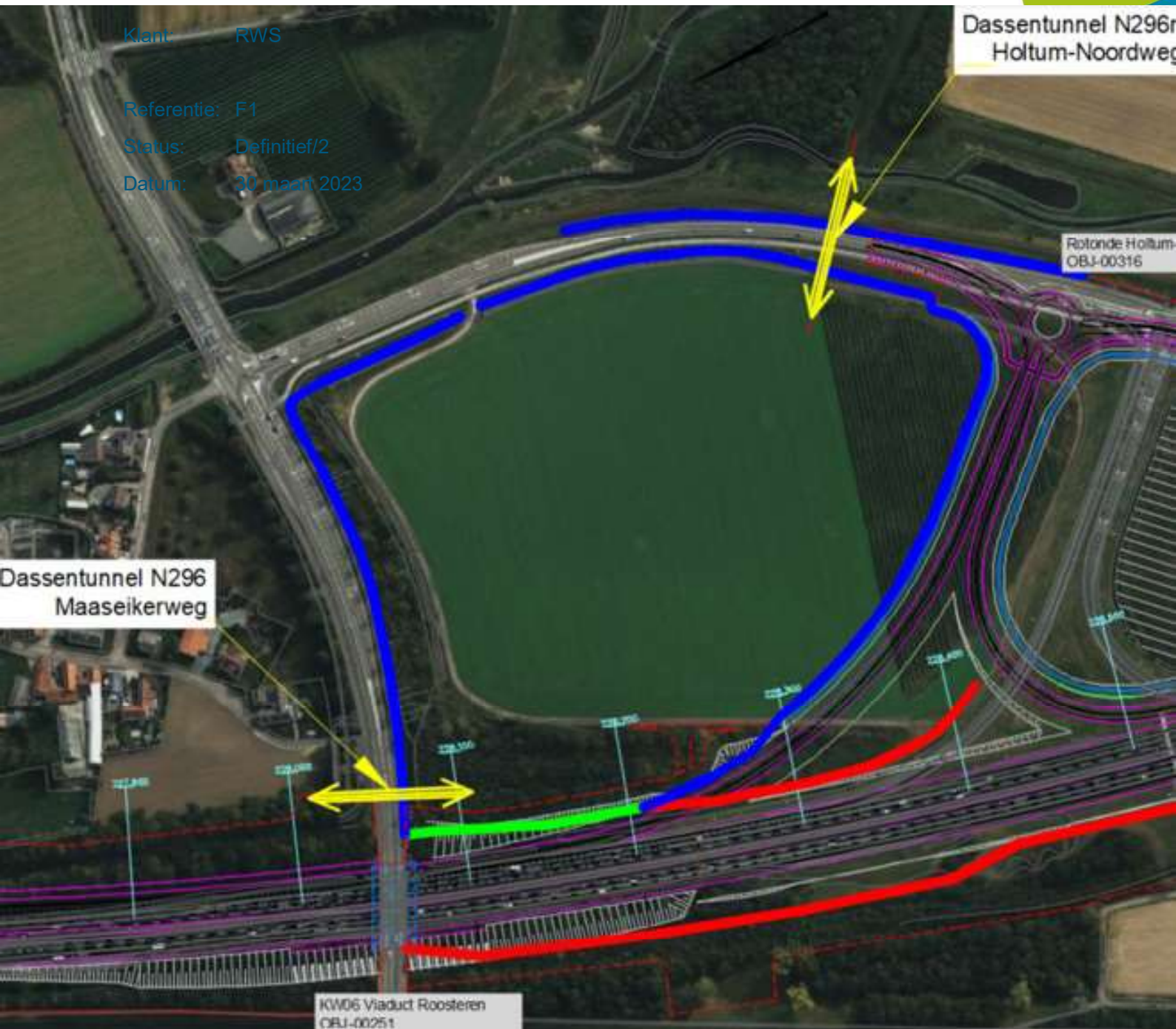


## RAPPORT

# Projectplan Tijdelijke dassenrasters en verwijderen gegraven vluchtpijp A2VK

In het kader van een Wnb ontheffingsaanvraag





HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Amerikalaan 110  
6199 AE Maastricht Airport  
Netherlands  
Water & Maritime

+31 88 348 78 48 **T**  
info@rhdhv.com **E**  
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Projectplan Tijdelijke dassenrasters en verwijderen gegraven vluchtpijp A2VK

Sub titel: In het kader van een Wnb ontheffingsaanvraag  
Referentie: F1  
Uw kenmerk MI-BH2124-R047-D1.0

Status: 2/Definitief  
Datum: 30 maart 2023  
Projectnaam: Adviesorganisatie Techniek  
Projectnummer: BH2124  
Auteur(s): [REDACTED]

Opgesteld door: [REDACTED]

Gecontroleerd door: [REDACTED]

Datum: 2 maart 2023

Goedgekeurd door: [REDACTED]

Datum: 23 maart 2023

Classificatie

Projectgerelateerd



*Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.*

*Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.*



## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
1.1	Algemene projectomschrijving A2VK	1
1.2	Aanleiding	2
1.3	Ontheffingsaanvraag	2
1.3.1	Tijdsperiode ontheffingsaanvraag	2
1.3.2	Bevoegd gezag	2
<b>2</b>	<b>Belang van de ingreep</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Toekomstige situatie en werkzaamheden</b>	<b>4</b>
3.1	Toekomstige situatie	4
3.2	Werkzaamheden en planning	6
<b>4</b>	<b>Verbodsbepalingen</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Ecologische inventarisatie, achtergrond en resultaten</b>	<b>9</b>
5.1	Methode van inventarisatie en resultaten	9
<b>6</b>	<b>Effecten van het plaatsen van tijdelijke rasters</b>	<b>11</b>
6.1	Locatie 1: Molenbeek Echt	11
6.2	Locatie 2: Zuidoostkant brug Roosteren	11
6.3	Locatie 3: Zuidwestkant brug Roosteren	12
<b>7</b>	<b>Gunstige staat van instandhouding</b>	<b>14</b>
<b>8</b>	<b>Maatregelen</b>	<b>15</b>
<b>9</b>	<b>Monitoring</b>	<b>17</b>
<b>10</b>	<b>Alternatieven</b>	<b>18</b>
<b>11</b>	<b>Cumulatieve effecten</b>	<b>19</b>

