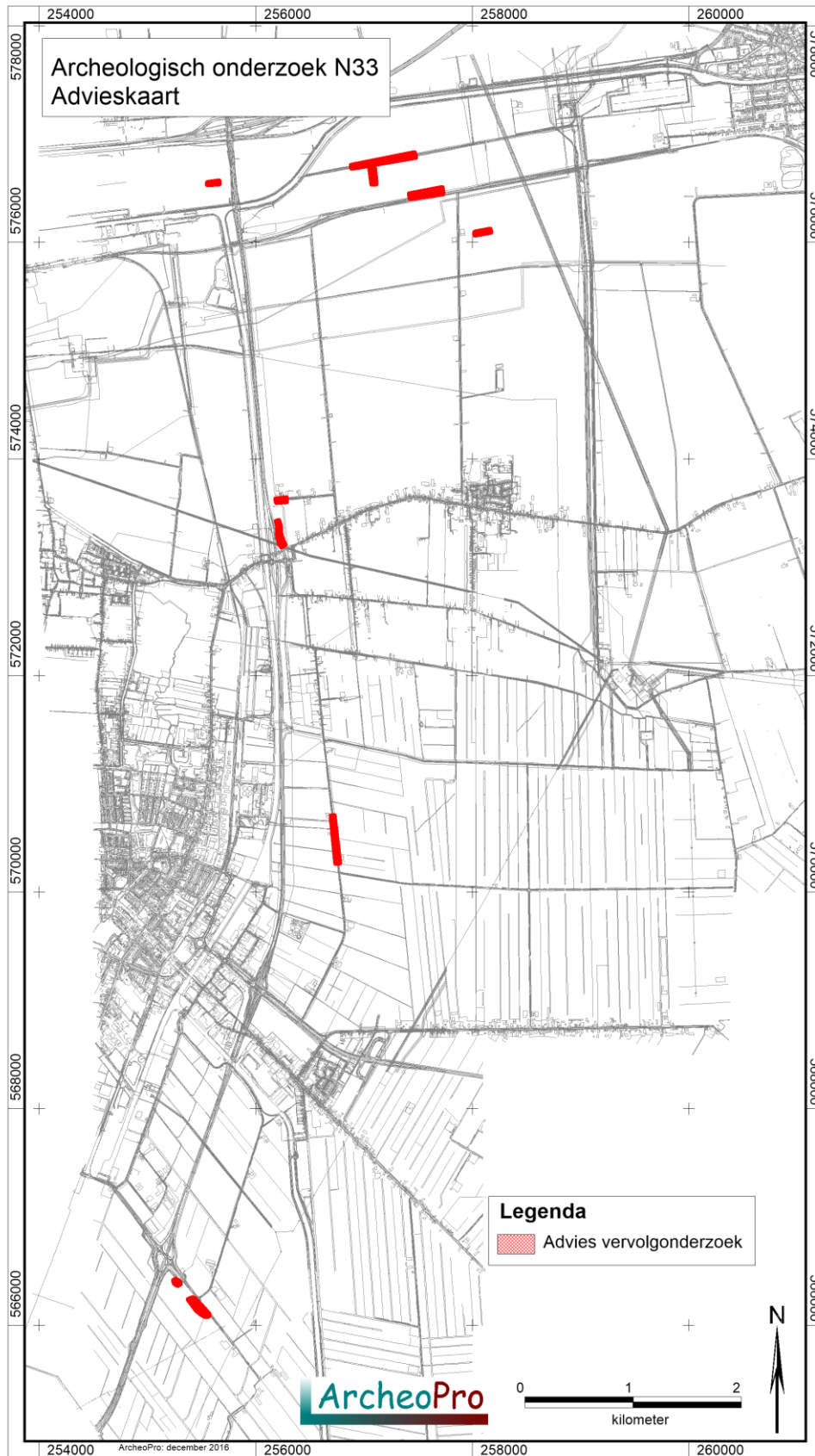
In november 2016 is door ArcheoPro verkennend booronderzoek uitgevoerd op delen van weg- en kabeltracés van windpark N33 die niet in het eerdere onderzoek waren opgenomen. Het betreft tracédelen waarvan tijdens het bureauonderzoek is vastgesteld dat hier conform de gemeentelijke beleidskaarten een onderzoeksverplichting geldt.

Met name op het noordelijke en het westelijke deel van het plangebied zijn dikke pakketten veen- en klei aangetroffen boven het dekzand. In de aangetroffen klei zijn nergens vuile lagen of vegetatie-horizonten aangetroffen die samen zouden kunnen hangen met menselijke bewoning in het verre verleden.

Op veel van de onderzochte tracédelen is het dekzand niet binnen twee meter diepte aangetroffen of heeft in de top van het dekzand geen bodemvorming plaatsgevonden die wijst op droge omstandigheden waarin bewoning mogelijk was. Hier bestaat de bodem uit grijs zand waarvan de top in het beginstadium van de veenvorming is doorworteld (en soms enigszins verspoeld). Voor deze tracédelen geven de resultaten van het verkennende booronderzoek geen aanleiding tot het adviseren van vervolgonderzoek.

Op figuur 23 zijn tracédelen rood gekleurd waarop nog deels intacte podzolbodems zijn aangetroffen en waarop de uitvoering van karterend onderzoek wordt geadviseerd. Voor de hierop niet gemarkeerde terreindelen geven de resultaten van het verkennend booronderzoek geen aanleiding tot het adviseren van archeologisch vervolgonderzoek.

Voor alle zones waarin geen archeologisch vervolgonderzoek vereist is, blijft onverminderd van kracht dat indien hier tijdens of voorafgaande aan de geplande werkzaamheden archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, deze gemeld dienen te worden bij de betreffende gemeente, conform Monumentenwet 1988, laatste wijziging van 1 september 2007, paragraaf 7, artikel 53 en verder.



Figuur 23: Overzichtskaart met daarop de locaties waarop karterend onderzoek wordt geadviseerd.

## Verklarende woordenlijst

---

**AHN** Actueel Hoogtebestand Nederland.  
**AMK** Archeologische Monumentenkaart.  
**ASB** Archeologische Standaard Boorbeschrijving.  
**Archis** Archeologisch Informatie Systeem.  
**BP:** Before Present (present = 1950)  
**GIS** Geografische InformatieSystemen.  
**GPS** Global Positioning System.  
**IKAW** Indicatieve kaart van archeologische waarden  
**IVO** Inventariserend VeldOnderzoek.  
**KNA** Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.  
**-mv** Onder maaiveld.  
**NAP** Normaal Amsterdams Peil  
**PVA** Plan van Aanpak.  
**PVE** Programma van Eisen.  
**RCE** Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.  
**SBB** Standaard Boor Beschrijvingsmethode.  
**SIKB:** Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

## Archeologische tijdschaal

---

| Periode                                        | Datering  |               |
|------------------------------------------------|-----------|---------------|
| Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd) | 250.000   | - 9000        |
| Mesolithicum (midden steentijd)                | 9000      | - 4500        |
| Neolithicum (nieuwe steentijd)                 | 4500      | - 2000        |
| Bronstijd                                      | 2000      | - 800         |
| IJzertijd                                      | 800       | - 12 v. chr.  |
| Romeinse tijd                                  | 12 v chr. | - 500 n. chr. |
| Vroege middeleeuwen                            | 500       | - 1000        |
| Volle middeleeuwen                             | 1000      | - 1250        |
| Late middeleeuwen                              | 1250      | - 1500        |
| Nieuwe tijd                                    | 1500      | - heden       |

## Bronnen

---

Grote historische Provincie Atlas van Nederland; deel 2 Noord-Nederland 1838-1857 1:50.000. Topografische dienst Wolters Noordhoff Groningen 1990

Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000 Deel 2 Noord-Nederland. Topografische dienst. Wolters Noordhoff Groningen 1997

Kadastrale minuut 1830 met aanwijzende tafels, ([www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl))

Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008

Luchtfoto, <http://maps.google.nl>

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, IKAW 2 (Indicatieve kaart Archeologische Waarden), Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, AMK (Archeologische monumentenkaart), Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS II (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis2.archis.nl/>

Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft.

Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Stichting voor Bodemkartering: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, Staring Centrum, Wageningen, 1989

Stichting voor Bodemkartering, Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Twaalf provinciën 2007. Atlas van topografische kaarten. Nederland 1955-1965. Uitgeverij twaalf provinciën. Landsmeer.

## Literatuur

---

Aalbersberg, G, J.L. van Beek en J. Jans, 2007. Aardgastransportleidingtrace Midwolda-Tripscompagnie, RAAP-rapport-1584

Cate, J. A. M. ten. A. F. van Holst, H. Kleijer en J. Stolp, 1995. Handleiding bodemgeografisch onderzoek; richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.

Cohen, K.M. & E. Stouthamer, 2012. Beknopte toelichting bij het digitaal basisbestand paleogeografie van de Rijn-Maas Delta, Utrecht, 2012.

Es. Van W.A., Sarfatij, H. & P.J. Woltering (red.) 1988. Archeologie in Nederland; De rijkdom van het bodemarchief. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Amersfoort.

Exaltus, R. P. & G. Kortekaas, 2008. prehistorische branden op Groningse kwelders. Paleo-aktueel 19 Groningen.

Hielkema, J.B., 2011, De Oude Weg te Meeden. Aardgastransportleidingtrace, Midwolda-Tripscompagnie (A-666). Archeologische begeleiding, RAAP-rapport-2312

Kuiper, M. 2006/2007. Atlas van topografische kaarten Nederland, 1955-1965. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006)

## BIJLAGE 7

### VOORONDERZOEK BODEM





# RAPPORT

## Vooronderzoek Bodem, Windpark N33

Klant: Pondera Consult

Referentie: P&S9X1520R001D01

Versie: 01/Concept

Datum: 21 januari 2016

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

George Hintzenweg 85  
3068 AX Rotterdam  
Netherlands  
Planning & Strategy  
Trade register number: 56515154

+31 88 348 90 00 **T**  
+31 10 209 44 26 **F**  
info@rhdhv.com **E**  
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Vooronderzoek Bodem, Windpark N33

Ondertitel:  
Referentie: P&S9X1520R001D01  
Versie: 01/Concept  
Datum: 21 januari 2016  
Projectnaam: MER Windpark N33  
Projectnummer: 9X1520  
Auteur(s): Angela Boshoven

Opgesteld door: Angela Boshoven

Gecontroleerd door: Diane Timens

Datum/Initialen: 21 januari 2016

Goedgekeurd door: Angela Boshoven

Datum/Initialen: 21 januari 2016



Classificatie

Projectgerelateerd



### Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The quality management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001.

## Inhoud

|          |                                                     |           |
|----------|-----------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                                    | <b>1</b>  |
| <b>2</b> | <b>Plangebied</b>                                   | <b>1</b>  |
| <b>3</b> | <b>Wet- en regelgeving bodem</b>                    | <b>2</b>  |
| <b>4</b> | <b>Aanpak Vooronderzoek NEN 5725</b>                | <b>3</b>  |
| <b>5</b> | <b>Resultaten vooronderzoek</b>                     | <b>3</b>  |
| 5.1      | Historie                                            | 3         |
| 5.2      | Bodemopbouw                                         | 4         |
| 5.3      | Grondwater                                          | 5         |
| 5.4      | Eerder uitgevoerd bodemonderzoek                    | 7         |
| 5.5      | Bodemkwaliteitskaarten                              | 8         |
| 5.6      | Regels bij aanvraag omgevingsvergunning voor bouwen | 10        |
| <b>6</b> | <b>Conclusies vooronderzoek</b>                     | <b>11</b> |

## Bijlagen

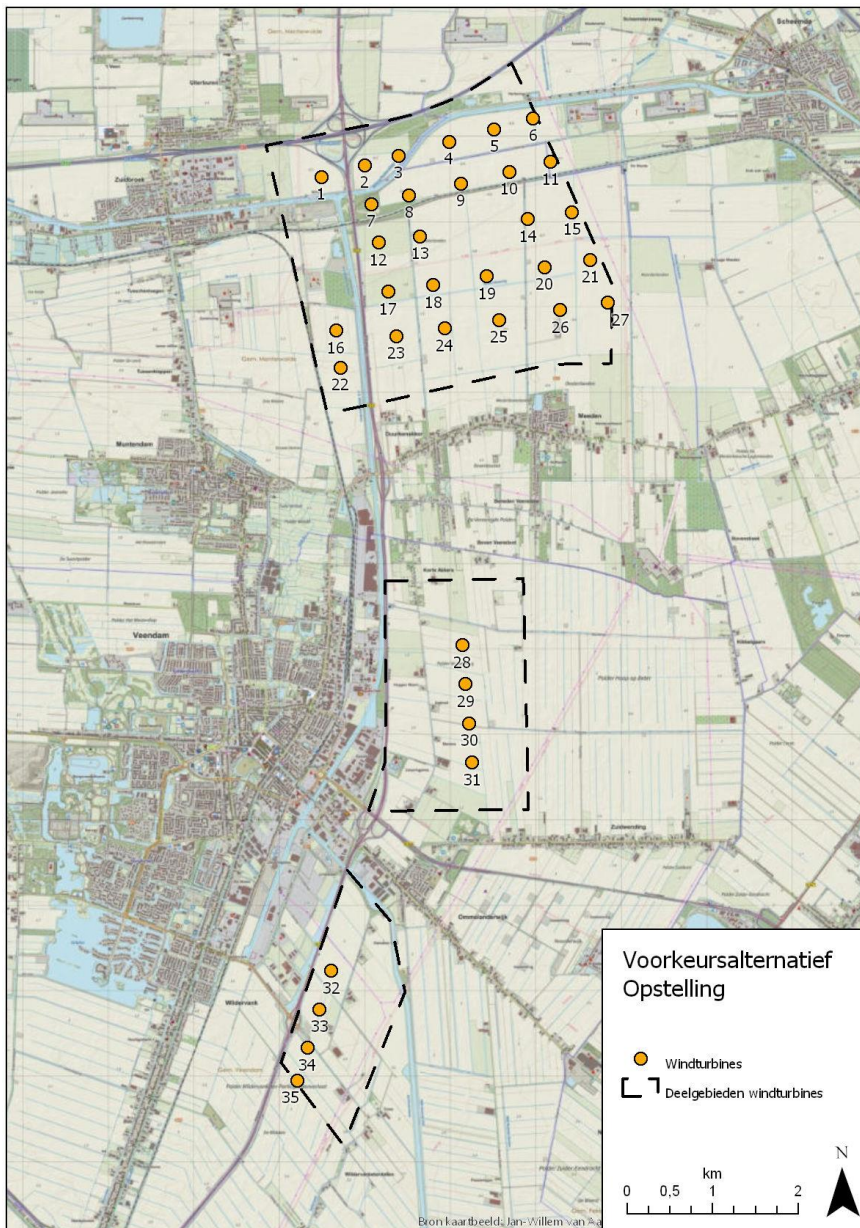
### 1. BODEMPROFIELEN

## 1 Inleiding

RWE en Yard overwegen de bouw van een windturbinepark in de omgeving van de N33, in de gemeenten Oldambt, Menterwolde en Veendam. Pondera Consult stelt hiervoor een milieueffectenrapport (MER) op. In het kader van het MER en als voorbereiding op een vergunningsaanvraag, is een Vooronderzoek Bodem uitgevoerd conform NEN 5725<sup>1</sup>.

## 2 Plangebied

Het plangebied met de locatie van de voorgenomen windturbines is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1. Weergave plan Windpark N33

<sup>1</sup> Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek. Januari 2009.

Het plangebied ligt in drie gemeenten: gemeente Menterwolde, gemeente Oldambt en gemeente Veendam. Het voorkeursalternatief voorziet in 35 windturbineposities; 27 windturbines in het noordelijke deelgebied, 4 windturbines in het midden deelgebied en 4 windturbines in het zuidelijke deelgebied. De windturbines in het midden en zuidelijke deelgebied worden opgesteld in enkele lijnen en de windturbines in het noordelijke deelgebied worden in een grid geplaatst van lijnen van 5 bij 5 windturbines plus een enkele lijn van drie windturbines.

### **3 Wet- en regelgeving bodem**

Voor de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen van de windturbines is op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) een milieuhygiënisch bodemonderzoek ter onderbouwing van de milieuhygiënische bodemkwaliteit vereist.

Daarnaast is voor de aanleg van het windturbinepark grondverzet voorzien. De wettelijke regels ten aanzien van grondverzet zijn in Nederland geregeld binnen de Wet bodembescherming (Wbb) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). In de Wet bodembescherming is de omgang met ernstig verontreinigde grond geregeld, in het Besluit bodemkwaliteit is het overige grondverzet geregeld.

Om inzicht te krijgen in de bodemkwaliteit en na te gaan of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, is een vooronderzoek conform de NEN 5725 nodig. Indien daar aanleiding toe is, volgt daarna een milieuhygiënisch bodemonderzoek conform de NEN 5740. In het vooronderzoek wordt informatie verzameld, die een basis vormt voor de verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit. Tevens vormt het de onderbouwing voor de te volgen strategie van het verkennende onderzoek.

#### **Wet algemene bepalingen omgevingsrecht**

Het uit te voeren bodemonderzoek heeft als doel het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor de aanleg van het windpark / de windturbines. In de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en de bijbehorende besluiten en ministeriële regelingen zijn de eisen voor een dergelijke omgevingsvergunning vastgelegd. In de modelbouwverordening (MBV) zijn aanvullende regels opgenomen om tegen te gaan dat wordt gebouwd op verontreinigde grond. Artikel 2.4.1 van deze MBV bevat het verbod tot bouwen op verontreinigde grond. Het doel van de voorschriften is dat niet wordt gebouwd op een bodem die dusdanig verontreinigd is, dat hierdoor gevaar voor de gezondheid van personen ontstaat.

Artikel 2.4 lid d van de Regeling omgevingsrecht schrijft voor dat bij de aanvraag van een vergunning voor een bouwactiviteit, de aanvrager ten behoeve van toetsing aan de overige voorschriften van de bouwverordening, een onderzoeksrapport betreffende verontreiniging van de bodem verstrekt. Dit onderzoeksrapport is gebaseerd op onderzoek dat is uitgevoerd door een persoon of een instelling die daartoe is erkend op grond van het Besluit bodemkwaliteit.

#### **Wet bodembescherming**

In de circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 27 juni 2013) zijn streef- en interventiewaarden voor grond en grondwater opgenomen. Voor de achtergrondwaarden van grond wordt in de circulaire verwezen naar de Regeling Bodemkwaliteit (Staatscourant 20 december 2007, nr. 247). In de circulaire is ook beschreven op welke wijze kan worden bepaald of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en een saneringsnoodzaak.

#### **Besluit bodemkwaliteit**

Het Besluit bodemkwaliteit, dat vanaf 2008 in werking is, bevat regels voor het toepassen van grond, baggerspecie en bouwstoffen op of in de bodem of in het oppervlaktewater. Het doel van het Besluit bodemkwaliteit is duurzaam bodembeheer. Dat wil zeggen: een balans tussen bescherming van de bodemkwaliteit voor mens en milieu, én gebruik van de bodem voor maatschappelijke ontwikkelingen

zoals woningbouw of aanleg van wegen. Met het Besluit bodemkwaliteit hebben gemeenten en waterschappen meer zeggenschap gekregen over de regels in hun gebied.

## 4 Aanpak Vooronderzoek NEN 5725

De inventarisatie van de milieukundige bodemgegevens is uitgevoerd op basis van de NEN 5725. Het doel van het vooronderzoek is het verzamelen van relevante informatie over de locatie, door het opvragen van beschikbare informatie en het uitvoeren van archiefonderzoek<sup>2</sup>. De verzamelde informatie leidt tot een beeld van het terreingebruik en de milieukundige bodemkwaliteit en vormt de basis voor het vervolgtraject. Beschikbare gegevens zijn verzameld over:

- Het huidige, vroegere en toekomstige gebruik van de locatie en directe omgeving;
- De milieukundige bodemgesteldheid;
- Bodemopbouw en geohydrologische situatie.

De volgende bronnen zijn geraadpleegd:

- Wat was waar<sup>3</sup>: historische informatie over bodemgebruik in Nederland;
- Bodeminformatie van de provincie Groningen<sup>4</sup>: informatie over bodemkwaliteit is te vinden op de website van de provincie Groningen;
- Bodemdata<sup>5</sup>: op de webviewer van de Wageningen UR is de schematische weergave van de bodem terug te vinden, net als kenmerken van de grondwaterhuishouding;
- Dinoloket<sup>6</sup>: deze website geeft informatie over de bodemopbouw;
- Bodemkwaliteitskaarten, bodembeheernota's en bouwverordeningen van de gemeenten Oldambt, Menterwolde en Veendam:
  - Regionale Nota bodembeheer provincie Groningen, d.d. 20 juni 2013 (gemeenten Oldambt en Menterwolde);
  - Regionale bodemkwaliteitskaart provincie Groningen, d.d. maart 2013 (gemeenten Oldambt en Menterwolde);
  - Nota bodembeheer Veendam, d.d. 16 juli 2009;
  - Bouwverordening Oldambt 2013, ondertekend raadsvoorstel en raadsbesluit d.d. 14 mei 2013;
  - Bouwverordening gemeente Menterwolde 2007;
  - Bouwverordening gemeente Veendam 2012, d.d. 16 mei 2012.

## 5 Resultaten vooronderzoek

### 5.1 Historie

Op historische kaarten vanaf 1811 tot 1991 is het gebied weergegeven als landbouwgronden en weilanden. In figuur 2 en 3 zijn voorbeelden weergegeven. In de loop der jaren is een verschuiving zichtbaar van een 'mix van landbouwgronden en weilanden' naar 'voornamelijk landbouwgronden'. Ter plaatse van de geplande windturbines zijn geen grote veranderingen zichtbaar die gevolgen kunnen hebben voor de bodemkwaliteit.

<sup>2</sup> Indien een bodemonderzoek volgens de NEN 5740 wordt uitgevoerd, zal ook nog een terreininspectie worden uitgevoerd.

<sup>3</sup> Webadres: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)

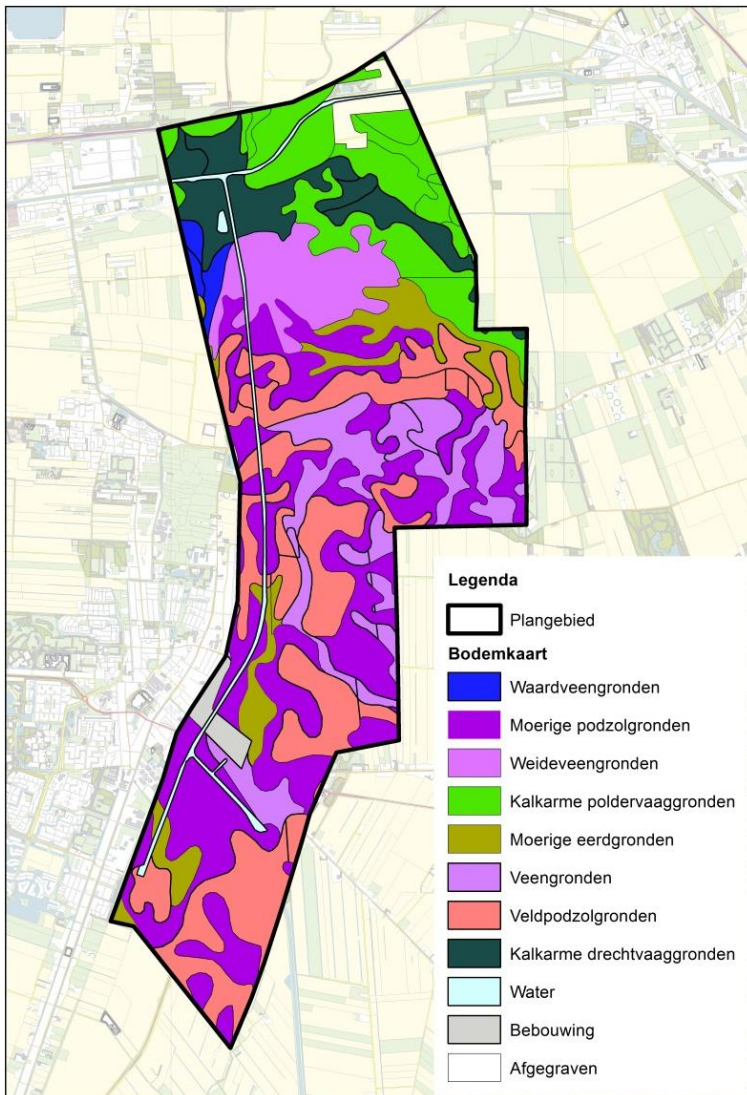
<sup>4</sup> Webadres: [www.kaarten.provinciegroningen.nl/viewer/app/bodeminformatie](http://www.kaarten.provinciegroningen.nl/viewer/app/bodeminformatie)

<sup>5</sup> Webadres: [www.maps.bodemdata.nl/](http://www.maps.bodemdata.nl/)

<sup>6</sup> Webadres: [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)







Figuur 4. Uitsnede bodemtypekaart

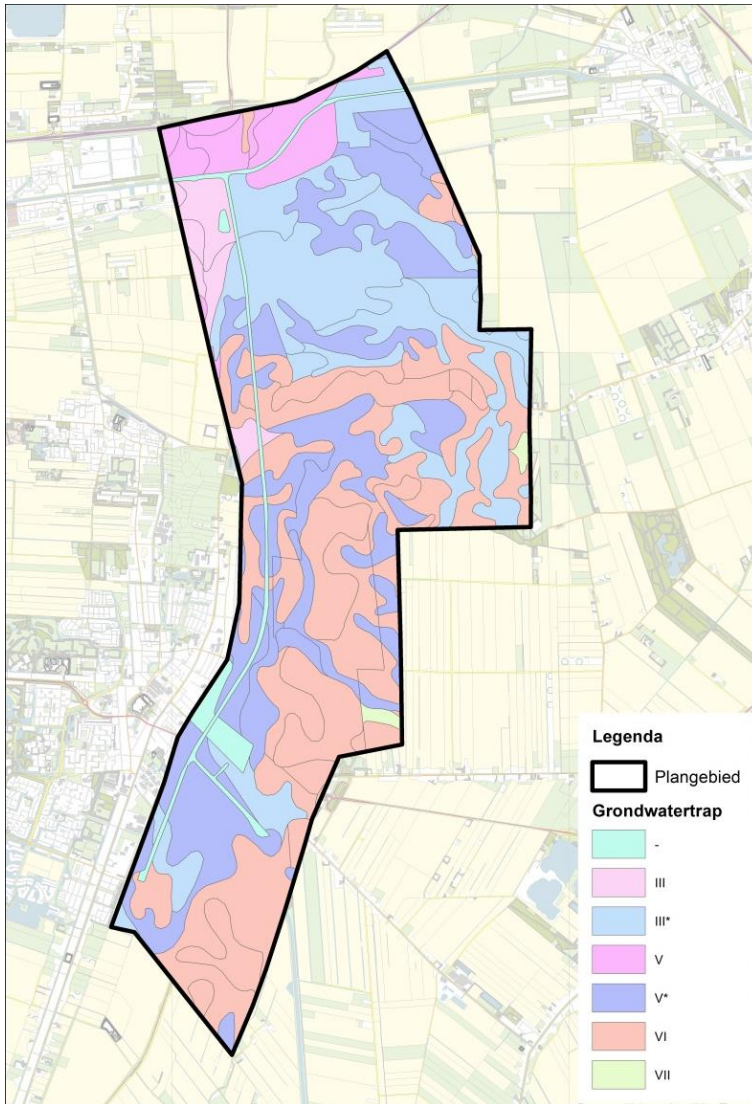
Binnen het plangebied treedt bodemdaling op door zoutwinning, gaswinning en door veenoxidatie. De maaiveld daling door zoutwinning treedt op in het zuidelijke deel van het plangebied ter hoogte van Veendam. Vooral in het noordelijke deel van het plangebied zal in de toekomst bodemdaling door veenoxidatie voorkomen door het laag houden van het grondwaterpeil.

In bijlage 1 zijn bodemprofielen weergegeven van drie locaties in het plangebied, ter hoogte van windturbine 12, 28 en 33.

### 5.3 Grondwater

Grondwatertrappen zijn klassen waarin aangegeven wordt waar de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) zich bevindt. Volgens de Bodemkaart van Nederland bevindt het grondwater zich in het plangebied in grondwatertrap III, III\*, V, V\* en VI (zie figuur 5). In tabel 1 is een overzicht van de grondwatertrappen gegeven.

In grote delen van het plangebied bevindt de GHG zich minder dan 40 cm onder maaiveld en de GLG dieper dan 80 cm onder maaiveld. Binnen het plangebied treedt er zowel kwel als infiltratie op.



Figuur 5. Grondwatertrappen nabij Windpark N33

Tabel 1. Grondwatertrappen en gemiddeld hoogste en laagste grondwaterstanden

| Grondwatertrap | Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand [m-mv] | Gemiddeld Laagste Grondwaterstand [m-mv] |
|----------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| III            | < 0,40                                   | 0,80-1,20                                |
| III*           | 0,25-0,40                                | 0,80-1,20                                |
| V              | < 0,40                                   | > 1,20                                   |
| V*             | 0,25-0,40                                | > 1,20                                   |
| VI             | 0,40-0,80                                | > 1,20                                   |

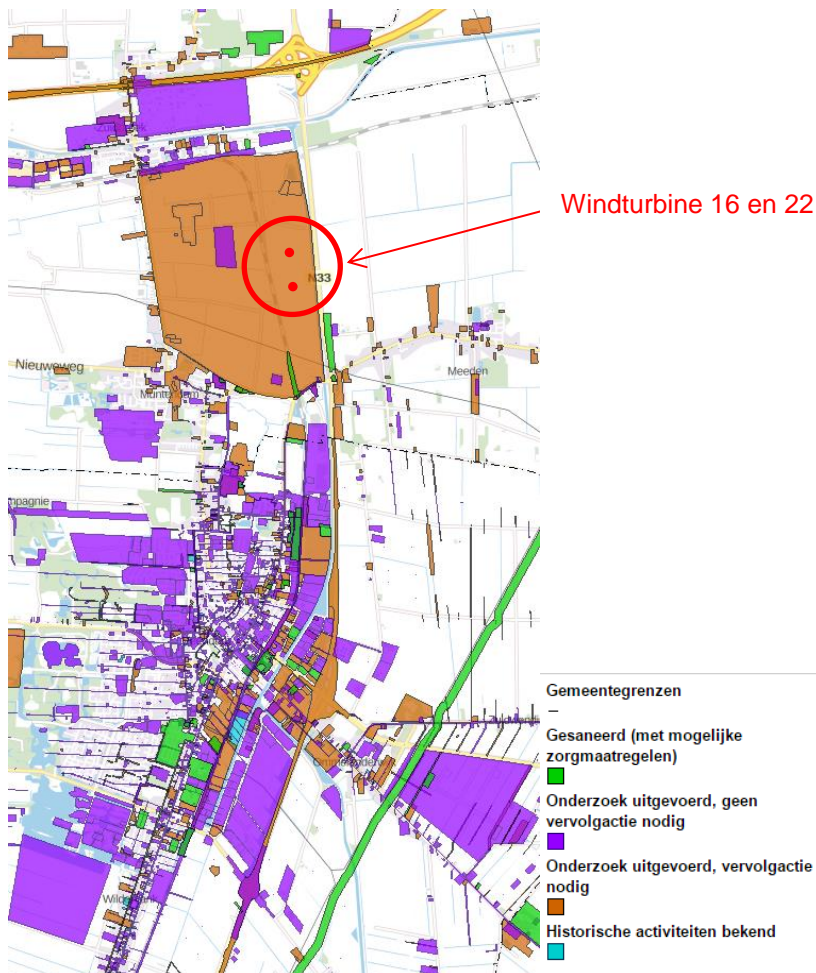


## 5.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

De bodeminformatiekaart van de provincie Groningen geeft door middel van gekleurde vlakken informatie weer met betrekking tot de verwachte of bekende bodemkwaliteit. De opties zijn:

- Er zijn historische activiteiten bekend waarbij bodemverontreiniging kan zijn ontstaan;
- Bodemonderzoek heeft plaatsgevonden en er is geen vervolg nodig;
- Bodemonderzoek heeft plaatsgevonden en er is aanleiding tot vervolgstappen (nader onderzoek of bodemsanering);
- De locatie is gesaneerd.

Uit de kaart blijkt dat ter plaatse van de geplande windturbines geen historische activiteiten bekend zijn die bodemverontreiniging kunnen hebben veroorzaakt. Informatie over gedempte sloten of puinpaden is niet weergegeven. Wel blijkt dat bodemonderzoek is uitgevoerd ter plaatse van windturbine 16 en 22, gelegen in gemeente Menterwolde (zie figuur 6). De conclusie luidt dat er een nader vooronderzoek nodig is.



Figuur 6. Bodeminformatiekaart van de provincie Groningen

Naar aanleiding van de gegevens van de bodeminformatiekaart, is op 18 januari 2016 een nader vooronderzoek, in de vorm van een archiefonderzoek, uitgevoerd bij de gemeente Menterwolde. Het vooronderzoek bij de gemeente heeft zich toegespitst op het verzamelen van bodeminformatie van de locaties van windturbine 16 en 22.

### Resultaten nader vooronderzoek, windturbine 16 en 22

In januari 1999 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in de Tusschenklappenpolder (locatiecode GR198700720). Op de bodeminformatiekaart in figuur 6 is een bruin gemarkeerd gebied te zien. Dit gebied is op 29 oktober 1998 onder water gelopen. De kaden langs het A.G. Wildervanckkanaal en het Meedendiep zijn doorgestoken om meer schade ten gevolge van overstromingen en wateroverlast elders in de provincie te voorkomen. Ten gevolge hiervan heeft de Tusschenklappenpolder vier tot vijf weken (afhankelijk van de hoogteligging) onder water gestaan. Daarna is een verkennend bodemonderzoek<sup>7</sup> verricht (zie figuur 7) om de gevolgen van de inundatie (onderwaterzetting) in kaart te brengen. Met twee rode stippen is de globale ligging van de windturbines op de tekening van het genoemde onderzoek weergegeven. Op basis van dit onderzoek is de gehele polder als verdacht aangemerkt en op de bodeminformatiekaart gearceerd weergegeven.



Figuur 7. Onderzochte deelgebieden binnen Tusschenklappenpolder en ligging windturbines 16 en 21

Tijdens het verkennend bodemonderzoek zijn 13 deellocaties onderzocht om de invloed van het onder water zetten op de kwaliteit van de bovengrond in de polder vast te stellen. Geconcludeerd is dat het onder water zetten de bodemkwaliteit niet noemenswaardig heeft beïnvloed. Uit de tekening van het onderzoek blijkt dat de locaties van de geplande windturbines buiten het gebied liggen waar daadwerkelijk verkennend bodemonderzoek is verricht (zie figuur 7).

Het vooronderzoek bij de gemeente heeft verder geen nieuwe (bodem-)informatie opgeleverd voor de beide locaties op basis waarvan ze als verdacht zouden worden aangemerkt. Ze liggen in landbouwgebied. In de directe omgeving hebben geen (bedrijfs-)activiteiten plaatsgevonden die de bodemkwaliteit hebben beïnvloed of waardoor bodemverontreinigingen zijn ontstaan.

## 5.5 Bodemkwaliteitskaarten

De gemeenten Oldambt, Menterwolde en Veendam hebben regels opgesteld voor het toepassen van grond binnen de gemeenten. Deze regels zijn vastgelegd in Bodemkwaliteitskaarten en Nota's bodembeheer.

<sup>7</sup> Onderzoek inzake schaderapportage Tusschenklappenpolder, Oranjewoud, kenmerk 11191-46706-01.rap d.d. 29 januari 1999

Het Besluit bodemkwaliteit relateert het beleid voor het toepassen van grond en bagger aan zowel de functie als de kwaliteit van de ontvangende bodem. Daartoe zijn de bodemfunctieklassen 'Wonen' en 'Industrie' geïntroduceerd en de bodemkwaliteitsklassen 'Wonen' en 'Industrie' met bijbehorende maximale waarden. Voor toepassingen op de landbodem gelden de volgende normen:

- Achtergrondwaarde;
- Maximale waarden voor wonen;
- Maximale waarden voor industrie.

De generieke toepassingseisen zijn weergegeven in tabel 2. Uitgangspunten bij het toepassen van grond zijn:

- De bodemkwaliteit moet passen bij de functie;
- De kwaliteit van de ontvangende bodem mag niet verslechteren. Alleen grond van dezelfde kwaliteit of beter mag worden toegepast.

Het staat gemeenten vrij om in plaats van het generieke beleid een eigen gebiedsspecifiek beleid te ontwikkelen. Gemeente Veendam heeft daarvoor gekozen en heeft de bodemfuncties landbouw/natuur, wonen en industrie verder onderverdeeld.

Tabel 2. Generiek toepassingskader (Bron: Regionale bodemkwaliteitskaart Provincie Groningen, maart 2013)

| Functie op bodemfunctiekaart* | Actuele bodemkwaliteit | Welke kwaliteit maximaal toepassen |
|-------------------------------|------------------------|------------------------------------|
| Landbouw/natuur               | AW2000                 | AW2000                             |
| Landbouw/natuur               | Wonen                  | AW2000                             |
| Landbouw/natuur               | Industrie              | AW2000                             |
| Wonen                         | AW2000                 | AW2000                             |
| Wonen                         | Wonen                  | Wonen                              |
| Wonen                         | Industrie              | Wonen                              |
| Industrie                     | AW2000                 | AW2000                             |
| Industrie                     | Wonen                  | Wonen                              |
| Industrie                     | Industrie              | Industrie                          |

\* De bodemfunctiekaart is een weergave van het huidige, en eventueel toekomstige, gebruik van de landbodem.

Bij het toekennen van een functieklasse wordt onderscheid gemaakt in:

- Gebieden met de functie 'wonen';
- Gebieden met de functie 'industrie';
- Overige gebieden (deze gebieden zijn niet ingedeeld in de functie 'wonen' of 'industrie' en vallen daardoor automatisch in de functie 'landbouw/natuur').

De gemeenten Oldambt, Menterwolde en Veendam zijn ingedeeld in zones waaraan een bodemkwaliteitsklasse is toegekend (tabel 3). Onderscheid wordt gemaakt in kwaliteit van de bovengrond (0-0,5 m-mv) en de ondergrond (0,5-2,0 m-mv).



Tabel 3. Bodemkwaliteitsklassen ter plaatse van de windturbines

| Windturbines        | Gemeente    | Kwaliteitsklasse bovengrond | Kwaliteitsklasse ondergrond |
|---------------------|-------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 t/m 3<br>7 t/m 27 | Menterwolde | Achtergrondwaarde*          | Achtergrondwaarde           |
| 4 t/m 6             | Oldambt     | Achtergrondwaarde*          | Achtergrondwaarde           |
| 28 t/m 35           | Veendam     | Achtergrondwaarde*          | Achtergrondwaarde           |

Toelichting

\* Voor wegbermen (maximaal 10 meter vanaf een verharde weg) geldt specifiek beleid

## 5.6 Regels bij aanvraag omgevingsvergunning voor bouwen

In de bouwverordening van de gemeenten is opgenomen dat voor de aanvraag van een omgevingsvergunning voor bouwen de resultaten van een recent milieuhygiënisch bodemonderzoek, verricht volgens NEN 5740, uitgave 2009, dient te worden overlegd.

Daaraan is toegevoegd dat het bevoegd gezag hiervan kan afwijken indien uit het NEN 5725, uitgave 2009, bedoelde vooronderzoek naar het historisch gebruik en naar de bodemgesteldheid blijkt, dat de locatie onverdacht is dan wel de gerezen verdenkingen een volledig veldonderzoek volgens NEN 5740, uitgave 2009 niet rechtvaardigen.

De Regionale Nota bodembeheer van de provincie Groningen, die de gemeenten Oldambt en Menterwolde als gemeentelijk beleid hanteren, geeft een toelichting op het gebruik van de bodemkwaliteitskaarten als bewijsmiddel:

- De Regionale bodemkwaliteitskaart geeft inzicht in de diffuse bodemkwaliteit. Als er sprake is van een verdachte locatie, kan de bodemkwaliteitskaart niet als bewijsmiddel worden gebruikt. De kwaliteit van de bodem van deze locatie kan namelijk afwijken van de kwaliteit van de bodemkwaliteitskaart. Als een initiatiefnemer voor grondverzet de bodemkwaliteitskaart wil gebruiken als bewijsmiddel dan moet de initiatiefnemer:
  - Bij de gemeente van de herkomstlocatie nagaan welke informatie over de herkomstlocatie aanwezig is;
  - Informatie verstrekken over de herkomstlocatie. Hiervoor is een formulier opgenomen. Vervolgens wordt door de gemeente beoordeeld of een locatie verdacht is voor bodemverontreiniging en of de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel mag dienen.

De gemeente Veendam heeft een eigen gemeentelijke Nota Bodembeheer. Daarin staat:

- Het Besluit bodemkwaliteit kent voor grond onder andere de volgende milieuhygiënische verklaring: Verklaring op grond van een bodemkwaliteitskaart die is gekoppeld aan het gebiedsspecifieke kader. De bodemkwaliteitskaart geeft de gemiddelde kwaliteit van de bodem aan in elke zone. Deze verklaring kan alleen worden gebruikt bij grondverzet binnen het eigen beheergebied, of tussen beheersgebieden als de ontvangende gemeente de bodemkwaliteitskaart van de aanbiedende gemeente bij besluit heeft aangewezen.

Op basis van de bodemkwaliteitskaarten en overige verzamelde informatie kunnen de bodemkwaliteitskaarten dienen als bewijsmiddel voor de aanvraag van een omgevingsvergunning voor bouwen.

## 6 Conclusies vooronderzoek

Het vooronderzoek heeft ter plaatse van de windturbinelocaties geen industriële of andere activiteiten aan het licht gebracht die geleid kunnen hebben tot bodemverontreiniging.

Op grond van bodemonderzoek uit 1999 hebben de locaties van windturbine 16 en 22 volgens de bodeminformatiekaart van de provincie Groningen de status 'onderzoek uitgevoerd, vervolgactie nodig'. Recent archiefonderzoek bij de gemeente Menterwolde heeft aangetoond dat beide locaties liggen in de Tusschenklappenpolder, die in oktober 1998 onder water is gezet om wateroverlast elders in de provincie te voorkomen. Nadien is verkennend bodemonderzoek verricht om de invloed van de inundatie op de bodem in kaart te brengen. Geconcludeerd is dat het onder water zetten de bodemkwaliteit niet noemenswaardig heeft beïnvloed. Opgemerkt wordt dat locaties van de windturbines 16 en 22 buiten het gebied liggen waar daadwerkelijk verkennend bodemonderzoek is verricht. Verder is geen nieuwe (bodem-)informatie bij de gemeente Menterwolde aangetroffen op basis waarvan de locaties als verdacht moeten worden aangemerkt. Ze liggen in landbouwgebied en in de directe omgeving hebben geen (bedrijfs-)activiteiten plaatsgevonden die de bodemkwaliteit hebben beïnvloed.

Voor zover bekend is er ter plaatse van de overige geplande windturbines evenmin sprake van ernstige bodemverontreiniging of een saneringsnoodzaak.

Op basis van de bodemkwaliteitskaarten voldoet de verwachte bodemkwaliteit ter plaatse van de geplande windturbinelocaties aan de achtergrondwaarden.

De regels voor grondverzet zijn weergegeven in de Nota's Bodembeheer van de gemeenten. Met toepassing van deze regels kan grondverzet binnen de gemeenten vrij plaatsvinden. Wanneer de grond afgevoerd wordt is onderzoek noodzakelijk.

Ten behoeve van de vergunningsaanvraag is met dit vooronderzoek voldoende onderzoek uitgevoerd.