## Bijlagen

Bijlage 1: Eindrapport nader onderzoek bossen A2VK (RHDHV, 2022)

Bijlage 2: Resultaten onderzoek dassenterritoria (RHDHV, 2023)

Bijlage 3: Zoeklocatie kunstburcht

Bijlage 4: Werkwijze kunstburcht plaatsen en ontmoedigen das van burcht 13



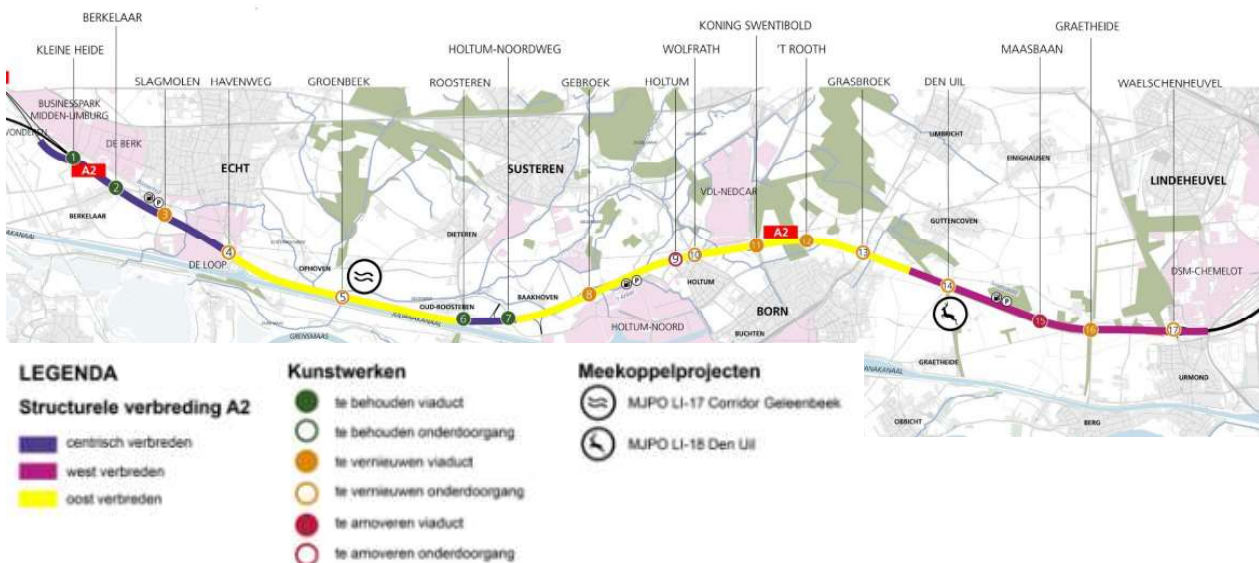
## 1 Inleiding

### 1.1 Algemene projectomschrijving A2VK

De A2 tussen de knooppunten Het Vonderen en Kerensheide (A2VK) is de enige noord-zuid corridor die het zuidelijk deel van Limburg verbindt met Noord-Brabant, Utrecht en de noordelijke Randstad. Ook wel de slagader van Limburg genoemd. Daarnaast bevindt zich hier ook het smalste stukje Nederland, dat maar 4,8 km breed is. Het gebied is ingesloten tussen het Duitse Selfkant en Belgisch Limburg en wordt gekenmerkt door veel groen. Naast de slagader van de A2 bevinden zich hier ook de slagaders van het Julianakanaal en de spoorlijn Eindhoven-Sittard.

De A2, als onderdeel van de Route du Soleil, is jaarlijks door vele Nederlandse vakantiegangers de starttroute van hun vakantie en ook daarnaast een belangrijke (inter)nationale verbinding. Alternatieve verbindingen op hoofdwegniveau zijn er niet, ook niet in Duitsland of België. Iedere dag rijden zo'n 100.000 auto's en vrachtwagens over dit deel van de A2. In 2010-2011 zijn spitsstroken aangelegd als tussenoplossing om files aan te pakken. De extra capaciteit van de spitsstroken is echter niet beschikbaar bij incidenten en slechte weersomstandigheden, als de spitsstroken gesloten moeten worden om de verkeersveiligheid te borgen. Files tussen Kerensheide en Het Vonderen worden vooral veroorzaakt door ongevallen. Een klein incident op dit deel van de A2 escaleert snel tot grote bereikbaarheidsproblemen.

De A2 tussen de knooppunten Het Vonderen en Kerensheide wordt structureel verbreed van 2x2 rijstroken plus vlucht-/spitsstroken, naar 2x3 rijstroken plus vluchtstroken. Hiertoe is dit wegvak opnieuw ontworpen (figuur 1). Ongeveer 20 km weg wordt deels centrisch en deels niet-centrisch verbreed. Ook de verbindingsoog van de A73 naar de A2 bij knooppunt Het Vonderen wordt aangepast om de capaciteit van de aansluiting op de A2 te vergroten. Er worden 11 kunstwerken vervangen en 2 kunstwerken komen te vervallen. Daarnaast wordt de A2 daar waar ruimte beschikbaar is of gemaakt kan worden aan beide zijden voorzien van een landschappelijke inpassing; de zogenaamde Parkway. Twee nieuwe grote faunapassages uit het Meerjarenprogramma Ontsnippering zorgen voor de realisatie van nieuwe ecologische verbindingen. Ook wordt het gehele traject voorzien van rasters die zijn afgestemd op de doelsoorten ter plaatse.



Figuur 1-1: Overzicht project A2VK



## 1.2 Aanleiding

In het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) is onderzoek uitgevoerd naar beschermde soorten. Hierin is naar voren gekomen dat er meerdere dassenburchten binnen de grenzen van het nieuwe tracé van de A2 voorkomen en dat deze ook actief gebruikt worden. Het betreft een relatief recente uitbreiding van dassenterroria, waarbij regelmatig nieuwe burchten worden gegraven binnen de tracégrenzen, waar ze uiteindelijk niet behouden kunnen blijven. Om te voorkomen dat later in het project meer burchten verwijderd moeten worden dan nodig, wil Rijkswaterstaat vooruitlopend op de wegwerkzaamheden (waar te zijner tijd een bredere ontheffing voor aangevraagd zal worden) door middel van tijdelijke rasters het graven van nieuwe burchten binnen de tracégrenzen voorkomen. Aangezien de tijdelijke rasters zullen leiden tot het verlies aan functionaliteit van één van de huidige burchten, wordt voor de 'activiteit tijdelijke rasters plaatsen' een afzonderlijke ontheffing aangevraagd. Daarnaast wordt een ontheffing aangevraagd voor het verwijderen van in aanbouw zijnde of recent gegraven vluchtpijpen die in aanloop naar de wegwerkzaamheden nog gegraven gaan worden.

Dit projectplan beschrijft de voorgenomen plaatsing van de tijdelijke dassenraster, het belang hiervan, de toetsing aan de Wnb, en de benodigde compensatie- en mitigatiemaatregelen. Daarnaast beschrijft het de handelswijze bij het controleren op en verwijderen van in aanbouw zijnde of recent gegraven vluchtpijpen.

## 1.3 Ontheffingsaanvraag

Deze aanvraag betreft een ontheffingsaanvraag voor de das. De das is opgenomen in artikel 3.10 Wnb, nationaal beschermde soorten.

### 1.3.1 Tijdsperiode ontheffingsaanvraag

Ontheffing voor het aanleggen en tijdelijk handhaven van rasters, en voor het verwijderen van in aanbouw zijnde of recent gegraven vluchtpijpen, wordt aangevraagd voor de periode 15 juli 2023 tot en met 31 december 2025.

### 1.3.2 Bevoegd gezag

Het betreft een ontheffingsaanvraag met betrekking tot uitbreiding van een hoofdweg als bedoeld in artikel 1, eerste lid, van de Tracéwet. Conform artikel 1.3 van het Besluit natuurbescherming, is de Minister van LNV het bevoegd gezag. Daarom wordt de ontheffingsaanvraag ingediend bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).



## 2 Belang van de ingreep

De ontheffing voor het plaatsen van tijdelijke rasters voor het project Verbreding A2 het Vonderen-Kerensheide wordt aangevraagd vanuit de noodzaak in verband met handelingen:

1. in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;

Zowel op internationaal, nationaal en regionaal niveau is de A2 van groot belang als noord-zuidverbinding. Het ruimtelijk beleid van het Rijk heeft tot doel Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden. De ambitie van het rijk is dat het hoofdwegennet van Nederland voldoende capaciteit en afwikkelingssnelheid heeft. Dit wordt bereikt door een robuuste en veilige netwerkopbouw met voldoende alternatieve verbindingen bij storingen en een herkenbaar en eenduidig wegontwerp dat aansluit bij Europese standaarden. Dit resulteert in het maximaal beschikbaar zijn van het hoofdwegennet waardoor een betrouwbare verkeersafwikkeling mogelijk is. Het doel van dit project is om, mede gezien de bijzondere positie van het wegvak als slagader, de robuustheid te verbeteren.

Nationaal en internationaal verbindt de A2 een aantal belangrijke economische kerngebieden. In Midden-Limburg vormt de A2 de enige noord-zuid verbinding op snelwegniveau. Dit maakt het wegvak tussen Het Vonderen en Kerensheide van belang voor de bereikbaarheid en ontsluiting op internationaal, nationaal en regionaal niveau. De verbreding en gedeeltelijke verlegging van de A2 tussen Het Vonderen en Kerensheide leidt tot een verbetering van de robuustheid van het netwerk, verkeersveiligheid, een betere accommodatie van de verkeersvraag, afname van sluipverkeer en stimulering van de economische ontwikkeling. De beschikbaarheid van de vaste derde rijstrook is groter dan bij een spitsstrook waardoor incidenten en slechtweer minder snel zullen leiden tot grote verstoringen in de reistijd. Het netwerk is robuuster en de reistijd wordt betrouwbaarder

Gezien het bovenstaande is sprake van redenen van groot openbaar belang voor de aanpassing van de A2 tussen Het Vonderen en Kerensheide. Het plaatsen van de tijdelijke rasters gebeurt in het kader van deze aanpassing, conform het desbetreffende tracébesluit. Doel is om te voorkomen dat de start van de wegverbredingswerkzaamheden verder uitbreidt op plekken binnen de TB-grenzen, waardoor uiteindelijk verblijfplaatsen verloren zouden gaan die op dit moment nog voorkomen kunnen worden.



### 3 Toekomstige situatie en werkzaamheden

#### 3.1 Toekomstige situatie

##### Plaatsen tijdelijke rasters

Er zullen op drie locaties tijdelijke rasters langs de A2 geplaatst worden. Hieronder worden de locaties beschreven en met kaartmateriaal ondersteund. Voor twee (nrs. 2 en 3) van de drie locaties wordt een ontheffing aangevraagd, de derde locatie is voor de volledigheid hier meegenomen. Overigens zullen als onderdeel van de wegverbreding, waarvoor nog een uitgebreide ontheffing aangevraagd zal worden, permanente rasters teruggeplaatst worden om aanrijdingen met dassen na de uitvoering van de wegverbreding te voorkomen.