**BIJLAGE  
BODEMPROFIELEN**

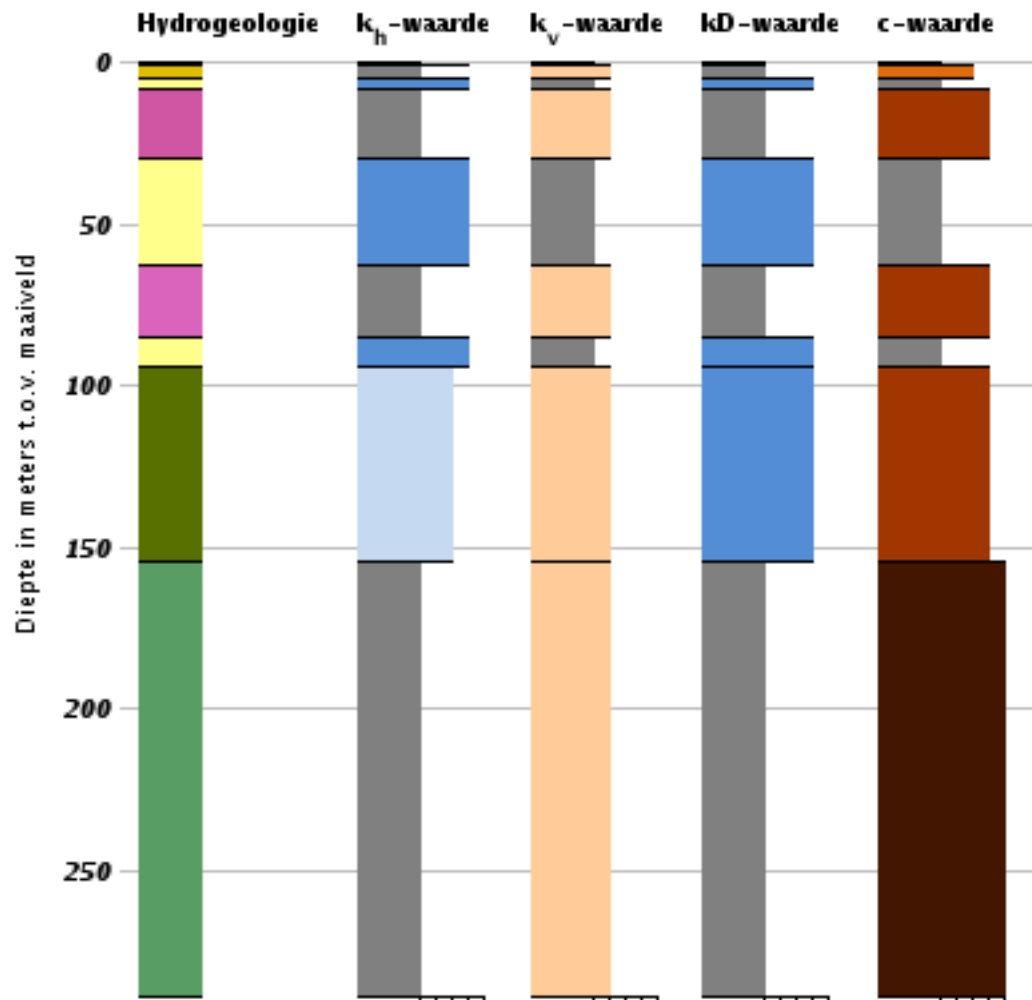
## Bodemprofiel nabij windturbine 12

# Appelboor REGIS II v2.1

Coördinaten: 256191, 575745

Maaiveld: -1,37 m

Diepte t.o.v. maaiveld: 0,00 m - 288,67 m



## Hydrogeologie

|           | $k_f$ -waarde               | $k_v$ -waarde               | $kD$ -waarde                  | $c$ -waarde                    |
|-----------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| HL-c      | Ongeconsolideerd            | Ongeconsolideerd            | Ongeconsolideerd              | Zeer hoog ( $10000 \leq c$ )   |
| BX-k-1    | Zeer hoog ( $100 \leq k$ )  | Zeer hoog ( $100 \leq k$ )  | Zeer hoog ( $1000 \leq kD$ )  | Hoog ( $1000 \leq c < 10000$ ) |
| PE-k-1    | Hoog ( $10 \leq k < 100$ )  | Hoog ( $10 \leq k < 100$ )  | Hoog ( $100 \leq kD < 1000$ ) | Matig ( $100 \leq c < 1000$ )  |
| PE-k-2    | Matig ( $1 \leq k < 10$ )   | Matig ( $1 \leq k < 10$ )   | Matig ( $10 \leq kD < 100$ )  | Laag ( $10 \leq c < 100$ )     |
| OO-c      | Geconsolideerd              | Geconsolideerd              | Geconsolideerd                | Zeer laag ( $c < 10$ )         |
| BR-k-1    | Zeer hoog ( $100 \leq k$ )  | Zeer hoog ( $100 \leq k$ )  | Zeer hoog ( $1000 \leq kD$ )  | Geen waarde                    |
| Zandlagen | Hoog ( $10 \leq k < 100$ )  | Hoog ( $10 \leq k < 100$ )  | Hoog ( $100 \leq kD < 1000$ ) |                                |
|           | Matig ( $1 \leq k < 10$ )   | Matig ( $1 \leq k < 10$ )   | Matig ( $10 \leq kD < 100$ )  |                                |
|           | Alle lagen                  | Alle lagen                  | Alle lagen                    |                                |
|           | Laag ( $0,001 \leq k < 1$ ) | Laag ( $0,001 \leq k < 1$ ) | Laag ( $1 \leq kD < 10$ )     |                                |
|           | Zeer laag ( $k < 0,001$ )   | Zeer laag ( $k < 0,001$ )   | Zeer laag ( $kD < 1$ )        |                                |
|           | Geen waarde                 | Geen waarde                 | Geen waarde                   |                                |



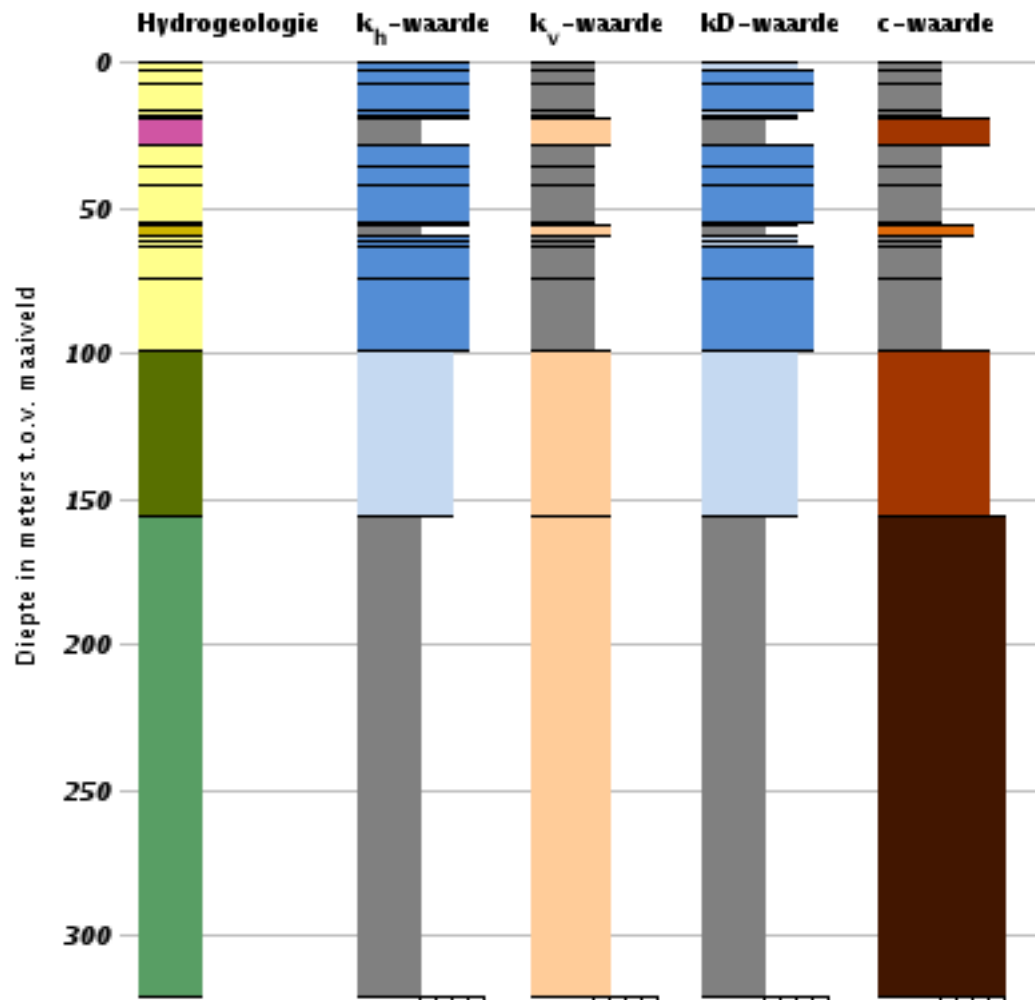
## Bodemprofiel nabij windturbine 28

# Appelboor REGIS II v2.1

Coördinaten: 257092, 571014

Maaiveld: 1,35 m

Diepte t.o.v. maaiveld: 0,00 m - 320,79 m



| Hydrogeologie | $k_f$ -waarde                 | $k_v$ -waarde                 | $kD$ -waarde                    | $c$ -waarde                      |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| PE-k-1        | Ongeconsolideerd              | Ongeconsolideerd              | Ongeconsolideerd                | ■ Zeer hoog ( $10000 \leq c$ )   |
| PZ-k-1        | ■ Zeer hoog ( $100 \leq k$ )  | ■ Zeer hoog ( $100 \leq k$ )  | ■ Zeer hoog ( $1000 \leq kD$ )  | ■ Hoog ( $1000 \leq c < 10000$ ) |
| OO-c          | ■ Hoog ( $10 \leq k < 100$ )  | ■ Hoog ( $10 \leq k < 100$ )  | ■ Hoog ( $100 \leq kD < 1000$ ) | ■ Matig ( $100 \leq c < 1000$ )  |
| BR-k-1        | ■ Matig ( $1 \leq k < 10$ )   | ■ Matig ( $1 \leq k < 10$ )   | ■ Matig ( $10 \leq kD < 100$ )  | ■ Laag ( $10 \leq c < 100$ )     |
| Zandlagen     | Geconsolideerd                | Geconsolideerd                | Geconsolideerd                  | ■ Zeer laag ( $c < 10$ )         |
|               | ■ Zeer hoog ( $100 \leq k$ )  | ■ Zeer hoog ( $100 \leq k$ )  | ■ Zeer hoog ( $1000 \leq kD$ )  | ■ Geen waarde                    |
|               | ■ Hoog ( $10 \leq k < 100$ )  | ■ Hoog ( $10 \leq k < 100$ )  | ■ Hoog ( $100 \leq kD < 1000$ ) |                                  |
|               | ■ Matig ( $1 \leq k < 10$ )   | ■ Matig ( $1 \leq k < 10$ )   | ■ Matig ( $10 \leq kD < 100$ )  |                                  |
|               | Alle lagen                    | Alle lagen                    | Alle lagen                      |                                  |
|               | ■ Laag ( $0,001 \leq k < 1$ ) | ■ Laag ( $0,001 \leq k < 1$ ) | ■ Laag ( $1 \leq kD < 10$ )     |                                  |
|               | ■ Zeer laag ( $k < 0,001$ )   | ■ Zeer laag ( $k < 0,001$ )   | ■ Zeer laag ( $kD < 1$ )        |                                  |
|               | ■ Geen waarde                 | ■ Geen waarde                 | ■ Geen waarde                   |                                  |

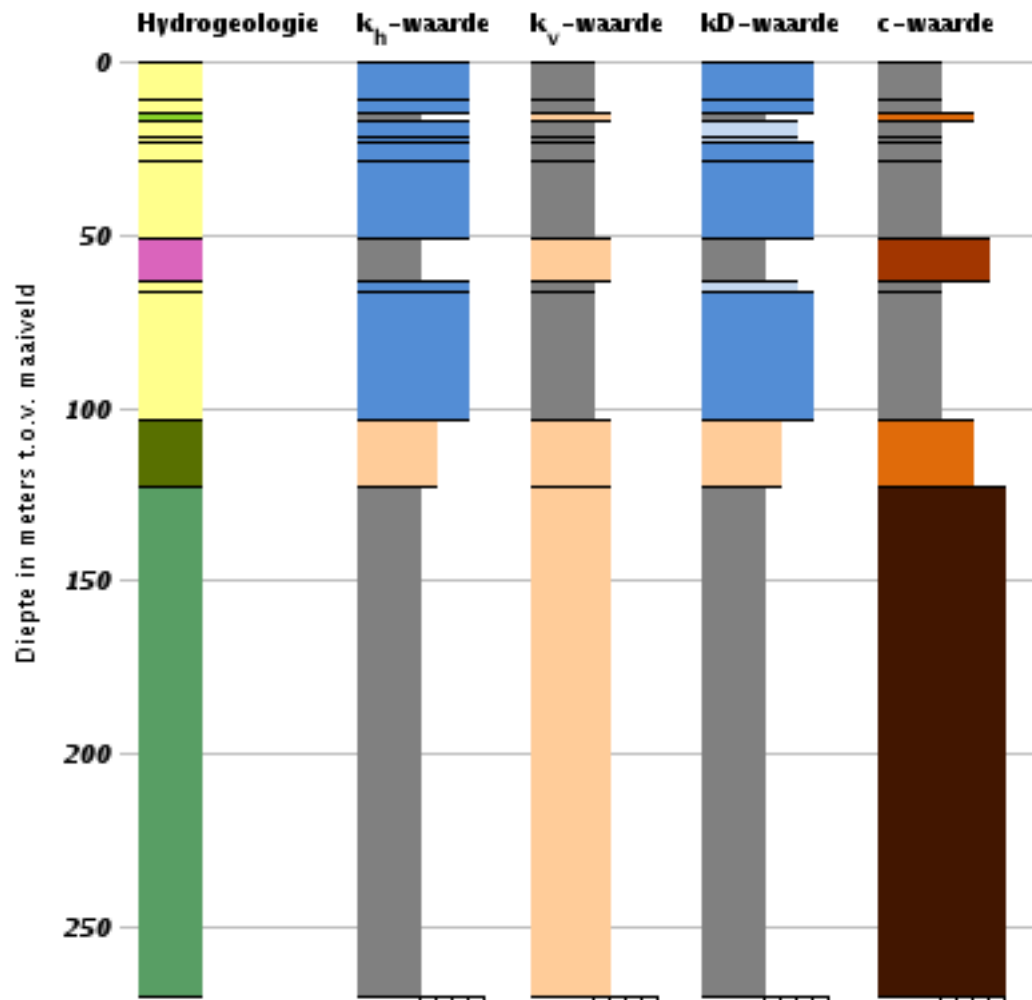
## Bodemprofiel nabij windturbine 33

# Appelboor REGIS II v2.1

Coördinaten: 255432, 566794

Maaiveld: 2,08 m

Diepte t.o.v. maaiveld: 0,00 m - 270,19 m



| Hydrogeologie | $k_f$ -waarde               | $k_v$ -waarde               | $kD$ -waarde                  | $c$ -waarde                    |
|---------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| EE-k-1        | Ongeconsolideerd            | Ongeconsolideerd            | Ongeconsolideerd              | Zeer hoog ( $10000 \leq c$ )   |
| PE-k-2        | Zeer hoog ( $100 \leq k$ )  | Zeer hoog ( $100 \leq k$ )  | Zeer hoog ( $1000 \leq kD$ )  | Hoog ( $1000 \leq c < 10000$ ) |
| OO-c          | Hoog ( $10 \leq k < 100$ )  | Hoog ( $10 \leq k < 100$ )  | Hoog ( $100 \leq kD < 1000$ ) | Matig ( $100 \leq c < 1000$ )  |
| BR-k-1        | Matig ( $1 \leq k < 10$ )   | Matig ( $1 \leq k < 10$ )   | Matig ( $10 \leq kD < 100$ )  | Laag ( $10 \leq c < 100$ )     |
| Zandlagen     | Geconsolideerd              | Geconsolideerd              | Geconsolideerd                | Zeer laag ( $c < 10$ )         |
|               | Zeer hoog ( $100 \leq k$ )  | Zeer hoog ( $100 \leq k$ )  | Zeer hoog ( $1000 \leq kD$ )  | Geen waarde                    |
|               | Hoog ( $10 \leq k < 100$ )  | Hoog ( $10 \leq k < 100$ )  | Hoog ( $100 \leq kD < 1000$ ) |                                |
|               | Matig ( $1 \leq k < 10$ )   | Matig ( $1 \leq k < 10$ )   | Matig ( $10 \leq kD < 100$ )  |                                |
|               | Alle lagen                  | Alle lagen                  | Alle lagen                    |                                |
|               | Laag ( $0,001 \leq k < 1$ ) | Laag ( $0,001 \leq k < 1$ ) | Laag ( $1 \leq kD < 10$ )     |                                |
|               | Zeer laag ( $k < 0,001$ )   | Zeer laag ( $k < 0,001$ )   | Zeer laag ( $kD < 1$ )        |                                |
|               | Geen waarde                 | Geen waarde                 | Geen waarde                   |                                |



## **BIJLAGE 8**

### **MACHTIGINGSFORMULIER ZUID**



# Machtiging

## Ondertekening aanvraag vergunningen en ontheffingen met bijlagen

Ten behoeve van de aanvragen voor vergunningen en ontheffingen voor het windturbineproject WINDPARK VERMEER ZUID bestaande uit een 4-tal windturbines met bijbehorende werken machtigt ondergetekende J.F.W. Rijntalder van Pondera Consult B.V., gevestigd aan de Welbergweg 49 te 7556 PE Hengelo (Ov.) voor het ondertekenen van alle aanvragen voor vergunningen en ontheffingen en bijlagen namens:

Aanvrager: WINDPARK VERMEER ZUID B.V.

Vertegenwoordigd door: YARD ENERGY DEVELOPMENT B.V.

Adres: ZUIDERINSLAG 4-D, 3871 MR  
HOEVELAKEN

Plaats en datum: HOEVELAKEN, 2-2-2016

Handtekening: 

Ik, J.F.W. Rijntalder, ben bekend met deze machtiging. Met deze machtiging treed ik niet in de plaats van bovengetekende als aanvrager, maar teken de aanvragen en bijlagen namens bovengetekende.

Pondera Consult B.V.  
Welbergweg 49  
7556 PE Hengelo (Ov.)

Ondertekend te Hengelo op 2-2-2016

  
J.F.W. Rijntalder  
Directeur

**BIJLAGE 9**

**UITTREKSEL KVK  
WINDPARK VERMEER ZUID BV**



**Online inzage uittreksel****KvK-nummer** 64530817

Woonadressen zijn geen openbare gegevens en alleen zichtbaar voor in artikel 51 Handelsregisterbesluit genoemde organisaties.

**Rechtspersoon**

|                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| RSIN                                 | 855706156                  |
| Rechtsvorm                           | Besloten Vennootschap      |
| Statutaire naam                      | Windpark Vermeer Zuid B.V. |
| Statutaire zetel                     | gemeente Hoevelaken        |
| Eerste inschrijving handelsregister  | 11-11-2015                 |
| Datum akte van oprichting            | 06-11-2015                 |
| Datum akte laatste statutenwijziging | 01-02-2016                 |
| Geplaatst kapitaal                   | EUR 100,00                 |
| Gestort kapitaal                     | EUR 100,00                 |

**Onderneming**

|                        |                                                                |
|------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Handelsnaam            | Windpark Vermeer Zuid B.V.                                     |
| Startdatum onderneming | 06-11-2015 (datum registratie: 11-11-2015)                     |
| Activiteiten           | SBI-code: 35112 - Productie van elektriciteit door windenergie |
| Werkzame personen      | 0                                                              |

**Vestiging**

|                   |                                                                                                                                                                       |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vestigingsnummer  | 000033348405                                                                                                                                                          |
| Handelsnaam       | Windpark Vermeer Zuid B.V.                                                                                                                                            |
| Bezoekadres       | Zuiderinslag 4 d, 3871MR Hoevelaken                                                                                                                                   |
| Postadres         | Postbus 100, 3870CC Hoevelaken                                                                                                                                        |
| Telefoonnummer    | 0884321500                                                                                                                                                            |
| Faxnummer         | 0848722270                                                                                                                                                            |
| Internetadres     | www.yardenergy.com                                                                                                                                                    |
| E-mailadres       | info@yardenergy.com                                                                                                                                                   |
| Datum vestiging   | 06-11-2015 (datum registratie: 11-11-2015)                                                                                                                            |
| Activiteiten      | SBI-code: 35112 - Productie van elektriciteit door windenergie<br>Werwerving, exploitatie, financiering, beheer, handel en ontwikkeling van één of meer windturbines. |
| Werkzame personen | 0                                                                                                                                                                     |

**Enig aandeelhouder**

|                               |                                            |
|-------------------------------|--------------------------------------------|
| Naam                          | Windpark Vermeer B.V.                      |
| Bezoekadres                   | Zuiderinslag 4 d, 3871MR Hoevelaken        |
| Ingeschreven onder KvK-nummer | 64520102                                   |
| Enig aandeelhouder sedert     | 06-11-2015 (datum registratie: 11-11-2015) |

**Bestuurder**

|                               |                                            |
|-------------------------------|--------------------------------------------|
| Naam                          | Yard Energy Development B.V.               |
| Bezoekadres                   | Zuiderinslag 4 d, 3871MR Hoevelaken        |
| Ingeschreven onder KvK-nummer | 59469269                                   |
| Datum in functie              | 06-11-2015 (datum registratie: 11-11-2015) |
| Titel                         | Algemeen directeur                         |
| Bevoegdheid                   | Alleen/zelfstandig bevoegd                 |

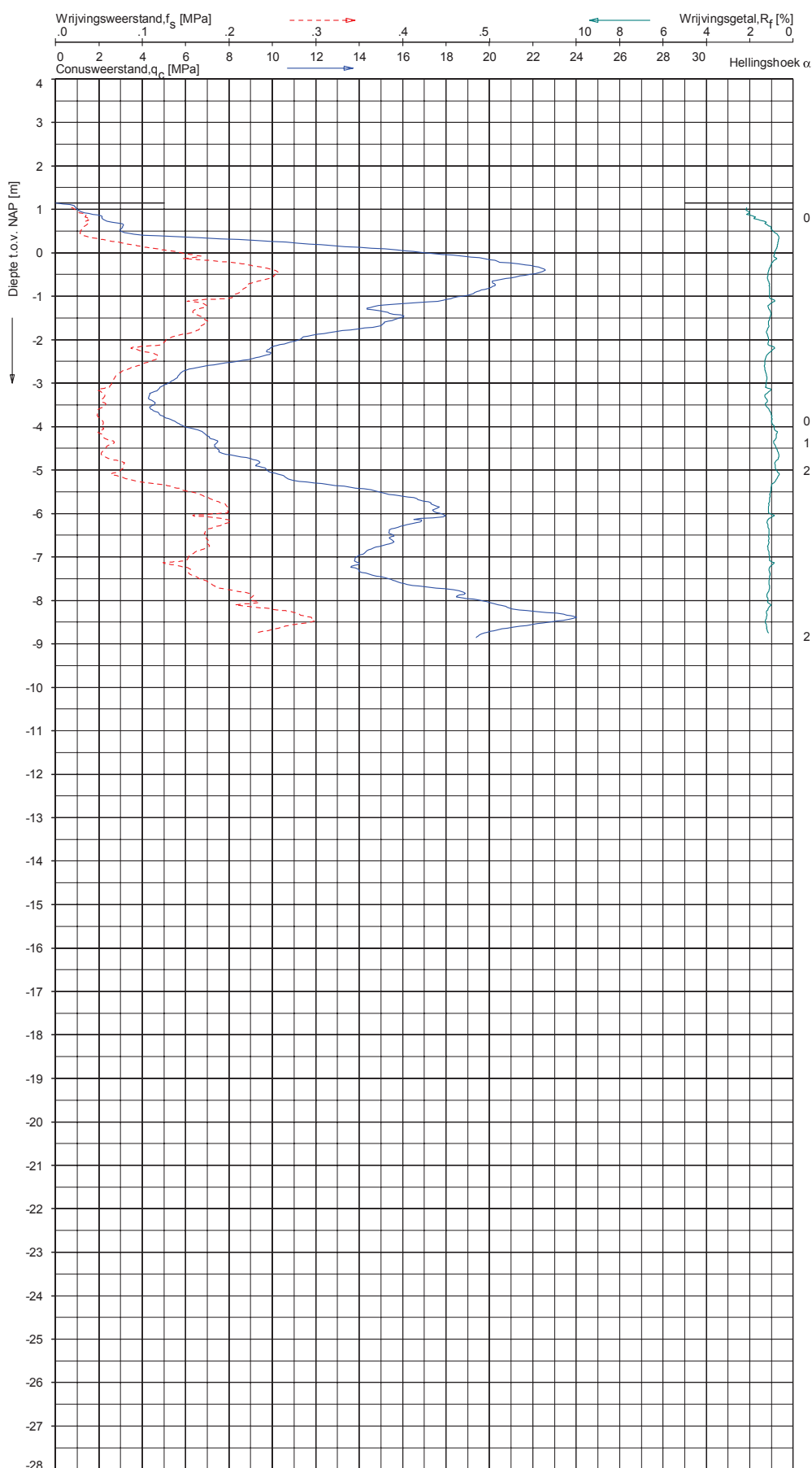
Gegevens zijn vervaardigd op 01-02-2016 om 16.29 uur.

**BIJLAGE 10**

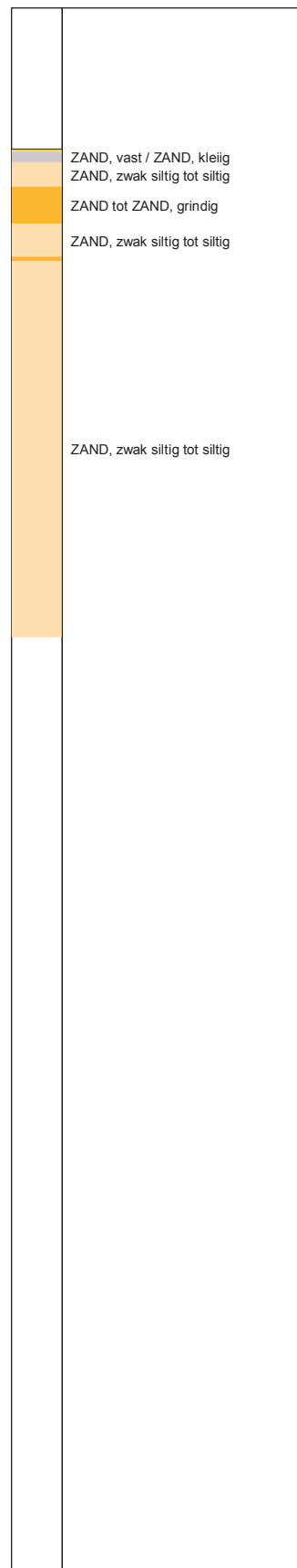
**SONDERING ZUID VAN MEEDEN**







**Indicatieve bodembeschrijving**  
 Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg.: JP d.d. 11-jul-2016 Coord.: X=256891.8m Y= 570992.9m Systeem: RD Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1  
 Get.: HOFSTEDEG d.d. 18-jul-2016 MV = NAP +1.14 m Conus: CP15-CF75SN2 1701-2857 Toepassingsklasse 2. Test type TE1  
 Conustype: A<sub>c</sub> = 1510mm<sup>2</sup>; A<sub>s</sub> = 19895mm<sup>2</sup>

**SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING**

WINDPARK N33 VEENDAM

Opdr. 9016-0611-000  
 Sond. DKM51

## **BIJLAGE 11**

### **AANVULLEND ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK**



## BIJLAGE 11

### AANVULLEND ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK



**ArcheoPro Archeologisch rapport  
Nr 15119**

**Windpark N33  
Gemeente Veendam/Oldambt/Menterwolde  
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0);  
Verkennend en karterend onderzoek  
kabel- en wegtracés**

Richard Exaltus  
Joep Orbons

**Maart 2017**

**ArcheoPro**

**ArcheoPro Archeologisch rapport  
Nr 15119**

**Windpark N33  
Gemeente Veendam/Oldambt/Menterwolde  
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O);  
Verkennend en karterend onderzoek  
kabel- en wegtracés**

| Colofon                                                                             |                                                      |                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opdrachtgever:                                                                      | Pondera Consult, Weibergweg 49, 7556 PE Hengelo      |                                                                                                            |
| Status:                                                                             | Versie 10-03-2017                                    |                                                                                                            |
| Projectcode :                                                                       | 15-220                                               |                                                                                                            |
| Bestandsnaam :                                                                      | ArcheoPro, Booronderzoek Windpark N33, 2017 03<br>10 |                                                                                                            |
| Archis melding (OM nummer):                                                         | 4024414100                                           |                                                                                                            |
| Bevoegd gezag:                                                                      | Gemeente Veendam/Oldambt/Menterwolde                 |                                                                                                            |
| Opslagplaats documentatie:                                                          | Provincie Groningen                                  |                                                                                                            |
| ISSN:                                                                               | 1569-7363                                            |                                                                                                            |
| Auteur:                                                                             | Richard Exaltus, Joep Orbons                         |                                                                                                            |
| Projectleider:                                                                      | Richard Exaltus                                      |                                                                                                            |
| Projectmedewerkers:                                                                 | Richard Exaltus, Joep Orbons, Hon Rik                |                                                                                                            |
| Onderaannemers :                                                                    | nvt                                                  |                                                                                                            |
| Autorisatie:                                                                        | Drs. R.P. Exaltus; senior-archeoloog                 |                                                                                                            |
|  |                                                      |                                                                                                            |
| Uitgegeven door ArcheoPro<br>© Copyright 2016 ArcheoPro, Eijsden                    |                                                      |                                                                                                            |
| <b>ArcheoPro</b><br>Sint Jozefstraat 45<br>NL 6245 LL Eijsden<br>Nederland          | Tel : 0(0 31) 43 3672586<br>www.archeopro.nl         | Kamer van Koophandel Limburg: 14117581<br>e-mail: <a href="mailto:info@archeopro.nl">info@archeopro.nl</a> |

# Inhoudsopgave

---

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Inhoudsopgave.....                  | 3  |
| Samenvatting.....                   | 4  |
| 1. Inleiding.....                   | 5  |
| 1.1 Algemeen .....                  | 5  |
| 1.2 Locatiegegevens.....            | 5  |
| 1.3 Aard van de ingreep .....       | 5  |
| 1.4 Onderzoek .....                 | 5  |
| 1.5 Werkwijze.....                  | 6  |
| 1.6 Leeswijzer.....                 | 7  |
| 2. Resultaten Veldonderzoek .....   | 10 |
| 2.1 Deelgebied A.....               | 10 |
| 2.2 Deelgebied B.....               | 13 |
| 2.3 Deelgebied C .....              | 20 |
| 2.4 Deelgebied D.....               | 23 |
| 2.5 Deelgebied E .....              | 26 |
| 2.6 Deelgebied F .....              | 28 |
| 2.7 Deelgebied G.....               | 30 |
| 2.8 Deelgebied H.....               | 33 |
| 2.9 Deelgebied I .....              | 35 |
| 3. Conclusies en aanbevelingen..... | 38 |
| Verklarende woordenlijst.....       | 39 |
| Archeologische tijdschaal.....      | 39 |
| Bronnen .....                       | 40 |
| Literatuur .....                    | 41 |
| Bijlage I: Boorbeschrijving .....   | 42 |



## Samenvatting

---

Eind 2016 en begin 2017 is in opdracht van Pondera Consult, door ArcheoPro verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd voor het Windplan N33 in de gemeenten Oldambt, Menterwolde en Veendam. Het betreft het booronderzoek van de kabel- en wegtracés die nog niet waren onderzocht tijdens het in januari en februari van 2016 uitgevoerde onderzoek op de turbinelocaties en enkele delen van de kabel- en wegtracés (ArcheoPro-rapport 15102). Het windmolenpark voorziet in de bouw van 4 windmolens in de gemeente Oldambt, 23 windmolens in de gemeente Menterwolde en 8 windmolens in de gemeente Veendam.

In november 2016 is door ArcheoPro verkennend booronderzoek uitgevoerd op delen van weg- en kabeltracés van windpark N33 die niet in het eerdere onderzoek waren opgenomen. Het betreft tracédelen waarvan tijdens het bureauonderzoek is vastgesteld dat hier conform de gemeentelijke beleidskaarten een onderzoeksverplichting geldt.

Met name op het noordelijke en het westelijke deel van het plangebied zijn dikke pakketten veen- en klei aangetroffen boven het dekzand. In de aangetroffen klei zijn nergens vuile lagen of vegetatie-horizonten aangetroffen die samen zouden kunnen hangen met menselijke bewoning in het verre verleden.

Op veel van de onderzochte tracédelen is het dekzand niet binnen twee meter diepte aangetroffen of heeft in de top van het dekzand geen bodemvorming plaatsgevonden die wijst op droge omstandigheden waarin bewoning mogelijk was. Hier bestaat de bodem uit grijs zand waarvan de top in het beginstadium van de veenvorming is doorworteld (en soms enigszins verspoeld). Voor deze tracédelen geven de resultaten van het verkennende booronderzoek geen aanleiding tot het adviseren van vervolgonderzoek.

Op figuur 23 zijn tracédelen roodgekleurd waarop nog deels intacte podzolbodems zijn aangetroffen en waarop de uitvoering van karterend onderzoek wordt geadviseerd. Voor de hierop niet gemarkeerde terreindelen geven de resultaten van het verkennend booronderzoek geen aanleiding tot het adviseren van archeologisch vervolgonderzoek.

# 1. Inleiding

---

## 1.1 Algemeen

---

|                            |                                                 |
|----------------------------|-------------------------------------------------|
| Opdrachtgever:             | Pondera Consult, Weibergweg 49, 7556 PE Hengelo |
| Archis onderzoeksmelding:  | 40244100                                        |
| Bevoegd gezag:             | Gemeente Veendam/Oldambt/Menterwolde            |
| Bewaarplaats vondsten:     | Provincie Groningen                             |
| Bewaarplaats documentatie: | Provincie Groningen                             |

## 1.2 Locatiegegevens

---

|                             |                                                                          |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Provincie:                  | Groningen                                                                |
| Gemeente:                   | Veendam/Oldambt/Menterwolde                                              |
| Plaats:                     | Windpark N33                                                             |
| Toponiem:                   | Windpark N33                                                             |
| Hoekcoördinaten plangebied: | 254863 / 565731<br>254863 / 577352<br>259919 / 577352<br>259919 / 565731 |
| Oppervlakte plangebied:     | 166,77 ha                                                                |
| Bepaling locaties:          | GPS Garmin, meetlinten                                                   |

## 1.3 Aard van de ingreep

---

|               |                         |
|---------------|-------------------------|
| Aard ingreep: | Aanleg van een windpark |
|---------------|-------------------------|

## 1.4 Onderzoek

---

Eind 2016 en begin 2017 is in opdracht van Pondera Consult, door ArcheoPro verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd voor het Windplan N33 in de gemeenten Oldambt, Menterwolde en Veendam. Het betreft het booronderzoek van de kabel- en wegtracés die nog niet waren onderzocht tijdens het in januari en februari van 2016 uitgevoerde onderzoek op de turbinelocaties en enkele delen van de kabel- en wegtracés (ArcheoPro-rapport 15102). Het windmolenpark voorziet in de bouw van 4 windmolens in de gemeente Oldambt, 23 windmolens in de gemeente Menterwolde en 8 windmolens in de gemeente Veendam.

Het booronderzoek vond plaats naar aanleiding van de resultaten van het eerder door ArcheoPro verrichte bureauonderzoek (ArcheoPro-rapport 1502). Hieruit blijkt dat het plangebied in een voormalig dekzandgebied ligt dat gedurende de nieuwe steentijd volledig overgroeid is geraakt met veen. Vanaf de middeleeuwen zijn het centrale- en het zuidelijke deel van het plangebied in veenontginningsgebieden komen te liggen. Het noordelijke deel is in de middeleeuwen overstroomd vanuit het Dollardgebied en afgedekt met klei. Dit gebied is vanaf de zestiende in cultuur gebracht.

Binnen het plangebied kunnen prehistorische nederzettingsresten aanwezig zijn uit het Laat-Paleolithicum, het Mesolithicum en het Neolithicum. Bewoningsresten uit deze perioden worden met name verwacht in zones met dekzandkoppen die voldoende ontwaterd waren om podzolvorming te laten plaatsvinden. Dergelijke zones waren in de steentijd geschikt voor bewoning. Gedurende de Bronstijd, de IJzertijd en de Romeinse tijd, was het gehele plangebied overgroeid met veen en daardoor onaantrekkelijk voor bewoning.

Op de binnen de gemeente Oldambt gelegen weg- en kabeltracés zijn conform het gemeentelijk beleid de weg- en kabeltracés onderzocht in de zones waarin archeologisch onderzoek vereist is bij ingrepen die dieper reiken dan het kleidek en die een oppervlakte beslaan die groter is dan vijfhonderd vierkante meter. In de gemeente Menterwolde is verkennend booronderzoek uitgevoerd op de delen van weg- en kabeltracés die in de zones liggen waarin onderzoek is vereist bij bodemingrepen die groter zijn dan honderd vierkante meter en die dieper reiken dan dertig centimeter. In de gemeente Veendam zijn conform het gemeentelijk beleid de delen van weg- en kabeltracés onderzocht in de zones waarin archeologisch onderzoek is vereist bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan tweehonderd vierkante meter.

ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen (KNA 3.3) en is door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) vergunning verleend tot het verrichten van bepaalde archeologische werkzaamheden in het kader van het doen van opgravingen, bestaande uit prospectie door middel van booronderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P. Exaltus (senior-archeoloog), H. Rik (veldtechnicus) en ing. P.J. Orbons (senior vakspecialist).

## 1.5 Werkwijze

---

De boringen zijn overal waar het dekzand niet al op geringere diepte is aangetroffen, doorgezet tot een maximale diepte van twee meter beneden het maaiveld. De geplande bodemingrepen zullen op de betreffende tracédelen immers niet dieper reiken dan twee meter. Voor het verkennend booronderzoek is gebruik gemaakt van een zandguts. De boringen zijn doorgezet tot tenminste enkele decimeters in het schone gele zand van de C-horizont.

In eerste instantie is om de vijftig meter een boring gezet. Overal waar de resultaten van het verkennend booronderzoek hier aanleiding toe gaven is het boornetwerk verdicht door de afstanden tussen de boringen te halveren. Op te karteren gebieden waarop goede vondstzichtbaarheid heerste en de bodembewerking tot in de podzolbodem reikte, zijn alleen boringen gezet met een zandguts. In alle te karteren zones waarin dit niet het geval was, zijn de karterende boringen uitgevoerd met een edelmanboor met een diameter van vijftien centimeter waarbij het opgeboorde zand is gezeefd op een zeef met een maaswijdte van vier millimeter. Hierbij is ook op de verkennende boorpunten nageboord met een dergelijke megaboor. Een dergelijke aanpak voldoet volgens de Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006), als brede zoekoptie om vindplaatsen uit alle perioden, in zand op te sporen.

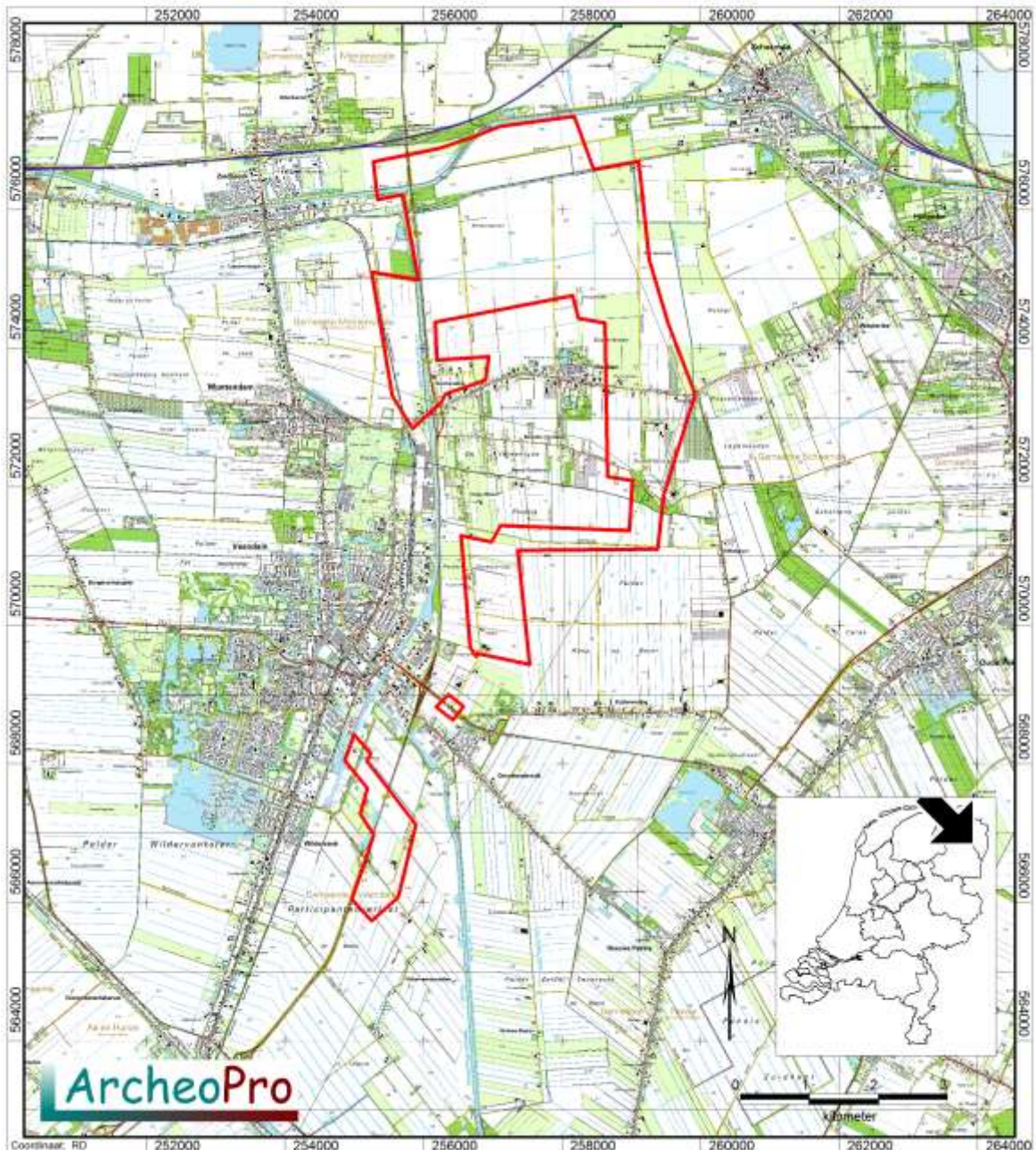
De boorpunten zijn ingemeten met een GPS. De hoogtes van de boringen zijn vastgesteld aan de hand van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

## 1.6 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het verkennende booronderzoek besproken per deelgebied. Het betreft achtereenvolgens de deelgebieden A tot en met I (zie figuur 3).

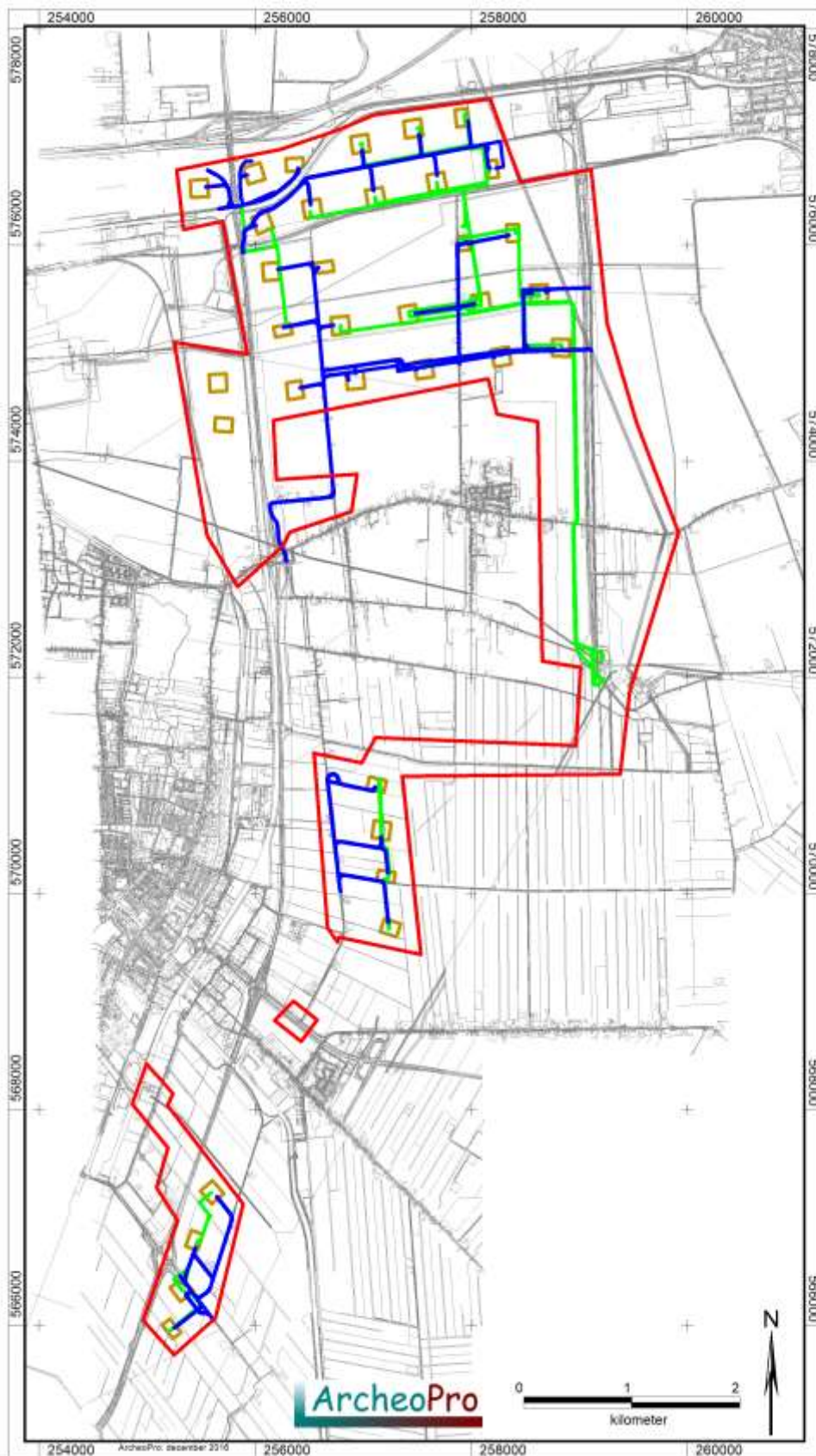
Per deelgebied is telkens een boorpuntenkaart afgebeeld, is een beschrijving gegeven en zijn de resultaten van het booronderzoek afgebeeld als boorprofielen. Op elke boorpuntenkaart is aangegeven op welke delen karterend onderzoek is verricht. De resultaten hiervan worden eveneens per deelgebied besproken. In de conclusies worden de resultaten in het kort besproken.