##### Locatie 1: Molenbeek Echt

Op deze locatie zijn twee burchten van dassen aanwezig in de droge bedding van de Molenbeek te Echt. Eén burcht met één pijp, en één burcht met twee pijpen. Ter voorkoming dat de dassenburchten graven in het gebied waar de A2 verbreed zal worden, zal een tijdelijk raster op de grens van de toekomstige weg gezet worden. In figuur 3-1 is de locatie van het tijdelijke raster weergegeven.

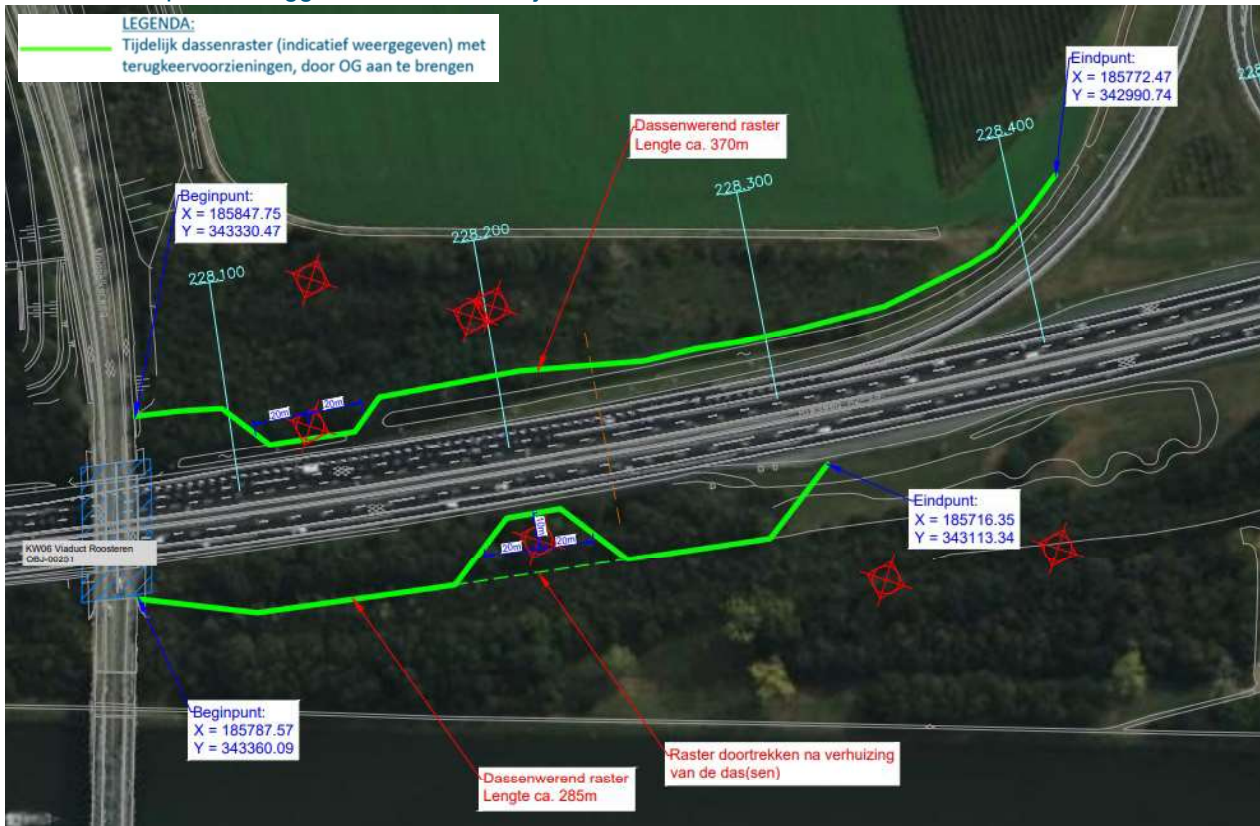


Figuur 3-1: locatie tijdelijk raster (groene doorgetrokken lijn). De rode punten zijn burchten.

##### Locatie 2: Zuidoostkant brug Roosteren

Op deze locatie zijn drie dassenburchten aanwezig in een grondlichaam van een voormalige afrit naar Roosteren. Het betreft twee burchten met één pijp, en één burcht met drie pijpen. Eén van de burchten met één pijp ligt dicht op de A2. Ter voorkoming dat er nog meer burchten vlak bij de A2 worden gegraven die uiteindelijk niet behouden kunnen blijven wordt een tijdelijk raster op de werkgrens gezet. In figuur 3-2 is de locatie van het tijdelijke raster weergegeven ten opzichte van de burchten. Alle burchten, inclusief de

burcht dicht op de A2, liggen aan de natuurzijde van het raster.



Figuur 3-2: locatie tijdelijk raster ten opzichte van de dassenburchten (bovenste raster is locatie 2 en onderste raster is locatie 3). Rode kruisjes zijn de burchten.

### Locatie 3: Zuidwestkant brug Roosteren

Op deze locatie zijn eveneens drie burchten aanwezig, ook op een grondwal van een oude oprit naar de A2. Twee burchten met resp. één en twee pijpen liggen op enige afstand van de A2, en één burcht met één pijp vlak erlangs. Deze laatste burcht ligt op een helling die uiteindelijk op de schop genomen zal worden. Ter voorkoming dat er nog meer burchten op de helling gegraven worden die uiteindelijk niet kunnen blijven wordt een tijdelijk raster bovenaan de helling gezet (figuur 3-2 en 3-3). Om de das van burcht 13 (die in deze helling zit) de gelegenheid te geven vrijwillig te verhuizen zal eerst het tijdelijk raster rondom deze burcht geplaatst worden. Het raster bovenaan de helling zal na vrijwillige verplaatsing van de das gedicht worden. In bijlage 4 wordt de werkwijze uitgebreid beschreven.



Figuur 3-3: Schets rasterprincipe rond burcht 13 (bron: Das & Boom).