De legenda van de boorprofielen is weergegeven in figuur 14. De resultaten per boring zijn tevens opgenomen in een boortabel.

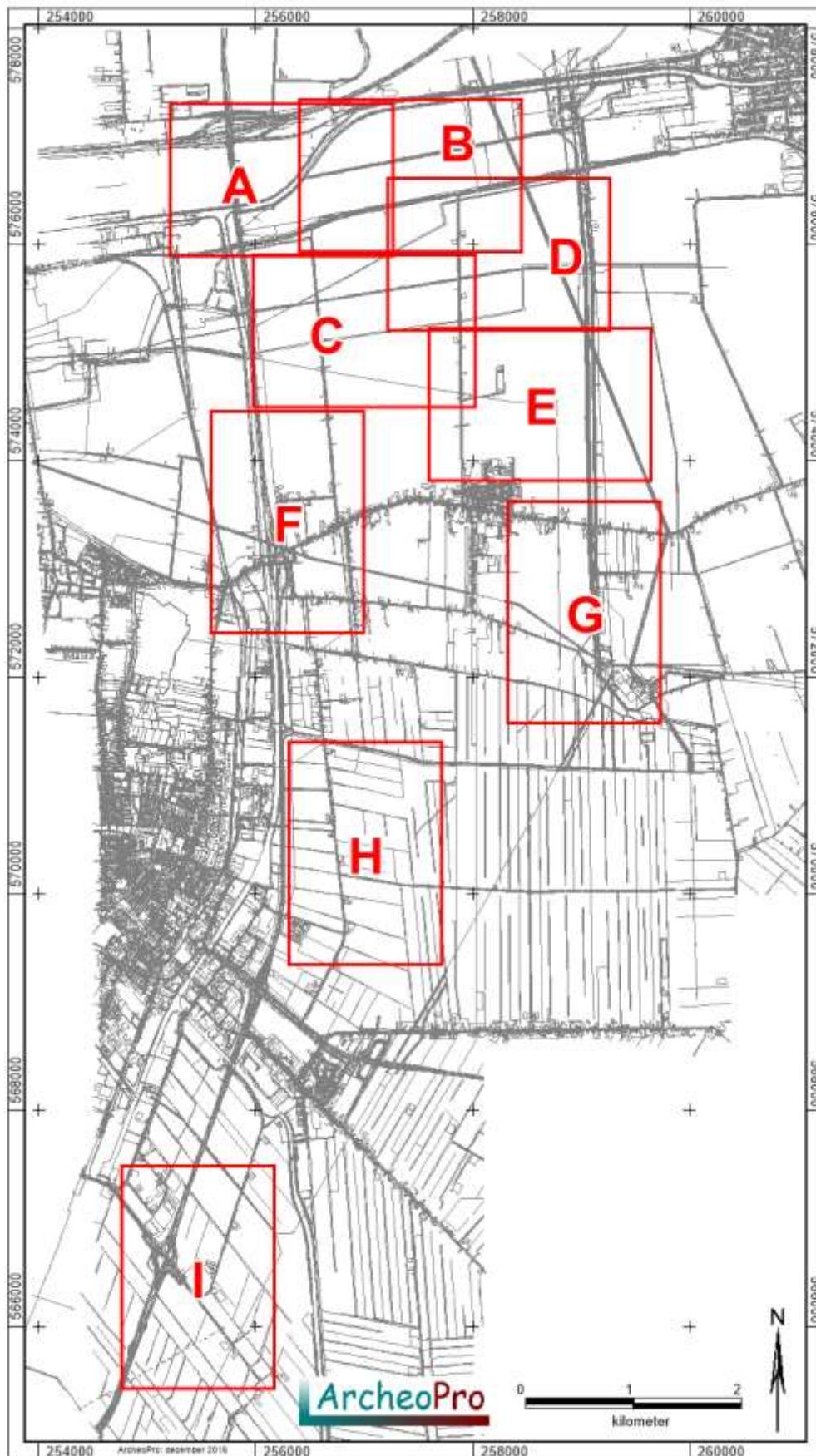


Figuur 1: De ligging van het plangebied.





Figuur 2: De binnen het plangebied voorgenomen bouw van windmolens (Opstelplaatsen in bruin) met aanleg van leidingtracés (groene lijnen) en onderhoudswegen (blauwe lijnen).



Figuur 3: Overzicht van de deelgebieden zoals deze besproken worden in dit rapport



## 2. Resultaten Veldonderzoek

---

### 2.1 Deelgebied A

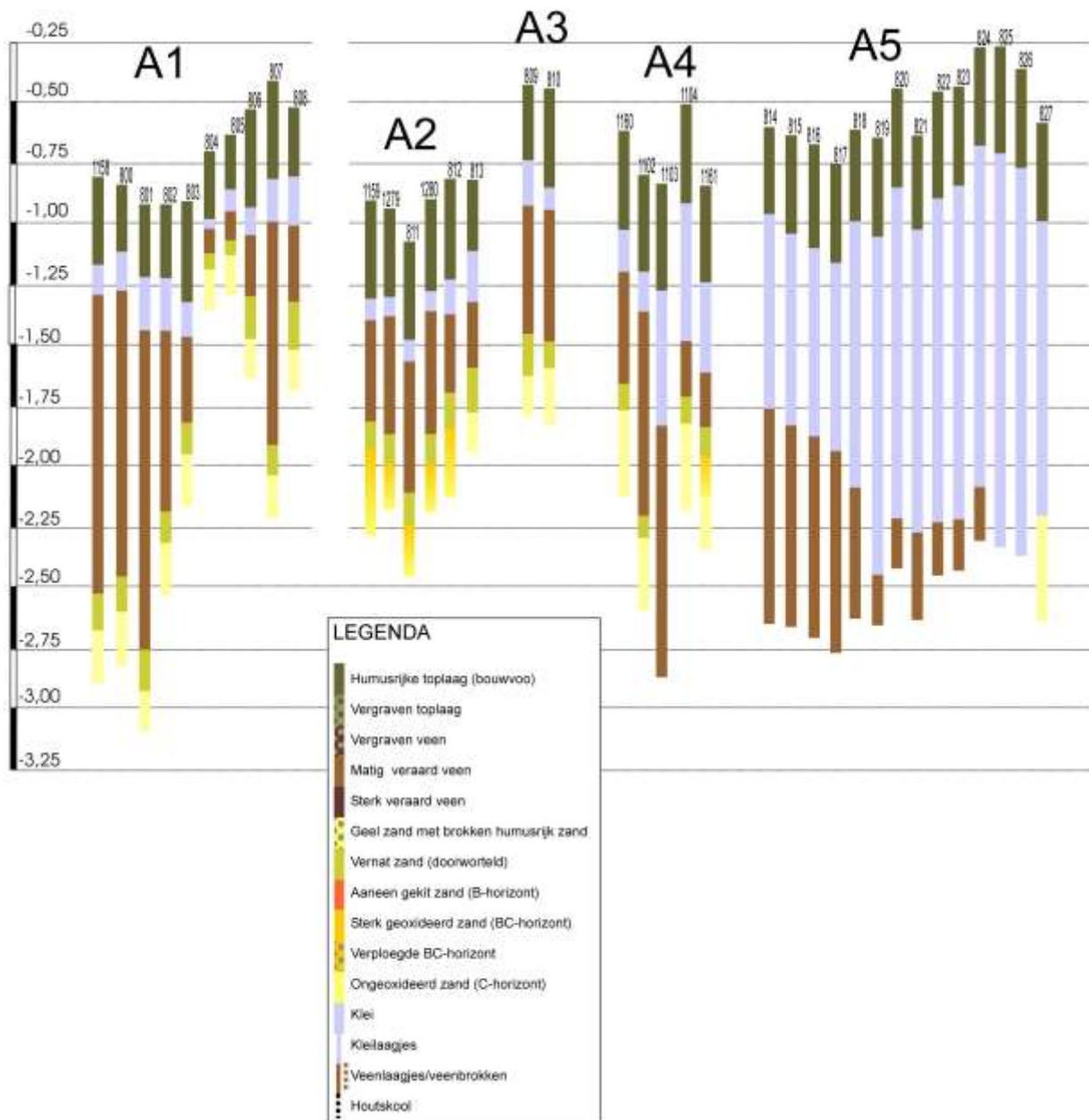
---

De ligging van de op deze locatie gezette verkennende boringen is afgebeeld op figuur 5. De resultaten van het booronderzoek zijn weergegeven in figuur 4.

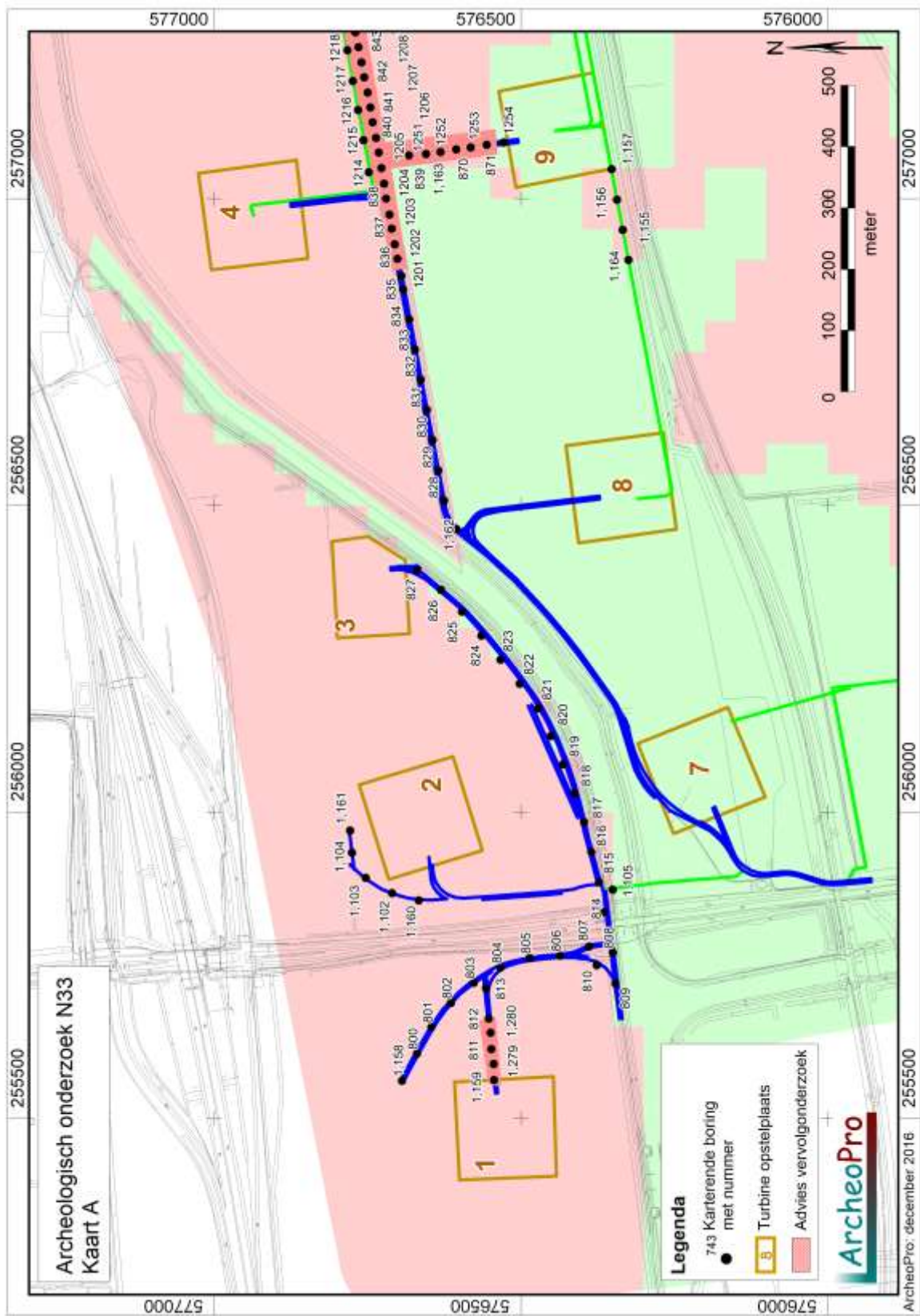
Onder de uit zandige klei bestaande bouwvoor is een pakket klei aangetroffen dat sterk wisselt in dikte. Op het westelijke deel van dit deelgebied is het kleipakket onder de bouwvoor slechts enkele centimeters tot enkele decimeters dik terwijl dit op het oostelijke deel van dit deelgebied oploopt tot meer dan anderhalve meter dikte. Deze klei bevat plaatselijk zandlaagjes maar bevat nergens vuile lagen of vegetatie-horizonten die samen zouden kunnen hangen met bewoning in het verre verleden. Onder de klei is in veruit de meeste boringen een pakket veen aangetroffen waarvan de dikte eveneens uiteenloopt van enkele centimeters tot meer dan een meter. Op het oostelijke deel (boringen 814 tot en met 826), lopen de klei- en veenlagen door tot minimaal twee meter beneden het maaiveld. Alleen in de meest oostelijke boring (827) is de top van het dekzand aangetroffen. Deze ligt direct onder de klei en is duidelijk geërodeerd.

In de op het westelijke deel van deelgebied A gezette boringen is behalve in boring 1103 overal de top van het dekzand aangetroffen. Deze bestaat in veruit de meeste boringen uit ongeoxideerd zand waarvan de top is vernat en doorworteld in de beginfase van de veenvorming. Alleen op de boorpunten 1159, 811 en 812, zijn resten van podzolvorming aangetroffen. De top hiervan ligt rond een meter beneden het maaiveld en zal naar verwachting worden aangetast bij de voorgenomen graafwerkzaamheden. Hier zijn derhalve de karterende boringen 1279 en 1280 gezet. De bodem op deze boorpunten heeft een vergelijkbare opbouw als die op de naastgelegen boorpunten. Het naboren met een megaboor waarbij het opgeboorde zand is gezeefd, heeft zowel op de boorpunten 1279 en 1280 als op de boorpunten 1159, 811 en 812, geen archeologische indicatoren opgeleverd. Ook in de gekarteerde zones geeft het onderzoek derhalve geen aanleiding tot het adviseren van (verder) archeologisch onderzoek.

M's to.v.  
N.A.P.



Figuur 4a: Boorprofielen deelgebied A



Figuur 5: Boorpuntenkaart deelgebied A

## 2.2 Deelgebied B

---

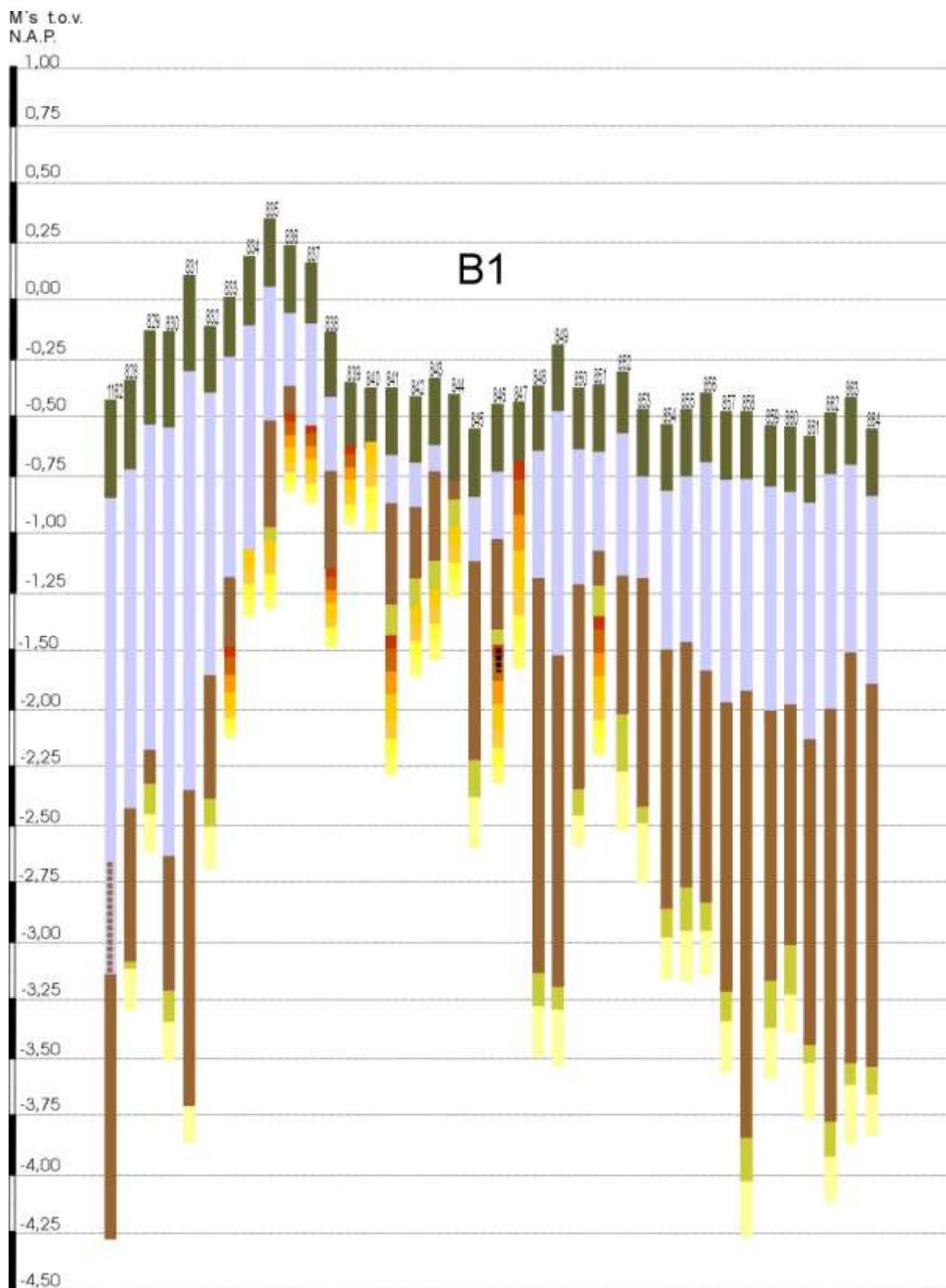
De ligging van de op deze locatie gezette verkennende boringen is afgebeeld op figuur 7. De resultaten van het booronderzoek zijn weergegeven in figuur 6.

De uit sterk zandige klei bestaande bouwvoor gaat op de boorpunten 839 en 840, direct over in dekzand met in de top daarvan sporen van podzolvorming. Op deze boorpunten is de kop van een dekzandhoogte aangetroffen die zicht uitstrekt van de boringen 836 tot en met 847. Deze kop is goed herkenbaar in figuur 6a. In boring 846 is in de top van deze dekzandhoogte bovendien houtskool aangetroffen. Naar het westen en het oosten toe, neemt de diepteligging van het dekzand snel toe. De top van het dekzand bestaat hier uit ongeoxideerd zand waarvan de top is vernat en doorworteld in de beginfase van de veenvorming. In de zone met de dekzandkop is karterend booronderzoek uitgevoerd. Hiertoe zijn de karterende boringen 1201 tot en met 1213 gezet en is op de tussenliggende verkennende boorpunten nageboord met een megaboor. Tevens zijn in de boorraai 1163, 870, 871 de tussenliggende karterende boringen 1251 tot en met 1254 gezet. Uiteindelijk heeft het zeven van het opgeboorde zand slechts in de boringen 846 en 1207 een geringe hoeveelheid houtskoolspikkels opgeleverd. Het ontbreken van overige archeologische indicatoren doet vermoeden dat het hier om op natuurlijke wijze ontstaan houtskool gaat. De resultaten van het karterend onderzoek lijken derhalve onvoldoende om aanvullend archeologisch onderzoek te adviseren. In de ten noorden van deze boorraai (aan de noordzijde van de weg), gezette boorraai 1214 tot en met 1234, is overwegend klei op veen aangetroffen op een vernatte dekzandbodem zonder podzolbodem. Slechts in de meest westelijke boringen 1214 tot en met 1217 is een dekzandkop aangetroffen met daarin podzolvorming. Ondanks het zorgvuldig doorzoeken van de top van het dekzand zijn hierin geen archeologische indicatoren aangetroffen die zouden kunnen wijzen op de aanwezigheid van archeologische sporen. Zelfs houtskoolspikkels, die gewoonlijk in een ruime spreiding rond steentijdvindplaatsen voorkomen, ontbreken volledig.

In de langs de spoorlijn gezette boorraaien is eveneens een dekzandkop aangetroffen (tussen de boringen 1108 tot en met 1113 en in de ten noorden gelegen boorraai tussen de boringen 1238 en 1242) Om deze reden is op de boorpunten 1110 tot en met 1113 en 1239 tot en met 1241, nageboord met een megaboor waarbij het opgeboorde zand is gezeefd. Dit heeft geen archeologische indicatoren opgeleverd. Zelfs houtskoolspikkels ontbreken volledig.

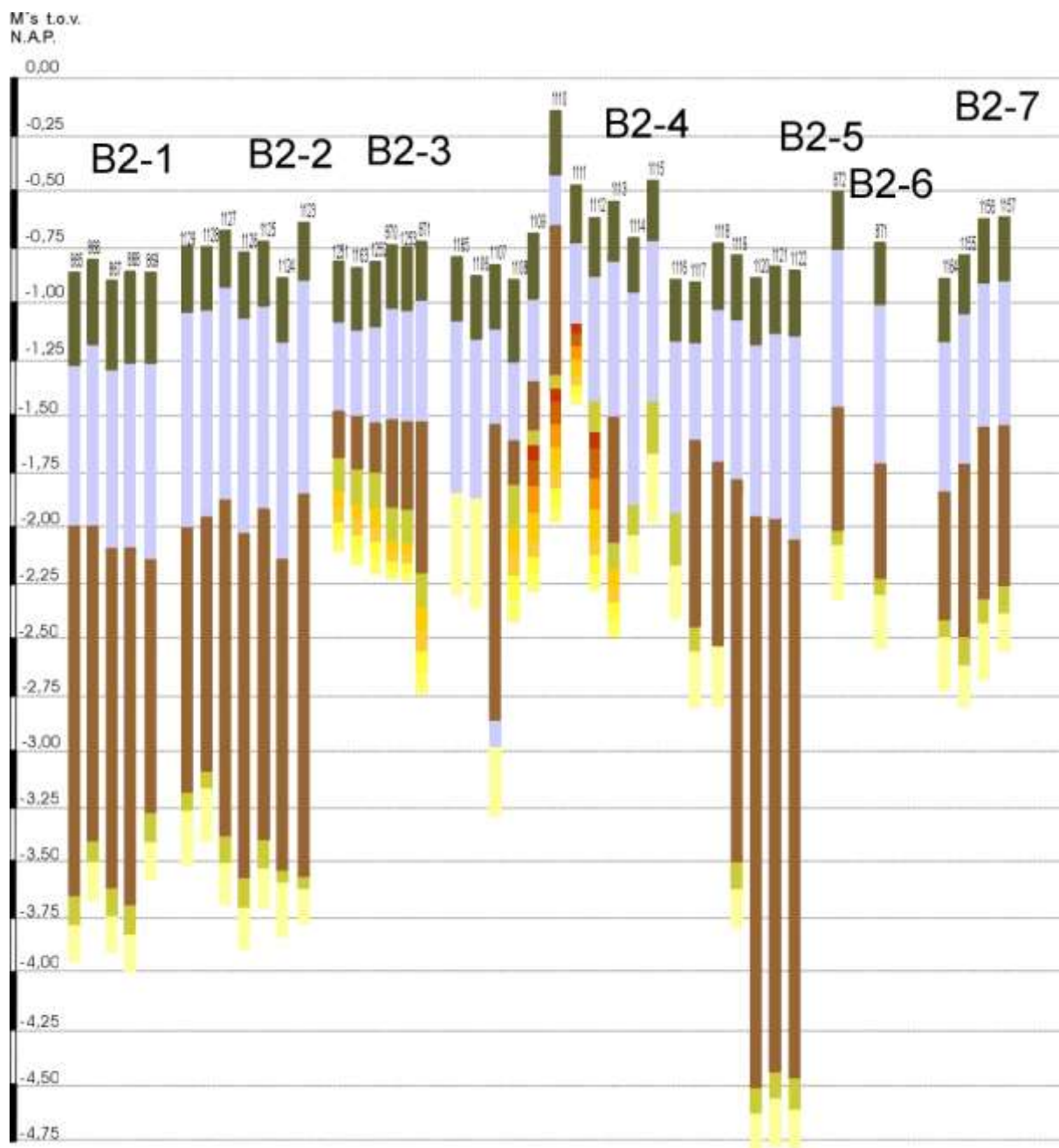
In de noordelijke van de twee boorraaien tussen de turbinelocaties 14 en 15 is in de boringen 906, 907 en 908 een dekzandkop aangetroffen met sporen van podzolvorming op ruim een meter beneden het maaiveld. Om deze reden is op deze boorpunten karterend nageboord en zijn tevens de tussenliggende karterende boringen 1255, 1256 en 1257 gezet. Het zeven van het opgeboorde zand heeft geen archeologische indicatoren opgeleverd. Zelfs houtskoolspikkels ontbreken volledig. Ook hier geven de resultaten van het onderzoek derhalve geen aanleiding tot het adviseren van vervolgonderzoek.

Het dekzand wordt binnen de overige delen van dit deelgebied afgedekt door dikke pakketten klei en veen. De klei bevat plaatselijk zandlaagjes maar bevat nergens vuile lagen of vegetatie-horizonten die samen zouden kunnen hangen met bewoning in het verre verleden.



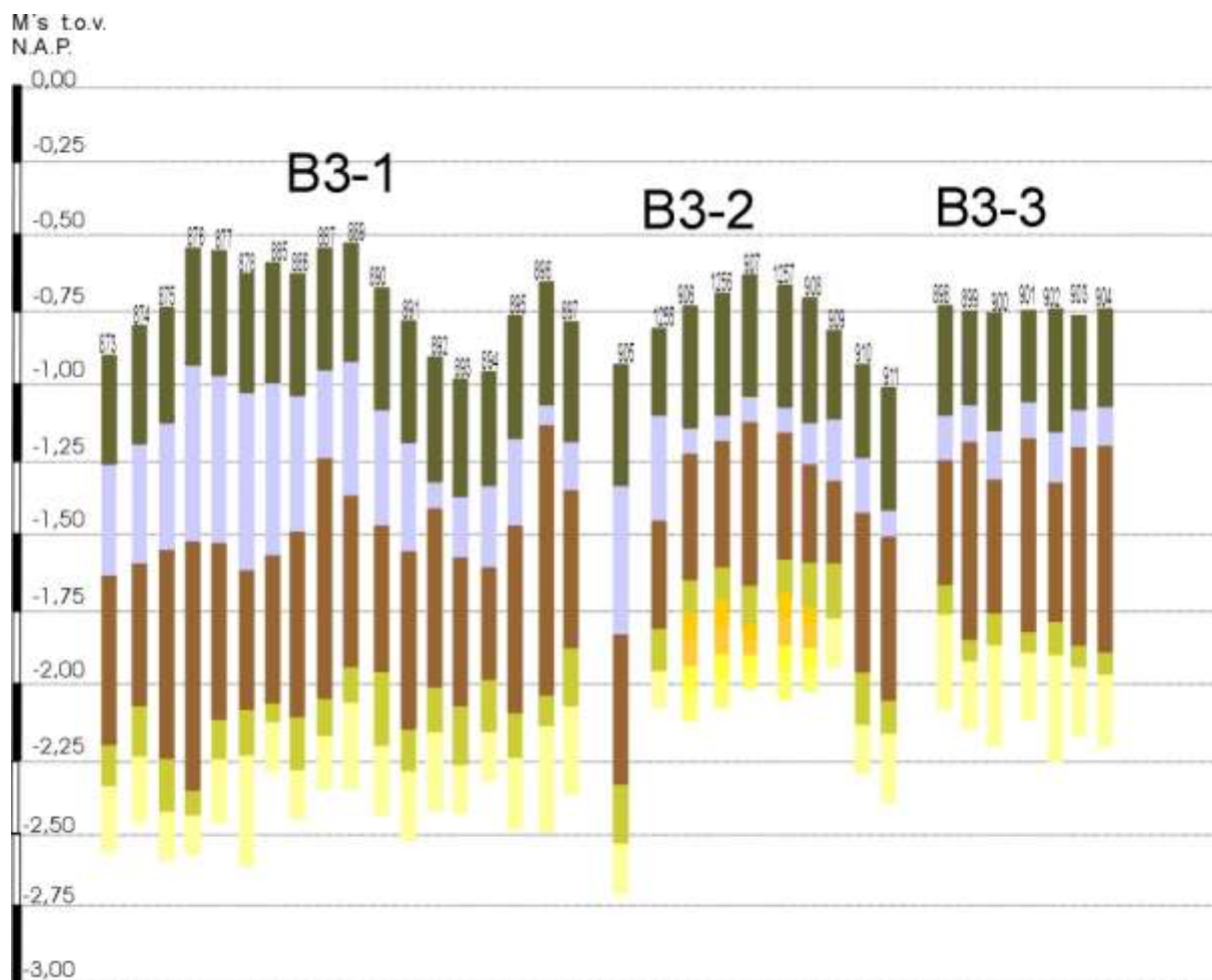
Figuur 6a: Boorprofielen deelgebied B



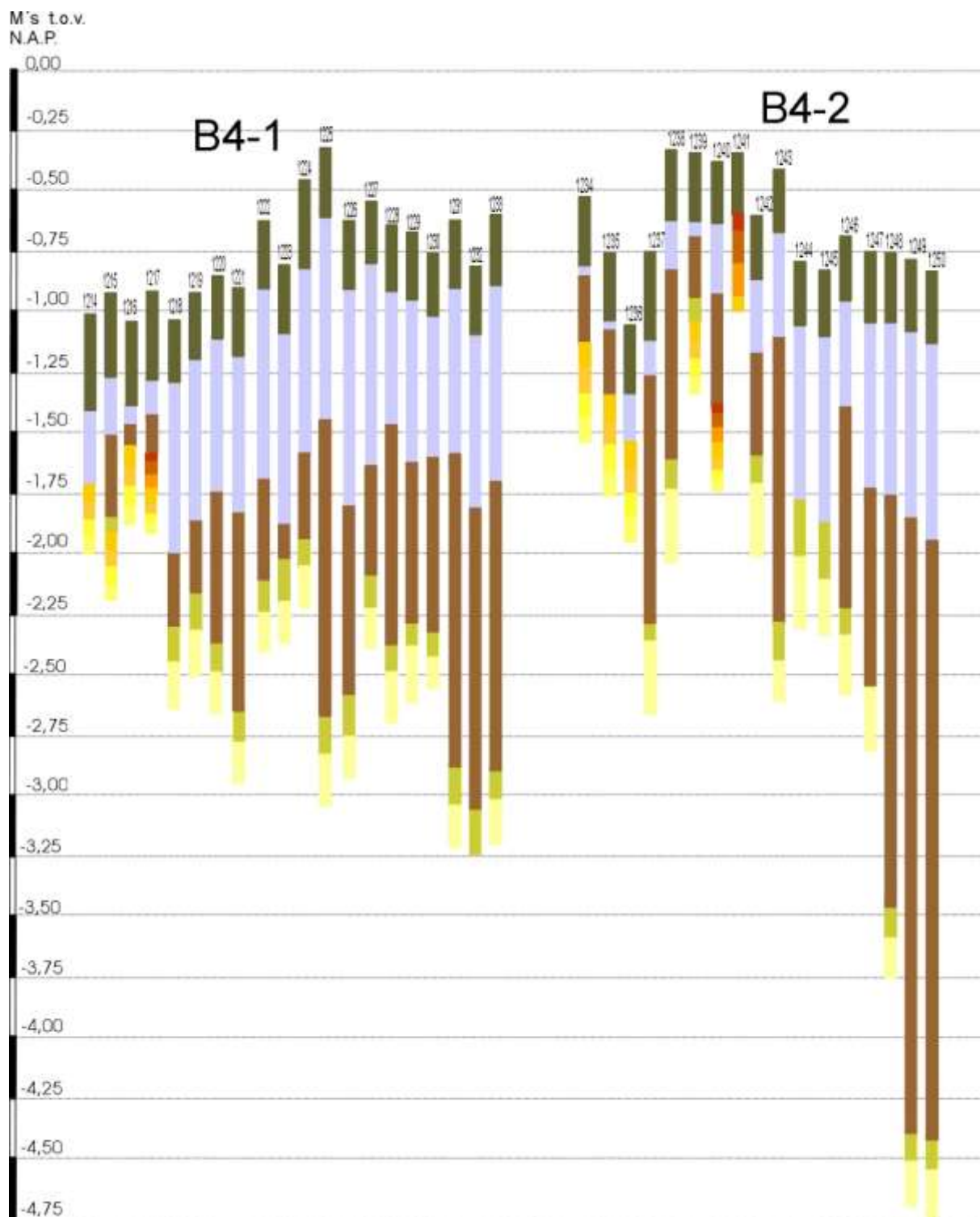


Figuur 6b: Boorprofielen deelgebied B



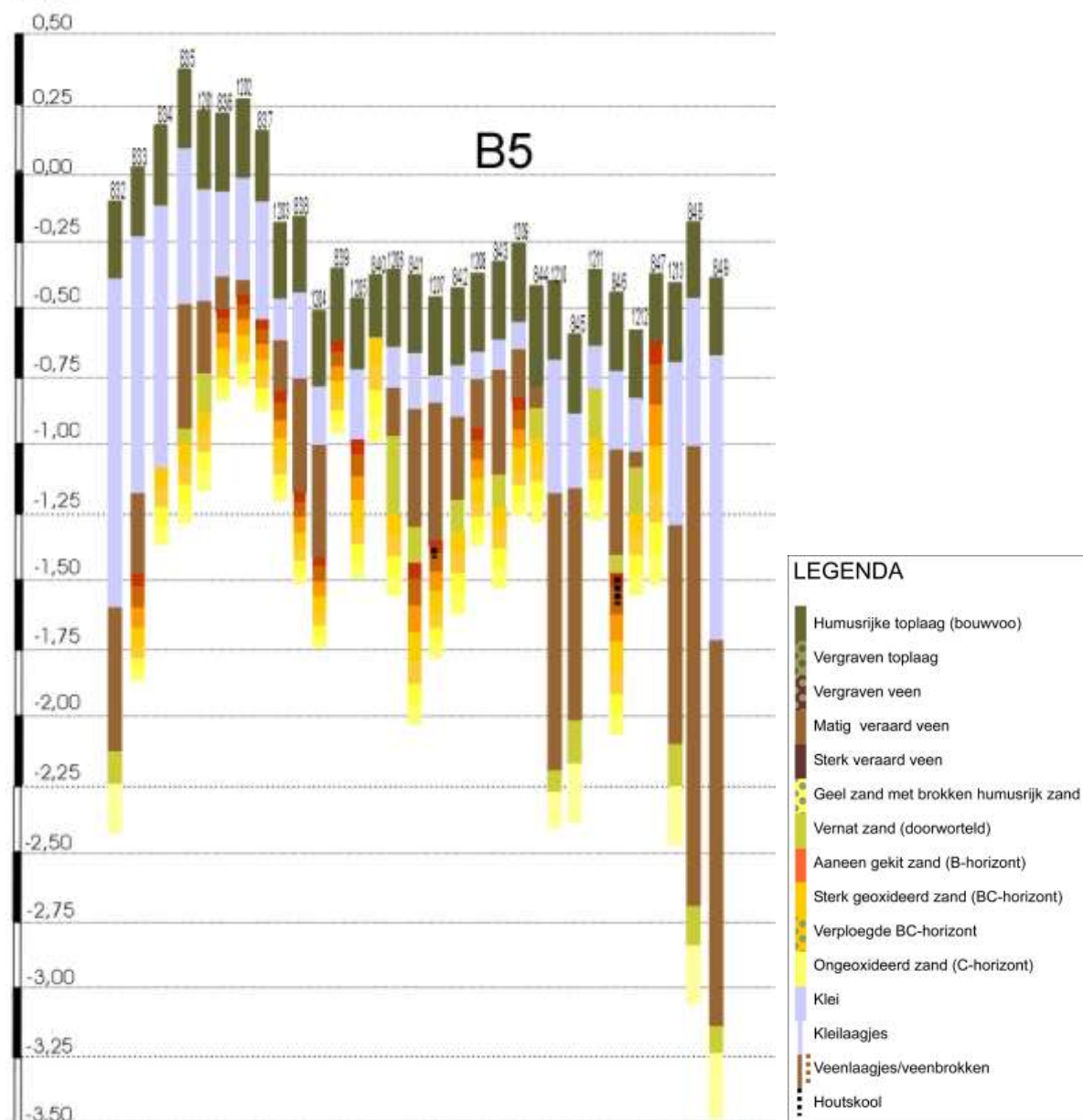


Figuur 6c: Boorprofielen deelgebied B

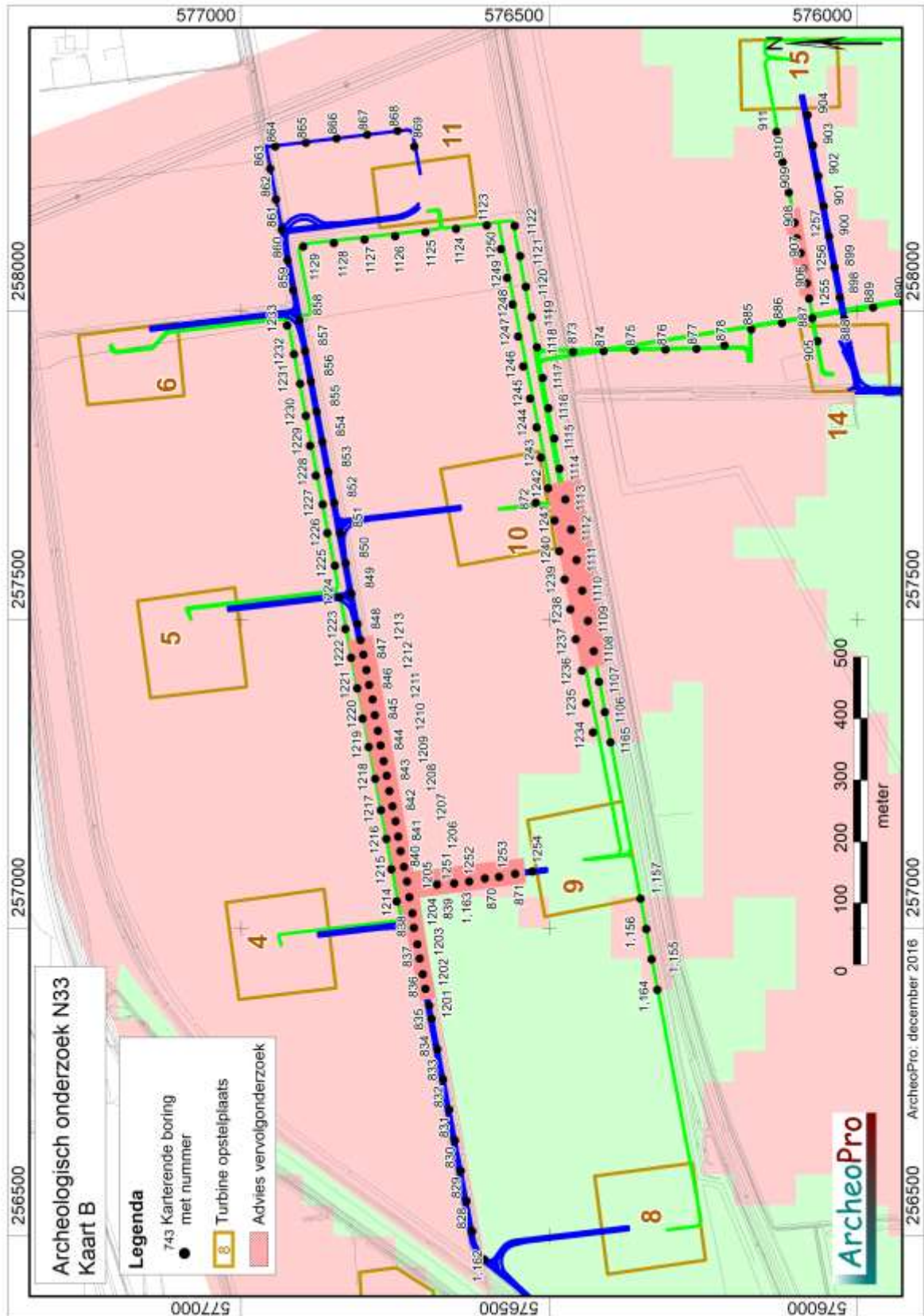


Figuur 6d: Boorprofielen deelgebied B

M's to.v.  
N.A.P.