### Verwijderen van in aanbouw zijnde of recent gegraven vluchtpijpen

De taluds van de A2 in de omgeving van bekende burchten worden ieder kwartaal gecontroleerd op aanwezigheid van in aanbouw zijnde of recent gegraven vluchtpijpen. Indien deze worden aangetroffen, dan wordt direct een wildcamera geplaatst die minimaal twee weken lang de activiteit bij de vluchtpijp registreert. Ook wordt gecontroleerd of de nabije burchten nog als functioneel alternatief beschikbaar zijn. In reactie op de registratie en controle wordt als volgt gehandeld:

- Bij geen, of minder dan driemaal, gebruik van de vluchtpijp door een das, èn functionele beschikbaarheid van de bestaande burcht(en), wordt een éénweg-dassenpoortje in de vluchtpijp geplaatst en minimaal vijf dagen met goede weersomstandigheden door middel van een wildcamera gemonitord of de vluchtpijp verlaten wordt door een das. Nadat het verlaten van de vluchtpijp waargenomen is, of er minimaal vijf dagen met goede weersomstandigheden verstreken zijn, wordt de vluchtpijp nagegraven en gedicht, dan wel opgevuld met uithardend materiaal.
- Bij driemaal of meer gebruik van de vluchtpijp is er sprake van regelmatig gebruik en worden geen maatregelen aan de vluchtpijp uitgevoerd.

Dit alles wordt uitgevoerd of tenminste begeleid door een dassendeskundige.

## 3.2 Werkzaamheden en planning

### Aanleg tijdelijke rasters

Voor het aanleggen van deze tijdelijke rasters zijn de volgende werkzaamheden noodzakelijk:

- Verwijderen van bomen en struiken op de locaties van de tijdelijke rasters
- Kleinschalig grondverzet om het raster in de grond in te graven

In tabel 3-1 wordt per locatie de periode van werken aangegeven en de doorlooptijd van het werk.

Tabel 3-1: planning werkzaamheden.

Locatie	Werk	werkperiode	Doorlooptijd
1	Kappen enkele bomen/struiken	15 juli -7aug 2023	1 dag
1	Plaatsen raster	15 juli -7aug 2023	2 dagen
2	Kappen bomen en struiken	15 juli -7aug 2023	1 dag
2	Plaatsen raster	15 juli -7aug 2023	2 dagen
3	Aanleg kunstburcht	1 juni- 1 juli 2023	2 dagen
3	Kappen bomen en struiken	15 juli -7aug 2023	1 dag
3	Plaatsen raster	15 juli -7aug 2023	2 dagen

### Kappen van bomen en struiken

#### Locatie 1: Molenbeek Echt

Het tijdelijke raster loopt deels door een bosje bestaande uit populier, esdoorn en es, waardoor het verwijderen van enkele bomen noodzakelijk is. De oppervlakte van het gebied dat zal worden uitgerasterd is ca. 800 m<sup>2</sup>.

#### Locatie 2: Zuidoostkant brug Roosteren

Het tijdelijk raster loopt vrijwel volledig door een bosje bestaande uit acacia en meidoorn, waardoor het verwijderen van bomen en struiken noodzakelijk is. Om op de rasterlocatie te kunnen komen moet ook een toegangsroutte vrijgemaakt worden. De totale oppervlakte is ca. 2340 m<sup>2</sup>.



### Locatie 3: Zuidwestkant brug Roosteren

Het tijdelijk raster loopt vrijwel volledig door een struweelbosje bestaande uit meidoorn en sleedoorn, waardoor het verwijderen van bomen en struiken noodzakelijk is. Om op de rasterlocatie te kunnen komen moet ook een toegangsroute vrijgemaakt worden. De totale oppervlakte is ca. 600 m<sup>2</sup>.

### **Grondverzet**

Daar de te plaatsen rasters dassenwerend moet zijn, is het ingraven van het raster met ca. 20 cm en haaks omzetten over ca. 30 cm noodzakelijk. Hiervoor wordt een smalle sleuf gegraven met een klein kraantje. Dit grondverzet zal direct na de kap plaatsvinden.

### **Raakvlak Wnb**

Op een aantal locaties heeft het verwijderen van bomen en struiken en het grondverzet een raakvlak met beschermde soorten onder de Wnb. Nader onderzoek heeft uitgewezen dat boomholten (mogelijk) geschikt voor vleermuizen en horsten van buizerd in de buurt van de werkzaamheden aanwezig zijn. Uit toetsing aan de Wnb is echter naar voren gekomen, dat voor geen van deze aanwezige waarden een verbodsbepaling wordt overtreden. Voor boomholten geschikt voor vleermuizen en buizerdhorsten wordt daarom ook geen ontheffing aangevraagd.

### Dassenburchten locatie 1: Molenbeek Echt

Burcht nr. 1 ligt op ca. 20 meter en burcht nr. 2 op circa 35 meter van het raster. Tussen het raster en de twee burchten liggen bomen en struiken en/of een dijklichaam, waardoor de verstoring van de werkzaamheden overdag op de burchten worden gedempt. Er zal alleen overdag gewerkt worden. Door het tijdelijke raster wordt een deel van een bosje en een deel van een akker onbereikbaar voor dassen.

### Dassenburchten locatie 2: Zuidoostkant brug Roosteren

Op een afstand van ca. 25 meter van het raster ligt een burcht (met drie pijpen) die in 2022 als kraamburcht werd gebruikt. Op een afstand van ten minste 60 meter van het raster ligt een vluchtpijp. De burcht nabij de A2 heeft een afstand van ca. 3 meter tot het tijdelijke raster. Door het tijdelijke raster zal een deel van het bosje en een deel van de berm onbereikbaar worden voor dassen.

### Dassenburchten locatie 3: Zuidwestkant brug Roosteren

Op een afstand van ca. 150 tot 200 meter van het raster liggen twee burchten. In de uit te rasteren helling ligt een burcht met één pijp waar een tijdelijk raster op ca. 3 meter afstand omheen gezet zal worden. Door het tijdelijke raster zal de helling onbereikbaar worden voor dassen.