*Figuur 6e: Boorprofielen deelgebied B*



Figuur 7: Boorpuntenkaart deelgebied B

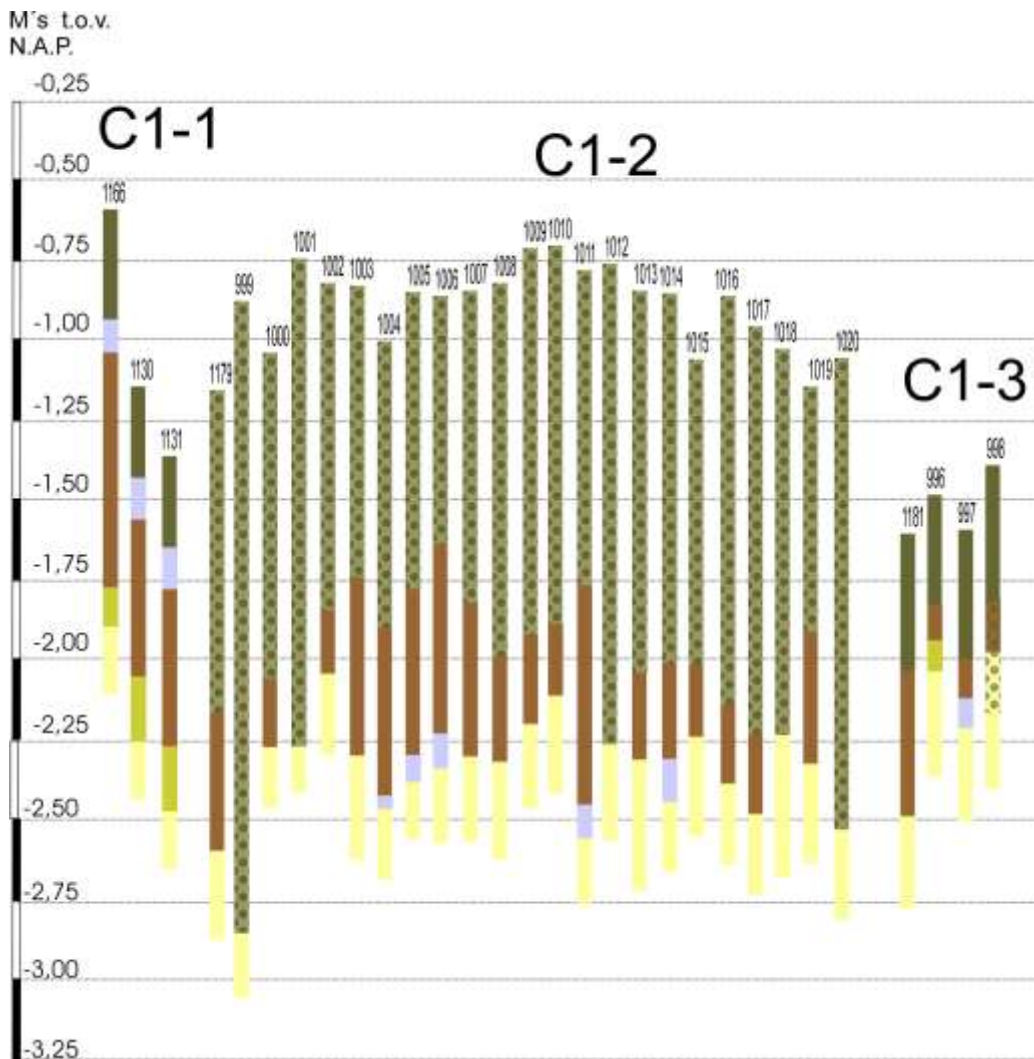


## 2.3 Deelgebied C

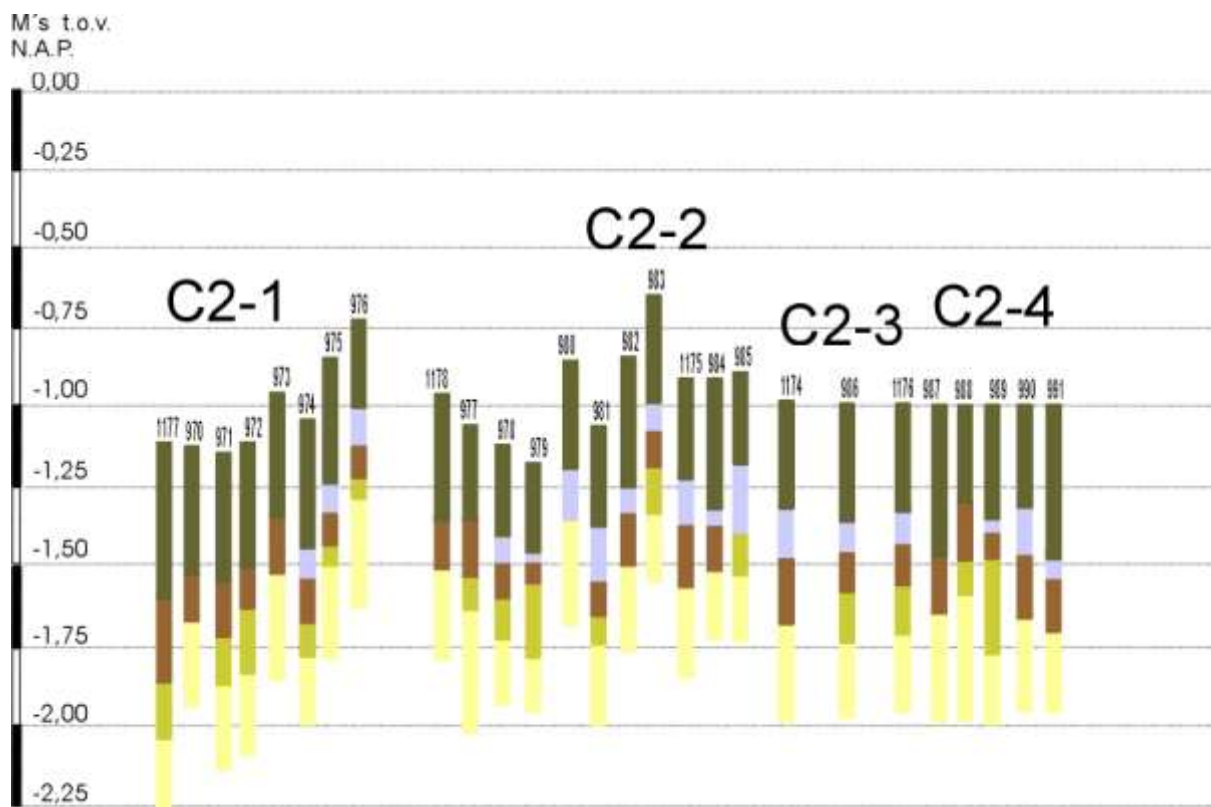
De ligging van de op deze locatie gezette verkennende boringen is afgebeeld op figuur 9. De resultaten van het booronderzoek zijn weergegeven in figuur 8.

De langs de weg gezette boringen worden zonder uitzondering gekenmerkt door de aanwezigheid van een tot ongeveer een meter diepte verstoorde bodemopbouw. Hieronder is veelal nog een pakket veen aanwezig met daaronder direct ongeoxideerd dekzand zonder podzolvorming. In de boringen 1004, 1005, 1006, 1011 en 104, ligt klei tussen het veen en het dekzand en is de top van het dekzand duidelijk geïrodeerd. Resten van podzolvorming zijn in geen van deze boringen aangetroffen. Dit is ook niet het geval in de overige, binnen dit deelgebied gezette boringen. Hier bestaat de bodemopbouw uit een bouwvoor van zandige klei met daaronder een dun kleipakket. Hieronder is een pakket veen aanwezig waarvan de dikte uiteenloopt van ongeveer tien centimeter tot ongeveer tachtig centimeter. De top van het dekzand bestaat hier uit ongeoxideerd zand waarvan de top is vernat en doorworteld in de beginfase van de veenvorming.

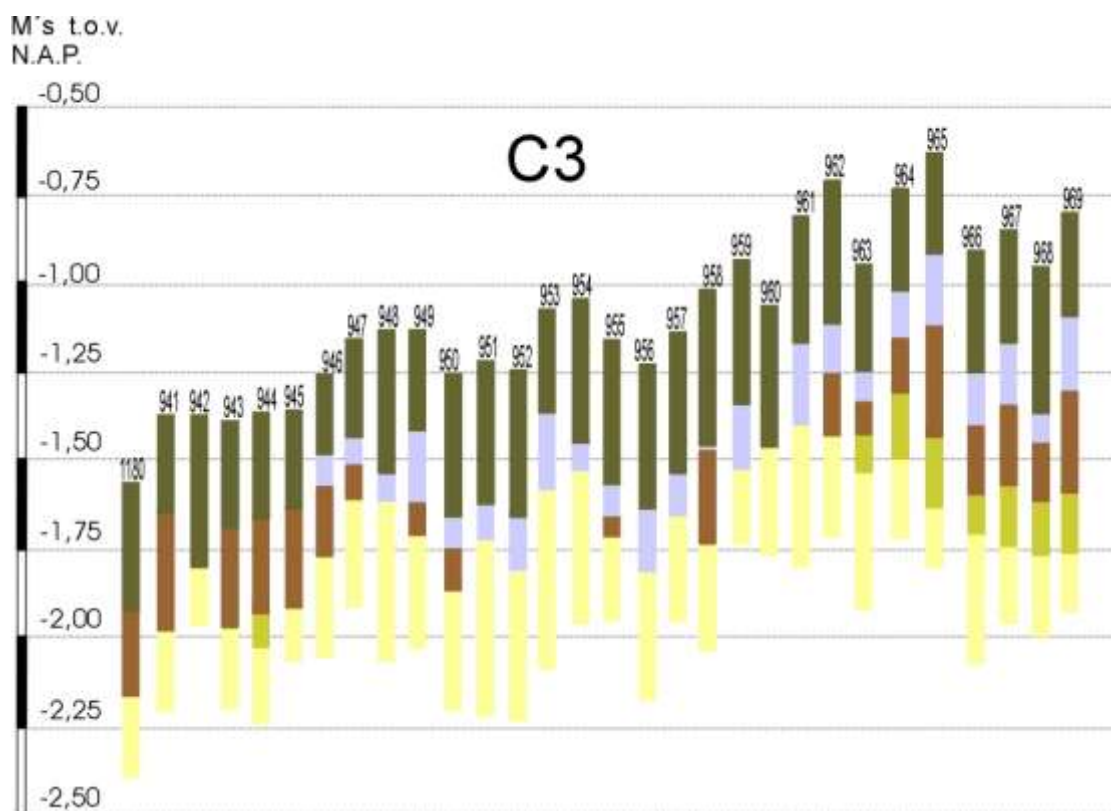
De resultaten van het booronderzoek binnen dit deelgebied geven geen aanleiding tot het adviseren van vervolgonderzoek.



Figuur 8a: Boorprofielen deelgebied C

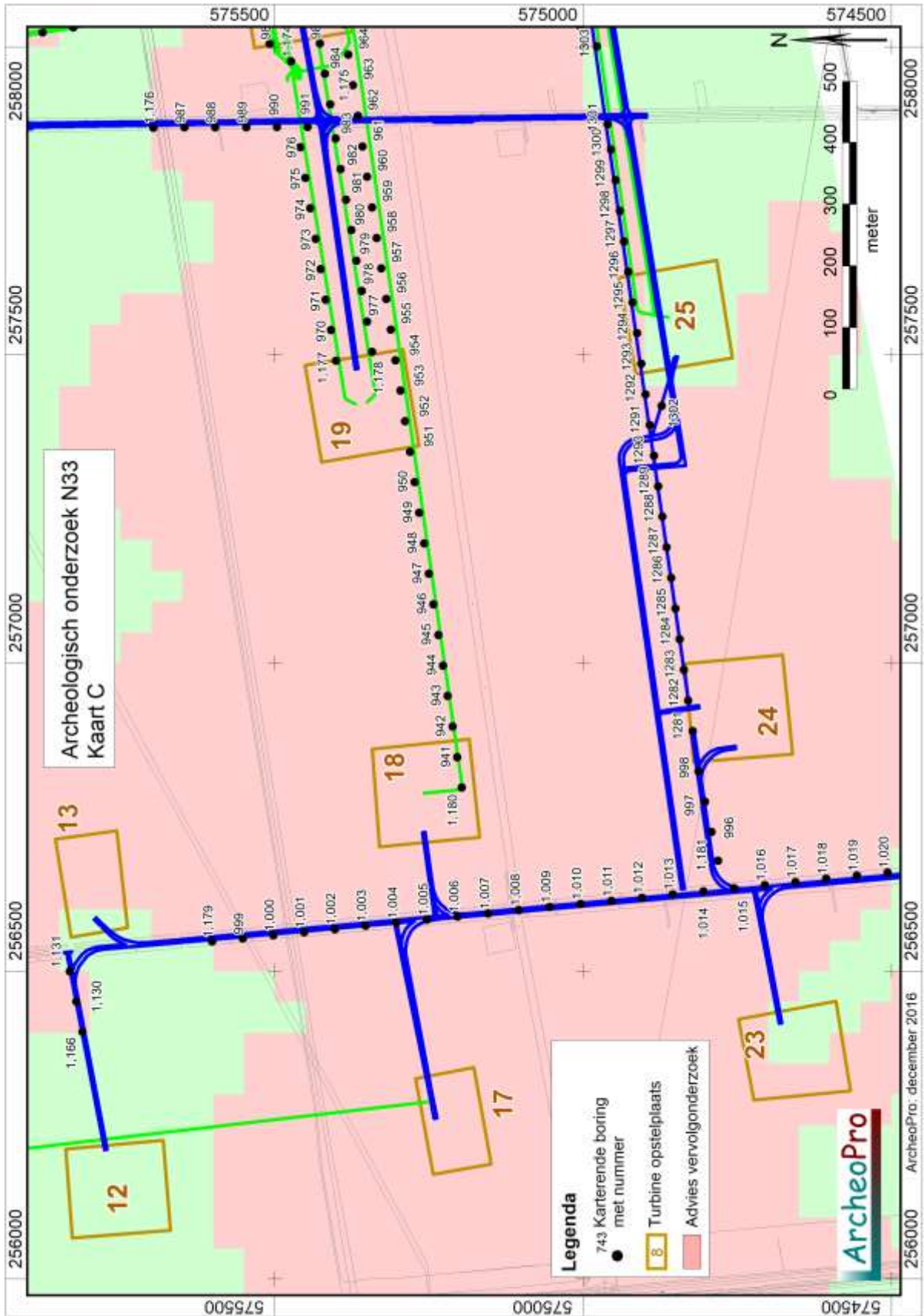


Figuur 8b: Boorprofielen deelgebied C



Figuur 8c: Boorprofielen deelgebied C





Figuur 9: Boorpuntenkaart deelgebied C

## 2.4 Deelgebied D

---

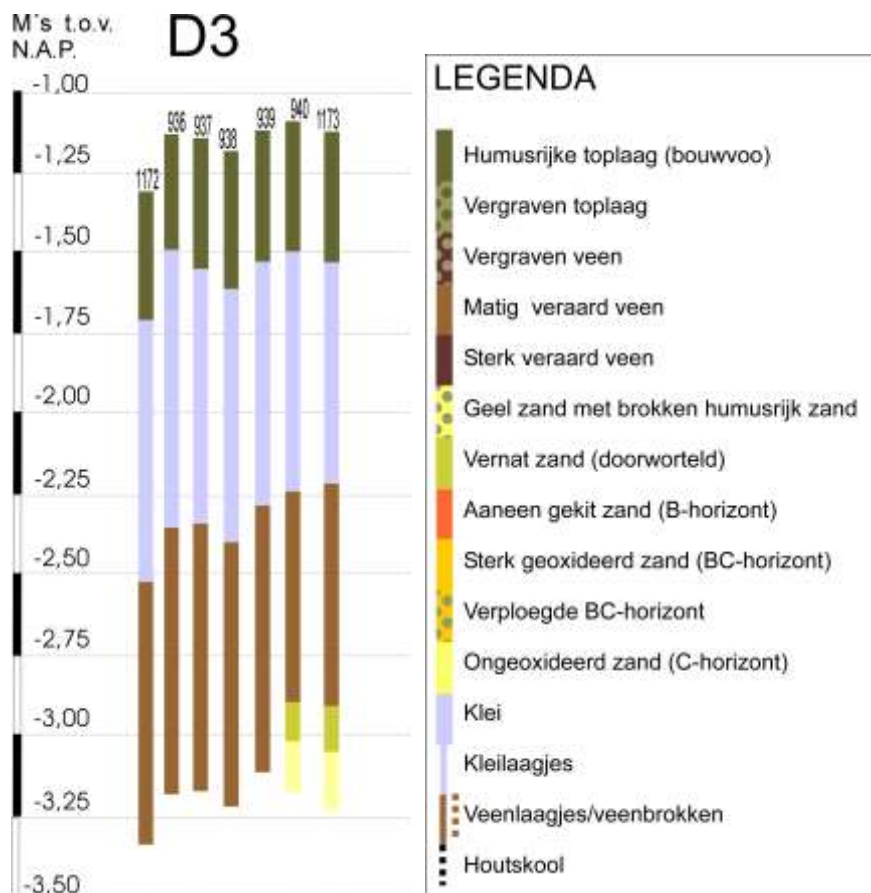
De ligging van de op deze locatie gezette verkennende boringen is afgebeeld op figuur 11. De resultaten van het booronderzoek zijn weergegeven in figuur 10.

Op het oostelijke deel van dit deelgebied is onder de uit klei bestaande bouwvoor een pakket zandige klei aangetroffen dat doorloopt tot ruim een meter beneden het maaiveld. Deze klei bevat plaatselijk zandlaagjes maar bevat nergens vuile lagen of vegetatie-horizonten die samen zouden kunnen hangen met bewoning in het verre verleden. Onder de klei is veen aangetroffen dat in veruit de meeste boringen doorloopt tot minimaal twee meter beneden het maaiveld. Alleen in de boringen 940 en 1173 is nog net boven twee meter beneden het maaiveld het dekzand geraakt. De top hiervan bestaat hier echter uit ongeoxideerd zand waarvan de bovenste laag is vernat en doorworteld.

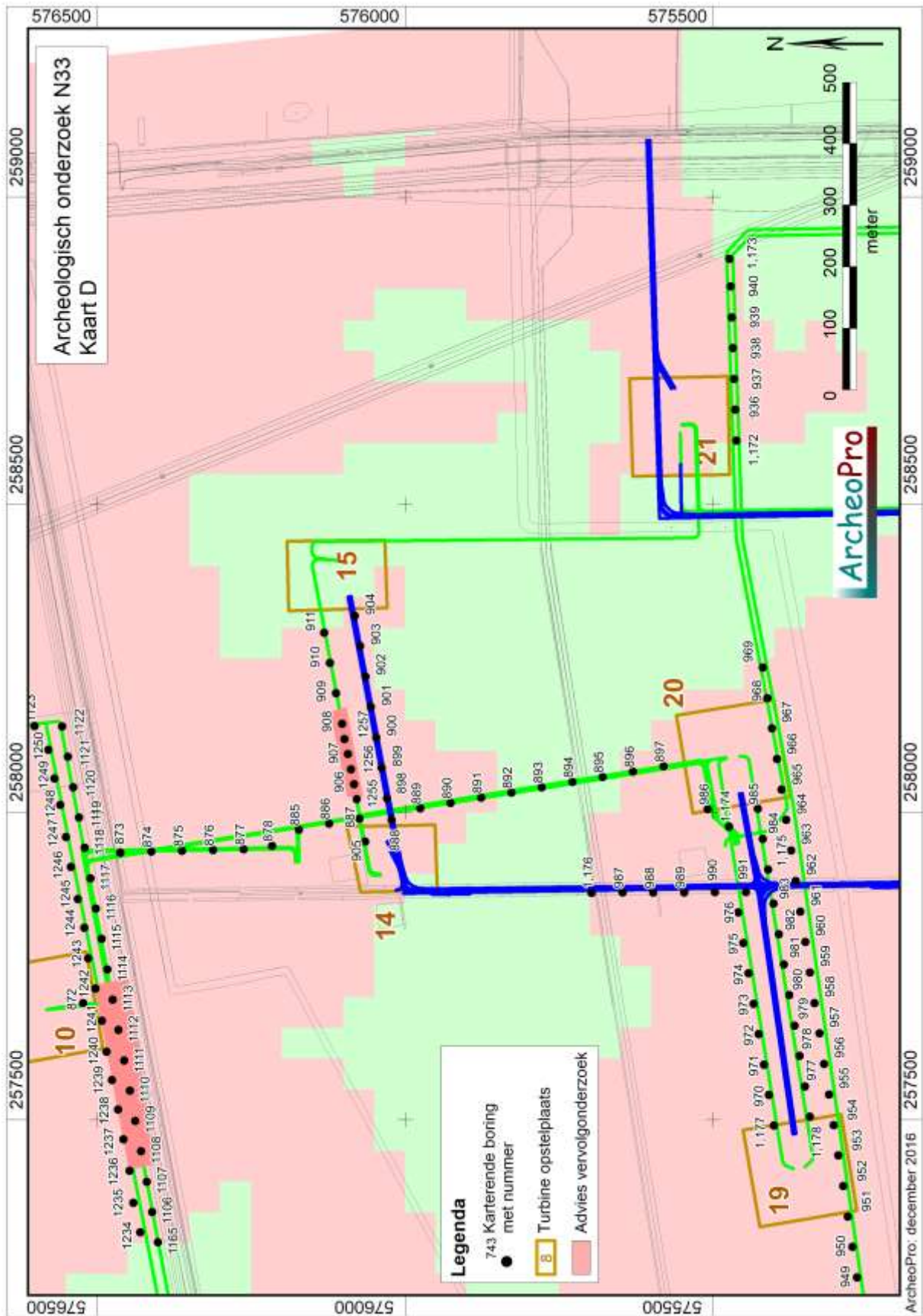
Op het noordelijke deel van dit deelgebied is onder de uit zandige klei bestaande bouwvoor een pakket klei aangetroffen waarvan de dikte uiteenloopt van vijf centimeter tot meer dan een meter. Ook hier bevat de klei plaatselijk zandlaagjes maar komen hierin nergens vuile lagen of vegetatie-horizonten die samen zouden kunnen hangen met bewoning in het verre verleden. Onder de klei is een pakket veen aanwezig dat op de boorpunten 881 tot en met 884, doorloopt tot tenminste twee meter beneden het maaiveld. Op de overige boorpunten is dekzand aangetroffen waarvan de top is vernat en doorworteld. Resten van podzolvorming zijn slechts aangetroffen in de boringen 906, 907 en 908. In deze zone wordt dan ook de uitvoering van karterend booronderzoek aanbevolen.

Op het westelijke deel van dit deelgebied is het kleipakket onder de bouwvoor slechts enkele centimeters tot enkele decimeters dik of ontbreekt dit volledig. Onder de klei is in veruit de meeste boringen een pakket veen aangetroffen waarvan de dikte eveneens uiteenloopt van enkele centimeters tot meer dan een meter. Onder het veen of direct onder de klei is overal de top van het dekzand aangetroffen. Deze bestaat direct uit ongeoxideerd zand of uit zand dat is vernat en doorworteld. Resten van podzolvorming zijn hier nergens aangetroffen.

De resultaten van het booronderzoek binnen dit deelgebied geven geen aanleiding tot het adviseren van vervolgonderzoek.



Figuur 10: Boorprofielen deelgebied D



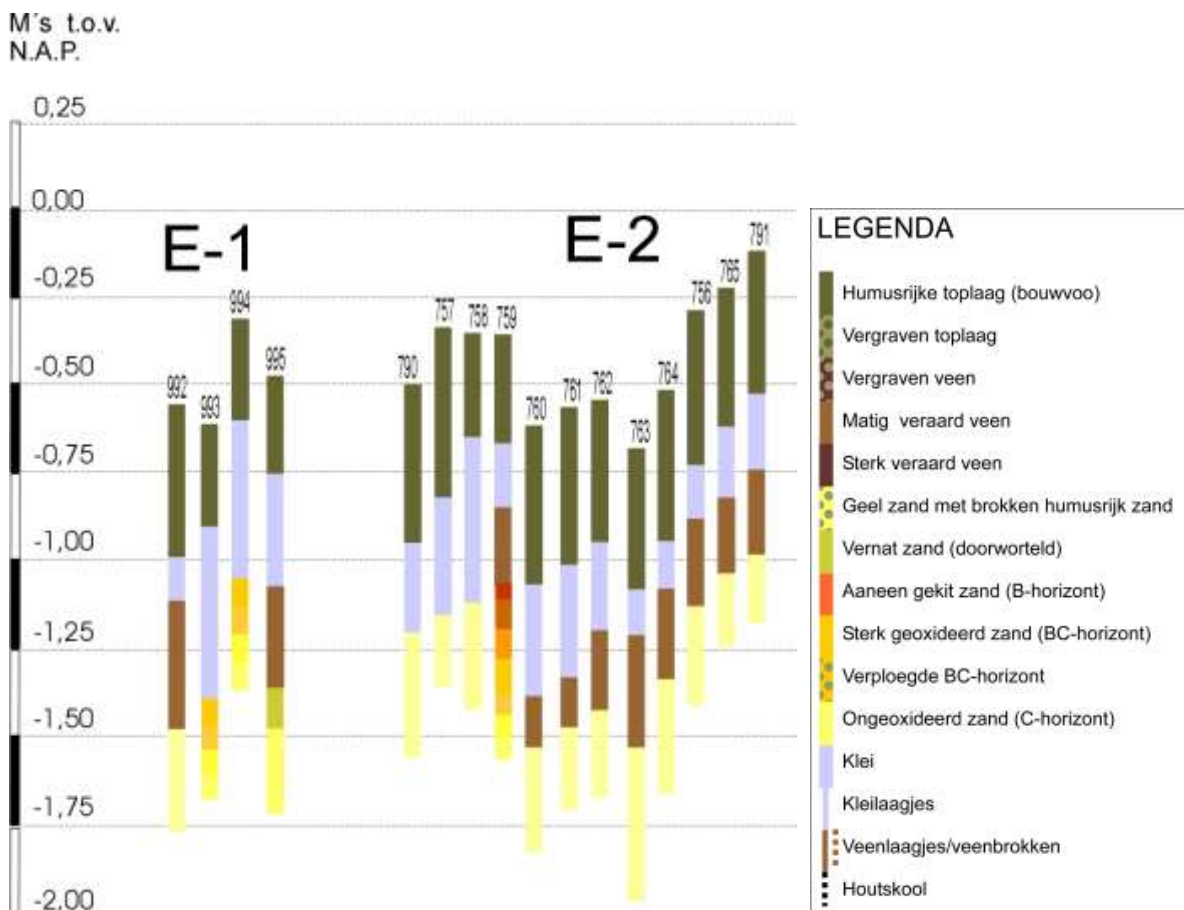
Figuur 11: Boorpuntenkaart deelgebied D



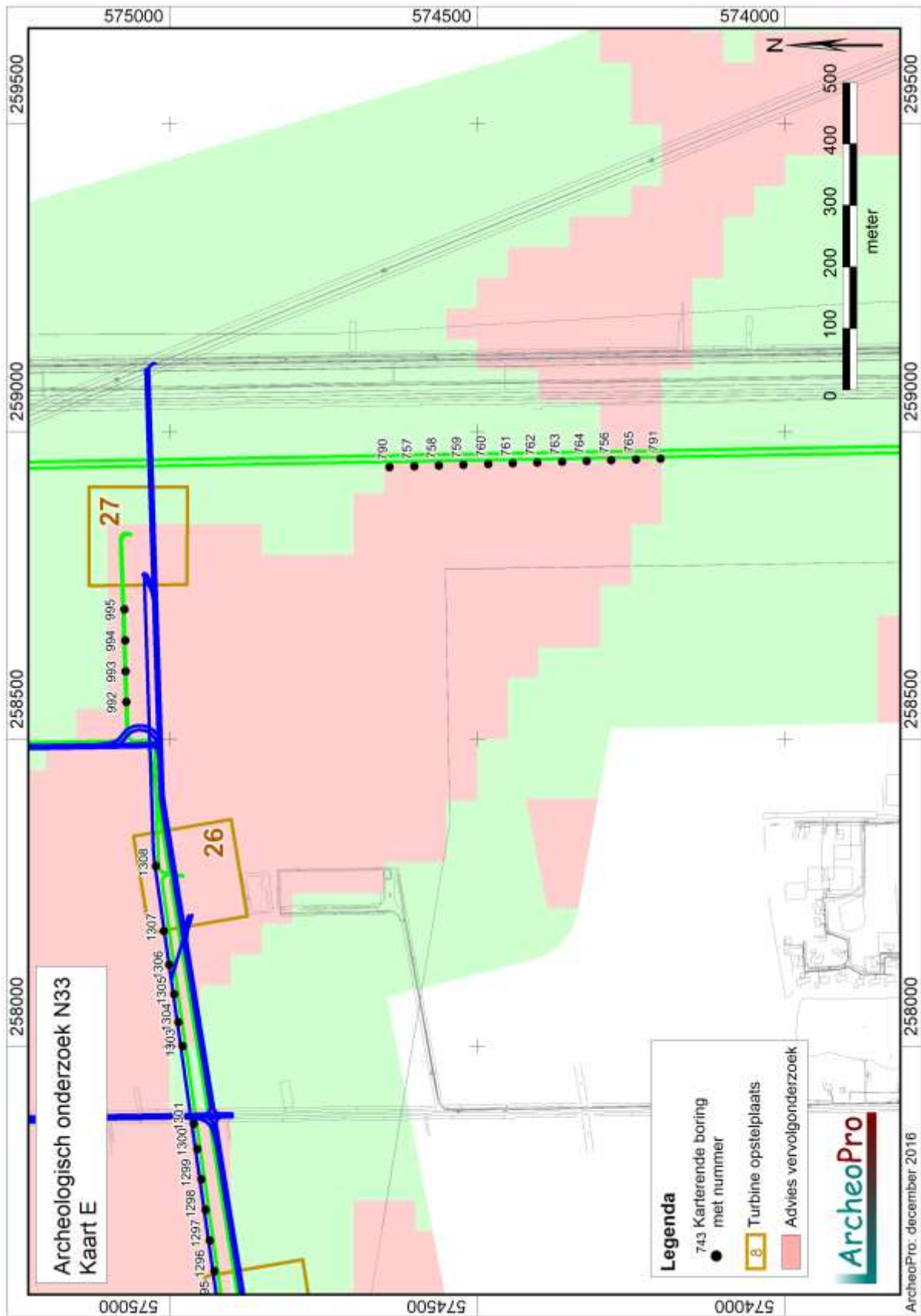
## 2.5 Deelgebied E

De ligging van de op deze locatie gezette verkennende boringen is afgebeeld op figuur 13. De resultaten van het booronderzoek zijn weergegeven in figuur 12.

In de hier gezette boringen is bovenin een bouwvoor van zandige klei aanwezig met daaronder een pakket klei van één tot enkele decimeters dikte. Deze klei gaat in de boringen 757, 759, 790, 993 en 994, direct over in ongeoxideerd dekzand waarvan de top is geërodeerd. In de overige boringen is onder het kleipakket nog een pakket veen aanwezig van één tot enkele decimeters dikte. Ook in deze boringen is de top van het dekzand echter ongeoxideerd. In geen van deze boringen zijn podzolhorizonten of overige verschijnselen aangetroffen die archeologisch vervolonderzoek rechtvaardigen.



Figuur 12: Boorprofielen deelgebied E



Figuur 13: Boorpuntenkaart deelgebied E



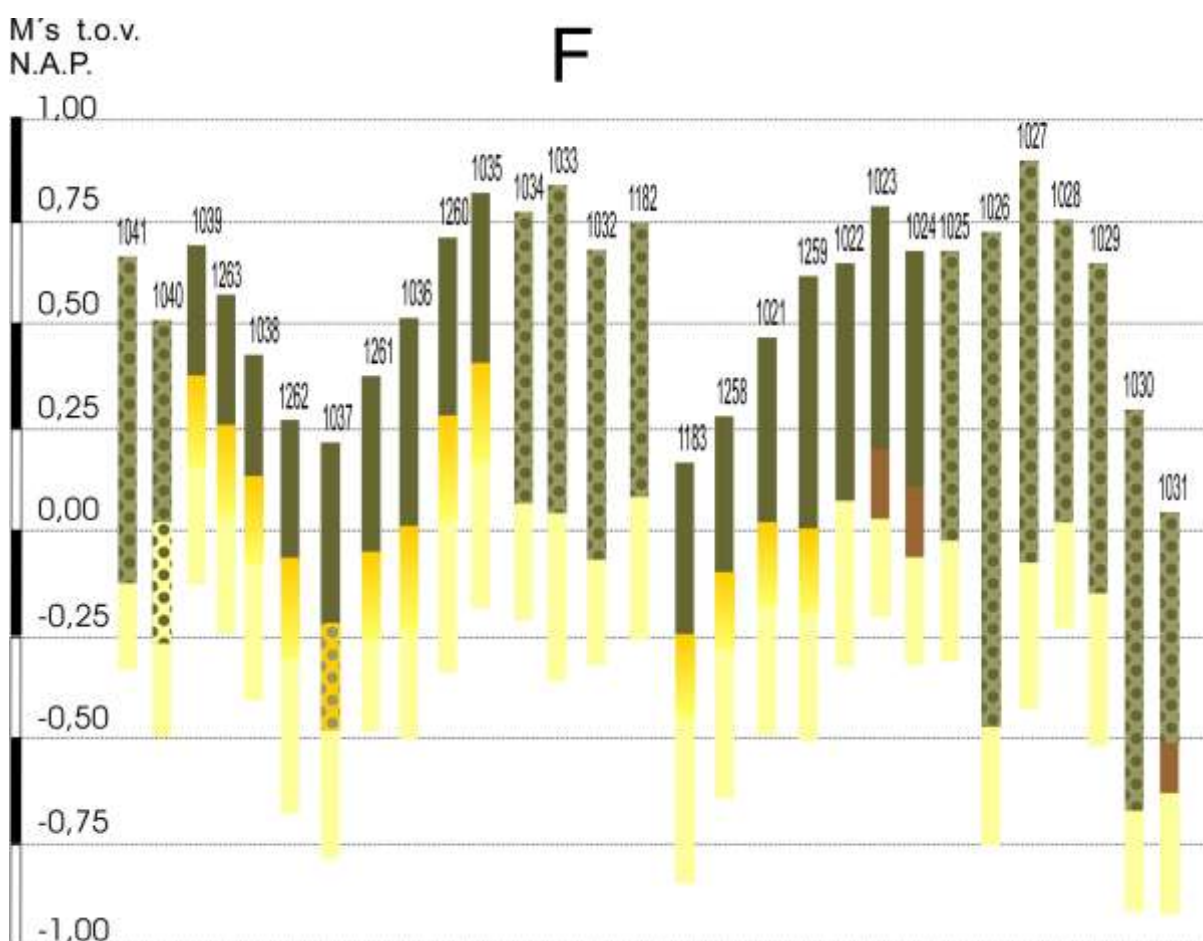
## 2.6 Deelgebied F

De ligging van de op deze locatie gezette verkennende boringen is afgebeeld op figuur 15. De resultaten van het booronderzoek zijn weergegeven in figuur 14.

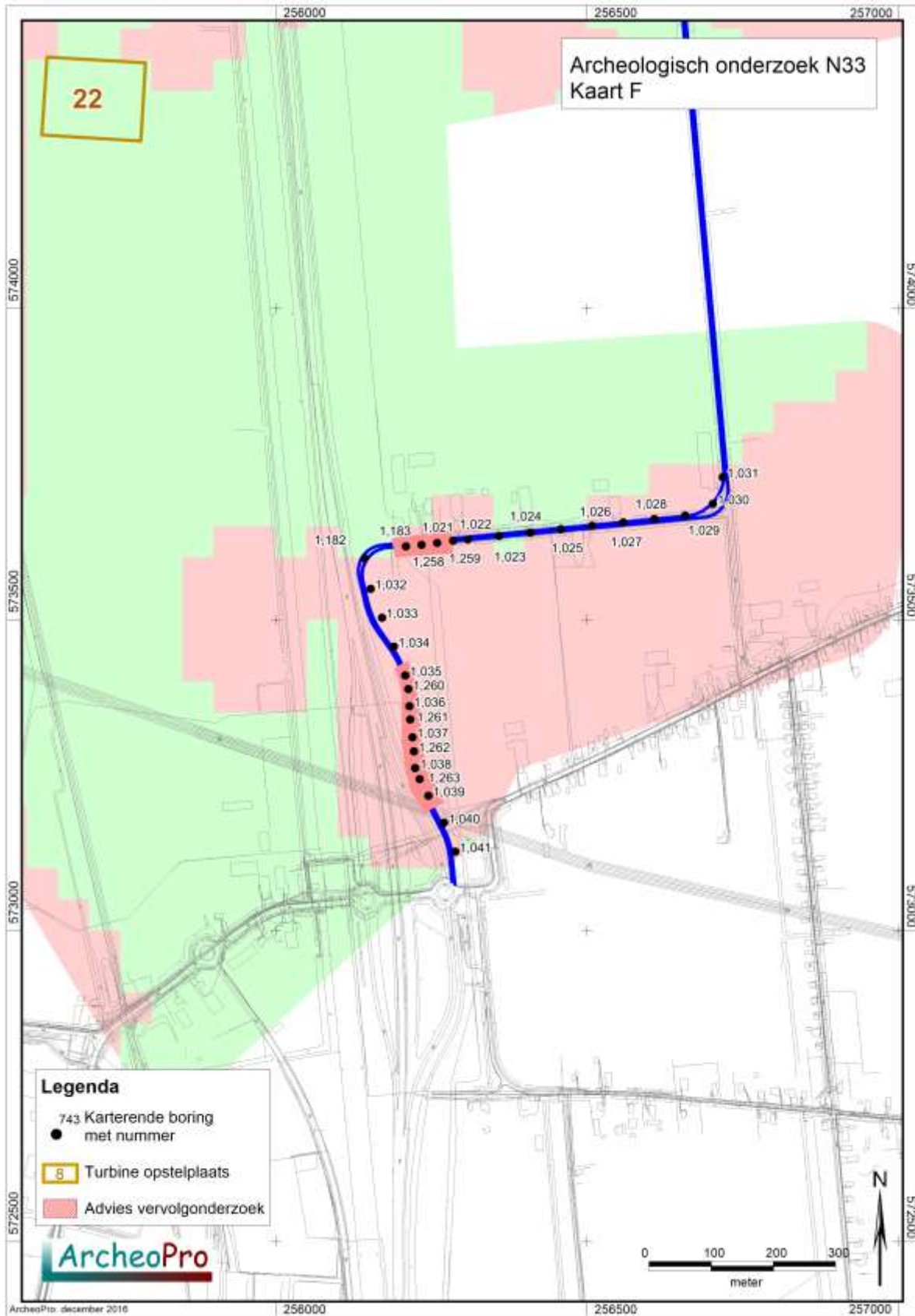
De boringen 1025 tot en met 1034, 1040 en 1041, worden gekenmerkt door de aanwezigheid van een tot minimaal zeventig centimeter diepte verstoorde bodemopbouw. Hieronder is veelal direct, ongeoxideerd dekzand zonder podzolvorming aangetroffen. Dat resten van podzolvorming hier wel aanwezig zijn geweest, valt af te leiden uit de resultaten van de boringen 1035 tot en met 1039, 1021 en 1183. Op deze boorpunten is onder de bouwvoor nog een deels intacte podzolbodem aangetroffen. In deze zones is derhalve karterend booronderzoek uitgevoerd.

Op de overige boorpunten 1023, 1024 en 1031, is een dun pakket veen aangetroffen met daaronder direct het schone gele zand van de C-horizont.

De karterende boringen hebben een vergelijkbare opbouw opgeleverd als die op de naastgelegen boorpunten. Het naboren met een megaboor waarbij het opgeboorde zand is gezeefd, heeft zowel op de karterende boorpunten als op de boorpunten waarop in eerste instantie allen verkennende boringen zijn gezet, geen archeologische indicatoren opgeleverd. Ook in de gekarteerde zones geeft het onderzoek derhalve geen aanleiding tot het adviseren van (verder) archeologisch onderzoek.



Figuur 14: Boorprofielen deelgebied F

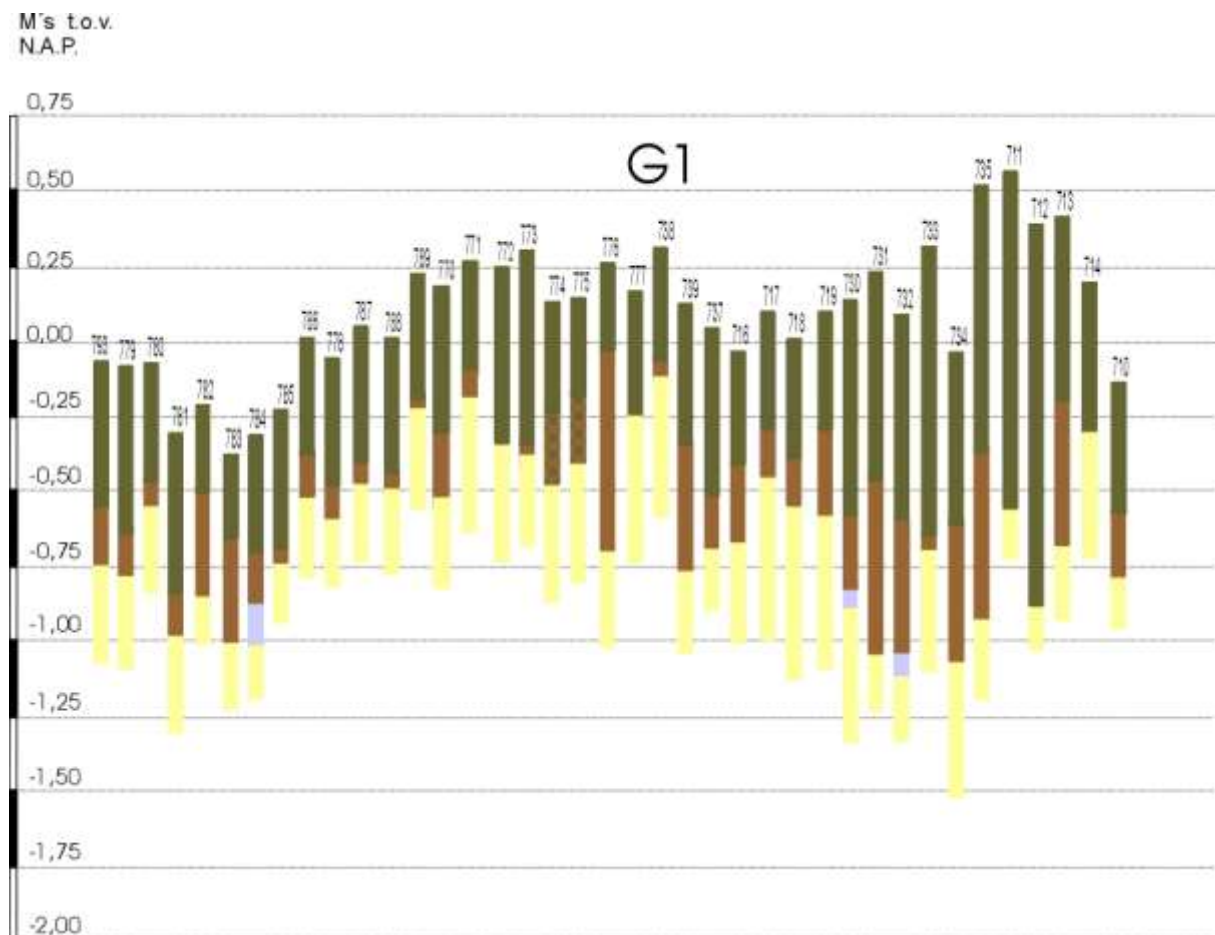


Figuur 15: Boorpuntenkaart deelgebied F

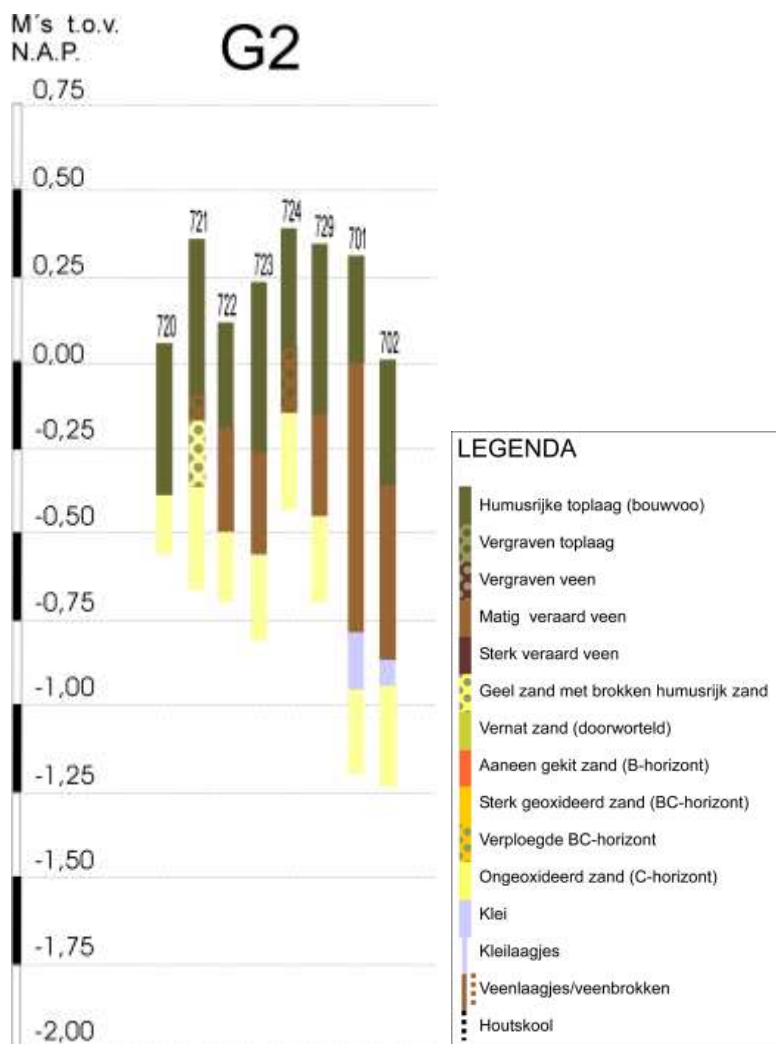
## 2.7 Deelgebied G

De ligging van de op deze locatie gezette verkennende boringen is afgebeeld op figuur 17. De resultaten van het booronderzoek zijn weergegeven in figuur 16.

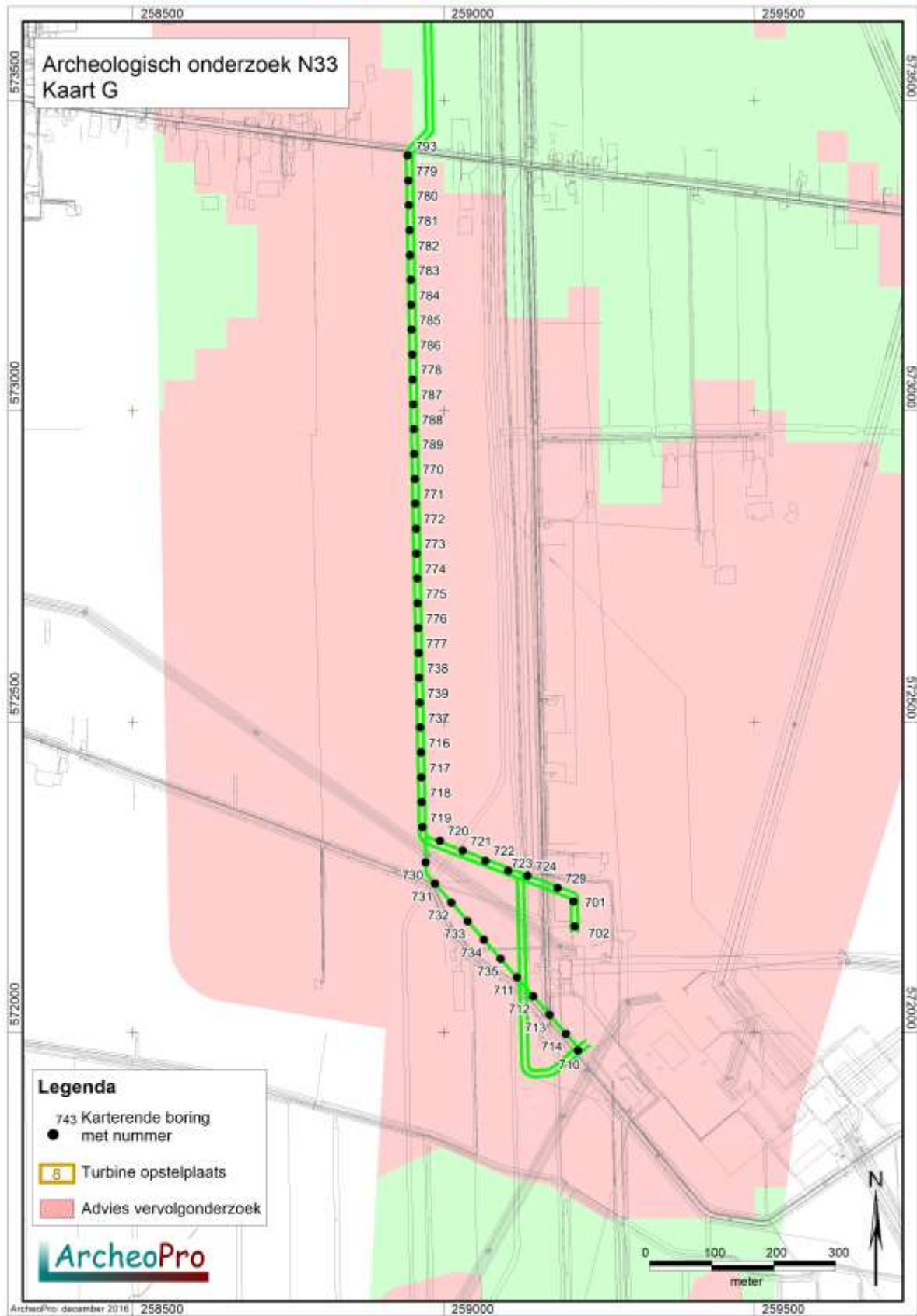
Op de boorpunten is onder de bouwvoor veelal nog een pakket veen aanwezig met daaronder in enkele boringen een dunne laag klei. Zowel veen als klei liggen direct op ongeoxideerd dekzand zonder sporen van bodemvorming. Nergens binnen dit deelgebied geven de resultaten van het verkennende booronderzoek aanleiding tot het adviseren van karterend booronderzoek.



Figuur 16a: Boorprofielen deelgebied G



Figuur 17b: Boorprofielen deelgebied G



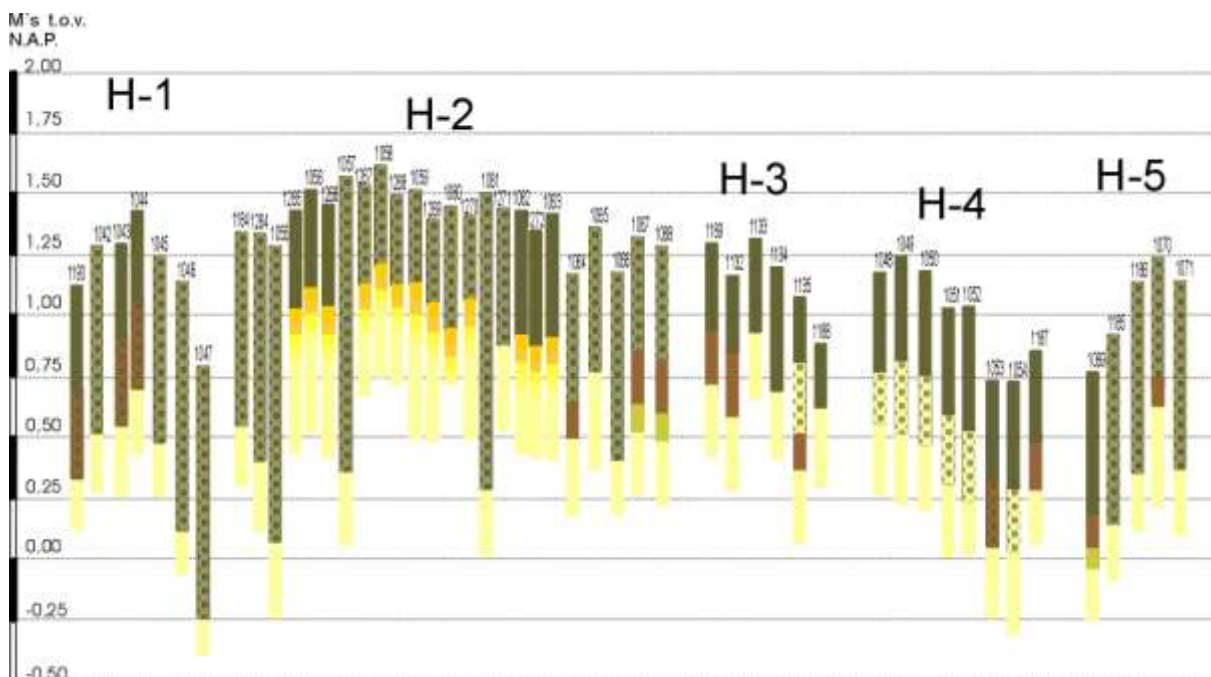
Figuur 18: Boorpuntenkaart deelgebied G



## 2.8 Deelgebied H

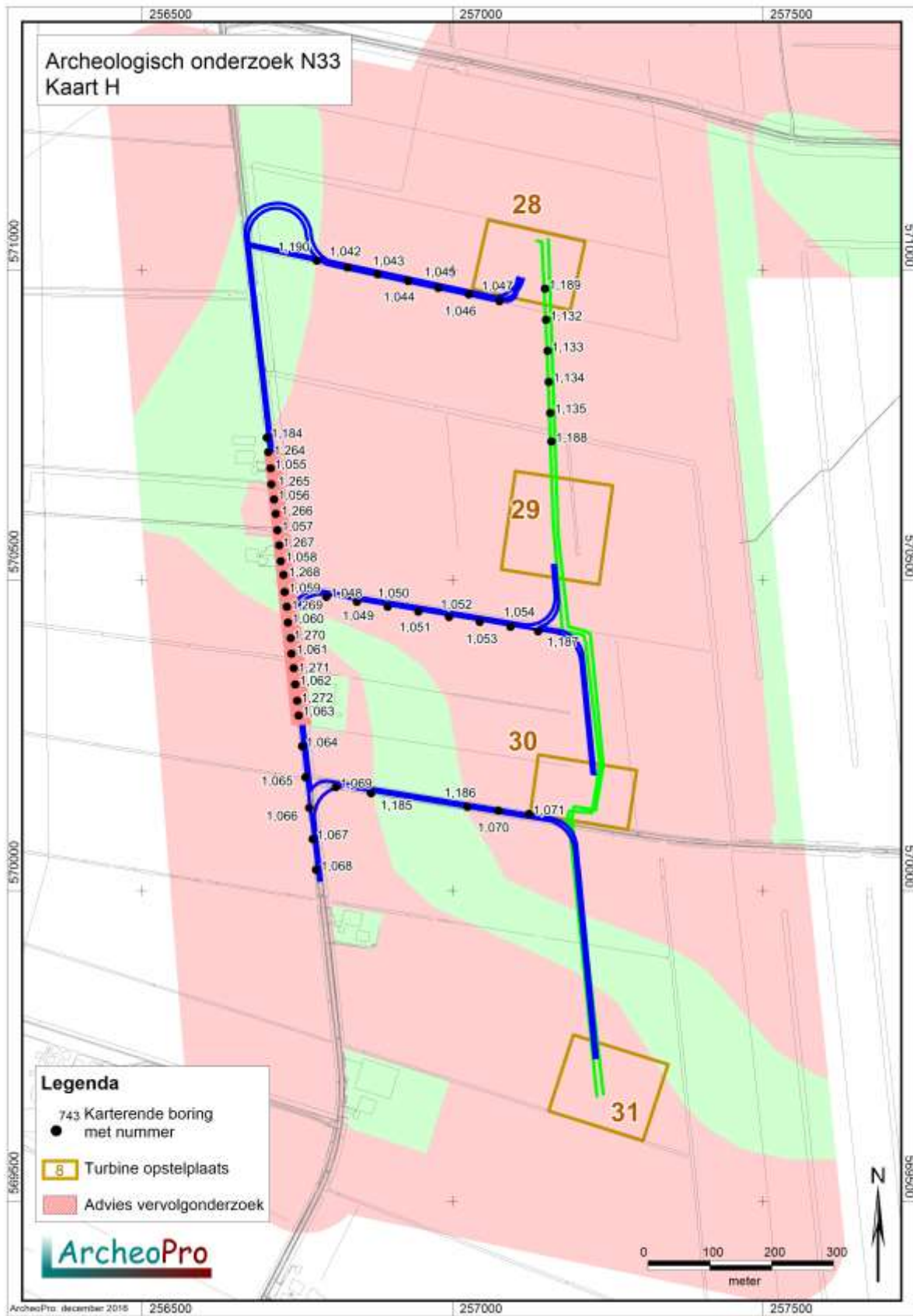
De ligging van de op deze locatie gezette verkennende boringen is afgebeeld op figuur 20. De resultaten van het booronderzoek zijn weergegeven in figuur 19.

In de meeste van de langs de weg gezette boringen wordt de bodemopbouw gekenmerkt door een tot in de C-horizont verstoorde bodemopbouw. In de meeste van de overige boringen is een pakket veen aanwezig met daaronder eveneens ongeoxideerd dekzand zonder sporen van podzolvorming. Slechts in de boringen 1056, 1058, 1059, 1060, 1062 en 1063, zijn resten van podzolvorming aangetroffen. De top van het dekzand ligt op geen van deze boorpunten dieper dan een halve meter beneden het maaiveld. Omdat in deze zones ten tijde van het veldonderzoek een goede vondstzichtbaarheid heerste, is hier derhalve een vlakdekkende oppervlaktekartering uitgevoerd. Hierbij zijn geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen. De karterende boringen hebben een vergelijkbare opbouw opgeleverd als die op de naastgelegen boorpunten. Het naboren met een megaboor waarbij het opgeboorde zand is gezeefd, heeft zowel op de karterende boorpunten als op de boorpunten waarop in eerste instantie alleen verkennende boringen zijn gezet, geen archeologische indicatoren opgeleverd. Ook in de gekarteerde zones geeft het onderzoek derhalve geen aanleiding tot het adviseren van (verder) archeologisch onderzoek.



Figuur 19: Boorprofielen deelgebied H



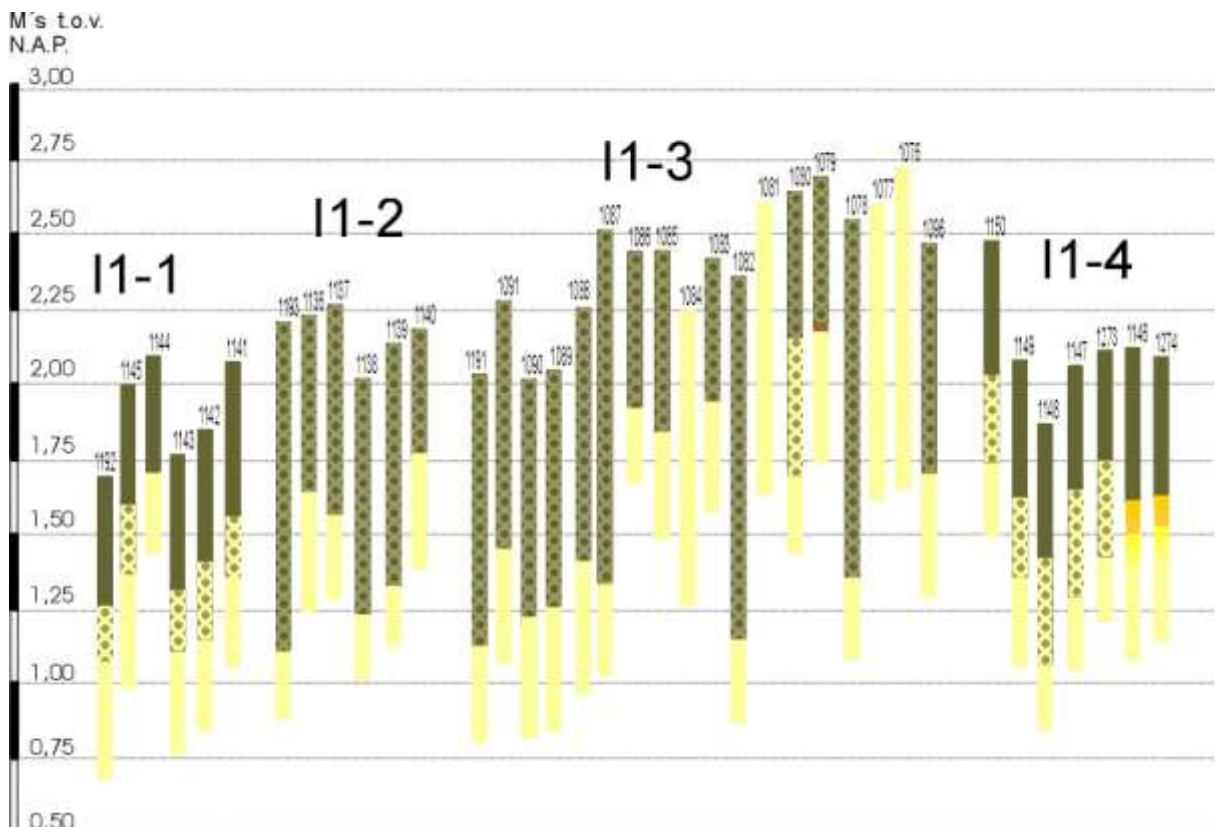


Figuur 20: Boorpuntenkaart deelgebied H

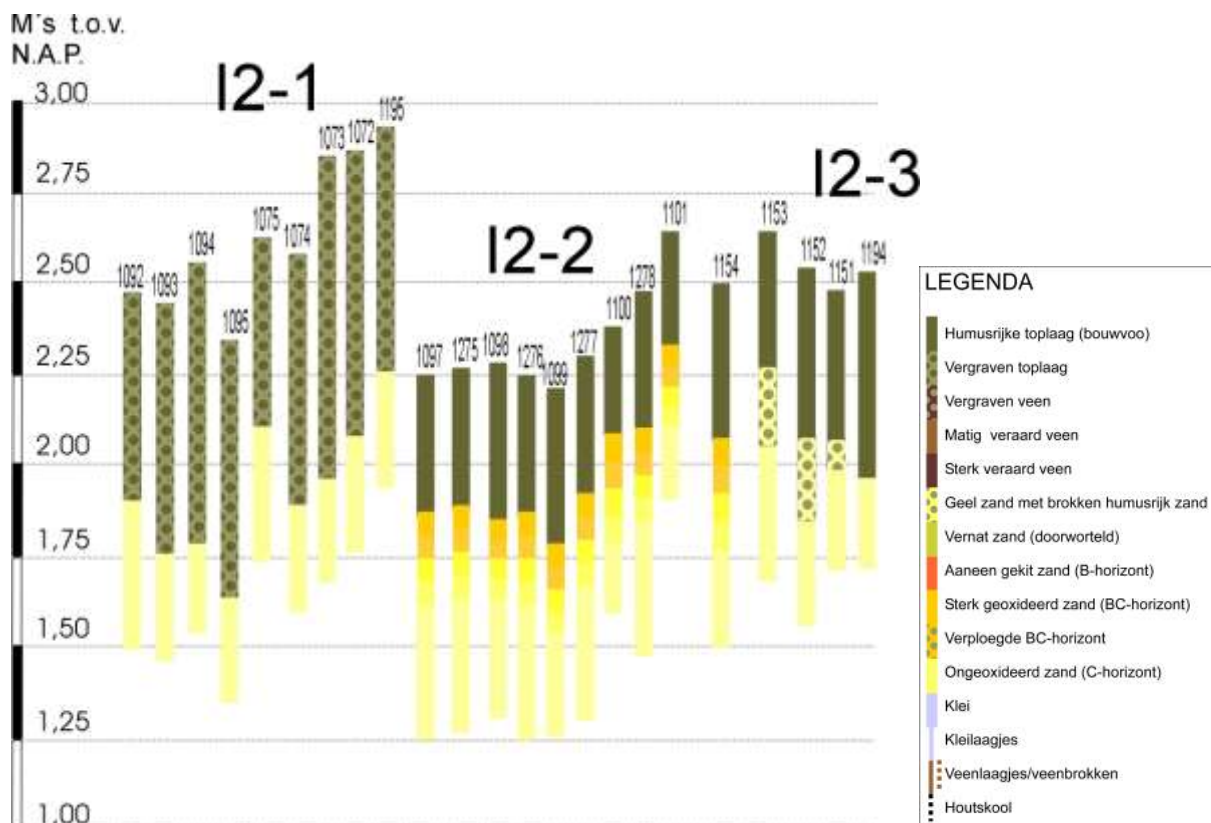
## 2.9 Deelgebied I

De ligging van de op deze locatie gezette verkennende boringen is afgebeeld op figuur 22. De resultaten van het booronderzoek zijn weergegeven in figuur 21.

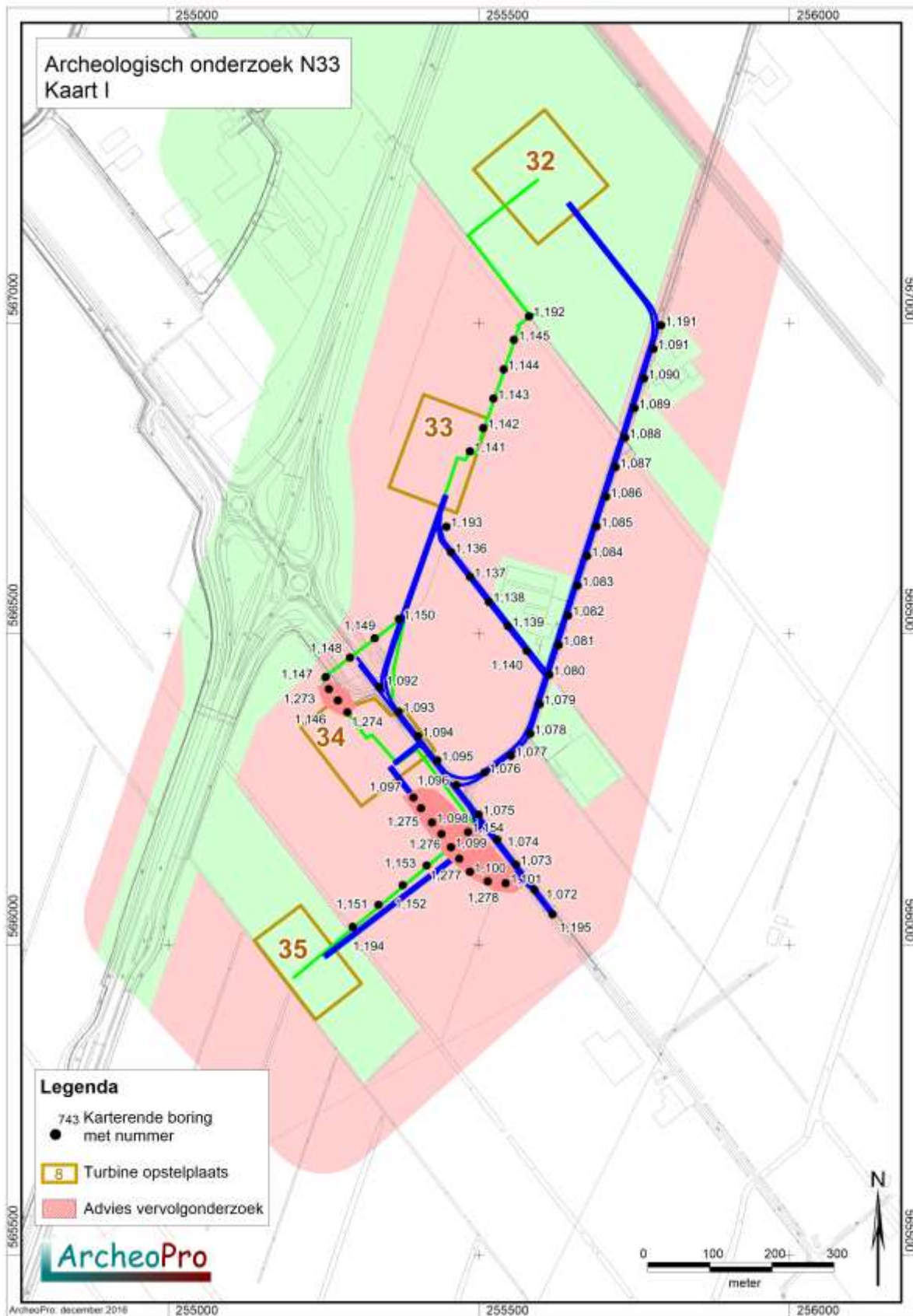
In vrijwel alle van de langs de weg gezette boringen is de bodem tot in het schone gele zand van de C-horizont verstoord. Slechts plaatselijk (boorpunten 1096 en 1079, is hier nog een restantje veen aangetroffen. Ook in de op de akkers gezette boringen 1141 tot en met 1145, 1147 tot en met 1153, 1192 en 1194, is de bodem eveneens tot in de C-horizont verstoord. In de eveneens op de akkers gezette boringen 1097 tot en met 1101 en 1146, is daarentegen onder de bouwvoor nog een deel van de oorspronkelijke podzolbodem aangetroffen. In verband met de goede vondstzichtbaarheid is in deze zones een oppervlaktekartering uitgevoerd. Het hierbij zorgvuldig afspeuren van het maaiveld naar oppervlaktevondsten, heeft geen relevante archeologische indicatoren opgeleverd. Ook tijdens het zeven van het met de karterende boringen (1273 tot en met 1278), opgeboorde zand, zijn geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen. Deze boringen hebben een vergelijkbare opbouw opgeleverd als die op de naastgelegen boorpunten. In verband met het ontbreken van relevante archeologische indicatoren, geven ook de resultaten van het onderzoek in de gekarteerde zones hier derhalve geen aanleiding tot het adviseren van (verder) archeologisch onderzoek.



Figuur 21a: Boorprofielen deelgebied I



Figuur 21b: Boorprofielen deelgebied I



Figuur 22: Boorpuntenkaart deelgebied I



### 3. Conclusies en aanbevelingen

---

Eind 2016 en begin 2017 is door ArcheoPro verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd op delen van weg- en kabeltracés van windpark N33 die niet in het eerdere onderzoek naar de locaties van de windturbines waren opgenomen (zie ArcheoPro-rapport 15102). Het betreft tracédelen waarvan tijdens het bureauonderzoek is vastgesteld dat hier conform de gemeentelijke beleidskaarten een onderzoek verplichting geldt en waarvan op basis van het bureauonderzoek niet kon worden vastgesteld dat hier de bodemopbouw in het verleden al verloren is gegaan.

Tijdens het booronderzoek zijn met name op het noordelijke en het westelijke deel van het plangebied dikke pakketten veen- en klei aangetroffen boven het dekzand. In de aangetroffen klei zijn nergens vuile lagen of vegetatie-horizonten aangetroffen die samen zouden kunnen hangen met menselijke bewoning in het verre verleden.

Op veel van de onderzochte tracédelen is het dekzand niet binnen drie meter diepte aangetroffen of heeft in de top van het dekzand geen bodemvorming plaatsgevonden die wijst op droge omstandigheden waarin bewoning mogelijk was. Hier bestaat de bodem uit grijs zand waarvan de top in het beginstadium van de veenvorming is doorworteld (en soms enigszins verspoeld). Voor deze tracédelen gaven de resultaten van het verkennende booronderzoek geen aanleiding tot het verrichten van karterend onderzoek. Op de in figuur 23 roodgekleurde tracédelen gaven de resultaten van het verkennend booronderzoek wel aanleiding tot het verrichten van karterend onderzoek omdat hier nog deels intacte podzolbodems zijn aangetroffen met plaatselijk zelfs enkele houtskoolspikkels. Op al deze locaties is karterend onderzoek verricht door na te boren op de verkennende boorpunten met een megaboor en door tevens tussenliggende verdichtingsboringen te zetten met een megaboor. Tevens is overal waar dit mogelijk en zinvol was, een oppervlaktekartering uitgevoerd. Op geen van de locaties waarop karterend onderzoek is uitgevoerd zijn archeologische indicatoren aangetroffen die aanleiding geven tot het adviseren van aanvullend archeologisch onderzoek.

Ondanks dat het verrichte onderzoek nergens binnen het plangebied aanleiding geeft tot het adviseren van archeologisch vervolgonderzoek, blijft onverminderd van kracht dat indien bij toekomstig graafwerk onverhoopt toch archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, hiervan direct melding dient te worden gemaakt bij het bevoegd gezag conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 & 5.11.

## Verklarende woordenlijst

---

**AHN** Actueel Hoogtebestand Nederland.  
**AMK** Archeologische Monumentenkaart.  
**ASB** Archeologische Standaard Boorbeschrijving.  
**Archis** Archeologisch Informatie Systeem.  
**BP**: Before Present (present = 1950)  
**GIS** Geografische InformatieSystemen.  
**GPS** Global Positioning System.  
**IKAW** Indicatieve kaart van archeologische waarden  
**IVO** Inventariserend VeldOnderzoek.  
**KNA** Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.  
**-mv** Onder maaiveld.  
**NAP** Normaal Amsterdams Peil  
**PVA** Plan van Aanpak.  
**PVE** Programma van Eisen.  
**RCE** Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.  
**SBB** Standaard Boor Beschrijvingsmethode.  
**SIKB**: Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

## Archeologische tijdschaal

---

| Periode                                        | Datering                |
|------------------------------------------------|-------------------------|
| Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd) | 250.000 - 9000          |
| Mesolithicum (midden steentijd)                | 9000 - 4500             |
| Neolithicum (nieuwe steentijd)                 | 4500 - 2000             |
| Bronstijd                                      | 2000 - 800              |
| IJzertijd                                      | 800 - 12 v. chr.        |
| Romeinse tijd                                  | 12 v chr. - 500 n. chr. |
| Vroege middeleeuwen                            | 500 - 1000              |
| Volle middeleeuwen                             | 1000 - 1250             |
| Late middeleeuwen                              | 1250 - 1500             |
| Nieuwe tijd                                    | 1500 - heden            |



## Bronnen

---

Grote historische Provincie Atlas van Nederland; deel 2 Noord-Nederland 1838-1857 1:50.000. Topografische dienst Wolters Noordhoff Groningen 1990

Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000 Deel 2 Noord-Nederland. Topografische dienst. Wolters Noordhoff Groningen 1997

Kadastrale minuut 1830 met aanwijzende tafels, ([www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl))

Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008

Luchtfoto, <http://maps.google.nl>

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, IKAW 2 (Indicatieve kaart Archeologische Waarden), Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, AMK (Archeologische monumentenkaart), Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS II (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis2.archis.nl/>

Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft.

Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Stichting voor Bodemkartering: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, Staring Centrum, Wageningen, 1989

Stichting voor Bodemkartering, Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Twaalf provinciën 2007. Atlas van topografische kaarten. Nederland 1955-1965. Uitgeverij twaalf provinciën. Landsmeer.

## Literatuur

---

Aalbersberg, G, J.L. van Beek en J. Jans, 2007. Aardgastransportleidingtrace Midwolda-Tripscompagnie, RAAP-rapport-1584

Cate, J. A. M. ten. A. F. van Holst, H. Kleijer en J. Stolp, 1995. Handleiding bodemgeografisch onderzoek; richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.

Cohen, K.M. & E. Stouthamer, 2012. Beknopte toelichting bij het digitaal basisbestand paleogeografie van de Rijn-Maas Delta, Utrecht, 2012.

Es. Van W.A., Sarfatij, H. & P.J. Woltering (red.) 1988. Archeologie in Nederland; De rijkdom van het bodemarchief. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Amersfoort.

Exaltus, R. P. & G. Kortekaas, 2008. prehistorische branden op Groningse kwelders. Paleo-aktueel 19 Groningen.

Hielkema, J.B., 2011, De Oude Weg te Meeden. Aardgastransportleidingtrace, Midwolda-Tripscompagnie (A-666). Archeologische begeleiding, RAAP-rapport-2312

Kuiper, M. 2006/2007. Atlas van topografische kaarten Nederland, 1955-1965. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006)

## Bijlage I: Boorbeschrijving

| Posities van de boringen (boorlocaties) |          |          |                 |
|-----------------------------------------|----------|----------|-----------------|
| Boornummer                              | XCO      | YCO      | MA, M's tov NAP |
| 701                                     | 259208.9 | 572210.3 | 0.31            |
| 702                                     | 259210.7 | 572170.3 | -0.75           |
| 710                                     | 259216.5 | 571970.6 | -0.17           |
| 711                                     | 259117.9 | 572088.1 | 0.55            |
| 712                                     | 259144.3 | 572058.0 | 0.36            |
| 713                                     | 259170.7 | 572027.8 | 0.40            |
| 714                                     | 259197.0 | 571997.6 | 0.20            |
| 716                                     | 258963.4 | 572450.2 | -0.02           |
| 717                                     | 258964.3 | 572410.2 | 0.10            |
| 718                                     | 258965.1 | 572370.2 | 0.01            |
| 719                                     | 258966.0 | 572330.2 | 0.09            |
| 720                                     | 258994.1 | 572308.3 | 0.04            |
| 721                                     | 259030.8 | 572292.1 | 0.35            |
| 722                                     | 259067.5 | 572276.0 | 0.11            |
| 723                                     | 259104.2 | 572259.8 | 0.24            |
| 724                                     | 259135.4 | 572252.0 | 0.68            |
| 729                                     | 259183.2 | 572232.1 | 0.49            |
| 730                                     | 258970.7 | 572273.4 | 0.11            |
| 731                                     | 258986.1 | 572239.0 | 0.24            |
| 732                                     | 259012.5 | 572208.8 | 0.09            |
| 733                                     | 259038.8 | 572178.7 | 0.32            |
| 734                                     | 259065.2 | 572148.5 | -0.02           |
| 735                                     | 259091.6 | 572118.3 | 0.51            |
| 737                                     | 258962.5 | 572490.3 | 0.05            |
| 738                                     | 258960.8 | 572570.3 | 0.31            |
| 739                                     | 258961.6 | 572530.3 | 0.12            |
| 756                                     | 258954.1 | 574281.8 | -0.29           |
| 757                                     | 258943.8 | 574601.9 | -0.33           |
| 758                                     | 258945.1 | 574561.9 | -0.35           |
| 759                                     | 258946.4 | 574521.9 | -0.35           |
| 760                                     | 258947.7 | 574481.8 | -0.64           |
| 761                                     | 258949.0 | 574441.8 | -0.58           |
| 762                                     | 258950.2 | 574401.8 | -0.55           |
| 763                                     | 258951.5 | 574361.8 | -0.71           |
| 764                                     | 258952.8 | 574321.8 | -0.51           |
| 765                                     | 258955.4 | 574241.8 | -0.30           |
| 770                                     | 258953.8 | 572890.5 | 0.20            |
| 771                                     | 258954.7 | 572850.5 | 0.27            |
| 772                                     | 258955.6 | 572810.4 | 0.25            |
| 773                                     | 258956.4 | 572770.4 | 0.29            |
| 774                                     | 258957.3 | 572730.4 | 0.13            |
| 775                                     | 258958.2 | 572690.4 | 0.15            |
| 776                                     | 258959.0 | 572650.3 | 0.26            |
| 777                                     | 258959.9 | 572610.3 | 0.18            |
| 778                                     | 258950.3 | 573050.6 | -0.06           |
| 779                                     | 258943.4 | 573370.8 | -0.09           |
| 780                                     | 258944.2 | 573330.8 | -0.07           |
| 781                                     | 258945.1 | 573290.7 | -0.29           |
| 782                                     | 258946.0 | 573250.7 | -0.22           |
| 783                                     | 258946.9 | 573210.7 | -0.36           |
| 784                                     | 258947.7 | 573170.7 | -0.30           |
| 785                                     | 258948.6 | 573130.6 | -0.23           |
| 786                                     | 258949.5 | 573090.6 | 0.01            |
| 787                                     | 258951.2 | 573010.6 | 0.07            |
| 788                                     | 258952.1 | 572970.5 | 0.02            |
| 789                                     | 258952.9 | 572930.5 | 0.24            |
| 790                                     | 258942.5 | 574641.9 | -0.50           |
| 791                                     | 258956.7 | 574202.0 | -0.10           |
| 793                                     | 258942.5 | 573410.8 | -0.07           |
| 800                                     | 255605.8 | 576669.2 | -0.86           |
| 801                                     | 255649.8 | 576645.3 | -0.94           |
| 802                                     | 255688.8 | 576613.7 | -0.93           |
| 803                                     | 255721.6 | 576576.2 | -0.96           |
| 804                                     | 255746.3 | 576532.7 | -0.71           |
| 805                                     | 255762.0 | 576485.5 | -0.66           |
| 806                                     | 255765.8 | 576435.9 | -0.53           |

|     |          |          |       |
|-----|----------|----------|-------|
| 807 | 255781.0 | 576388.7 | -0.44 |
| 808 | 255770.6 | 576350.2 | -0.52 |
| 809 | 255720.6 | 576345.6 | -0.45 |
| 810 | 255750.2 | 576376.3 | -0.47 |
| 811 | 255613.2 | 576547.9 | -1.08 |
| 812 | 255663.2 | 576552.1 | -0.81 |
| 813 | 255713.1 | 576556.4 | -0.83 |
| 814 | 255836.7 | 576364.4 | -0.62 |
| 815 | 255886.2 | 576372.5 | -0.65 |
| 816 | 255934.8 | 576384.7 | -0.69 |
| 817 | 255983.5 | 576396.9 | -0.75 |
| 818 | 256030.9 | 576413.0 | -0.63 |
| 819 | 256077.8 | 576430.7 | -0.65 |
| 820 | 256123.8 | 576450.6 | -0.47 |
| 821 | 256169.6 | 576471.0 | -0.66 |
| 822 | 256209.0 | 576502.0 | -0.47 |
| 823 | 256248.4 | 576533.0 | -0.45 |
| 824 | 256287.8 | 576564.0 | -0.27 |
| 825 | 256326.9 | 576595.4 | -0.26 |
| 826 | 256362.6 | 576630.1 | -0.63 |
| 827 | 256394.3 | 576668.9 | -0.59 |
| 828 | 256507.8 | 576624.8 | -0.33 |
| 829 | 256557.1 | 576634.3 | -0.16 |
| 830 | 256606.4 | 576643.8 | -0.16 |
| 831 | 256655.6 | 576653.2 | 0.08  |
| 832 | 256704.9 | 576662.7 | -0.12 |
| 833 | 256754.1 | 576672.2 | 0.01  |
| 834 | 256803.4 | 576681.7 | 0.19  |
| 835 | 256852.6 | 576691.2 | 0.36  |
| 836 | 256901.9 | 576700.7 | 0.23  |
| 837 | 256951.1 | 576710.1 | 0.16  |
| 838 | 257000.4 | 576719.6 | -0.17 |
| 839 | 257050.0 | 576727.0 | -0.36 |
| 840 | 257099.4 | 576735.7 | -0.38 |
| 841 | 257148.7 | 576745.1 | -0.38 |
| 842 | 257197.9 | 576754.6 | -0.44 |
| 843 | 257247.2 | 576764.0 | -0.33 |
| 844 | 257296.5 | 576773.5 | -0.44 |
| 845 | 257345.7 | 576782.9 | -0.58 |
| 846 | 257395.0 | 576792.4 | -0.41 |
| 847 | 257444.2 | 576801.8 | -0.46 |
| 848 | 257493.5 | 576811.3 | -0.37 |
| 849 | 257542.8 | 576820.7 | -0.20 |
| 850 | 257592.0 | 576830.2 | -0.42 |
| 851 | 257641.3 | 576839.7 | -0.38 |
| 852 | 257690.5 | 576849.1 | -0.32 |
| 853 | 257739.8 | 576858.6 | -0.49 |
| 854 | 257789.1 | 576868.0 | -0.54 |
| 855 | 257838.3 | 576877.5 | -0.49 |
| 856 | 257887.6 | 576886.9 | -0.44 |
| 857 | 257936.8 | 576896.4 | -0.49 |
| 858 | 257986.1 | 576905.8 | -0.48 |
| 859 | 258035.4 | 576915.3 | -0.54 |
| 860 | 258084.6 | 576924.7 | -0.54 |
| 861 | 258133.9 | 576934.2 | -0.59 |
| 862 | 258183.1 | 576943.6 | -0.49 |
| 863 | 258232.4 | 576953.1 | -0.41 |
| 864 | 258268.7 | 576944.7 | -0.56 |
| 865 | 258275.1 | 576895.1 | -0.84 |
| 866 | 258281.4 | 576845.4 | -0.78 |
| 867 | 258287.8 | 576795.8 | -0.90 |
| 868 | 258294.2 | 576746.2 | -0.85 |
| 869 | 258268.9 | 576719.3 | -0.85 |
| 870 | 257080.5 | 576604.8 | -0.75 |
| 871 | 257088.1 | 576555.4 | -0.74 |
| 872 | 257690.2 | 576522.0 | -0.51 |
| 873 | 257935.0 | 576461.5 | -0.90 |
| 874 | 257936.4 | 576411.5 | -0.79 |
| 875 | 257937.7 | 576361.4 | -0.74 |
| 876 | 257939.0 | 576311.4 | -0.54 |
| 877 | 257940.4 | 576261.4 | -0.56 |
| 878 | 257945.9 | 576215.7 | -0.64 |

|     |          |          |       |
|-----|----------|----------|-------|
| 885 | 257972.0 | 576172.1 | -0.61 |
| 886 | 257981.8 | 576122.8 | -0.65 |
| 887 | 257990.3 | 576073.5 | -0.57 |
| 888 | 257988.3 | 576021.5 | -0.59 |
| 889 | 258007.2 | 575974.8 | -0.53 |
| 890 | 258015.7 | 575925.5 | -0.69 |
| 891 | 258024.2 | 575876.2 | -0.77 |
| 892 | 258032.7 | 575826.9 | -0.91 |
| 893 | 258041.1 | 575777.5 | -0.99 |
| 894 | 258049.6 | 575728.2 | -0.95 |
| 895 | 258058.1 | 575678.9 | -0.76 |
| 896 | 258066.6 | 575629.6 | -0.65 |
| 897 | 258075.1 | 575580.2 | -0.78 |
| 898 | 258023.4 | 576028.9 | -0.57 |
| 899 | 258072.8 | 576037.5 | -0.48 |
| 900 | 258122.2 | 576046.2 | -0.62 |
| 901 | 258171.6 | 576054.9 | -0.86 |
| 902 | 258221.0 | 576063.6 | -0.81 |
| 903 | 258270.4 | 576072.2 | -1.08 |
| 904 | 258319.8 | 576080.9 | -1.15 |
| 905 | 257952.8 | 576064.7 | -0.96 |
| 906 | 258046.3 | 576082.4 | -0.74 |
| 907 | 258095.5 | 576092.1 | -0.68 |
| 908 | 258144.7 | 576101.9 | -0.72 |
| 909 | 258193.9 | 576111.6 | -0.85 |
| 910 | 258243.1 | 576121.4 | -0.92 |
| 911 | 258292.3 | 576131.1 | -1.01 |
| 936 | 258654.7 | 575463.5 | -1.15 |
| 937 | 258704.9 | 575465.4 | -1.16 |
| 938 | 258755.0 | 575467.3 | -1.19 |
| 939 | 258805.1 | 575469.1 | -1.13 |
| 940 | 258855.2 | 575471.0 | -1.10 |
| 941 | 256847.9 | 575204.2 | -1.37 |
| 942 | 256897.4 | 575211.9 | -1.37 |
| 943 | 256947.0 | 575219.5 | -1.40 |
| 944 | 256996.6 | 575227.2 | -1.37 |
| 945 | 257046.2 | 575234.9 | -1.36 |
| 946 | 257095.7 | 575242.6 | -1.27 |
| 947 | 257145.3 | 575250.2 | -1.19 |
| 948 | 257194.9 | 575257.9 | -1.13 |
| 949 | 257244.4 | 575265.6 | -1.13 |
| 950 | 257294.0 | 575273.3 | -1.26 |
| 951 | 257343.6 | 575280.9 | -1.22 |
| 952 | 257393.1 | 575288.6 | -1.24 |
| 953 | 257442.7 | 575296.3 | -1.09 |
| 954 | 257492.3 | 575304.0 | -1.03 |
| 955 | 257541.9 | 575311.6 | -1.15 |
| 956 | 257591.4 | 575319.3 | -1.23 |
| 957 | 257641.0 | 575327.0 | -1.15 |
| 958 | 257690.6 | 575334.7 | -1.01 |
| 959 | 257740.1 | 575342.3 | -0.92 |
| 960 | 257789.7 | 575350.0 | -1.08 |
| 961 | 257839.3 | 575357.7 | -0.82 |
| 962 | 257888.8 | 575365.4 | -0.71 |
| 963 | 257938.4 | 575373.0 | -0.95 |
| 964 | 257988.0 | 575380.7 | -0.74 |
| 965 | 258037.6 | 575388.4 | -0.63 |
| 966 | 258087.1 | 575396.1 | -0.89 |
| 967 | 258136.7 | 575403.7 | -0.87 |
| 968 | 258186.3 | 575411.4 | -0.95 |
| 969 | 258235.8 | 575419.1 | -0.79 |
| 970 | 257540.9 | 575409.0 | -1.14 |
| 971 | 257590.3 | 575417.3 | -1.17 |
| 972 | 257639.8 | 575425.5 | -1.11 |
| 973 | 257689.3 | 575433.8 | -0.97 |
| 974 | 257738.8 | 575442.1 | -1.06 |
| 975 | 257788.2 | 575450.4 | -0.82 |
| 976 | 257837.7 | 575458.7 | -0.74 |
| 977 | 257555.1 | 575350.6 | -1.01 |
| 978 | 257604.6 | 575359.0 | -1.13 |
| 979 | 257654.0 | 575367.5 | -1.19 |
| 980 | 257703.5 | 575376.0 | -0.84 |