## 4 Verbodsbepalingen

Door de activiteiten van het project wordt de verbodsbepaling op grond van artikel 3.10, lid 1b van de Wet natuurbescherming overtreden:

- Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen.

Dit gebeurt op de volgende locaties:

### **Locatie 2: Zuidoostkant brug Roosteren**

Ten gevolge van de werkzaamheden zal bij locatie 2 het raster om één verblijfplaats heen worden gezet (zie hoofdstuk 5). Verstoring van de das en daardoor verlaten van de burcht is op voorhand niet uit te sluiten (zie hoofdstuk 6).

### **Locatie 3: Zuidwestkant brug Roosteren**

Ten gevolge van de werkzaamheden zal bij locatie 3 één verblijfplaats onbereikbaar worden voor de das (zie hoofdstuk 5). De das dient hiertoe te worden verplaatst. Negatieve effecten zijn niet uit te sluiten doordat een verblijfplaats aangetast wordt (zie hoofdstuk 6).

### **Op taluds binnen de tracégrenzen**

In de periode tussen het verkrijgen van de ontheffing en de start van de wegwerkzaamheden kunnen nieuwe vluchtpijpen worden gegraven door de das. Deze in aanbouw zijde of recent gegraven vluchtpijpen worden vroegtijdig verwijderd. Negatieve effecten zijn niet uit te sluiten doordat een verblijfplaats aangetast wordt (zie hoofdstuk 6).

## 5 Ecologische inventarisatie, achtergrond en resultaten

### 5.1 Methode van inventarisatie en resultaten

Het natuuronderzoek voor A2VK bestaat uit inventarisaties van beschermde soorten uit de soortgroepen amfibieën, broedvogels, grondgebonden zoogdieren, ongewervelden, reptielen, vissen en vleermuizen. Alle onderzoeken zijn of worden uitgevoerd conform door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) geaccepteerde onderzoeksmethoden. Voor de werkzaamheden voor het plaatsen van tijdelijke rasters op drie locaties en het verwijderen in aanbouw zijnde of recent gegraven vluchtpijpen zijn onderstaand alleen de methodiek en de resultaten voor de das beschreven.

#### Methodiek das

Tussen 2008 en 2019 zijn in onderzoeksgebieden langs de A2 inventarisaties uitgevoerd naar grondgebonden zoogdieren. In 2022 zijn deze inventarisaties geüpdatet. Daarvoor is eerst in januari-februari een quickscan bomen en bossen (RHDHV, 2022a) uitgevoerd, waarbij sporen en rust- of voortplantingsplaatsen van grondgebonden zoogdieren in kaart zijn gebracht. Bij deze rust- of voortplantingsplaatsen zijn cameravallen in de periode van mei-juli 2022 gezet (RHDHV, 2022b). Tevens zijn in december 2022 en januari 2023 rondom de burchten de wissels en (deels) territoriumgrootte en andere burchten in kaart gebracht (RHDHV, 2023). Zie ook bijlagen 1 en 2.

#### Resultaten das (burchten)

Rondom en binnen het gehele tracégebied zijn meerdere dassenburchten geïdentificeerd. In figuren 5-1 en 5-2 zijn de locaties van de burchten in de omgeving van de tijdelijke rasters weergegeven. Tevens is een kaart van het minimale territorium van de dassen opgenomen (zie ook bijlage 2).

Locatie 1) in het talud van de droge Molenbeek Echt zijn twee dassenburchten geïdentificeerd. Eén burcht met twee pijpen (nr. 1) en één met één pijp (nr.2).



Figuur 5-1: Genummerde locaties van de twee dassenburchten in de droge bedding van de Molenbeek Echt.

Locatie 2) in het talud van de oude oprit naar Roosteren is een burcht met drie pijpen (nr. 5) en een burcht met één pijp geïdentificeerd (nr. 15). Verderaf ligt nog een vluchtpijp (nr. 4) van de das.

Locatie 3) in het talud langs de A2 is een burcht met één pijp geïdentificeerd (nr. 13) en twee burchten verder van de A2 af (één met één pijp en één met twee pijpen nrs. 6 en 14).



Figuur 5-2: Genummerde locaties van de burchten ten zuidoosten en zuidwesten van de brug naar Roosteren.



## 6 Effecten van het plaatsen van tijdelijke rasters

### 6.1 Locatie 1: Molenbeek Echt

Het tijdelijke raster wordt op respectievelijk ca. 20 meter en 35 meter van de twee dassenburchten aangelegd. Tussen de burchten en het raster ligt het dijkje van de Molenbeek Echt waardoor verstoring door geluid en menselijke aanwezigheid worden gedempt. De aanleg van het raster vindt plaats buiten de kwetsbare periode van de das. Hierdoor is het versturende effect op de burchten geminimaliseerd. Door de aanleg van het raster zal een deel van het bos en een deel van een akker niet meer toegankelijk zijn voor de das. Onderzoek naar gebruik van de omgeving door de das wijst uit dat dit bosje en de akkers weinig bezocht worden en niet tot het essentieel foerageergebied behoren. De essentiële foerageergebieden bestaan uit weilandjes en boomgaardjes die rondom het dorp Ophoven liggen. Deze extensief beheerde graslandjes liggen op circa 200 tot 800 meter van de burchten af. In onderstaande tabel is aangegeven welke oppervlaktes per type grondgebruik er onbereikbaar worden afgezet tegen het areaal dat binnen een straal van 500 meter van de twee burchten ligt. Het territorium is groter en het primaire foerageergebied grasland ligt ook voornamelijk buiten de 500 meter zone rond om het gehucht Ophoven. Duidelijke wissels van de burcht naar het gehucht Ophoven en de permanente graslanden geven aan dat deze graslanden de belangrijkste foerageergronden van deze twee burchten zijn.