|      |          |          |       |
|------|----------|----------|-------|
| 981  | 257752.9 | 575384.5 | -1.06 |
| 982  | 257802.3 | 575392.9 | -0.84 |
| 983  | 257851.8 | 575401.4 | -0.61 |
| 984  | 257957.1 | 575418.6 | -0.93 |
| 985  | 258006.5 | 575426.9 | -0.89 |
| 986  | 258005.7 | 575508.3 | -1.09 |
| 987  | 257869.9 | 575646.6 | -0.86 |
| 988  | 257870.1 | 575596.5 | -1.22 |
| 989  | 257870.4 | 575546.5 | -0.68 |
| 990  | 257870.7 | 575496.4 | -0.91 |
| 991  | 257871.0 | 575446.4 | -1.26 |
| 992  | 258560.7 | 575069.4 | -0.57 |
| 993  | 258610.8 | 575070.4 | -0.62 |
| 994  | 258661.0 | 575071.4 | -0.32 |
| 995  | 258711.1 | 575072.3 | -0.48 |
| 996  | 256726.7 | 574792.1 | -1.49 |
| 997  | 256775.8 | 574802.7 | -1.61 |
| 998  | 256824.8 | 574813.2 | -1.39 |
| 999  | 256553.4 | 575551.8 | -0.88 |
| 1000 | 256558.5 | 575502.0 | -1.03 |
| 1001 | 256563.6 | 575452.3 | -0.75 |
| 1002 | 256568.7 | 575402.5 | -0.85 |
| 1003 | 256573.8 | 575352.7 | -0.87 |
| 1004 | 256578.9 | 575302.9 | -1.00 |
| 1005 | 256584.0 | 575253.1 | -0.83 |
| 1006 | 256589.1 | 575203.3 | -0.86 |
| 1007 | 256594.2 | 575153.6 | -0.86 |
| 1008 | 256599.3 | 575103.8 | -0.81 |
| 1009 | 256604.4 | 575054.0 | -0.72 |
| 1010 | 256609.5 | 575004.2 | -0.71 |
| 1011 | 256614.6 | 574954.4 | -0.76 |
| 1012 | 256619.7 | 574904.6 | -0.75 |
| 1013 | 256624.8 | 574854.9 | -0.82 |
| 1014 | 256629.9 | 574805.1 | -0.88 |
| 1015 | 256635.0 | 574755.3 | -1.09 |
| 1016 | 256640.1 | 574705.5 | -0.88 |
| 1017 | 256645.2 | 574655.7 | -0.98 |
| 1018 | 256650.3 | 574606.0 | -1.02 |
| 1019 | 256655.4 | 574556.2 | -1.16 |
| 1020 | 256660.5 | 574506.4 | -1.05 |
| 1021 | 256259.6 | 573622.8 | 0.49  |
| 1022 | 256309.4 | 573628.3 | 0.64  |
| 1023 | 256359.3 | 573633.9 | 0.79  |
| 1024 | 256409.1 | 573639.4 | 0.65  |
| 1025 | 256459.0 | 573644.9 | 0.65  |
| 1026 | 256508.8 | 573650.4 | 0.72  |
| 1027 | 256558.7 | 573655.9 | 0.89  |
| 1028 | 256608.6 | 573661.5 | 0.75  |
| 1029 | 256658.4 | 573667.0 | 0.64  |
| 1030 | 256703.1 | 573685.7 | 0.31  |
| 1031 | 256718.6 | 573728.4 | 0.06  |
| 1032 | 256152.7 | 573549.3 | 0.70  |
| 1033 | 256171.4 | 573502.9 | 0.86  |
| 1034 | 256190.1 | 573456.5 | 0.80  |
| 1035 | 256208.7 | 573410.0 | 0.83  |
| 1036 | 256215.3 | 573360.6 | 0.53  |
| 1037 | 256219.9 | 573310.8 | 0.23  |
| 1038 | 256224.6 | 573261.0 | 0.41  |
| 1039 | 256245.9 | 573216.4 | 0.68  |
| 1040 | 256270.9 | 573173.0 | 0.51  |
| 1041 | 256289.0 | 573126.7 | 0.70  |
| 1042 | 256831.5 | 571003.3 | 1.27  |
| 1043 | 256880.4 | 570992.4 | 1.29  |
| 1044 | 256929.4 | 570981.5 | 1.41  |
| 1045 | 256978.3 | 570970.6 | 1.25  |
| 1046 | 257027.3 | 570959.7 | 1.13  |
| 1047 | 257076.2 | 570948.8 | 0.80  |
| 1048 | 256797.2 | 570472.9 | 1.15  |
| 1049 | 256846.7 | 570464.9 | 1.23  |
| 1050 | 256896.2 | 570456.8 | 1.14  |
| 1051 | 256945.8 | 570448.8 | 1.00  |
| 1052 | 256995.3 | 570440.8 | 1.00  |

|      |          |          |       |
|------|----------|----------|-------|
| 1053 | 257044.8 | 570432.8 | 0.71  |
| 1054 | 257094.3 | 570424.8 | 0.71  |
| 1055 | 256707.5 | 570679.7 | 1.28  |
| 1056 | 256713.1 | 570630.0 | 1.51  |
| 1057 | 256718.8 | 570580.2 | 1.58  |
| 1058 | 256724.5 | 570530.5 | 1.62  |
| 1059 | 256730.2 | 570480.8 | 1.53  |
| 1060 | 256735.8 | 570431.1 | 1.46  |
| 1061 | 256741.5 | 570381.4 | 1.50  |
| 1062 | 256747.2 | 570331.6 | 1.43  |
| 1063 | 256752.8 | 570281.9 | 1.40  |
| 1064 | 256758.5 | 570232.2 | 1.15  |
| 1065 | 256764.2 | 570182.5 | 1.36  |
| 1066 | 256769.8 | 570132.8 | 1.11  |
| 1067 | 256775.5 | 570083.0 | 1.28  |
| 1068 | 256781.2 | 570033.3 | 1.25  |
| 1069 | 256813.0 | 570166.3 | 0.76  |
| 1070 | 257074.4 | 570128.6 | 1.22  |
| 1071 | 257124.2 | 570122.8 | 1.16  |
| 1072 | 255589.6 | 566088.0 | 2.86  |
| 1073 | 255559.7 | 566128.2 | 2.83  |
| 1074 | 255529.9 | 566168.5 | 2.58  |
| 1075 | 255500.0 | 566208.7 | 2.66  |
| 1076 | 255509.9 | 566276.2 | 2.72  |
| 1077 | 255552.3 | 566303.0 | 2.60  |
| 1078 | 255583.2 | 566338.6 | 2.54  |
| 1079 | 255598.4 | 566386.3 | 2.68  |
| 1080 | 255613.7 | 566433.9 | 2.66  |
| 1081 | 255628.9 | 566481.6 | 2.60  |
| 1082 | 255644.2 | 566529.3 | 2.33  |
| 1083 | 255659.5 | 566577.0 | 2.39  |
| 1084 | 255674.7 | 566624.6 | 2.25  |
| 1085 | 255690.0 | 566672.3 | 2.45  |
| 1086 | 255705.2 | 566720.0 | 2.45  |
| 1087 | 255720.5 | 566767.6 | 2.50  |
| 1088 | 255735.8 | 566815.3 | 2.43  |
| 1089 | 255751.0 | 566863.0 | 2.04  |
| 1090 | 255766.3 | 566910.6 | 2.01  |
| 1091 | 255781.5 | 566958.3 | 2.27  |
| 1092 | 255340.3 | 566413.6 | 2.47  |
| 1093 | 255371.4 | 566374.3 | 2.45  |
| 1094 | 255402.4 | 566334.9 | 2.55  |
| 1095 | 255433.4 | 566295.6 | 2.32  |
| 1096 | 255464.4 | 566256.3 | 2.48  |
| 1097 | 255395.0 | 566235.9 | 2.25  |
| 1098 | 255425.3 | 566196.0 | 2.29  |
| 1099 | 255455.7 | 566156.2 | 2.21  |
| 1100 | 255486.1 | 566116.4 | 2.36  |
| 1101 | 255543.7 | 566098.3 | 2.66  |
| 1102 | 255868.1 | 576709.2 | -0.79 |
| 1103 | 255892.9 | 576752.2 | -0.82 |
| 1104 | 255933.6 | 576774.8 | -0.52 |
| 1105 | 255873.4 | 576350.1 | -0.62 |
| 1106 | 257350.8 | 576409.9 | -0.88 |
| 1107 | 257400.1 | 576419.1 | -0.80 |
| 1108 | 257449.5 | 576428.2 | -0.88 |
| 1109 | 257498.8 | 576437.4 | -0.65 |
| 1110 | 257548.1 | 576446.5 | -0.13 |
| 1111 | 257597.4 | 576455.7 | -0.48 |
| 1112 | 257646.7 | 576464.8 | -0.61 |
| 1113 | 257696.0 | 576474.0 | -0.54 |
| 1114 | 257745.4 | 576483.1 | -0.71 |
| 1115 | 257794.7 | 576492.3 | -0.47 |
| 1116 | 257844.0 | 576501.4 | -0.89 |
| 1117 | 257893.3 | 576510.6 | -0.91 |
| 1118 | 257942.6 | 576519.7 | -0.73 |
| 1119 | 257992.0 | 576528.9 | -0.77 |
| 1120 | 258041.3 | 576538.0 | -0.91 |
| 1121 | 258090.6 | 576547.2 | -0.81 |
| 1122 | 258139.9 | 576556.3 | -0.87 |
| 1123 | 258140.6 | 576601.3 | -0.61 |
| 1124 | 258134.9 | 576651.0 | -0.89 |

|      |          |          |       |
|------|----------|----------|-------|
| 1125 | 258129.1 | 576700.7 | -0.73 |
| 1126 | 258123.4 | 576750.4 | -0.77 |
| 1127 | 258117.7 | 576800.1 | -0.70 |
| 1128 | 258111.9 | 576849.8 | -0.75 |
| 1129 | 258106.2 | 576899.6 | -0.92 |
| 1130 | 256450.7 | 575821.9 | -1.14 |
| 1131 | 256499.8 | 575832.1 | -1.36 |
| 1132 | 257151.6 | 570919.1 | 1.11  |
| 1133 | 257153.7 | 570869.1 | 1.29  |
| 1134 | 257155.9 | 570819.1 | 1.19  |
| 1135 | 257158.1 | 570769.1 | 1.05  |
| 1136 | 255455.6 | 566630.7 | 2.23  |
| 1137 | 255486.2 | 566591.0 | 2.27  |
| 1138 | 255516.7 | 566551.3 | 2.01  |
| 1139 | 255547.3 | 566511.7 | 2.16  |
| 1140 | 255577.9 | 566472.0 | 2.18  |
| 1141 | 255486.0 | 566793.3 | 2.06  |
| 1142 | 255507.3 | 566830.8 | 1.83  |
| 1143 | 255523.8 | 566878.1 | 1.76  |
| 1144 | 255540.3 | 566925.3 | 2.09  |
| 1145 | 255556.8 | 566972.6 | 2.00  |
| 1146 | 255273.7 | 566392.2 | 2.13  |
| 1147 | 255254.0 | 566430.3 | 2.06  |
| 1148 | 255293.3 | 566461.4 | 1.89  |
| 1149 | 255332.6 | 566492.4 | 2.08  |
| 1150 | 255371.9 | 566523.5 | 2.48  |
| 1151 | 255339.2 | 566063.0 | 2.48  |
| 1152 | 255377.9 | 566094.9 | 2.53  |
| 1153 | 255416.6 | 566126.7 | 2.66  |
| 1154 | 255483.2 | 566180.7 | 2.31  |
| 1155 | 256949.4 | 576333.9 | -0.78 |
| 1156 | 256998.8 | 576343.0 | -0.63 |
| 1157 | 257048.1 | 576352.1 | -0.61 |
| 1158 | 255561.7 | 576693.1 | -0.82 |
| 1159 | 255563.2 | 576543.6 | -0.89 |
| 1160 | 255856.1 | 576665.9 | -0.61 |
| 1161 | 255970.0 | 576778.1 | -0.85 |
| 1162 | 256462.0 | 576605.3 | -0.46 |
| 1163 | 257072.9 | 576654.3 | -0.82 |
| 1164 | 256900.1 | 576324.8 | -0.87 |
| 1165 | 257301.5 | 576400.8 | -0.80 |
| 1166 | 256401.6 | 575811.7 | -1.25 |
| 1172 | 258604.6 | 575461.6 | -1.31 |
| 1173 | 258899.8 | 575472.7 | -1.14 |
| 1174 | 257977.2 | 575473.5 | -1.18 |
| 1175 | 257907.6 | 575410.2 | -0.93 |
| 1176 | 257869.6 | 575696.6 | -0.79 |
| 1177 | 257491.4 | 575400.7 | -1.09 |
| 1178 | 257505.7 | 575342.1 | -0.97 |
| 1179 | 256548.3 | 575601.6 | -1.17 |
| 1180 | 256798.3 | 575196.5 | -1.56 |
| 1181 | 256680.0 | 574781.0 | -1.61 |
| 1182 | 256143.2 | 573598.3 | 0.15  |
| 1183 | 256209.7 | 573617.3 | 0.16  |
| 1184 | 256701.8 | 570729.4 | 1.34  |
| 1185 | 256869.5 | 570156.5 | 0.90  |
| 1186 | 257024.6 | 570134.4 | 1.14  |
| 1187 | 257138.5 | 570417.6 | 0.86  |
| 1188 | 257160.1 | 570723.1 | 0.84  |
| 1189 | 257149.4 | 570969.1 | 1.30  |
| 1190 | 256782.5 | 571014.2 | 1.16  |
| 1191 | 255793.5 | 566995.7 | 2.02  |
| 1192 | 255581.3 | 567010.8 | 1.71  |
| 1193 | 255448.0 | 566672.0 | 2.21  |
| 1194 | 255297.2 | 566027.6 | 2.53  |
| 1195 | 255619.4 | 566047.8 | 2.92  |
| 1213 | 257467.8 | 576805.8 | -0.43 |
| 1212 | 257419.2 | 576796.9 | -0.58 |
| 1211 | 257371.2 | 576787.0 | -0.37 |
| 1210 | 257320.4 | 576778.1 | -0.42 |
| 1209 | 257271.3 | 576769.0 | -0.26 |
| 1208 | 257222.5 | 576759.2 | -0.36 |

|      |          |          |       |
|------|----------|----------|-------|
| 1207 | 257173.2 | 576749.2 | -0.47 |
| 1206 | 257124.8 | 576741.1 | -0.36 |
| 1205 | 257075.7 | 576731.1 | -0.45 |
| 1204 | 257024.4 | 576722.4 | -0.50 |
| 1203 | 256974.0 | 576714.0 | -0.19 |
| 1202 | 256925.6 | 576705.1 | 0.28  |
| 1201 | 256874.3 | 576694.7 | 0.24  |
| 1214 | 257043.4 | 576747.5 | -1.01 |
| 1215 | 257095.5 | 576756.1 | -0.92 |
| 1216 | 257144.9 | 576764.7 | -1.06 |
| 1217 | 257191.7 | 576773.3 | -0.92 |
| 1218 | 257242.4 | 576782.5 | -1.05 |
| 1219 | 257293.9 | 576793.1 | -0.94 |
| 1220 | 257340.0 | 576803.0 | -0.88 |
| 1221 | 257389.4 | 576811.6 | -0.92 |
| 1222 | 257438.8 | 576821.6 | -0.63 |
| 1223 | 257484.9 | 576826.1 | -0.83 |
| 1224 | 257540.3 | 576836.7 | -0.47 |
| 1225 | 257588.4 | 576848.0 | -0.34 |
| 1226 | 257641.2 | 576859.9 | -0.62 |
| 1227 | 257688.0 | 576867.8 | -0.53 |
| 1228 | 257736.7 | 576881.1 | -0.65 |
| 1229 | 257782.8 | 576888.4 | -0.69 |
| 1230 | 257831.6 | 576894.9 | -0.76 |
| 1231 | 257884.4 | 576907.5 | -0.64 |
| 1232 | 257931.8 | 576914.1 | -0.79 |
| 1233 | 257978.5 | 576925.4 | -0.59 |
| 1234 | 257317.8 | 576429.2 | -0.51 |
| 1235 | 257365.9 | 576440.5 | -0.75 |
| 1236 | 257418.0 | 576447.1 | -1.04 |
| 1237 | 257468.8 | 576457.0 | -0.75 |
| 1238 | 257517.5 | 576465.6 | -0.35 |
| 1239 | 257565.6 | 576475.5 | -0.34 |
| 1240 | 257611.7 | 576484.1 | -0.41 |
| 1241 | 257661.8 | 576491.4 | -0.36 |
| 1242 | 257713.9 | 576502.0 | -0.58 |
| 1243 | 257763.4 | 576513.9 | -0.44 |
| 1244 | 257812.8 | 576520.5 | -0.78 |
| 1245 | 257859.5 | 576531.1 | -0.85 |
| 1246 | 257911.6 | 576542.3 | -0.71 |
| 1247 | 257960.4 | 576550.2 | -0.75 |
| 1248 | 258012.5 | 576559.5 | -0.75 |
| 1249 | 258055.3 | 576568.8 | -0.78 |
| 1250 | 258102.0 | 576578.7 | -0.85 |
| 1251 | 257070.6 | 576682.0 | -0.98 |
| 1252 | 257076.1 | 576630.3 | -0.63 |
| 1253 | 257083.4 | 576581.6 | -0.74 |
| 1254 | 257091.9 | 576527.7 | -0.84 |
| 1255 | 258021.8 | 576078.3 | -0.55 |
| 1256 | 258070.2 | 576087.5 | -0.69 |
| 1257 | 258119.6 | 576098.1 | -0.75 |
| 1258 | 256234.9 | 573619.9 | 0.49  |
| 1259 | 256285.4 | 573626.5 | 0.50  |
| 1260 | 256213.6 | 573388.3 | -0.07 |
| 1261 | 256216.5 | 573339.2 | 0.84  |
| 1262 | 256222.4 | 573287.8 | 0.68  |
| 1263 | 256231.9 | 573243.1 | 0.91  |
| 1264 | 256704.1 | 570705.9 | 1.29  |
| 1265 | 256709.2 | 570653.9 | 1.50  |
| 1266 | 256716.5 | 570606.6 | 1.59  |
| 1267 | 256722.0 | 570556.0 | 1.59  |
| 1268 | 256728.2 | 570508.3 | 1.48  |
| 1269 | 256734.1 | 570457.0 | 1.54  |
| 1270 | 256740.0 | 570406.1 | 1.48  |
| 1271 | 256744.7 | 570358.4 | 1.21  |
| 1273 | 255259.2 | 566410.4 | 2.12  |
| 1274 | 255288.8 | 566373.4 | 2.18  |
| 1275 | 255407.2 | 566218.7 | 2.18  |
| 1276 | 255440.2 | 566177.7 | 2.44  |
| 1277 | 255469.2 | 566137.7 | 2.31  |
| 1278 | 255514.6 | 566101.0 | 2.41  |
| 1272 | 256750.6 | 570305.8 | 1.47  |

|      |          |          |       |
|------|----------|----------|-------|
| 1279 | 255589.0 | 576544.0 | -0.96 |
| 1280 | 255640.2 | 576548.8 | -0.92 |



| Boorbeschrijving volgens ASB 5.1 |     |            |        |    |    |        |        |       |    |    |     |                   |     |    |     |     |    |     |     |     |
|----------------------------------|-----|------------|--------|----|----|--------|--------|-------|----|----|-----|-------------------|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| Boor<br>Nr                       | LDO | Lithologie |        |    |    |        |        | Kleur |    |    |     | Overige kenmerken |     |    |     |     |    | AIS |     |     |
|                                  |     | GD         | B<br>K | BS | BZ | B<br>V | B<br>H | HK    | TK | IK | VLK | CO                | PLH | VS | SST | BHN | BI |     | GI  |     |
| 700                              | 700 | 50         | K      |    |    |        |        | 3     | BR |    |     |                   |     |    |     |     |    |     | BV  |     |
|                                  | 700 | 80         | V      |    |    |        |        |       | BR | ZW |     |                   |     |    |     |     |    |     |     |     |
|                                  | 700 | 120        | Z      |    |    |        |        |       | GE |    |     |                   |     |    |     |     |    | BHC |     | DEZ |
| 701                              | 701 | 30         | K      |    |    |        |        | 3     | BR |    |     |                   |     |    |     |     |    |     | BV  |     |
|                                  | 701 | 110        | V      |    |    |        |        |       | BR | ZW |     |                   |     |    |     |     |    |     |     |     |
|                                  | 701 | 125        | K      |    |    | 2      |        |       | GR |    |     |                   |     |    |     |     |    |     |     |     |
|                                  | 701 | 150        | Z      |    |    |        |        |       | GE |    |     |                   |     |    |     |     |    | BHC |     | DEZ |
| 702                              | 702 | 35         | K      |    |    |        |        | 3     | BR |    |     |                   |     |    |     |     |    |     | BV  |     |
|                                  | 702 | 90         | V      |    |    |        |        |       | BR | ZW |     |                   |     |    |     |     |    |     |     |     |
|                                  | 702 | 95         | K      |    |    | 2      |        |       | GR |    |     |                   |     |    |     |     |    |     |     |     |
|                                  | 702 | 125        | Z      |    |    |        |        |       | GE |    |     |                   |     |    |     |     |    | BHC |     | DEZ |
| 703                              | 703 | 35         | Z      |    |    |        |        | 3     | BR |    |     |                   |     |    |     |     |    |     | BV  |     |
|                                  | 703 | 40         | V      |    |    |        |        |       | BR | ZW |     |                   |     |    |     |     |    |     |     |     |
|                                  | 703 | 75         | Z      |    |    |        |        |       | GE |    |     |                   |     |    |     |     |    | BHC |     | DEZ |
| 704                              | 704 | 45         | Z      |    |    |        |        | 3     | BR |    |     |                   |     |    |     |     |    |     | BV  |     |
|                                  | 704 | 80         | Z      |    |    |        |        | 1     | GE |    |     | BR                |     |    |     |     |    | BHC | VRG | DEZ |
|                                  | 704 | 100        | V      |    |    |        |        |       | BR | ZW |     |                   |     |    |     |     |    |     |     |     |
|                                  | 704 | 125        | Z      |    |    |        |        |       | GE |    |     |                   |     |    |     |     |    | BHC |     | DEZ |
| 705                              | 705 | 50         | Z      |    |    |        |        | 3     | BR |    |     |                   |     |    |     |     |    |     | BV  |     |
|                                  | 705 | 95         | Z      |    |    |        |        | 1     | GE |    |     | BR                |     |    |     |     |    | BHC | VRG | DEZ |
|                                  | 705 | 120        | Z      |    |    |        |        |       | GE |    |     |                   |     |    |     |     |    | BHC |     | DEZ |
| 706                              | 706 | 50         | K      |    |    |        |        | 3     | BR |    |     |                   |     |    |     |     |    |     | BV  |     |
|                                  | 706 | 75         | V      |    |    |        |        |       | BR | ZW |     |                   |     |    |     |     |    |     |     |     |
|                                  | 706 | 115        | Z      |    |    |        |        |       | GE |    |     |                   |     |    |     |     |    | BHC |     | DEZ |
| 707                              | 707 | 55         | K      |    |    |        |        | 3     | BR |    |     |                   |     |    |     |     |    |     | BV  |     |
|                                  | 707 | 75         | V      |    |    |        |        |       | BR | ZW |     |                   |     |    |     |     |    |     |     |     |
|                                  | 707 | 100        | Z      |    |    |        |        |       | GE |    |     |                   |     |    |     |     |    | BHC |     | DEZ |
| 708                              | 708 | 55         | K      |    |    |        |        | 3     | BR |    |     |                   |     |    |     |     |    |     | BV  |     |
|                                  | 708 | 80         | V      |    |    |        |        |       | BR | ZW |     |                   |     |    |     |     |    |     |     |     |
|                                  | 708 | 100        | Z      |    |    |        |        |       | GE |    |     |                   |     |    |     |     |    | BHC |     | DEZ |
| 709                              | 709 | 40         | Z      |    |    |        |        | 3     | BR |    |     |                   |     |    |     |     |    |     | BV  |     |
|                                  | 709 | 70         | Z      |    |    |        |        |       | GE |    |     |                   |     |    |     |     |    | BHC |     | DEZ |
| 710                              | 710 | 45         | K      |    |    |        |        | 3     | BR |    |     |                   |     |    |     |     |    |     | BV  |     |
|                                  | 710 | 65         | V      |    |    |        |        |       | BR | ZW |     |                   |     |    |     |     |    |     |     |     |
|                                  | 710 | 80         | Z      |    |    |        |        |       | GE |    |     |                   |     |    |     |     |    | BHC |     | DEZ |
| 711                              | 711 | 115        | K      |    |    |        |        | 3     | BR |    |     |                   |     |    |     |     |    |     | BV  |     |
|                                  | 711 | 130        | Z      |    |    |        |        |       | GE |    |     |                   |     |    |     |     |    | BHC |     | DEZ |
| 712                              | 712 | 130        | K      |    |    |        |        | 3     | BR |    |     |                   |     |    |     |     |    |     | BV  |     |
|                                  | 712 | 140        | Z      |    |    |        |        |       | GE |    |     |                   |     |    |     |     |    | BHC |     | DEZ |
| 713                              | 713 | 60         | K      |    |    |        |        | 3     | BR |    |     |                   |     |    |     |     |    |     | BV  |     |
|                                  | 713 | 110        | V      |    |    |        |        |       | BR | ZW |     |                   |     |    |     |     |    |     |     |     |
|                                  | 713 | 135        | Z      |    |    |        |        |       | GE |    |     |                   |     |    |     |     |    | BHC |     | DEZ |
| 714                              | 714 | 50         | K      |    |    |        |        | 3     | BR |    |     |                   |     |    |     |     |    |     | BV  |     |
|                                  | 714 | 90         | Z      |    |    |        |        |       | GE |    |     |                   |     |    |     |     |    | BHC |     | DEZ |
| 715                              | 715 | 50         | Z      |    |    |        |        | 3     | BR |    |     |                   |     |    |     |     |    |     | BV  |     |
|                                  | 715 | 80         | Z      |    |    |        |        | 1     | GE |    |     | BR                |     |    |     |     |    | BHC | VRG | DEZ |
|                                  | 715 | 100        | Z      |    |    |        |        |       | GE |    |     |                   |     |    |     |     |    | BHC |     | DEZ |
| 716                              | 716 | 40         | K      |    |    |        |        | 3     | BR |    |     |                   |     |    |     |     |    |     | BV  |     |
|                                  | 716 | 65         | V      |    |    |        |        |       | BR | ZW |     |                   |     |    |     |     |    |     |     |     |
|                                  | 716 | 100        | Z      |    |    |        |        |       | GE |    |     |                   |     |    |     |     |    | BHC |     | DEZ |
| 717                              | 717 | 40         | K      |    |    |        |        | 3     | BR |    |     |                   |     |    |     |     |    |     | BV  |     |
|                                  | 717 | 55         | V      |    |    |        |        |       | BR | ZW |     |                   |     |    |     |     |    |     |     |     |
|                                  | 717 | 110        | Z      |    |    |        |        |       | GE |    |     |                   |     |    |     |     |    | BHC |     | DEZ |
| 718                              | 718 | 40         | K      |    |    |        |        | 3     | BR |    |     |                   |     |    |     |     |    |     | BV  |     |
|                                  | 718 | 55         | V      |    |    |        |        |       | BR | ZW |     |                   |     |    |     |     |    |     |     |     |
|                                  | 718 | 115        | Z      |    |    |        |        |       | GE |    |     |                   |     |    |     |     |    | BHC |     | DEZ |
| 719                              | 719 | 40         | K      |    |    |        |        | 3     | BR |    |     |                   |     |    |     |     |    |     | BV  |     |
|                                  | 719 | 70         | V      |    |    |        |        |       | BR | ZW |     |                   |     |    |     |     |    |     |     |     |
|                                  | 719 | 120        | Z      |    |    |        |        |       | GE |    |     |                   |     |    |     |     |    | BHC |     | DEZ |
| 720                              | 720 | 45         | Z      |    |    |        |        | 3     | BR |    |     |                   |     |    |     |     |    |     | BV  |     |
|                                  | 720 | 60         | Z      |    |    |        |        |       | GE |    |     |                   |     |    |     |     |    | BHC |     | DEZ |
| 721                              | 721 | 45         | Z      |    |    |        |        | 3     | BR |    |     |                   |     |    |     |     |    |     | BV  |     |
|                                  | 721 | 55         | Z      |    |    |        |        | 1     | GE |    |     | BR                |     |    |     |     |    | BHC | VRG | DEZ |
|                                  | 721 | 75         | Z      |    |    |        |        | 1     | GE |    |     | BR                |     |    |     |     |    | BHC | VRG | DEZ |
|                                  | 721 | 100        | Z      |    |    |        |        |       | GE |    |     |                   |     |    |     |     |    | BHC |     | DEZ |
| 722                              | 722 | 30         | K      |    |    |        |        | 3     | BR |    |     |                   |     |    |     |     |    |     | BV  |     |

|     |     |     |   |  |  |   |   |    |    |  |    |  |  |  |  |  |     |     |     |
|-----|-----|-----|---|--|--|---|---|----|----|--|----|--|--|--|--|--|-----|-----|-----|
|     | 722 | 60  | V |  |  |   |   | BR | ZW |  |    |  |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 722 | 80  | Z |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 723 | 723 | 50  | K |  |  |   | 3 | BR |    |  |    |  |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 723 | 80  | V |  |  |   |   | BR | ZW |  |    |  |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 723 | 105 | Z |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 724 | 724 | 35  | K |  |  |   | 3 | BR |    |  |    |  |  |  |  |  |     | BV  |     |
| 724 | 724 | 45  | K |  |  |   | 3 | BR |    |  |    |  |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 724 | 80  | Z |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 725 | 725 | 35  | Z |  |  |   | 3 | BR |    |  |    |  |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 725 | 75  | Z |  |  |   | 1 | GE |    |  | BR |  |  |  |  |  | BHC | VRG | DEZ |
|     | 725 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 726 | 726 | 50  | Z |  |  |   | 3 | BR |    |  |    |  |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 726 | 85  | Z |  |  |   | 1 | GE |    |  | BR |  |  |  |  |  | BHC | VRG | DEZ |
|     | 726 | 115 | Z |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 727 | 727 | 50  | Z |  |  |   | 3 | BR |    |  |    |  |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 727 | 80  | Z |  |  |   | 1 | GE |    |  | BR |  |  |  |  |  | BHC | VRG | DEZ |
|     | 727 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 728 | 728 | 50  | Z |  |  |   | 3 | BR |    |  |    |  |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 728 | 80  | Z |  |  |   | 1 | GE |    |  | BR |  |  |  |  |  | BHC | VRG | DEZ |
|     | 728 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 729 | 729 | 50  | K |  |  |   | 3 | BR |    |  |    |  |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 729 | 80  | V |  |  |   |   | BR | ZW |  |    |  |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 729 | 105 | Z |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 730 | 730 | 70  | K |  |  |   | 3 | BR |    |  |    |  |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 730 | 95  | V |  |  |   |   | BR | ZW |  |    |  |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 730 | 100 | K |  |  | 2 |   | GR |    |  |    |  |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 730 | 145 | Z |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 731 | 731 | 70  | K |  |  |   | 3 | BR |    |  |    |  |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 731 | 130 | V |  |  |   |   | BR | ZW |  |    |  |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 731 | 145 | Z |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 732 | 732 | 70  | K |  |  |   | 3 | BR |    |  |    |  |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 732 | 115 | V |  |  |   |   | BR | ZW |  |    |  |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 732 | 120 | K |  |  | 2 |   | GR |    |  |    |  |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 732 | 140 | Z |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 733 | 733 | 95  | K |  |  |   | 3 | BR |    |  |    |  |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 733 | 100 | V |  |  |   |   | BR | ZW |  |    |  |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 733 | 140 | Z |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 734 | 734 | 60  | K |  |  |   | 3 | BR |    |  |    |  |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 734 | 105 | V |  |  |   |   | BR | ZW |  |    |  |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 734 | 145 | Z |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 735 | 735 | 90  | K |  |  |   | 3 | BR |    |  |    |  |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 735 | 145 | V |  |  |   |   | BR | ZW |  |    |  |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 735 | 170 | Z |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 736 | 736 | 65  | K |  |  |   | 3 | BR |    |  |    |  |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 736 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 737 | 737 | 55  | K |  |  |   | 3 | BR |    |  |    |  |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 737 | 75  | V |  |  |   |   | BR | ZW |  |    |  |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 737 | 95  | Z |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 738 | 738 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |  |    |  |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 738 | 45  | V |  |  |   |   | BR | ZW |  |    |  |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 738 | 90  | Z |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 739 | 739 | 45  | K |  |  |   | 3 | BR |    |  |    |  |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 739 | 90  | V |  |  |   |   | BR | ZW |  |    |  |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 739 | 115 | Z |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 740 | 740 | 65  | K |  |  |   | 3 | BR |    |  |    |  |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 740 | 120 | Z |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 741 | 741 | 90  | K |  |  |   | 3 | BR |    |  |    |  |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 741 | 130 | Z |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 742 | 742 | 70  | Z |  |  |   | 3 | BR |    |  |    |  |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 742 | 90  | Z |  |  |   | 1 | GE |    |  | BR |  |  |  |  |  | BHC | VRG | DEZ |
|     | 742 | 125 | Z |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 743 | 743 | 50  | Z |  |  |   | 3 | BR |    |  |    |  |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 743 | 115 | Z |  |  |   | 1 | GE |    |  | BR |  |  |  |  |  | BHC | VRG | DEZ |
|     | 743 | 150 | Z |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 744 | 744 | 75  | K |  |  |   | 3 | BR |    |  |    |  |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 744 | 85  | V |  |  |   |   | BR | ZW |  |    |  |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 744 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 745 | 745 | 45  | K |  |  |   | 3 | BR |    |  |    |  |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 745 | 80  | Z |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 746 | 746 | 40  | Z |  |  |   | 3 | BR |    |  |    |  |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 746 | 110 | Z |  |  |   | 1 | GE |    |  | BR |  |  |  |  |  | BHC | VRG | DEZ |
|     | 746 | 130 | Z |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |

|     |     |     |   |  |  |   |   |    |    |    |  |  |    |  |  |  |     |     |
|-----|-----|-----|---|--|--|---|---|----|----|----|--|--|----|--|--|--|-----|-----|
| 747 | 747 | 60  | Z |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|     | 747 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 748 | 748 | 60  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|     | 748 | 100 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |     |     |
|     | 748 | 110 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |     |     |
|     | 748 | 125 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 749 | 749 | 50  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|     | 749 | 80  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |     |     |
|     | 749 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 750 | 750 | 60  | Z |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|     | 750 | 80  | Z |  |  |   | 1 | GE |    | BR |  |  |    |  |  |  | BHC | VRG |
|     | 750 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 751 | 751 | 65  | Z |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|     | 751 | 80  | Z |  |  |   | 1 | GE |    | BR |  |  |    |  |  |  | BHC | VRG |
|     | 751 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 752 | 752 | 55  | Z |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|     | 752 | 80  | Z |  |  |   | 1 | GE |    | BR |  |  |    |  |  |  | BHC | VRG |
|     | 752 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 753 | 753 | 70  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|     | 753 | 75  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |     |     |
|     | 753 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 754 | 754 | 55  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|     | 754 | 70  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |     |     |
|     | 754 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 755 | 755 | 55  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|     | 755 | 80  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |     |     |
|     | 755 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 756 | 756 | 45  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|     | 756 | 60  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |     |     |
|     | 756 | 85  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |     |     |
|     | 756 | 110 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 757 | 757 | 50  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|     | 757 | 80  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |     |     |
|     | 757 | 100 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |  |     | DEZ |
| 758 | 758 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|     | 758 | 75  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |     |     |
|     | 758 | 105 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |  |     | DEZ |
| 759 | 759 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|     | 759 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |     |     |
|     | 759 | 70  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |     |     |
|     | 759 | 120 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |  |     | DEZ |
| 760 | 760 | 45  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|     | 760 | 80  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |     |     |
|     | 760 | 90  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |     |     |
|     | 760 | 120 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 761 | 761 | 45  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|     | 761 | 80  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |     |     |
|     | 761 | 90  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |     |     |
|     | 761 | 115 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 762 | 762 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|     | 762 | 65  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |     |     |
|     | 762 | 85  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |     |     |
|     | 762 | 110 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 763 | 763 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|     | 763 | 55  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |     |     |
|     | 763 | 85  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |     |     |
|     | 763 | 130 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 764 | 764 | 45  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|     | 764 | 55  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |     |     |
|     | 764 | 80  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |     |     |
|     | 764 | 110 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 765 | 765 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|     | 765 | 60  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |     |     |
|     | 765 | 80  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |     |     |
|     | 765 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 766 | 766 | 50  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|     | 766 | 80  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |     |     |
|     | 766 | 90  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |     |     |
|     | 766 | 120 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 767 | 767 | 45  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|     | 767 | 80  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |     |     |
|     | 767 | 100 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |     |     |

|     |     |     |   |  |  |   |   |    |    |    |  |  |  |  |    |  |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|---|--|--|---|---|----|----|----|--|--|--|--|----|--|-----|-----|-----|-----|
|     | 767 | 130 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |  |    |  | BHC |     | DEZ |     |
| 768 | 768 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BV  |     |     |
|     | 768 | 55  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |  |    |  |     |     |     |     |
|     | 768 | 80  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |  |    |  |     |     |     |     |
|     | 768 | 120 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BHC |     | DEZ |
| 769 | 769 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BV  |     |     |
|     | 769 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |  |    |  |     |     |     |     |
|     | 769 | 80  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |  |    |  |     |     |     |     |
|     | 769 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BHC |     | DEZ |
| 770 | 770 | 50  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BV  |     |     |
|     | 770 | 70  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |  |    |  |     |     |     |     |
|     | 770 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BHC |     | DEZ |
| 771 | 771 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BV  |     |     |
|     | 771 | 45  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |  |    |  |     |     |     |     |
|     | 771 | 90  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BHC |     | DEZ |
| 772 | 772 | 60  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BV  |     |     |
|     | 772 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BHC |     | DEZ |
| 773 | 773 | 65  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BV  |     |     |
|     | 773 | 70  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |  |    |  |     |     |     |     |
|     | 773 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BHC |     | DEZ |
| 774 | 774 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BV  |     |     |
|     | 774 | 60  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |  |    |  |     |     |     |     |
|     | 774 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BHC |     | DEZ |
| 775 | 775 | 35  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BV  |     |     |
|     | 775 | 55  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |  |    |  |     |     |     |     |
|     | 775 | 95  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BHC |     | DEZ |
| 776 | 776 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BV  |     |     |
|     | 776 | 95  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |  |    |  |     |     |     |     |
|     | 776 | 130 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BHC |     | DEZ |
| 777 | 777 | 45  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BV  |     |     |
|     | 777 | 90  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BHC |     | DEZ |
| 778 | 778 | 45  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BV  |     |     |
|     | 778 | 55  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |  |    |  |     |     |     |     |
|     | 778 | 75  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BHC |     | DEZ |
| 779 | 779 | 55  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BV  |     |     |
|     | 779 | 70  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |  |    |  |     |     |     |     |
|     | 779 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BHC |     | DEZ |
| 780 | 780 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BV  |     |     |
|     | 780 | 45  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |  |    |  |     |     |     |     |
|     | 780 | 75  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BHC |     | DEZ |
| 781 | 781 | 55  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BV  |     |     |
|     | 781 | 70  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |  |    |  |     |     |     |     |
|     | 781 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BHC |     | DEZ |
| 782 | 782 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BV  |     |     |
|     | 782 | 65  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |  |    |  |     |     |     |     |
|     | 782 | 80  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BHC |     | DEZ |
| 783 | 783 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BV  |     |     |
|     | 783 | 65  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |  |    |  |     |     |     |     |
|     | 783 | 85  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BHC |     | DEZ |
| 784 | 784 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BV  |     |     |
|     | 784 | 55  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |  |    |  |     |     |     |     |
|     | 784 | 70  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |  |    |  |     |     |     |     |
|     | 784 | 90  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BHC |     | DEZ |
| 785 | 785 | 45  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BV  |     |     |
|     | 785 | 50  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |  |    |  |     |     |     |     |
|     | 785 | 75  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BHC |     | DEZ |
| 786 | 786 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BV  |     |     |
|     | 786 | 55  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |  |    |  |     |     |     |     |
|     | 786 | 80  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BHC |     | DEZ |
| 787 | 787 | 45  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BV  |     |     |
|     | 787 | 50  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |  |    |  |     |     |     |     |
|     | 787 | 80  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BHC |     | DEZ |
| 788 | 788 | 45  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BV  |     |     |
|     | 788 | 50  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |  |    |  |     |     |     |     |
|     | 788 | 80  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BHC |     | DEZ |
| 789 | 789 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BV  |     |     |
|     | 789 | 45  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |  |    |  |     |     |     |     |
|     | 789 | 80  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BHC |     | DEZ |
| 790 | 790 | 45  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BV  |     |     |
|     | 790 | 70  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |  |    |  |     |     |     |     |
|     | 790 | 105 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  |  |  | DW |  |     |     |     | DEZ |
| 791 | 791 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |  |    |  |     | BV  |     |     |

|     |     |     |   |  |   |   |    |    |    |  |  |    |  |     |    |  |     |  |
|-----|-----|-----|---|--|---|---|----|----|----|--|--|----|--|-----|----|--|-----|--|
|     | 791 | 65  | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |  |     |  |
|     | 791 | 85  | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |  |     |  |
|     | 791 | 105 | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    |  | DEZ |  |
| 792 | 792 | 50  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |  |     |  |
|     | 792 | 70  | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |  |     |  |
|     | 792 | 90  | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |  |     |  |
|     | 792 | 105 | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    |  | DEZ |  |
| 793 | 793 | 50  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |  |     |  |
|     | 793 | 70  | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |  |     |  |
|     | 793 | 100 | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    |  | DEZ |  |
| 800 | 800 | 30  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |  |     |  |
|     | 800 | 45  | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |  |     |  |
|     | 800 | 165 | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |  |     |  |
|     | 800 | 180 | Z |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    |  | DEZ |  |
|     | 800 | 200 | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    |  | DEZ |  |
| 801 | 801 | 35  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |  |     |  |
|     | 801 | 55  | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |  |     |  |
|     | 801 | 185 | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |  |     |  |
|     | 801 | 200 | Z |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    |  | DEZ |  |
|     | 801 | 220 | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    |  | DEZ |  |
| 802 | 802 | 35  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |  |     |  |
|     | 802 | 55  | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |  |     |  |
|     | 802 | 130 | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |  |     |  |
|     | 802 | 140 | Z |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    |  | DEZ |  |
|     | 802 | 165 | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    |  | DEZ |  |
| 803 | 803 | 45  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |  |     |  |
|     | 803 | 60  | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |  |     |  |
|     | 803 | 90  | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |  |     |  |
|     | 803 | 105 | Z |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    |  | DEZ |  |
|     | 803 | 130 | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    |  | DEZ |  |
| 804 | 804 | 30  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |  |     |  |
|     | 804 | 35  | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |  |     |  |
|     | 804 | 45  | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |  |     |  |
|     | 804 | 50  | Z |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    |  | DEZ |  |
|     | 804 | 70  | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    |  | DEZ |  |
| 805 | 805 | 25  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |  |     |  |
|     | 805 | 35  | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |  |     |  |
|     | 805 | 45  | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |  |     |  |
|     | 805 | 50  | Z |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    |  | DEZ |  |
|     | 805 | 70  | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    |  | DEZ |  |
| 806 | 806 | 45  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |  |     |  |
|     | 806 | 60  | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |  |     |  |
|     | 806 | 150 | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |  |     |  |
|     | 806 | 165 | Z |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    |  | DEZ |  |
|     | 806 | 185 | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    |  | DEZ |  |
| 807 | 807 | 45  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |  |     |  |
|     | 807 | 60  | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |  |     |  |
|     | 807 | 150 | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |  |     |  |
|     | 807 | 165 | Z |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    |  | DEZ |  |
|     | 807 | 185 | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    |  | DEZ |  |
| 808 | 808 | 30  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |  |     |  |
|     | 808 | 50  | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |  |     |  |
|     | 808 | 80  | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |  |     |  |
|     | 808 | 100 | Z |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    |  | DEZ |  |
|     | 808 | 115 | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    |  | DEZ |  |
| 809 | 809 | 30  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |  |     |  |
|     | 809 | 50  | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |  |     |  |
|     | 809 | 105 | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |  |     |  |
|     | 809 | 120 | Z |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    |  | DEZ |  |
|     | 809 | 140 | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    |  | DEZ |  |
| 810 | 810 | 45  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |  |     |  |
|     | 810 | 50  | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |  |     |  |
|     | 810 | 105 | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |  |     |  |
|     | 810 | 115 | Z |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    |  | DEZ |  |
|     | 810 | 140 | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    |  | DEZ |  |
| 811 | 811 | 45  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |  |     |  |
|     | 811 | 50  | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |  |     |  |
|     | 811 | 105 | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |  |     |  |
|     | 811 | 115 | Z |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    |  | DEZ |  |
|     | 811 | 140 | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    |  | DEZ |  |
| 812 | 812 | 45  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |  |     |  |
|     | 812 | 60  | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |  |     |  |

|     |     |     |   |  |  |   |   |    |    |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
|-----|-----|-----|---|--|--|---|---|----|----|----|--|--|----|--|--|-----|----|----|-----|
|     | 812 | 90  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
|     | 812 | 105 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |    | DEZ |
|     | 812 | 135 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |    | DEZ |
| 813 | 813 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |    |     |
|     | 813 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
|     | 813 | 80  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
|     | 813 | 95  | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |    | DEZ |
|     | 813 | 115 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |    | DEZ |
| 814 | 814 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |    |     |
|     | 814 | 115 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
|     | 814 | 210 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
| 815 | 815 | 45  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     |    | BV |     |
|     | 815 | 120 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
|     | 815 | 205 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
| 816 | 816 | 45  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     |    | BV |     |
|     | 816 | 120 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
|     | 816 | 205 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
| 817 | 817 | 45  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     |    | BV |     |
|     | 817 | 120 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
|     | 817 | 205 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
| 818 | 818 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     |    | BV |     |
|     | 818 | 150 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
|     | 818 | 205 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
| 819 | 819 | 45  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     |    | BV |     |
|     | 819 | 185 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
|     | 819 | 205 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
| 820 | 820 | 45  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     |    | BV |     |
|     | 820 | 180 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
|     | 820 | 200 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
| 821 | 821 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     |    | BV |     |
|     | 821 | 165 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
|     | 821 | 200 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
| 822 | 822 | 45  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     |    | BV |     |
|     | 822 | 180 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
|     | 822 | 200 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
| 823 | 823 | 45  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     |    | BV |     |
|     | 823 | 180 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
|     | 823 | 200 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
| 824 | 824 | 45  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     |    | BV |     |
|     | 824 | 185 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
|     | 824 | 205 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
| 825 | 825 | 45  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     |    | BV |     |
|     | 825 | 210 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
| 826 | 826 | 45  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     |    | BV |     |
|     | 826 | 200 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
| 827 | 827 | 45  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     |    | BV |     |
|     | 827 | 165 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
|     | 827 | 210 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |    | DEZ |
| 828 | 828 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     |    | BV |     |
|     | 828 | 185 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
|     | 828 | 250 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
|     | 828 | 255 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |    | DEZ |
|     | 828 | 270 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |    | DEZ |
| 829 | 829 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     |    | BV |     |
|     | 829 | 180 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
|     | 829 | 195 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
|     | 829 | 205 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |    | DEZ |
|     | 829 | 225 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |    | DEZ |
| 830 | 830 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     |    | BV |     |
|     | 830 | 225 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
|     | 830 | 285 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
|     | 830 | 295 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |    | DEZ |
|     | 830 | 310 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |    | DEZ |
| 831 | 831 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     |    | BV |     |
|     | 831 | 220 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
|     | 831 | 355 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
|     | 831 | 370 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |    | DEZ |
| 832 | 832 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     |    | BV |     |
|     | 832 | 150 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
|     | 832 | 200 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |    |     |
|     | 832 | 215 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |    | DEZ |
|     | 832 | 235 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |    | DEZ |



|     |     |     |   |  |   |   |    |    |    |  |  |    |  |  |  |  |      |     |
|-----|-----|-----|---|--|---|---|----|----|----|--|--|----|--|--|--|--|------|-----|
| 833 | 833 | 25  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  | BV   |     |
|     | 833 | 120 | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |      |     |
|     | 833 | 126 | Z |  |   |   | BR | RO |    |  |  |    |  |  |  |  | B    | DEZ |
|     | 833 | 134 | Z |  |   |   | OR | BR |    |  |  |    |  |  |  |  | B/BC | DEZ |
|     | 833 | 142 | Z |  |   |   | OR |    |    |  |  |    |  |  |  |  | BC   | DEZ |
|     | 833 | 160 | Z |  |   |   | GE | OR |    |  |  |    |  |  |  |  | BC/C | DEZ |
|     | 833 | 180 | Z |  |   |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  | C    | DEZ |
| 834 | 834 | 30  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |      | BV  |
|     | 834 | 125 | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |      |     |
|     | 834 | 140 | Z |  |   |   | OR |    |    |  |  |    |  |  |  |  | BC   | DEZ |
|     | 834 | 180 | Z |  |   |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  | C    | DEZ |
| 835 | 835 | 30  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |      | BV  |
|     | 835 | 85  | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |      |     |
|     | 835 | 135 | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |  |      |     |
|     | 835 | 140 | Z |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |  |  |      | DEZ |
|     | 835 | 158 | Z |  |   |   | OR |    |    |  |  |    |  |  |  |  | BC   | DEZ |
|     | 835 | 10  | Z |  |   |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  | C    | DEZ |
| 836 | 836 | 30  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |      | BV  |
|     | 836 | 60  | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |      |     |
|     | 836 | 75  | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |  |      |     |
|     | 836 | 85  | Z |  |   |   | BR | RO |    |  |  |    |  |  |  |  | B    | DEZ |
|     | 836 | 90  | Z |  |   |   | OR | BR |    |  |  |    |  |  |  |  | B/BC | DEZ |
|     | 836 | 97  | Z |  |   |   | OR |    |    |  |  |    |  |  |  |  | BC   | DEZ |
|     | 836 | 105 | Z |  |   |   | GE | OR |    |  |  |    |  |  |  |  | BC/C | DEZ |
|     | 836 | 110 | Z |  |   |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  | C    | DEZ |
| 837 | 837 | 25  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |      | BV  |
|     | 837 | 70  | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |      |     |
|     | 837 | 78  | Z |  |   |   | BR | RO |    |  |  |    |  |  |  |  | B    | DEZ |
|     | 837 | 85  | Z |  |   |   | OR | BR |    |  |  |    |  |  |  |  | B/BC | DEZ |
|     | 837 | 90  | Z |  |   |   | OR |    |    |  |  |    |  |  |  |  | BC   | DEZ |
|     | 837 | 94  | Z |  |   |   | GE | OR |    |  |  |    |  |  |  |  | BC/C | DEZ |
|     | 837 | 100 | Z |  |   |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  | C    | DEZ |
| 838 | 838 | 30  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |      | BV  |
|     | 838 | 60  | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |      |     |
|     | 838 | 100 | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |  |      |     |
|     | 838 | 108 | Z |  |   |   | BR | RO |    |  |  |    |  |  |  |  | B    | DEZ |
|     | 838 | 114 | Z |  |   |   | OR | BR |    |  |  |    |  |  |  |  | B/BC | DEZ |
|     | 838 | 120 | Z |  |   |   | OR |    |    |  |  |    |  |  |  |  | BC   | DEZ |
|     | 838 | 126 | Z |  |   |   | GE | OR |    |  |  |    |  |  |  |  | BC/C | DEZ |
|     | 838 | 130 | Z |  |   |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  | C    | DEZ |
| 839 | 839 | 30  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |      | BV  |
|     | 839 | 32  | Z |  |   |   | BR | RO |    |  |  |    |  |  |  |  | B    | DEZ |
|     | 839 | 40  | Z |  |   |   | OR | BR |    |  |  |    |  |  |  |  | B/BC | DEZ |
|     | 839 | 52  | Z |  |   |   | OR |    |    |  |  |    |  |  |  |  | BC   | DEZ |
|     | 839 | 63  | Z |  |   |   | GE | OR |    |  |  |    |  |  |  |  | BC/C | DEZ |
|     | 839 | 70  | Z |  |   |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  | C    | DEZ |
| 840 | 840 | 25  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |      | BV  |
|     | 840 | 40  | Z |  |   |   | OR |    |    |  |  |    |  |  |  |  | BC   | DEZ |
|     | 840 | 70  | Z |  |   |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  | C    | DEZ |
| 841 | 841 | 30  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |      | BV  |
|     | 841 | 50  | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |      |     |
|     | 841 | 90  | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |  |      |     |
|     | 841 | 105 | Z |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |  |  |      | DEZ |
|     | 841 | 115 | Z |  |   |   | BR | RO |    |  |  |    |  |  |  |  | B    | DEZ |
|     | 841 | 122 | Z |  |   |   | OR | BR |    |  |  |    |  |  |  |  | B/BC | DEZ |
|     | 841 | 140 | Z |  |   |   | OR |    |    |  |  |    |  |  |  |  | BC   | DEZ |
|     | 841 | 155 | Z |  |   |   | GE | OR |    |  |  |    |  |  |  |  | BC/C | DEZ |
|     | 841 | 170 | Z |  |   |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  | C    | DEZ |
| 842 | 842 | 30  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |      | BV  |
|     | 842 | 50  | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |      |     |
|     | 842 | 80  | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |  |      |     |
|     | 842 | 90  | Z |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |  |  |      | DEZ |
|     | 842 | 110 | Z |  |   |   | OR |    |    |  |  |    |  |  |  |  | BC   | DEZ |
|     | 842 | 130 | Z |  |   |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  | C    | DEZ |
| 843 | 843 | 30  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |      | BV  |
|     | 843 | 40  | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |      |     |
|     | 843 | 80  | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |  |      |     |
|     | 843 | 90  | Z |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |  |  |      | DEZ |
|     | 843 | 105 | Z |  |   |   | OR | BR |    |  |  |    |  |  |  |  | B/BC | DEZ |
|     | 843 | 120 | Z |  |   |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  | C    | DEZ |
| 844 | 844 | 40  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |      | BV  |
|     | 844 | 45  | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |  |      |     |

|     |     |     |   |  |  |  |   |   |    |    |    |  |  |    |  |  |    |      |     |
|-----|-----|-----|---|--|--|--|---|---|----|----|----|--|--|----|--|--|----|------|-----|
|     | 844 | 55  | Z |  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |    | DEZ  |     |
|     | 844 | 70  | Z |  |  |  |   |   | OR |    |    |  |  |    |  |  | BC |      | DEZ |
|     | 844 | 85  | Z |  |  |  |   |   | GR |    |    |  |  |    |  |  | C  |      | DEZ |
| 845 | 845 | 30  | K |  |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |    | BV   |     |
|     | 845 | 55  | K |  |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |    |      |     |
|     | 845 | 140 | V |  |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |    |      |     |
|     | 845 | 160 | Z |  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |    |      | DEZ |
|     | 845 | 180 | Z |  |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |    | BHC  | DEZ |
| 846 | 846 | 30  | K |  |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |    | BV   |     |
|     | 846 | 55  | K |  |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |    |      |     |
|     | 846 | 95  | V |  |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |    |      |     |
|     | 846 | 105 | Z |  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |    |      | DEZ |
|     | 846 | 117 | Z |  |  |  |   |   | BR | RO |    |  |  |    |  |  |    | B    | DEZ |
|     | 846 | 125 | Z |  |  |  |   |   | OR | BR |    |  |  |    |  |  |    | B/BC | DEZ |
|     | 846 | 140 | Z |  |  |  |   |   | OR |    |    |  |  |    |  |  |    | BC   | DEZ |
|     | 846 | 150 | Z |  |  |  |   |   | GE | OR |    |  |  |    |  |  |    | BC/C | DEZ |
|     | 846 | 165 | Z |  |  |  |   |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |    | C    | DEZ |
| 847 | 847 | 25  | K |  |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |    | BV   |     |
|     | 847 | 40  | Z |  |  |  |   |   | BR | RO |    |  |  |    |  |  |    | B    | DEZ |
|     | 847 | 52  | Z |  |  |  |   |   | OR | BR |    |  |  |    |  |  |    | B/BC | DEZ |
|     | 847 | 65  | Z |  |  |  |   |   | OR |    |    |  |  |    |  |  |    | BC   | DEZ |
|     | 847 | 90  | Z |  |  |  |   |   | GE | OR |    |  |  |    |  |  |    | BC/C | DEZ |
|     | 847 | 115 | Z |  |  |  |   |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |    | C    | DEZ |
| 848 | 848 | 30  | K |  |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |    | BV   |     |
|     | 848 | 85  | K |  |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |    |      |     |
|     | 848 | 250 | V |  |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |    |      |     |
|     | 848 | 265 | Z |  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |    |      | DEZ |
|     | 848 | 290 | Z |  |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |    | BHC  | DEZ |
| 849 | 849 | 30  | K |  |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |    | BV   |     |
|     | 849 | 135 | K |  |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |    |      |     |
|     | 849 | 275 | V |  |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |    |      |     |
|     | 849 | 285 | Z |  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |    |      | DEZ |
|     | 849 | 305 | Z |  |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |    | BHC  | DEZ |
| 850 | 850 | 25  | K |  |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |    | BV   |     |
|     | 850 | 85  | K |  |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |    |      |     |
|     | 850 | 170 | V |  |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |    |      |     |
|     | 850 | 185 | Z |  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |    |      | DEZ |
|     | 850 | 195 | Z |  |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |    | BHC  | DEZ |
| 851 | 851 | 30  | K |  |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |    | BV   |     |
|     | 851 | 75  | K |  |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |    |      |     |
|     | 851 | 85  | V |  |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |    |      |     |
|     | 851 | 100 | Z |  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |    |      | DEZ |
|     | 851 | 115 | Z |  |  |  |   |   | BR | RO |    |  |  |    |  |  |    | B    | DEZ |
|     | 851 | 124 | Z |  |  |  |   |   | OR | BR |    |  |  |    |  |  |    | B/BC | DEZ |
|     | 851 | 142 | Z |  |  |  |   |   | OR |    |    |  |  |    |  |  |    | BC   | DEZ |
|     | 851 | 148 | Z |  |  |  |   |   | GE | OR |    |  |  |    |  |  |    | BC/C | DEZ |
|     | 851 | 160 | Z |  |  |  |   |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |    | C    | DEZ |
| 852 | 852 | 25  | K |  |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |    | BV   |     |
|     | 852 | 90  | K |  |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |    |      |     |
|     | 852 | 145 | V |  |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |    |      |     |
|     | 852 | 170 | Z |  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |    |      | DEZ |
|     | 852 | 195 | Z |  |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |    | BHC  | DEZ |
| 853 | 853 | 30  | K |  |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |    | BV   |     |
|     | 853 | 75  | K |  |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |    |      |     |
|     | 853 | 170 | V |  |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |    |      |     |
|     | 853 | 180 | Z |  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |    |      | DEZ |
|     | 853 | 200 | Z |  |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |    | BHC  | DEZ |
| 854 | 854 | 30  | K |  |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |    | BV   |     |
|     | 854 | 95  | K |  |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |    |      |     |
|     | 854 | 205 | V |  |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |    |      |     |
|     | 854 | 220 | Z |  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |    |      | DEZ |
|     | 854 | 240 | Z |  |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |    | BHC  | DEZ |
| 855 | 855 | 30  | K |  |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |    | BV   |     |
|     | 855 | 100 | K |  |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |    |      |     |
|     | 855 | 205 | V |  |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |    |      |     |
|     | 855 | 225 | Z |  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |    |      | DEZ |
|     | 855 | 245 | Z |  |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |    | BHC  | DEZ |
| 856 | 856 | 30  | K |  |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |    | BV   |     |
|     | 856 | 120 | K |  |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |    |      |     |
|     | 856 | 215 | V |  |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |    |      |     |
|     | 856 | 235 | Z |  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |    |      | DEZ |
|     | 856 | 250 | Z |  |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |    | BHC  | DEZ |

|     |     |     |   |  |   |   |    |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|-----|-----|-----|---|--|---|---|----|----|----|--|--|----|--|-----|--|----|-----|
| 857 | 857 | 30  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     |  | BV |     |
|     | 857 | 125 | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 857 | 250 | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 857 | 260 | Z |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |  |    | DEZ |
|     | 857 | 285 | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |  |    | DEZ |
| 858 | 858 | 30  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     |  | BV |     |
|     | 858 | 120 | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 858 | 310 | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 858 | 330 | Z |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |  |    | DEZ |
|     | 858 | 355 | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |  |    | DEZ |
| 859 | 859 | 25  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     |  | BV |     |
|     | 859 | 125 | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 859 | 240 | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 859 | 260 | Z |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |  |    | DEZ |
|     | 859 | 285 | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |  |    | DEZ |
| 860 | 860 | 30  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     |  | BV |     |
|     | 860 | 120 | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 860 | 220 | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 860 | 245 | Z |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |  |    | DEZ |
|     | 860 | 260 | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |  |    | DEZ |
| 861 | 861 | 30  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     |  | BV |     |
|     | 861 | 135 | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 861 | 260 | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 861 | 270 | Z |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |  |    | DEZ |
|     | 861 | 295 | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |  |    | DEZ |
| 862 | 862 | 25  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     |  | BV |     |
|     | 862 | 130 | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 862 | 305 | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 862 | 320 | Z |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |  |    | DEZ |
|     | 862 | 340 | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |  |    | DEZ |
| 867 | 867 | 40  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     |  | BV |     |
|     | 867 | 120 | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 867 | 270 | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 867 | 285 | Z |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |  |    | DEZ |
|     | 867 | 300 | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |  |    | DEZ |
| 868 | 868 | 40  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     |  | BV |     |
|     | 868 | 125 | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 868 | 285 | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 868 | 295 | Z |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |  |    | DEZ |
|     | 868 | 310 | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |  |    | DEZ |
| 869 | 869 | 40  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     |  | BV |     |
|     | 869 | 130 | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 869 | 240 | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 869 | 255 | Z |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |  |    | DEZ |
|     | 869 | 270 | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |  |    | DEZ |
| 870 | 870 | 30  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     |  | BV |     |
|     | 870 | 80  | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 870 | 115 | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 870 | 135 | Z |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |  |    | DEZ |
|     | 870 | 142 | Z |  |   |   | OR |    |    |  |  |    |  | BC  |  |    | DEZ |
|     | 870 | 150 | Z |  |   |   | GR |    |    |  |  |    |  | C   |  |    | DEZ |
| 871 | 871 | 30  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     |  | BV |     |
|     | 871 | 80  | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 871 | 100 | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 871 | 150 | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 871 | 150 | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 871 | 160 | Z |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |  |    | DEZ |
|     | 871 | 165 | Z |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |  |    | DEZ |
|     | 871 | 185 | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |  |    | DEZ |
|     | 871 | 200 | Z |  |   |   | GR |    |    |  |  |    |  | C   |  |    | DEZ |
| 872 | 872 | 25  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     |  | BV |     |
|     | 872 | 95  | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 872 | 150 | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 872 | 160 | Z |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |  |    | DEZ |
|     | 872 | 185 | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |  |    | DEZ |
| 873 | 873 | 35  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     |  | BV |     |
|     | 873 | 75  | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 873 | 130 | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 873 | 145 | Z |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |  |    | DEZ |
|     | 873 | 165 | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |  |    | DEZ |
| 874 | 874 | 40  | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     |  | BV |     |
|     | 874 | 80  | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |

|     |     |     |   |  |  |   |   |    |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |
|-----|-----|-----|---|--|--|---|---|----|----|----|--|--|----|--|--|-----|----|-----|--|
|     | 874 | 125 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |
|     | 874 | 145 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    | DEZ |  |
|     | 874 | 165 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |  |
| 875 | 875 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |     |  |
|     | 875 | 80  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |
|     | 875 | 150 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |
|     | 875 | 170 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    | DEZ |  |
|     | 875 | 185 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |  |
| 876 | 876 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |     |  |
|     | 876 | 100 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |
|     | 876 | 185 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |
|     | 876 | 190 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    | DEZ |  |
|     | 876 | 200 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |  |
| 877 | 877 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |     |  |
|     | 877 | 100 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |
|     | 877 | 160 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |
|     | 877 | 170 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    | DEZ |  |
|     | 877 | 190 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |  |
| 878 | 878 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |     |  |
|     | 878 | 100 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |
|     | 878 | 145 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |
|     | 878 | 165 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    | DEZ |  |
|     | 878 | 190 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |  |
| 879 | 879 | 45  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |     |  |
|     | 879 | 80  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |
|     | 879 | 165 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |
|     | 879 | 175 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    | DEZ |  |
|     | 879 | 200 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |  |
| 880 | 880 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |     |  |
|     | 880 | 80  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |
|     | 880 | 170 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |
|     | 880 | 180 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    | DEZ |  |
|     | 880 | 200 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |  |
| 881 | 881 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |     |  |
|     | 881 | 80  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |
|     | 881 | 200 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |
| 882 | 882 | 35  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |     |  |
|     | 882 | 90  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |
|     | 882 | 205 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |
| 883 | 883 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |     |  |
|     | 883 | 120 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |
|     | 883 | 200 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |
| 884 | 884 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |     |  |
|     | 884 | 155 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |
|     | 884 | 205 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |
| 885 | 885 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |     |  |
|     | 885 | 100 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |
|     | 885 | 145 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |
|     | 885 | 155 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    | DEZ |  |
|     | 885 | 170 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |  |
| 886 | 886 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |     |  |
|     | 886 | 85  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |
|     | 886 | 150 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |
|     | 886 | 165 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    | DEZ |  |
|     | 886 | 185 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |  |
| 887 | 887 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |     |  |
|     | 887 | 70  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |
|     | 887 | 150 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |
|     | 887 | 165 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    | DEZ |  |
|     | 887 | 185 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |  |
| 889 | 889 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |     |  |
|     | 889 | 85  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |
|     | 889 | 140 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |
|     | 889 | 155 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    | DEZ |  |
|     | 889 | 185 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |  |
| 890 | 890 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |     |  |
|     | 890 | 80  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |
|     | 890 | 130 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |
|     | 890 | 155 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    | DEZ |  |
|     | 890 | 180 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |  |
| 891 | 891 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |     |  |
|     | 891 | 80  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |  |

|     |     |     |   |  |  |   |   |    |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|-----|-----|-----|---|--|--|---|---|----|----|----|--|--|----|--|--|-----|----|--|-----|
|     | 891 | 135 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|     | 891 | 150 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |  | DEZ |
|     | 891 | 175 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |  | DEZ |
| 892 | 892 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
|     | 892 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|     | 892 | 110 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|     | 892 | 125 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |  | DEZ |
|     | 892 | 150 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |  | DEZ |
| 893 | 893 | 35  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
|     | 893 | 60  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|     | 893 | 110 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|     | 893 | 130 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |  | DEZ |
|     | 893 | 145 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |  | DEZ |
| 894 | 894 | 35  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
|     | 894 | 65  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|     | 894 | 100 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|     | 894 | 120 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |  | DEZ |
|     | 894 | 135 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |  | DEZ |
| 895 | 895 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
|     | 895 | 70  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|     | 895 | 135 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|     | 895 | 145 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |  | DEZ |
|     | 895 | 170 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |  | DEZ |
| 896 | 896 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
|     | 896 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|     | 896 | 60  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|     | 896 | 105 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|     | 896 | 115 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |  | DEZ |
|     | 896 | 140 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|     | 896 | 150 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |  | DEZ |
|     | 896 | 150 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |  | DEZ |
|     | 896 | 185 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |  | DEZ |
| 897 | 897 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
|     | 897 | 60  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|     | 897 | 60  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|     | 897 | 110 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|     | 897 | 130 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |  | DEZ |
|     | 897 | 140 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|     | 897 | 150 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |  | DEZ |
|     | 897 | 160 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |  | DEZ |
|     | 897 | 180 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |  | DEZ |
| 898 | 898 | 35  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
|     | 898 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|     | 898 | 90  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|     | 898 | 100 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |  | DEZ |
|     | 898 | 135 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |  | DEZ |
| 899 | 899 | 35  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
|     | 899 | 45  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|     | 899 | 110 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|     | 899 | 115 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |  | DEZ |
|     | 899 | 135 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |  | DEZ |
| 900 | 900 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
|     | 900 | 55  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|     | 900 | 100 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|     | 900 | 110 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |  | DEZ |
|     | 900 | 140 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |  | DEZ |
| 901 | 901 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
|     | 901 | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|     | 901 | 105 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|     | 901 | 115 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |  | DEZ |
|     | 901 | 135 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |  | DEZ |
| 902 | 902 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
|     | 902 | 55  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|     | 902 | 100 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|     | 902 | 110 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |  | DEZ |
|     | 902 | 150 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |  | DEZ |
| 903 | 903 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
|     | 903 | 45  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|     | 903 | 110 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|     | 903 | 115 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |  | DEZ |
|     | 903 | 140 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |  | DEZ |
| 904 | 904 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |

|     |     |     |   |  |  |   |   |    |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|-----|-----|-----|---|--|--|---|---|----|----|----|--|--|----|--|-----|--|----|-----|
|     | 904 | 45  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 904 | 110 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 904 | 115 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |  |    | DEZ |
|     | 904 | 145 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |  |    | DEZ |
| 905 | 905 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     |  | BV |     |
|     | 905 | 90  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 905 | 150 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 905 | 160 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |  |    | DEZ |
|     | 905 | 180 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |  |    | DEZ |
| 906 | 906 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     |  | BV |     |
|     | 906 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 906 | 90  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 906 | 105 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |  |    | DEZ |
|     | 906 | 140 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |  |    | DEZ |
| 907 | 907 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     |  | BV |     |
|     | 907 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 907 | 105 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 907 | 115 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |  |    | DEZ |
|     | 907 | 140 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |  |    | DEZ |
| 908 | 908 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     |  | BV |     |
|     | 908 | 55  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 908 | 85  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 908 | 105 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |  |    | DEZ |
|     | 908 | 135 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |  |    | DEZ |
| 909 | 909 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     |  | BV |     |
|     | 909 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 909 | 80  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 909 | 95  | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |  |    | DEZ |
|     | 909 | 115 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |  |    | DEZ |
| 910 | 910 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     |  | BV |     |
|     | 910 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 910 | 105 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 910 | 120 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |  |    | DEZ |
|     | 910 | 130 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |  |    | DEZ |
| 911 | 911 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     |  | BV |     |
|     | 911 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 911 | 105 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 911 | 115 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |  |    | DEZ |
|     | 911 | 130 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |  |    | DEZ |
| 912 | 912 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     |  | BV |     |
|     | 912 | 115 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 912 | 200 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
| 913 | 913 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     |  | BV |     |
|     | 913 | 115 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 913 | 200 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
| 914 | 914 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     |  | BV |     |
|     | 914 | 120 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 914 | 200 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
| 915 | 915 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     |  | BV |     |
|     | 915 | 120 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 915 | 195 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
| 916 | 916 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     |  | BV |     |
|     | 916 | 120 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 916 | 195 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
| 917 | 917 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     |  | BV |     |
|     | 917 | 115 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 917 | 205 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
| 918 | 918 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     |  | BV |     |
|     | 918 | 120 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 918 | 200 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
| 919 | 919 | 45  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     |  | BV |     |
|     | 919 | 115 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 919 | 200 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
| 920 | 920 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     |  | BV |     |
|     | 920 | 115 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 920 | 200 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
| 921 | 921 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     |  | BV |     |
|     | 921 | 115 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 921 | 200 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
| 922 | 922 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     |  | BV |     |
|     | 922 | 115 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |  |    |     |
|     | 922 | 200 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |  |    |     |



|     |     |          |   |  |   |   |    |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|-----|-----|----------|---|--|---|---|----|----|----|--|--|----|--|--|--|--|-----|-----|-----|
| 923 | 923 | 40       | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  | BV  |     |     |
|     | 923 | 110      | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 923 | 200      | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
| 924 | 924 | 40       | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 924 | 110      | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 924 | 200      | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
| 925 | 925 | 40       | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 925 | 110      | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 925 | 200      | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
| 926 | 926 | 40       | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 926 | 110      | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 926 | 200      | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
| 927 | 927 | 40       | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 927 | 110      | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 927 | 200      | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
| 928 | 928 | 40       | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 928 | 115      | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 928 | 200      | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
| 929 | 929 | 40       | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 929 | 110      | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 929 | 200      | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
| 931 | 931 | 40       | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 931 | 125      | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 931 | 205      | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
| 932 | 932 | 40       | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 932 | 120      | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 932 | 200      | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
| 933 | 933 | 45       | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 933 | 125      | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 933 | 205      | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
| 934 | 934 | 40       | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 934 | 120      | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 934 | 200      | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
| 936 | 936 | 35       | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 936 | 125      | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 936 | 205      | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
| 937 | 937 | 40       | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 937 | 120      | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 937 | 205      | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
| 938 | 938 | 40       | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 938 | 120      | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 938 | 205      | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
| 939 | 939 | 40       | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 939 | 115      | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 939 | 200      | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
| 940 | 940 | 40       | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 940 | 115      | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 940 | 185      | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 940 | 190      | Z |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |  |  | BHC | DEZ |     |
|     | 940 | 210      | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     | DEZ |     |
| 941 | 941 | 30       | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 941 | 60       | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 941 | 85       | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     | BHC | DEZ |
| 942 | 942 | 40       | Z |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 942 | 60       | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     | BHC | DEZ |
| 943 | 943 | 30       | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 943 | 60       | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 943 | 80       | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     | BHC | DEZ |
| 944 | 944 | 30       | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 944 | 60       | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 944 | 65       | Z |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |  |  |     | DEZ |     |
|     | 944 | 905<br>5 | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     | BHC | DEZ |
| 945 | 945 | 30       | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 945 | 55       | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 945 | 70       | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     | BHC | DEZ |
| 946 | 946 | 25       | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 946 | 30       | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 946 | 50       | V |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|     | 946 | 80       | Z |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     | BHC | DEZ |
| 947 | 947 | 30       | K |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     | BV  |     |
|     | 947 | 35       | K |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |  |     |     |     |

|     |     |     |   |  |  |   |   |    |    |    |  |  |  |    |  |  |     |    |     |
|-----|-----|-----|---|--|--|---|---|----|----|----|--|--|--|----|--|--|-----|----|-----|
|     | 947 | 45  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |    |  |  |     |    |     |
|     | 947 | 75  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
| 948 | 948 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|     | 948 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |     |    |     |
|     | 948 | 95  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
| 949 | 949 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|     | 949 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |     |    |     |
|     | 949 | 60  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |    |  |  |     |    |     |
|     | 949 | 90  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
| 950 | 950 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |     | BV |     |
| 950 | 950 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|     | 950 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |     |    |     |
|     | 950 | 60  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |    |  |  |     |    |     |
|     | 950 | 95  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
|     | 950 | 115 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |     |    |     |
|     | 950 | 200 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |    |  |  |     |    |     |
| 951 | 951 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|     | 951 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |     |    |     |
|     | 951 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
| 952 | 952 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|     | 952 | 55  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |     |    |     |
|     | 952 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
| 953 | 953 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|     | 953 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |     |    |     |
|     | 953 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
| 954 | 954 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|     | 954 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |     |    |     |
|     | 954 | 90  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
| 955 | 955 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|     | 955 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |     |    |     |
|     | 955 | 55  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |    |  |  |     |    |     |
|     | 955 | 80  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
| 956 | 956 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|     | 956 | 60  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |     |    |     |
|     | 956 | 95  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
| 957 | 957 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|     | 957 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |     |    |     |
|     | 957 | 85  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
| 958 | 958 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|     | 958 | 45  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |     |    |     |
|     | 958 | 70  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |    |  |  |     |    |     |
|     | 958 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
| 959 | 959 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|     | 959 | 60  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |     |    |     |
|     | 959 | 80  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
| 960 | 960 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|     | 960 | 70  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |     |    |     |
| 961 | 961 | 35  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|     | 961 | 60  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |     |    |     |
|     | 961 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
| 962 | 962 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|     | 962 | 55  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |     |    |     |
|     | 962 | 70  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |    |  |  |     |    |     |
|     | 962 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
| 963 | 963 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|     | 963 | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |     |    |     |
|     | 963 | 50  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |    |  |  |     |    |     |
|     | 963 | 60  | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  |  | DW |  |  |     |    | DEZ |
|     | 963 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
| 964 | 964 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|     | 964 | 45  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |     |    |     |
|     | 964 | 60  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |    |  |  |     |    |     |
|     | 964 | 75  | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  |  | DW |  |  |     |    | DEZ |
|     | 964 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
| 965 | 965 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|     | 965 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |     |    |     |
|     | 965 | 80  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |    |  |  |     |    |     |
|     | 965 | 100 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  |  | DW |  |  |     |    | DEZ |
|     | 965 | 115 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
| 966 | 966 | 35  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|     | 966 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |     |    |     |
|     | 966 | 70  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |    |  |  |     |    |     |

|     |     |     |   |  |  |   |   |    |    |    |  |  |    |  |     |    |     |
|-----|-----|-----|---|--|--|---|---|----|----|----|--|--|----|--|-----|----|-----|
|     | 966 | 80  | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    | DEZ |
|     | 966 | 115 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    | DEZ |
| 967 | 967 | 35  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |     |
|     | 967 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |     |
|     | 967 | 70  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |     |
|     | 967 | 90  | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    | DEZ |
|     | 967 | 110 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    | DEZ |
| 968 | 968 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |     |
|     | 968 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |     |
|     | 968 | 65  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |     |
|     | 968 | 80  | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    | DEZ |
|     | 968 | 105 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    | DEZ |
| 969 | 969 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |     |
|     | 969 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |     |
|     | 969 | 80  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |     |
|     | 969 | 95  | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    | DEZ |
|     | 969 | 110 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    | DEZ |
| 970 | 970 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |     |
|     | 970 | 55  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |     |
|     | 970 | 85  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    | DEZ |
| 971 | 971 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |     |
|     | 971 | 60  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |     |
|     | 971 | 75  | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    | DEZ |
|     | 971 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    | DEZ |
| 972 | 972 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |     |
|     | 972 | 55  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |     |
|     | 972 | 75  | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    | DEZ |
|     | 972 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    | DEZ |
| 973 | 973 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |     |
|     | 973 | 60  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |     |
|     | 973 | 90  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    | DEZ |
| 974 | 974 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |     |
|     | 974 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |     |
|     | 974 | 65  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |     |
|     | 974 | 75  | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    | DEZ |
|     | 974 | 95  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    | DEZ |
| 975 | 975 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |     |
|     | 975 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |     |
|     | 975 | 60  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |     |
|     | 975 | 65  | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    | DEZ |
|     | 975 | 95  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    | DEZ |
| 976 | 976 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |     |
|     | 976 | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |     |
|     | 976 | 50  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |     |
|     | 976 | 55  | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    | DEZ |
|     | 976 | 90  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    | DEZ |
| 977 | 977 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |     |
|     | 977 | 50  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |     |
|     | 977 | 60  | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    | DEZ |
|     | 977 | 95  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    | DEZ |
| 978 | 978 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |     |
|     | 978 | 35  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |     |
|     | 978 | 50  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |     |
|     | 978 | 60  | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    | DEZ |
|     | 978 | 85  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    | DEZ |
| 979 | 979 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |     |
|     | 979 | 35  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |     |
|     | 979 | 40  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |     |
|     | 979 | 60  | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    | DEZ |
|     | 979 | 80  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    | DEZ |
| 980 | 980 | 35  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |     |
|     | 980 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |     |
|     | 980 | 85  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    | DEZ |
| 981 | 981 | 35  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |     |
|     | 981 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |     |
|     | 981 | 60  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |     |
|     | 981 | 70  | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    | DEZ |
|     | 981 | 95  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    | DEZ |
| 982 | 982 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |     |
|     | 982 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |     |
|     | 982 | 65  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |     |
|     | 982 | 95  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    | DEZ |

|      |      |     |    |  |  |   |   |    |    |    |    |  |    |  |  |     |     |     |  |
|------|------|-----|----|--|--|---|---|----|----|----|----|--|----|--|--|-----|-----|-----|--|
| 983  | 983  | 35  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 983  | 40  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |     |     |     |  |
|      | 983  | 55  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |     |     |     |  |
|      | 983  | 70  | Z  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |    |  | DW |  |  |     |     | DEZ |  |
|      | 983  | 95  | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 984  | 984  | 40  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 984  | 45  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |     |     |     |  |
|      | 984  | 60  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |     |     |     |  |
|      | 984  | 85  | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 985  | 985  | 30  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 985  | 50  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |     |     |     |  |
|      | 985  | 65  | Z  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |    |  | DW |  |  |     |     | DEZ |  |
|      | 985  | 85  | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 986  | 986  | 30  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 986  | 45  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |     |     |     |  |
|      | 986  | 60  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |     |     |     |  |
|      | 986  | 70  | Z  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |    |  | DW |  |  |     |     | DEZ |  |
|      | 986  | 90  | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 987  | 987  | 45  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 987  | 65  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |     |     |     |  |
|      | 987  | 95  | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 988  | 988  | 30  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 988  | 50  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |     |     |     |  |
|      | 988  | 60  | Z  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |    |  | DW |  |  |     |     | DEZ |  |
|      | 988  | 100 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 989  | 989  | 35  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 989  | 40  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |     |     |     |  |
|      | 989  | 50  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |     |     |     |  |
|      | 989  | 75  | Z  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |    |  | DW |  |  |     |     | DEZ |  |
|      | 989  | 100 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 990  | 990  | 30  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 990  | 50  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |     |     |     |  |
|      | 990  | 65  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |     |     |     |  |
|      | 990  | 95  | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 991  | 991  | 50  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 991  | 60  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |     |     |     |  |
|      | 991  | 70  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |     |     |     |  |
|      | 991  | 95  | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 992  | 992  | 40  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 992  | 55  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |     |     |     |  |
|      | 992  | 95  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |     |     |     |  |
|      | 992  | 120 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 993  | 993  | 30  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 993  | 80  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |     |     |     |  |
|      | 851  | 94  | Z  |  |  |   |   | OR |    |    |    |  |    |  |  | BC  |     | DEZ |  |
|      | 851  | 105 | Z  |  |  |   |   | GR |    |    |    |  |    |  |  | C   |     | DEZ |  |
| 994  | 994  | 30  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 994  | 75  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |     |     |     |  |
|      | 851  | 90  | Z  |  |  |   |   | OR |    |    |    |  |    |  |  | BC  |     | DEZ |  |
|      | 851  | 105 | Z  |  |  |   |   | GR |    |    |    |  |    |  |  | C   |     | DEZ |  |
| 995  | 995  | 30  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 995  | 60  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |     |     |     |  |
|      | 995  | 90  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |     |     |     |  |
|      | 995  | 100 | Z  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |    |  | DW |  |  |     |     | DEZ |  |
|      | 995  | 125 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 996  | 996  | 35  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 996  | 45  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |     |     |     |  |
|      | 996  | 55  | Z  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |    |  | DW |  |  |     |     | DEZ |  |
|      | 996  | 90  | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 997  | 997  | 40  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 997  | 55  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |     |     |     |  |
|      | 997  | 65  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |     |     |     |  |
|      | 997  | 90  | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 998  | 998  | 40  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 998  | 60  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |     |     |     |  |
|      | 998  | 80  | Z  |  |  |   | 1 | GE |    |    | BR |  |    |  |  | BHC | VRG | DEZ |  |
|      | 998  | 100 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 999  | 999  | 200 | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |    | GE |  |    |  |  |     | ROG |     |  |
|      | 999  | 220 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 1000 | 1000 | 100 | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |    | GE |  |    |  |  |     | ROG |     |  |
|      | 1000 | 125 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |     |     |     |  |
|      | 1000 | 145 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  | BHC |     | DEZ |  |

|      |      |     |    |  |  |   |   |    |    |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|------|------|-----|----|--|--|---|---|----|----|--|----|--|--|--|--|-----|-----|-----|
| 1001 | 1001 | 150 | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |  | GE |  |  |  |  | BHC | ROG | DEZ |
|      | 1001 | 170 | Z  |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
| 1002 | 1002 | 100 | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |  | GE |  |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1002 | 125 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|      | 1002 | 150 | Z  |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1003 | 1003 | 90  | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |  | GE |  |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1003 | 145 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|      | 1003 | 180 | Z  |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1004 | 1004 | 90  | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |  | GE |  |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1004 | 140 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|      | 1004 | 145 | K  |  |  | 2 |   | GR |    |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|      | 1004 | 170 | Z  |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1005 | 1005 | 90  | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |  | GE |  |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1005 | 145 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|      | 1005 | 155 | K  |  |  | 2 |   | GR |    |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|      | 1005 | 170 | Z  |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1006 | 1006 | 80  | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |  | GE |  |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1006 | 140 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|      | 1006 | 150 | K  |  |  | 2 |   | GR |    |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|      | 1006 | 170 | Z  |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1007 | 1007 | 100 | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |  | GE |  |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1007 | 145 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|      | 1007 | 170 | Z  |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1008 | 1008 | 115 | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |  | GE |  |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1008 | 150 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|      | 1008 | 180 | Z  |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1009 | 1009 | 120 | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |  | GE |  |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1009 | 150 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|      | 1009 | 175 | Z  |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1010 | 1010 | 120 | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |  | GE |  |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1010 | 140 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|      | 1010 | 175 | Z  |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1011 | 1011 | 100 | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |  | GE |  |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1011 | 170 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|      | 1011 | 180 | K  |  |  | 2 |   | GR |    |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|      | 1011 | 200 | Z  |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1012 | 1012 | 150 | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |  | GE |  |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1012 | 180 | Z  |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1013 | 1013 | 120 | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |  | GE |  |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1013 | 145 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|      | 1013 | 185 | Z  |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1014 | 1014 | 115 | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |  | GE |  |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1014 | 145 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|      | 1014 | 160 | K  |  |  | 2 |   | GR |    |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|      | 1014 | 180 | Z  |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1015 | 1015 | 95  | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |  | GE |  |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1015 | 115 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|      | 1015 | 150 | Z  |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1016 | 1016 | 130 | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |  | GE |  |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1016 | 155 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|      | 1016 | 180 | Z  |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1017 | 1017 | 130 | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |  | GE |  |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1017 | 155 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|      | 1017 | 180 | Z  |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1018 | 1018 | 120 | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |  | GE |  |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1018 | 165 | Z  |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1019 | 1019 | 80  | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |  | GE |  |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1019 | 115 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|      | 1019 | 150 | Z  |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1020 | 1020 | 145 | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |  | GE |  |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1020 | 180 | Z  |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1021 | 1021 | 45  | Z  |  |  |   | 3 | BR |    |  |    |  |  |  |  |     | BV  |     |
|      | 1021 | 95  | Z  |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1022 | 1022 | 60  | Z  |  |  |   | 3 | BR |    |  |    |  |  |  |  |     | BV  |     |
|      | 1022 | 95  | Z  |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1023 | 1023 | 60  | Z  |  |  |   | 3 | BR |    |  |    |  |  |  |  |     | BV  |     |
|      | 1023 | 75  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|      | 1023 | 100 | Z  |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1024 | 1024 | 60  | Z  |  |  |   | 3 | BR |    |  |    |  |  |  |  |     | BV  |     |
|      | 1024 | 75  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |  |    |  |  |  |  |     |     |     |
|      | 1024 | 100 | Z  |  |  |   |   | GE |    |  |    |  |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1025 | 1025 | 70  | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |  | GE |  |  |  |  |     | ROG |     |

|      |      |     |    |  |  |  |   |    |    |    |    |  |  |  |  |      |     |     |  |
|------|------|-----|----|--|--|--|---|----|----|----|----|--|--|--|--|------|-----|-----|--|
|      | 1025 | 100 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 1026 | 1026 | 120 | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |  |  |      | ROG |     |  |
|      | 1026 | 145 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 1027 | 1027 | 95  | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |  |  |      | ROG |     |  |
|      | 1027 | 135 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 1028 | 1028 | 75  | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |  |  |      | ROG |     |  |
|      | 1028 | 100 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 1029 | 1029 | 80  | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |  |  |      | ROG |     |  |
|      | 1029 | 115 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 1030 | 1030 | 95  | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |  |  |      | ROG |     |  |
|      | 1030 | 120 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 1031 | 1031 | 55  | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |  |  |      | ROG |     |  |
|      | 1031 | 65  | V  |  |  |  |   | BR | ZW |    |    |  |  |  |  |      |     |     |  |
|      | 1031 | 95  | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 1032 | 1032 | 75  | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |  |  |      | ROG |     |  |
|      | 1032 | 100 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 1033 | 1033 | 80  | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |  |  |      | ROG |     |  |
|      | 1033 | 120 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 1034 | 1034 | 70  | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |  |  |      | ROG |     |  |
|      | 1034 | 100 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 1035 | 1035 | 40  | Z  |  |  |  | 3 | BR |    |    |    |  |  |  |  |      | BV  |     |  |
|      | 1020 | 100 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 1036 | 1036 | 50  | Z  |  |  |  | 3 | BR |    |    |    |  |  |  |  |      | BV  |     |  |
|      | 1036 | 100 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 1037 | 1037 | 45  | Z  |  |  |  | 3 | BR |    |    |    |  |  |  |  |      | BV  |     |  |
|      | 1037 | 70  | Z  |  |  |  |   | OR | GE | BR |    |  |  |  |  | BHBC | VRG | DEZ |  |
|      | 1037 | 100 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 1038 | 1038 | 30  | Z  |  |  |  | 3 | BR |    |    |    |  |  |  |  |      | BV  |     |  |
|      | 1038 | 80  | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 1039 | 1039 | 35  | Z  |  |  |  | 3 | BR |    |    |    |  |  |  |  |      | BV  |     |  |
|      | 1039 | 80  | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 1040 | 1040 | 50  | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |  |  |      | ROG |     |  |
|      | 1040 | 80  | Z  |  |  |  | 1 | GE |    |    | BR |  |  |  |  | BHC  | VRG | DEZ |  |
|      | 1040 | 100 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 1041 | 1041 | 80  | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |  |  |      | ROG |     |  |
|      | 1041 | 100 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 1042 | 1042 | 80  | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |  |  |      | ROG |     |  |
|      | 1042 | 100 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 1043 | 1043 | 40  | K  |  |  |  | 3 | BR |    |    |    |  |  |  |  |      | BV  |     |  |
|      | 1043 | 100 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 1044 | 1044 | 40  | K  |  |  |  | 3 | BR |    |    |    |  |  |  |  |      | BV  |     |  |
|      | 1044 | 100 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 1045 | 1045 | 80  | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |  |  |      | ROG |     |  |
|      | 1045 | 100 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 1046 | 1046 | 100 | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |  |  |      | ROG |     |  |
|      | 1046 | 120 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 1047 | 1047 | 105 | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |  |  |      | ROG |     |  |
|      | 1047 | 120 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 1048 | 1048 | 40  | Z  |  |  |  | 3 | BR |    |    |    |  |  |  |  |      | BV  |     |  |
|      | 1048 | 65  | Z  |  |  |  | 1 | GE |    |    | BR |  |  |  |  | BHC  | VRG | DEZ |  |
|      | 1048 | 90  | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 1049 | 1049 | 40  | Z  |  |  |  | 3 | BR |    |    |    |  |  |  |  |      | BV  |     |  |
|      | 1049 | 75  | Z  |  |  |  | 1 | GE |    |    | BR |  |  |  |  | BHC  | VRG | DEZ |  |
|      | 1049 | 100 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 1050 | 1050 | 45  | Z  |  |  |  | 3 | BR |    |    |    |  |  |  |  |      | BV  |     |  |
|      | 1050 | 70  | Z  |  |  |  | 1 | GE |    |    | BR |  |  |  |  | BHC  | VRG | DEZ |  |
|      | 1050 | 100 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 1051 | 1051 | 45  | Z  |  |  |  | 3 | BR |    |    |    |  |  |  |  |      | BV  |     |  |
|      | 1051 | 75  | Z  |  |  |  | 1 | GE |    |    | BR |  |  |  |  | BHC  | VRG | DEZ |  |
|      | 1051 | 100 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 1052 | 1052 | 50  | Z  |  |  |  | 3 | BR |    |    |    |  |  |  |  |      | BV  |     |  |
|      | 1052 | 80  | Z  |  |  |  | 1 | GE |    |    | BR |  |  |  |  | BHC  | VRG | DEZ |  |
|      | 1052 | 100 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 1053 | 1053 | 40  | K  |  |  |  | 3 | BR |    |    |    |  |  |  |  |      | BV  |     |  |
|      | 1053 | 95  | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 1054 | 1054 | 45  | Z  |  |  |  | 3 | BR |    |    |    |  |  |  |  |      | BV  |     |  |
|      | 1054 | 70  | Z  |  |  |  | 1 | GE |    |    | BR |  |  |  |  | BHC  | VRG | DEZ |  |
|      | 1054 | 105 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 1055 | 1055 | 120 | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |  |  |      | ROG |     |  |
|      | 1055 | 150 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |
| 1056 | 1056 | 40  | K  |  |  |  | 3 | BR |    |    |    |  |  |  |  |      | BV  |     |  |
|      | 1056 | 100 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |  |  | BHC  |     | DEZ |  |