Tabel 6-1: Foerageergebied binnen 500 meter van burchten locatie 1

Type landgebruik	Totaal binnen 500 m (ha)	Niet meer beschikbaar door raster (ha)	Percentage
Bos	4,8	0,6	12,5%
Akker	37,3 waarvan 9,5 (=25%) eetbaar gewas (in 2022)	0,3 eetbaar gewas	3% eetbaar gewas
Berm	0,6 (inschatting)	0,2	33%
Grasland	7,5	0	0%
Totaal foerageergebied (bos, berm, grasland en eetbaar gewas)	22,4	1,1	5%

De door het raster onbereikbaar geworden delen van het bosje en de akker betreffen slecht secundair foerageergebied voor de das waardoor het effect op de twee burchten niet groot zal zijn en de functionaliteit van de burchten niet zal worden aangetast. Om die reden wordt voor het plaatsen van dit raster geen ontheffing aangevraagd.

### 6.2 Locatie 2: Zuidoostkant brug Roosteren

Het raster wordt op ca. 20 meter afstand van de kraamburcht 5 aangelegd. Dassenburcht nr. 15 ligt in de uit te rasteren helling en daardoor wordt hier het raster met een uitstulping naar beneden om de burcht heen gemaakt. De afstand van de burcht tot het raster is ca. 20 meter (met uitzondering van de wegzijde bergafwaarts van de burcht, waar de afstand ca. 3 meter bedraagt) om schade aan de burcht te voorkomen. Zo blijft de burcht bruikbaar maar is de rest van de helling niet meer toegankelijk voor eventuele uitbreiding van burchten. Door de korte afstand tot burcht 5 (circa 40 meter) is het vrijwel zeker





dat de burcht door dezelfde familie wordt gebruikt als burcht 5 (camera onderzoek uit januari 2023 ondersteund deze conclusie en Das & Boom deelt deze conclusie). De aanleg van het raster vindt plaats buiten de kwetsbare periode van de das. Zo wordt voorkomen dat bij burcht 5 en 15 (mocht deze burcht ook een kraamburcht zijn), het vrouwtje de burcht door de verstoring verlaat en jongen worden achtergelaten. Zo wordt voorkomen dat jonge dieren worden gedood. Het kan niet voorkomen dat volwassen dieren van burcht 5 en 15 verstoord worden en hun burcht verlaten en dat artikel 3.10 lid 1b van de Wet natuurbescherming wordt overtreden. Hiervoor wordt een ontheffing voor aangevraagd.

Door de aanleg van het raster zal een klein deel van het bos/struweel/wegberm niet meer toegankelijk zijn voor de das. Het betreft circa 0,4 ha van circa 6 ha bos/struweel/berm dat binnen een straal van 500 meter van de burchten ligt (zie tabel 6-2). In totaal ligt binnen een straal van 500 meter circa 27,2 ha foerageergebied. Circa 1 % zal daardoor niet meer beschikbaar zijn voor de das. Omdat het niet het belangrijkste foerageergebied betreft maar slechts secundair foerageergebied zal het effect op de kraamburcht niet groot zijn en de functionaliteit van de burcht niet aantasten.

Tabel 6-2: foerageergebied binnen 500 meter van burchten locatie 2

Type landgebruik	Totaal binnen 500 m (ha)	Niet meer beschikbaar door raster (ha)	Percentage
Bos en wegberm	6	0,4	7%
Akker	22,9 waarvan 14 (=61%) eetbaar gewas (in 2022)	0	0%
Grasland	7,2	0	0%
Totaal foerageergebied (bos, berm, grasland en eetbaar gewas)	27,2	0,4	1%

### 6.3 Locatie 3: Zuidwestkant brug Roosteren

Het raster wordt bovenop de helling op circa 150 tot 200 meter van twee burchten (nrs. 6 en 14) aangelegd. Eén dassenburcht (nr. 13) ligt binnen het uit te rasteren gebied (beneden aan de helling) en daardoor zal de das die daar gebruik van maakt verplaatst moeten worden. Hiertoe wordt een uitstulping in het raster gemaakt, om de burcht heen. In Bijlage 4 wordt aangegeven hoe het raster geplaatst wordt en welke methoden er gebruikt worden om de das te ontmoedigen nog langer gebruik te maken van burcht 13. Door deze aanpak wordt de das reeds gestimuleerd te verhuizen. Ter compensatie van het verlies van de burcht wordt vooraf binnen het territorium een kunstburcht aangelegd (zie ook bijlage 3 en 4). Op een afstand van circa 150 en 200 meter liggen twee andere burchten die vrijwel zeker door dezelfde das of familie wordt gebruikt. De aanleg van het raster en het met zachte dwang verplaatsen van eventuele das(sen) uit de nieuwe burcht vindt plaats buiten de kwetsbare periode van de das. Tijdelijke verstoring en het vernielen van de recent gegraven dassenburcht 13 kan echter niet voorkomen worden. Dit betekent dat artikel 3.10 lid 1b van de Wet natuurbescherming overtreden wordt. Hiervoor wordt een ontheffing aangevraagd.

Door de aanleg van het raster zal een klein deel van het bos/struweel niet meer toegankelijk zijn voor de das. Het betreft circa 0,4 ha van circa 5,5 ha bos/struweel/berm dat binnen een straal van 500 meter van de burchten ligt (zie tabel 6-3). Het territorium van deze das(sen) is niet groot door de harde barrières van het kanaal aan de westkant en de A2 aan de oostkant. In totaal ligt binnen een straal van 500 meter circa



7,3 ha foerageergebied. Waarschijnlijk is de grazige kanaaldijk ten noorden van de brug naar Roosteren en ten zuiden van de 500 meter zone (deels gras, deels struweel) van belang voor de hier levende das(sen). In totaal zal 0,4 ha secundair foerageergebied door het aanleggen van het raster tijdelijk niet meer beschikbaar zijn. Het effect op de overblijvende burchten (nrs. 6 en 14) van de das of familie is niet groot en zal de functionaliteit van de burchten niet aantasten.

Tabel 6-3: Foerageergebied binnen 500 meter van burchten locatie 3.