|      |      |     |    |  |  |  |   |    |    |    |    |  |  |    |  |  |  |     |     |     |
|------|------|-----|----|--|--|--|---|----|----|----|----|--|--|----|--|--|--|-----|-----|-----|
| 1057 | 1057 | 120 | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |    |  |  |  | ROG |     |     |
|      | 1057 | 150 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1058 | 1058 | 40  | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |    |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1058 | 80  | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1059 | 1059 | 40  | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |    |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1059 | 100 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1060 | 1060 | 50  | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |    |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1060 | 80  | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1061 | 1061 | 120 | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |    |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1061 | 150 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1062 | 1062 | 50  | K  |  |  |  | 3 | BR |    |    |    |  |  |    |  |  |  |     | BV  |     |
|      | 1062 | 100 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1063 | 1063 | 50  | K  |  |  |  | 3 | BR |    |    |    |  |  |    |  |  |  |     | BV  |     |
|      | 1063 | 100 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1064 | 1064 | 55  | K  |  |  |  | 3 | BR |    |    |    |  |  |    |  |  |  |     | BV  |     |
|      | 1064 | 70  | V  |  |  |  |   | BR | ZW |    |    |  |  |    |  |  |  |     |     |     |
|      | 1064 | 100 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1065 | 1065 | 60  | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |    |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1065 | 100 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1066 | 1066 | 80  | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |    |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1066 | 100 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1067 | 1067 | 45  | K  |  |  |  | 3 | BR |    |    |    |  |  |    |  |  |  |     | BV  |     |
|      | 1067 | 70  | V  |  |  |  |   | BR | ZW |    |    |  |  |    |  |  |  |     |     |     |
|      | 1067 | 85  | Z  |  |  |  | 1 | GE | BR | LI |    |  |  | DW |  |  |  |     |     | DEZ |
|      | 1067 | 105 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1068 | 1068 | 45  | K  |  |  |  | 3 | BR |    |    |    |  |  |    |  |  |  |     | BV  |     |
|      | 1068 | 70  | V  |  |  |  |   | BR | ZW |    |    |  |  |    |  |  |  |     |     |     |
|      | 1068 | 85  | Z  |  |  |  | 1 | GE | BR | LI |    |  |  | DW |  |  |  |     |     | DEZ |
|      | 1068 | 105 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1069 | 1069 | 60  | K  |  |  |  | 3 | BR |    |    |    |  |  |    |  |  |  |     | BV  |     |
|      | 1069 | 75  | V  |  |  |  |   | BR | ZW |    |    |  |  |    |  |  |  |     |     |     |
|      | 1069 | 80  | Z  |  |  |  | 1 | GE | BR | LI |    |  |  | DW |  |  |  |     |     | DEZ |
|      | 1069 | 100 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1070 | 1070 | 50  | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |    |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1070 | 60  | V  |  |  |  |   | BR | ZW |    |    |  |  |    |  |  |  |     |     |     |
|      | 1070 | 100 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1071 | 1071 | 75  | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |    |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1071 | 105 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1072 | 1072 | 80  | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |    |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1072 | 110 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1073 | 1073 | 90  | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |    |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1073 | 115 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1074 | 1074 | 70  | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |    |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1074 | 100 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1075 | 1075 | 50  | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |    |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1075 | 90  | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1076 | 1076 | 110 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1077 | 1077 | 100 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1078 | 1078 | 115 | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |    |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1078 | 145 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1079 | 1079 | 45  | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |    |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1079 | 50  | V  |  |  |  |   | BR | ZW |    |    |  |  |    |  |  |  |     |     |     |
|      | 1079 | 95  | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1080 | 1080 | 50  | Z  |  |  |  | 3 | BR |    |    |    |  |  |    |  |  |  |     | BV  |     |
|      | 1080 | 95  | Z  |  |  |  | 1 | GE |    |    | BR |  |  |    |  |  |  | BHC | VRG | DEZ |
|      | 1080 | 120 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1081 | 1081 | 95  | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1082 | 1082 | 120 | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |    |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1082 | 150 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1083 | 1083 | 45  | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |    |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1083 | 85  | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1084 | 1084 | 100 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1085 | 1085 | 60  | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |    |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1085 | 95  | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1086 | 1086 | 50  | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |    |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1086 | 80  | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1087 | 1087 | 115 | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |    |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1087 | 150 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1088 | 1088 | 80  | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |    |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1088 | 130 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1089 | 1089 | 80  | KZ |  |  |  | 2 | BR |    |    | GE |  |  |    |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1089 | 115 | Z  |  |  |  |   | GE |    |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |

|      |      |     |    |  |  |   |   |    |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |     |
|------|------|-----|----|--|--|---|---|----|----|----|----|--|----|--|--|--|-----|-----|-----|-----|
| 1090 | 1090 | 80  | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |    | GE |  |    |  |  |  | BHC | ROG |     |     |
|      | 1090 | 115 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     | DEZ |     |
| 1091 | 1091 | 85  | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |    | GE |  |    |  |  |  |     | BHC | ROG |     |
|      | 1091 | 115 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     | DEZ |
| 1092 | 1092 | 55  | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |    | GE |  |    |  |  |  |     |     | BHC | ROG |
|      | 1092 | 95  | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     | DEZ |
| 1093 | 1093 | 70  | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |    | GE |  |    |  |  |  |     |     | BHC | ROG |
|      | 1093 | 95  | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     | DEZ |
| 1094 | 1094 | 75  | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |    | GE |  |    |  |  |  |     |     | BHC | ROG |
|      | 1094 | 100 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     | DEZ |
| 1095 | 1095 | 70  | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |    | GE |  |    |  |  |  |     |     | BHC | ROG |
|      | 1095 | 100 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     | DEZ |
| 1096 | 1096 | 75  | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |    | GE |  |    |  |  |  |     |     | BHC | ROG |
|      | 1096 | 115 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     | DEZ |
| 1097 | 1097 | 35  | Z  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     | BHC | BV  |
|      | 1097 | 100 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     | DEZ |
| 1098 | 1098 | 40  | Z  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     | BHC | BV  |
|      | 1098 | 100 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     | DEZ |
| 1099 | 1099 | 40  | Z  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     | BHC | BV  |
|      | 1029 | 100 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     | DEZ |
| 1100 | 1100 | 30  | Z  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     | BHC | BV  |
|      | 1100 | 80  | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     | DEZ |
| 1101 | 1101 | 30  | Z  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     | BHC | BV  |
|      | 1101 | 80  | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     | DEZ |
| 1102 | 1102 | 45  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     | BHC | BV  |
|      | 1102 | 60  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |     |
|      | 1102 | 140 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |     |
|      | 1102 | 150 | Z  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |    |  | DW |  |  |  |     |     |     | DEZ |
|      | 1102 | 180 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     | BHC | DEZ |
| 1103 | 1103 | 45  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     | BHC | BV  |
|      | 1103 | 100 | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |     |
|      | 1103 | 205 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |     |
| 1104 | 1104 | 45  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     | BHC | BV  |
|      | 1104 | 100 | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |     |
|      | 1104 | 120 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |     |
|      | 1104 | 135 | Z  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |    |  | DW |  |  |  |     |     |     | DEZ |
|      | 1104 | 170 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     | BHC | DEZ |
| 1106 | 1106 | 30  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     | BHC | BV  |
| 1106 | 1106 | 30  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     | BV  |
|      | 1106 | 35  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |     |
|      | 1106 | 60  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |     |
|      | 1106 | 100 | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |     |
|      | 1106 | 150 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     | BHC | DEZ |
| 1107 | 1107 | 30  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     | BHC | BV  |
| 1107 | 1107 | 30  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     | BV  |
|      | 1107 | 50  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |     |
|      | 1107 | 70  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |     |
|      | 1107 | 200 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |     |
|      | 1107 | 215 | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |     |
|      | 1107 | 245 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     | BHC | DEZ |
| 1108 | 1108 | 40  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     | BHC | BV  |
| 1108 | 1108 | 40  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     | BV  |
|      | 1108 | 50  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |     |
|      | 1108 | 75  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |     |
|      | 1108 | 90  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |     |
|      | 1108 | 110 | Z  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |    |  | DW |  |  |  |     |     |     | DEZ |
|      | 1108 | 155 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |     |
|      | 1108 | 160 | Z  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |    |  | DW |  |  |  |     |     |     | DEZ |
|      | 1108 | 190 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     | BHC | DEZ |
| 1109 | 1109 | 30  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     | BHC | BV  |
| 1109 | 1109 | 30  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     | BV  |
|      | 1109 | 50  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |     |
|      | 1109 | 65  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |     |
|      | 1109 | 85  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |     |
|      | 1109 | 90  | Z  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |    |  | DW |  |  |  |     |     |     | DEZ |
|      | 1109 | 130 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |     |
|      | 1109 | 140 | Z  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |    |  | DW |  |  |  |     |     |     | DEZ |
|      | 1109 | 170 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     | BHC | DEZ |
| 1110 | 1110 | 30  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     | BHC | BV  |
| 1110 | 1110 | 30  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     | BV  |
|      | 1110 | 40  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |     |
|      | 1110 | 50  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |     |

|      |      |     |   |  |  |   |   |    |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|------|------|-----|---|--|--|---|---|----|----|----|--|--|----|--|--|-----|----|--|-----|
|      | 1110 | 60  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|      | 1110 | 70  | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |  | DEZ |
|      | 1110 | 115 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|      | 1110 | 125 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |  | DEZ |
|      | 1110 | 180 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |  | DEZ |
| 1111 | 1111 | 25  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
| 1111 | 1111 | 25  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
|      | 1111 | 55  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|      | 1111 | 60  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|      | 1111 | 100 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|      | 1111 | 135 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |  | DEZ |
| 1112 | 1112 | 25  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
| 1112 | 1112 | 25  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
|      | 1112 | 85  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|      | 1112 | 95  | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |  | DEZ |
|      | 1112 | 165 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |  | DEZ |
| 1113 | 1113 | 25  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
| 1113 | 1113 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
|      | 1113 | 60  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|      | 1113 | 95  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|      | 1113 | 100 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|      | 1113 | 110 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |  | DEZ |
|      | 1113 | 140 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |  | DEZ |
|      | 1113 | 155 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|      | 1113 | 165 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |  | DEZ |
|      | 1113 | 190 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |  | DEZ |
| 1114 | 1114 | 25  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
| 1114 | 1114 | 25  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
|      | 1114 | 70  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|      | 1114 | 120 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|      | 1114 | 135 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |  | DEZ |
|      | 1114 | 150 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |  | DEZ |
|      | 1114 | 190 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|      | 1114 | 200 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |  | DEZ |
|      | 1114 | 220 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |  | DEZ |
| 1115 | 1115 | 25  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
| 1115 | 1115 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
|      | 1115 | 100 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|      | 1115 | 100 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|      | 1115 | 125 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |  | DEZ |
|      | 1115 | 125 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |  | DEZ |
|      | 1115 | 150 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |  | DEZ |
|      | 1115 | 150 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |  | DEZ |
| 1116 | 1116 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
| 1116 | 1116 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
|      | 1116 | 105 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|      | 1116 | 105 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|      | 1116 | 130 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |  | DEZ |
|      | 1116 | 130 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |  | DEZ |
|      | 1116 | 150 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |  | DEZ |
|      | 1116 | 150 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |  | DEZ |
| 1117 | 1117 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
| 1117 | 1117 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
|      | 1117 | 70  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|      | 1117 | 70  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|      | 1117 | 155 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|      | 1117 | 155 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|      | 1117 | 165 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |  | DEZ |
|      | 1117 | 165 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |  | DEZ |
|      | 1117 | 190 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |  | DEZ |
|      | 1117 | 190 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |  | DEZ |
| 1118 | 1118 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
| 1118 | 1118 | 35  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
|      | 1118 | 100 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|      | 1118 | 100 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|      | 1118 | 180 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|      | 1118 | 180 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|      | 1118 | 205 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |  | DEZ |
|      | 1118 | 205 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |  | DEZ |
| 1119 | 1119 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
| 1119 | 1119 | 35  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
|      | 1119 | 100 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |

|      |      |     |   |  |  |   |  |   |    |    |    |  |  |    |  |     |    |     |  |
|------|------|-----|---|--|--|---|--|---|----|----|----|--|--|----|--|-----|----|-----|--|
|      | 1119 | 100 | K |  |  | 2 |  |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |     |  |
|      | 1119 | 270 | V |  |  |   |  |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |     |  |
|      | 1119 | 270 | V |  |  |   |  |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |     |  |
|      | 1119 | 285 | Z |  |  |   |  | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    | DEZ |  |
|      | 1119 | 285 | Z |  |  |   |  | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    | DEZ |  |
|      | 1119 | 300 | Z |  |  |   |  |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    | DEZ |  |
|      | 1119 | 300 | Z |  |  |   |  |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    | DEZ |  |
| 1120 | 1120 | 30  | K |  |  |   |  | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |     |  |
| 1120 | 1120 | 35  | K |  |  |   |  | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |     |  |
|      | 1120 | 105 | K |  |  | 2 |  |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |     |  |
|      | 1120 | 110 | K |  |  | 2 |  |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |     |  |
|      | 1120 | 360 | V |  |  |   |  |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |     |  |
|      | 1120 | 360 | V |  |  |   |  |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |     |  |
|      | 1120 | 370 | Z |  |  |   |  | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    | DEZ |  |
|      | 1120 | 375 | Z |  |  |   |  | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    | DEZ |  |
|      | 1120 | 390 | Z |  |  |   |  |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    | DEZ |  |
|      | 1120 | 390 | Z |  |  |   |  |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    | DEZ |  |
| 1121 | 1121 | 30  | K |  |  |   |  | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |     |  |
| 1121 | 1121 | 35  | K |  |  |   |  | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |     |  |
|      | 1121 | 110 | K |  |  | 2 |  |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |     |  |
|      | 1121 | 115 | K |  |  | 2 |  |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |     |  |
|      | 1121 | 360 | V |  |  |   |  |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |     |  |
|      | 1121 | 360 | V |  |  |   |  |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |     |  |
|      | 1121 | 370 | Z |  |  |   |  | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    | DEZ |  |
|      | 1121 | 375 | Z |  |  |   |  | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    | DEZ |  |
|      | 1121 | 390 | Z |  |  |   |  |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    | DEZ |  |
|      | 1121 | 390 | Z |  |  |   |  |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    | DEZ |  |
| 1122 | 1122 | 35  | K |  |  |   |  | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |     |  |
|      | 1122 | 120 | K |  |  | 2 |  |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |     |  |
|      | 1122 | 360 | V |  |  |   |  |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |     |  |
|      | 1122 | 375 | Z |  |  |   |  | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    | DEZ |  |
|      | 1122 | 390 | Z |  |  |   |  |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    | DEZ |  |
| 1123 | 1123 | 25  | K |  |  |   |  | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |     |  |
|      | 1123 | 120 | K |  |  | 2 |  |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |     |  |
|      | 1123 | 280 | V |  |  |   |  |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |     |  |
|      | 1123 | 295 | Z |  |  |   |  | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    | DEZ |  |
|      | 1123 | 310 | Z |  |  |   |  |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    | DEZ |  |
| 1124 | 1124 | 30  | K |  |  |   |  | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |     |  |
|      | 1124 | 125 | K |  |  | 2 |  |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |     |  |
|      | 1124 | 265 | V |  |  |   |  |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |     |  |
|      | 1124 | 270 | Z |  |  |   |  | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    | DEZ |  |
|      | 1124 | 295 | Z |  |  |   |  |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    | DEZ |  |
| 1125 | 1125 | 30  | K |  |  |   |  | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |     |  |
|      | 1125 | 120 | K |  |  | 2 |  |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |     |  |
|      | 1125 | 265 | V |  |  |   |  |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |     |  |
|      | 1125 | 280 | Z |  |  |   |  | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    | DEZ |  |
|      | 1125 | 300 | Z |  |  |   |  |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    | DEZ |  |
| 1126 | 1126 | 30  | K |  |  |   |  | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |     |  |
|      | 1126 | 125 | K |  |  | 2 |  |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |     |  |
|      | 1126 | 280 | V |  |  |   |  |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |     |  |
|      | 1126 | 295 | Z |  |  |   |  | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    | DEZ |  |
|      | 1126 | 310 | Z |  |  |   |  |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    | DEZ |  |
| 1127 | 1127 | 25  | K |  |  |   |  | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |     |  |
|      | 1127 | 120 | K |  |  | 2 |  |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |     |  |
|      | 1127 | 270 | V |  |  |   |  |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |     |  |
|      | 1127 | 285 | Z |  |  |   |  | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    | DEZ |  |
|      | 1127 | 300 | Z |  |  |   |  |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    | DEZ |  |
| 1128 | 1128 | 30  | K |  |  |   |  | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |     |  |
|      | 1128 | 120 | K |  |  | 2 |  |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |     |  |
|      | 1128 | 235 | V |  |  |   |  |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |     |  |
|      | 1128 | 240 | Z |  |  |   |  | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    | DEZ |  |
|      | 1128 | 265 | Z |  |  |   |  |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    | DEZ |  |
| 1129 | 1129 | 30  | K |  |  |   |  | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |     |  |
|      | 1129 | 125 | K |  |  | 2 |  |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |     |  |
|      | 1129 | 240 | V |  |  |   |  |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |     |  |
|      | 1129 | 250 | Z |  |  |   |  | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    | DEZ |  |
|      | 1129 | 275 | Z |  |  |   |  |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    | DEZ |  |
| 1130 | 1130 | 30  | K |  |  |   |  | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |     | BV |     |  |
|      | 1130 | 40  | K |  |  | 2 |  |   | GR |    |    |  |  |    |  |     |    |     |  |
|      | 1130 | 90  | V |  |  |   |  |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |     |    |     |  |
|      | 1130 | 110 | Z |  |  |   |  | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |     |    | DEZ |  |
|      | 1130 | 130 | Z |  |  |   |  |   | GE |    |    |  |  |    |  | BHC |    | DEZ |  |

|      |      |     |    |  |   |   |    |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |  |
|------|------|-----|----|--|---|---|----|----|----|----|--|----|--|--|--|-----|-----|-----|--|
| 1131 | 1131 | 30  | K  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 1131 | 40  | K  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |  |
|      | 1131 | 90  | V  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |  |
|      | 1131 | 110 | Z  |  |   | 1 | GE | BR | LI |    |  | DW |  |  |  |     |     | DEZ |  |
|      | 1131 | 130 | Z  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 1132 | 1132 | 35  | K  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 1132 | 60  | V  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |  |
|      | 1132 | 85  | Z  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 1133 | 1133 | 40  | Z  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 1133 | 65  | Z  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 1134 | 1134 | 50  | Z  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 1134 | 80  | Z  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 1135 | 1135 | 30  | Z  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 1135 | 60  | Z  |  |   | 1 | GE |    |    | BR |  |    |  |  |  | BHC | VRG | DEZ |  |
|      | 1135 | 70  | V  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |  |
|      | 1135 | 100 | Z  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 1136 | 1136 | 60  | KZ |  |   | 2 | BR |    |    | GE |  |    |  |  |  |     | ROG |     |  |
|      | 1136 | 100 | Z  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 1137 | 1137 | 70  | KZ |  |   | 2 | BR |    |    | GE |  |    |  |  |  |     | ROG |     |  |
|      | 1137 | 100 | Z  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 1138 | 1138 | 80  | KZ |  |   | 2 | BR |    |    | GE |  |    |  |  |  |     | ROG |     |  |
|      | 1138 | 100 | Z  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 1139 | 1139 | 80  | KZ |  |   | 2 | BR |    |    | GE |  |    |  |  |  |     | ROG |     |  |
|      | 1139 | 100 | Z  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 1140 | 1140 | 40  | KZ |  |   | 2 | BR |    |    | GE |  |    |  |  |  |     | ROG |     |  |
|      | 1140 | 80  | Z  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 1141 | 1141 | 50  | Z  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 1141 | 70  | Z  |  |   | 1 | GE |    |    | BR |  |    |  |  |  | BHC | VRG | DEZ |  |
|      | 1141 | 100 | Z  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 1142 | 1142 | 45  | Z  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 1142 | 70  | Z  |  |   | 1 | GE |    |    | BR |  |    |  |  |  | BHC | VRG | DEZ |  |
|      | 1142 | 100 | Z  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 1143 | 1143 | 45  | Z  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 1143 | 65  | Z  |  |   | 1 | GE |    |    | BR |  |    |  |  |  | BHC | VRG | DEZ |  |
|      | 1143 | 100 | Z  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 1144 | 1144 | 35  | Z  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 1144 | 90  | Z  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 1145 | 1145 | 40  | Z  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 1145 | 60  | Z  |  |   | 1 | GE |    |    | BR |  |    |  |  |  | BHC | VRG | DEZ |  |
|      | 1145 | 100 | Z  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 1146 | 1146 | 50  | Z  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 1146 | 100 | Z  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 1147 | 1147 | 40  | Z  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 1147 | 75  | Z  |  |   | 1 | GE |    |    | BR |  |    |  |  |  | BHC | VRG | DEZ |  |
|      | 1147 | 100 | Z  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 1148 | 1148 | 45  | Z  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 1148 | 80  | Z  |  |   | 1 | GE |    |    | BR |  |    |  |  |  | BHC | VRG | DEZ |  |
|      | 1148 | 100 | Z  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 1149 | 1149 | 45  | Z  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 1149 | 75  | Z  |  |   | 1 | GE |    |    | BR |  |    |  |  |  | BHC | VRG | DEZ |  |
|      | 1149 | 100 | Z  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 1150 | 1150 | 45  | Z  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 1150 | 75  | Z  |  |   | 1 | GE |    |    | BR |  |    |  |  |  | BHC | VRG | DEZ |  |
|      | 1150 | 100 | Z  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 1151 | 1151 | 40  | Z  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 1151 | 50  | Z  |  |   | 1 | GE |    |    | BR |  |    |  |  |  | BHC | VRG | DEZ |  |
|      | 1151 | 75  | Z  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 1152 | 1152 | 45  | Z  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 1152 | 70  | Z  |  |   | 1 | GE |    |    | BR |  |    |  |  |  | BHC | VRG | DEZ |  |
|      | 1152 | 100 | Z  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 1153 | 1153 | 35  | Z  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 1153 | 60  | Z  |  |   | 1 | GE |    |    | BR |  |    |  |  |  | BHC | VRG | DEZ |  |
|      | 1153 | 95  | Z  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 1154 | 1154 | 40  | Z  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 1154 | 100 | Z  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 1158 | 1158 | 40  | K  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 1158 | 50  | K  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |  |
|      | 1158 | 175 | V  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |  |
|      | 1158 | 190 | Z  |  |   | 1 | GE | BR | LI |    |  | DW |  |  |  |     |     | DEZ |  |
|      | 1158 | 210 | Z  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |  |
| 1159 | 1159 | 45  | K  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |  |
|      | 1159 | 50  | K  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |  |

|      |      |     |    |  |  |   |   |    |    |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
|------|------|-----|----|--|--|---|---|----|----|----|--|----|----|--|-----|--|-----|--|-----|
|      | 1159 | 90  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
|      | 1159 | 105 | Z  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |    | DW |  |     |  |     |  | DEZ |
|      | 1159 | 140 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |  |    |    |  | BHC |  |     |  | DEZ |
| 1160 | 1160 | 35  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |    |    |  |     |  | BV  |  |     |
| 1160 | 1160 | 45  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |    |    |  |     |  | BV  |  |     |
|      | 1160 | 45  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
|      | 1160 | 60  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
|      | 1160 | 105 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
|      | 1160 | 115 | Z  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |    | DW |  |     |  |     |  | DEZ |
|      | 1160 | 115 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
|      | 1160 | 130 | Z  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |    | DW |  |     |  |     |  | DEZ |
|      | 1160 | 150 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |  |    |    |  | BHC |  |     |  | DEZ |
|      | 1160 | 150 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |  |    |    |  | BHC |  |     |  | DEZ |
| 1161 | 1161 | 45  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |    |    |  |     |  | BV  |  |     |
|      | 1161 | 80  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
|      | 1161 | 100 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
|      | 1161 | 115 | Z  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |    | DW |  |     |  |     |  | DEZ |
|      | 1161 | 150 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |  |    |    |  | BHC |  |     |  | DEZ |
| 1163 | 1163 | 30  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |    |    |  |     |  | BV  |  |     |
|      | 1163 | 65  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
|      | 1163 | 90  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
|      | 1163 | 105 | Z  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |    | DW |  |     |  |     |  | DEZ |
|      | 1163 | 135 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |  |    |    |  | BHC |  |     |  | DEZ |
| 1165 | 1165 | 30  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |    |    |  |     |  | BV  |  |     |
| 1165 | 1165 | 30  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |    |    |  |     |  | BV  |  |     |
|      | 1165 | 35  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
|      | 1165 | 60  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
|      | 1165 | 105 | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
|      | 1165 | 150 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |  |    |    |  | BHC |  |     |  | DEZ |
| 1167 | 1167 | 35  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |    |    |  |     |  | BV  |  |     |
|      | 1167 | 110 | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
|      | 1167 | 200 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
| 1168 | 1168 | 40  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |    |    |  |     |  | BV  |  |     |
|      | 1168 | 115 | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
|      | 1168 | 200 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
| 1169 | 1169 | 40  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |    |    |  |     |  | BV  |  |     |
|      | 1169 | 85  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
|      | 1169 | 150 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
|      | 1169 | 160 | Z  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |    | DW |  |     |  |     |  | DEZ |
|      | 1169 | 180 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |  |    |    |  | BHC |  |     |  | DEZ |
| 1170 | 1170 | 40  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |    |    |  |     |  | BV  |  |     |
|      | 1170 | 125 | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
|      | 1170 | 200 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
| 1172 | 1172 | 40  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |    |    |  |     |  | BV  |  |     |
|      | 1172 | 120 | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
|      | 1172 | 205 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
| 1173 | 1173 | 40  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |    |    |  |     |  | BV  |  |     |
|      | 1173 | 110 | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
|      | 1173 | 180 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
|      | 1173 | 190 | Z  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |    | DW |  |     |  |     |  | DEZ |
|      | 1173 | 210 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |  |    |    |  | BHC |  |     |  | DEZ |
| 1174 | 1174 | 30  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |    |    |  |     |  | BV  |  |     |
|      | 1174 | 45  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
|      | 1174 | 70  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
|      | 1174 | 95  | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |  |    |    |  | BHC |  |     |  | DEZ |
| 1175 | 1175 | 30  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |    |    |  |     |  | BV  |  |     |
|      | 1175 | 45  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
|      | 1175 | 65  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
|      | 1175 | 95  | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |  |    |    |  | BHC |  |     |  | DEZ |
| 1176 | 1176 | 30  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |    |    |  |     |  | BV  |  |     |
|      | 1176 | 45  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
|      | 1176 | 60  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
|      | 1176 | 70  | Z  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |    | DW |  |     |  |     |  | DEZ |
|      | 1176 | 90  | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |  |    |    |  | BHC |  |     |  | DEZ |
| 1177 | 1177 | 50  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |    |    |  |     |  | BV  |  |     |
|      | 1177 | 75  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
|      | 1177 | 95  | Z  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |    | DW |  |     |  |     |  | DEZ |
|      | 1177 | 125 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |  |    |    |  | BHC |  |     |  | DEZ |
| 1178 | 1178 | 40  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |    |    |  |     |  | BV  |  |     |
|      | 1178 | 55  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |    |    |  |     |  |     |  |     |
|      | 1178 | 85  | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |  |    |    |  | BHC |  |     |  | DEZ |
| 1179 | 1179 | 100 | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |    |  | GE |    |  |     |  | ROG |  |     |



|      |      |     |    |  |  |   |   |    |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |
|------|------|-----|----|--|--|---|---|----|----|----|----|--|----|--|--|--|-----|-----|-----|
|      | 1179 | 145 | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |
|      | 1179 | 170 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1180 | 1180 | 35  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |
|      | 1180 | 60  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |
|      | 1180 | 85  | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1181 | 1181 | 40  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |
|      | 1181 | 90  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |
|      | 1181 | 115 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1182 | 1182 | 65  | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |    | GE |  |    |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1182 | 100 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1183 | 1183 | 40  | Z  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |
|      | 1183 | 100 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1184 | 1184 | 80  | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |    | GE |  |    |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1184 | 105 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1185 | 1185 | 80  | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |    | GE |  |    |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1185 | 100 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1186 | 1186 | 80  | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |    | GE |  |    |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1186 | 100 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1187 | 1187 | 40  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |
|      | 1187 | 60  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |
|      | 1187 | 80  | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1188 | 1188 | 30  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |
|      | 1188 | 60  | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1189 | 1189 | 40  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |
|      | 1189 | 60  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |
|      | 1189 | 85  | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1190 | 1190 | 45  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |
|      | 1190 | 100 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1191 | 1191 | 90  | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |    | GE |  |    |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1191 | 120 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1192 | 1192 | 40  | Z  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |
|      | 1192 | 60  | Z  |  |  |   | 1 | GE |    |    | BR |  |    |  |  |  | BHC | VRG | DEZ |
|      | 1192 | 100 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1193 | 1193 | 110 | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |    | GE |  |    |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1193 | 130 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1194 | 1194 | 60  | Z  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |
|      | 1194 | 80  | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1195 | 1195 | 70  | KZ |  |  |   | 2 | BR |    |    | GE |  |    |  |  |  |     | ROG |     |
|      | 1195 | 100 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1196 | 1196 | 40  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |
|      | 1196 | 70  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |
|      | 1096 | 100 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1197 | 1197 | 35  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |
|      | 1197 | 60  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |
|      | 1197 | 95  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |
|      | 1197 | 100 | Z  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |    |  | DW |  |  |  |     |     | DEZ |
|      | 1197 | 125 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1198 | 1198 | 35  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |
|      | 1198 | 40  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |
|      | 1198 | 50  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |
|      | 1198 | 80  | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1199 | 1199 | 35  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |
|      | 1199 | 50  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |
|      | 1199 | 65  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |
|      | 1199 | 100 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1201 | 1201 | 30  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |
|      | 1201 | 70  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |
|      | 1201 | 95  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |
|      | 1201 | 110 | Z  |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |    |  | DW |  |  |  |     |     | DEZ |
|      | 1201 | 140 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1202 | 1202 | 30  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |
|      | 1202 | 70  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |
|      | 1202 | 75  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |
|      | 1202 | 105 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1203 | 1203 | 30  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |
|      | 1203 | 45  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |
|      | 1203 | 65  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |
|      | 1203 | 105 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |
| 1204 | 1204 | 30  | K  |  |  |   | 3 | BR |    |    |    |  |    |  |  |  |     | BV  |     |
|      | 1204 | 50  | K  |  |  | 2 |   | GR |    |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |
|      | 1204 | 90  | V  |  |  |   |   | BR | ZW |    |    |  |    |  |  |  |     |     |     |
|      | 1204 | 150 | Z  |  |  |   |   | GE |    |    |    |  |    |  |  |  | BHC |     | DEZ |

|      |      |     |   |  |  |   |   |    |    |    |  |  |  |    |  |  |  |     |     |
|------|------|-----|---|--|--|---|---|----|----|----|--|--|--|----|--|--|--|-----|-----|
| 1205 | 1205 | 25  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|      | 1205 | 55  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |  |     |     |
|      | 1205 | 105 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 1206 | 1206 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|      | 1206 | 45  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |  |     |     |
|      | 1206 | 60  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |    |  |  |  |     |     |
|      | 1206 | 90  | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  |  | DW |  |  |  |     | DEZ |
|      | 1206 | 115 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 1207 | 1207 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|      | 1207 | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |  |     |     |
|      | 1207 | 90  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |    |  |  |  |     |     |
|      | 1207 | 135 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 1208 | 1208 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|      | 1208 | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |  |     |     |
|      | 1208 | 60  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |    |  |  |  |     |     |
|      | 1280 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 1209 | 1209 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|      | 1209 | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |  |     |     |
|      | 1209 | 60  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |    |  |  |  |     |     |
|      | 1290 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 1210 | 1210 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|      | 1210 | 80  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |  |     |     |
|      | 1210 | 180 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |    |  |  |  |     |     |
|      | 1210 | 190 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  |  | DW |  |  |  |     | DEZ |
|      | 1210 | 200 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 1211 | 1211 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|      | 1211 | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |  |     |     |
|      | 1211 | 60  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |    |  |  |  |     |     |
|      | 1211 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 1212 | 1212 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|      | 1212 | 45  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |  |     |     |
|      | 1212 | 50  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |    |  |  |  |     |     |
|      | 1212 | 70  | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  |  | DW |  |  |  |     | DEZ |
|      | 1212 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 1213 | 1213 | 25  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|      | 1213 | 90  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |  |     |     |
|      | 1213 | 170 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |    |  |  |  |     |     |
|      | 1213 | 185 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  |  | DW |  |  |  |     | DEZ |
|      | 1213 | 210 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 1214 | 1214 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|      | 1214 | 70  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |  |     |     |
|      | 1214 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 1215 | 1215 | 35  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|      | 1215 | 60  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |  |     |     |
|      | 1215 | 95  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |    |  |  |  |     |     |
|      | 1215 | 100 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  |  | DW |  |  |  |     | DEZ |
|      | 1215 | 130 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 1216 | 1216 | 35  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|      | 1216 | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |  |     |     |
|      | 1216 | 50  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |    |  |  |  |     |     |
|      | 1216 | 80  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 1217 | 1217 | 35  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|      | 1217 | 55  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |  |     |     |
|      | 1217 | 70  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |    |  |  |  |     |     |
|      | 1217 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 1218 | 1218 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|      | 1218 | 95  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |  |     |     |
|      | 1218 | 130 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |    |  |  |  |     |     |
|      | 1218 | 140 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  |  | DW |  |  |  |     | DEZ |
|      | 1218 | 160 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 1219 | 1219 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|      | 1219 | 95  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |  |     |     |
|      | 1219 | 125 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |    |  |  |  |     |     |
|      | 1219 | 140 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  |  | DW |  |  |  |     | DEZ |
|      | 1219 | 160 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 1220 | 1220 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|      | 1220 | 90  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |  |    |  |  |  |     |     |
|      | 1220 | 155 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |    |  |  |  |     |     |
|      | 1220 | 165 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  |  | DW |  |  |  |     | DEZ |
|      | 1220 | 185 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BHC | DEZ |
| 1221 | 1221 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |  |    |  |  |  | BV  |     |
|      | 1221 | 85  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |  |    |  |  |  |     |     |

|      |      |     |   |  |  |   |   |    |    |    |  |  |    |  |  |  |     |    |     |
|------|------|-----|---|--|--|---|---|----|----|----|--|--|----|--|--|--|-----|----|-----|
| 1222 | 1222 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |     | BV |     |
|      | 1222 | 110 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |     |    |     |
|      | 1222 | 150 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |     |    |     |
|      | 1222 | 160 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |  |     |    | DEZ |
|      | 1222 | 180 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |    | DEZ |
| 1223 | 1223 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |     | BV |     |
|      | 1223 | 110 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |     |    |     |
|      | 1223 | 120 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |     |    |     |
|      | 1223 | 140 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |  |     |    | DEZ |
|      | 1223 | 160 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |    | DEZ |
| 1224 | 1224 | 35  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |     | BV |     |
|      | 1224 | 115 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |     |    |     |
|      | 1224 | 145 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |     |    |     |
|      | 1224 | 160 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |  |     |    | DEZ |
|      | 1224 | 180 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |    | DEZ |
| 1225 | 1225 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |     | BV |     |
|      | 1225 | 115 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |     |    |     |
|      | 1225 | 235 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |     |    |     |
|      | 1225 | 250 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |  |     |    | DEZ |
|      | 1225 | 270 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |    | DEZ |
| 1226 | 1226 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |     | BV |     |
|      | 1226 | 120 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |     |    |     |
|      | 1226 | 195 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |     |    |     |
|      | 1226 | 210 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |  |     |    | DEZ |
|      | 1226 | 230 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |    | DEZ |
| 1227 | 1227 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |     | BV |     |
|      | 1227 | 110 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |     |    |     |
|      | 1227 | 155 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |     |    |     |
|      | 1227 | 170 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |  |     |    | DEZ |
|      | 1227 | 185 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |    | DEZ |
| 1228 | 1228 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |     | BV |     |
|      | 1228 | 85  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |     |    |     |
|      | 1228 | 175 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |     |    |     |
|      | 1228 | 185 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |  |     |    | DEZ |
|      | 1228 | 205 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |    | DEZ |
| 1229 | 1229 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |     | BV |     |
|      | 1229 | 95  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |     |    |     |
|      | 1229 | 160 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |     |    |     |
|      | 1229 | 170 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |  |     |    | DEZ |
|      | 1229 | 190 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |    | DEZ |
| 1230 | 1230 | 25  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |     | BV |     |
|      | 1230 | 85  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |     |    |     |
|      | 1230 | 160 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |     |    |     |
|      | 1230 | 170 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |  |     |    | DEZ |
|      | 1230 | 180 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |    | DEZ |
| 1231 | 1231 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |     | BV |     |
|      | 1231 | 95  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |     |    |     |
|      | 1231 | 225 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |     |    |     |
|      | 1231 | 240 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |  |     |    | DEZ |
|      | 1231 | 260 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |    | DEZ |
| 1232 | 1232 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |     | BV |     |
|      | 1232 | 100 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |     |    |     |
|      | 1232 | 225 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |     |    |     |
|      | 1232 | 240 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |  |     |    | DEZ |
|      | 1232 | 265 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |    | DEZ |
| 1233 | 1233 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |     | BV |     |
|      | 1233 | 110 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |     |    |     |
|      | 1233 | 230 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |     |    |     |
|      | 1233 | 240 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |  |     |    | DEZ |
|      | 1233 | 260 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |    | DEZ |
| 1234 | 1234 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |     | BV |     |
|      | 1234 | 35  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |     |    |     |
|      | 1234 | 60  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |     |    |     |
|      | 1234 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |    | DEZ |
| 1235 | 1235 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |     | BV |     |
|      | 1235 | 35  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |     |    |     |
|      | 1235 | 60  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |  |     |    |     |
|      | 1235 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  |  | BHC |    | DEZ |
| 1236 | 1236 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |     | BV |     |
|      | 1236 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |  |     |    |     |
|      | 1236 | 90  |   |  |  |   |   |    |    |    |  |  |    |  |  |  |     |    |     |
| 1237 | 1237 | 35  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |  |     | BV |     |

|      |      |     |   |  |  |   |   |    |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |
|------|------|-----|---|--|--|---|---|----|----|----|--|--|----|--|--|-----|----|-----|
|      | 1237 | 55  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |
|      | 1237 | 155 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |     |
|      | 1237 | 160 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    | DEZ |
|      | 1237 | 190 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
| 1238 | 1238 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|      | 1238 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |
|      | 1238 | 130 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |     |
|      | 1238 | 140 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    | DEZ |
|      | 1238 | 170 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
| 1239 | 1239 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|      | 1239 | 35  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |
|      | 1239 | 60  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |     |
|      | 1239 | 70  | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    | DEZ |
|      | 1239 | 100 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
| 1240 | 1240 | 25  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|      | 1240 | 55  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |
|      | 1240 | 100 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |     |
|      | 1240 | 135 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
| 1241 | 1241 | 25  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|      | 1241 | 65  | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
| 1242 | 1242 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|      | 1242 | 60  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |
|      | 1242 | 100 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |     |
|      | 1242 | 110 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    | DEZ |
|      | 1242 | 140 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
| 1243 | 1243 | 25  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|      | 1243 | 70  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |
|      | 1243 | 190 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |     |
|      | 1243 | 205 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    | DEZ |
|      | 1243 | 220 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
| 1244 | 1244 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|      | 1244 | 100 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |
|      | 1244 | 120 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    | DEZ |
|      | 1244 | 150 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
| 1245 | 1245 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|      | 1245 | 105 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |
|      | 1245 | 130 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    | DEZ |
|      | 1245 | 150 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
| 1246 | 1246 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|      | 1246 | 70  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |
|      | 1246 | 155 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |     |
|      | 1246 | 165 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    | DEZ |
|      | 1246 | 190 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
| 1247 | 1247 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|      | 1247 | 95  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |
|      | 1247 | 180 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |     |
|      | 1247 | 205 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
| 1248 | 1248 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|      | 1248 | 100 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |
|      | 1248 | 270 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |     |
|      | 1248 | 285 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    | DEZ |
|      | 1248 | 300 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
| 1249 | 1249 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|      | 1249 | 105 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |
|      | 1249 | 365 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |     |
|      | 1249 | 375 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    | DEZ |
|      | 1249 | 390 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
| 1250 | 1250 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|      | 1250 | 110 | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |
|      | 1250 | 360 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |     |
|      | 1250 | 370 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    | DEZ |
|      | 1250 | 390 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
| 1255 | 1255 | 30  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|      | 1255 | 60  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |
|      | 1255 | 100 | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |     |
|      | 1255 | 110 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    | DEZ |
|      | 1255 | 125 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |
| 1256 | 1256 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |     |
|      | 1256 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |     |
|      | 1256 | 90  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |     |
|      | 1256 | 100 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    | DEZ |
|      | 1256 | 135 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    | DEZ |

|      |      |     |   |  |  |   |   |    |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|------|------|-----|---|--|--|---|---|----|----|----|--|--|----|--|--|-----|----|--|-----|
| 1257 | 1257 | 40  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
|      | 1257 | 50  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|      | 1257 | 90  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|      | 1257 | 100 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |  | DEZ |
|      | 1257 | 135 | Z |  |  |   |   | GE |    |    |  |  |    |  |  | BHC |    |  | DEZ |
| 1279 | 1279 | 35  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
|      | 1279 | 40  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|      | 1279 | 90  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|      | 1279 | 105 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |  | DEZ |
|      | 1279 | 125 | Z |  |  |   |   | OR |    |    |  |  |    |  |  | BC  |    |  | DEZ |
| 1280 | 1280 | 35  | K |  |  |   | 3 | BR |    |    |  |  |    |  |  |     | BV |  |     |
|      | 1280 | 45  | K |  |  | 2 |   | GR |    |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|      | 1280 | 95  | V |  |  |   |   | BR | ZW |    |  |  |    |  |  |     |    |  |     |
|      | 1280 | 110 | Z |  |  |   | 1 | GE | BR | LI |  |  | DW |  |  |     |    |  | DEZ |
|      | 1280 | 130 | Z |  |  |   |   | OR |    |    |  |  |    |  |  | BC  |    |  | DEZ |