Type landgebruik	Totaal binnen 500 m (ha)	Niet meer beschikbaar door raster (ha)	Percentage
Bos en berm	5,5	0,4	7%
Akker	7,3 waarvan 1,8 (=25%) eetbaar gewas (in 2022)	0	0%
Grasland	0	0	0%
Totaal foerageergebied (bos, berm, grasland en eetbaar gewas)	7,3	0,4	5%



## 7 Gunstige staat van instandhouding

### Das

Volgens het ministerie van LNV (ministerie van LNV, 2023) is de landelijke staat van instandhouding van de das :

- Tamelijk algemeen tot algemeen in een groot deel van Nederland. Staat niet op de Rode Lijst Zoogdieren, maar is wel een doelsoort voor ontsnippering.

### Regionale staat van in stand houding das

Aan het begin van de 21ste eeuw zijn na een achteruitgang door vervolging en andere oorzaken in de meeste provincies weer bewoonde dassenburchten te vinden met uitzondering van Zeeland, Zuid-Holland en Flevoland. In 1990 kende het gebied rond het tracégebied (ook wel de taille van Limburg genoemd) nog geen belopen dassenburchten (Jansen & Lenders, 2023). Ook in de periode van 1994-2007 zijn er geen bewoningssporen (wel enkele andere sporen) rond het tracégebied bekend van de das (Morrelissen & Baars 2010). Wel is te zien dat ten noorden en ten zuiden van het tracégebied de bewoningssporen toenemen, met name in Zuid-Limburg. De uitbreiding naar het noorden komt tot aan het zuidelijke puntje van het tracégebied. Inventarisatieonderzoek in het Vlootbeekdal in 2020 en 2021 geeft aan dat ten noordoosten van het tracégebied de das ook een spectaculaire (bewonings)toename ten opzichte van 1990 heeft doorgemaakt (Jansen & Lenders, 2023). Bommel et. al., 2015 had ook al de verwachting dat de uitbreiding van bewoonde kilometerhokken in 2020 tot in het gebied waarin het tracégebied ligt zou door lopen. Dit alles overwegend en het feit dat sinds 2019 14 nieuwe burchten van de das binnen of vlakbij het tracégebied zijn waargenomen en nog enkele verder weg van het tracégebied (RHDHV, 2022), kan het toekomstperspectief voor de das hierom als 'gunstig' worden beoordeeld.

### Afbreuk gunstige staat van instandhouding das

Door de werkzaamheden zal één burcht (met één pijp) van de das verloren gaan (locatie 3). Op korte afstand van deze burcht liggen binnen hetzelfde territorium andere burchten van dezelfde familie. Bovendien zal een kunstburcht worden aangeboden. Eventuele aanwezige dassen kunnen uitwijken naar die burchten, door een passieve verplaatsingsmethode toe te passen. Daarnaast zal er wegens tijdelijk ruimtebeslag oppervlakte aan geschikt leefgebied verdwijnen. In de toekomstige situatie zal echter voldoende geschikt leefgebied voor de das beschikbaar blijven.

Door zorgvuldig te handelen en mitigerende maatregelen te treffen, wordt de gunstige staat van instandhouding gewaarborgd.



## 8 Maatregelen

Om aantasting van leefgebied en individuen te voorkomen zullen de volgende voorzorgsmaatregelen in het kader van de zorgplicht of mitigatie/compensatie in acht worden genomen.

### **Zorgplicht voorzorgsmaatregelen locatie 1: Molenbeek Echt**

Het raster wordt zo aangelegd dat zo min mogelijke bomen gekapt moeten worden en alle bomen met boomholten of nesten (inclusief de bomen daar omheen) gespaard blijven.

De aanleg van het raster zal buiten het broedseizoen uitgevoerd worden. Het broedseizoen loopt van circa 15 maart tot circa 15 juli. Voorafgaand aan de werkzaamheden zal een ecooloog het projectgebied nog nalopen op aanwezige beschermde soorten. Alleen als deze niet aanwezig zijn zal het projectgebied vrij worden gegeven.

De aanleg van het raster zal buiten de kwetsbare periode van de das uitgevoerd te worden. De kwetsbare periode loopt van december tot en met juni.

De aanleg van het raster zal alleen overdag plaatsvinden zodat er geen lichtverstoring op kan treden op eventueel aanwezige vleermuizen en dassen, en ook zo min mogelijk verstoring door menselijke aanwezigheid op de das plaats zal vinden.

### **Mitigerende maatregelen locatie 2: Zuidoostkant brug Roosteren**

De aanleg van het raster zal buiten het broedseizoen uitgevoerd worden. Het broedseizoen loopt van circa 15 maart tot circa 15 juli. Voorafgaand aan de werkzaamheden zal een ecooloog het projectgebied nalopen op aanwezige beschermde soorten. Alleen als deze niet aanwezig zijn zal het projectgebied vrij worden gegeven.

De aanleg van het raster zal buiten de kwetsbare periode van de das uitgevoerd worden. De kwetsbare periode loopt van december tot en met juni.

De aanleg van het raster zal overdag plaats vinden zodat er geen licht verstoring op kan treden op eventueel aanwezige vleermuizen en dassen, en ook zo min mogelijk verstoring door menselijke aanwezigheid op de das plaats zal vinden.

Het plaatsen van het raster nabij de burcht zal door een dassendeskundige begeleid worden.

### **Mitigerende maatregelen locatie 3: Zuidwestkant brug Roosteren**

De aanleg van het raster zal buiten het broedseizoen uitgevoerd worden. Het broedseizoen loopt van circa 15 maart tot circa 15 juli. Voorafgaand aan de werkzaamheden zal een ecooloog het projectgebied nalopen op aanwezige beschermde soorten. Alleen als deze niet aanwezig zijn zal het projectgebied vrij worden gegeven.

De aanleg van het raster zal buiten de kwetsbare periode van de das uitgevoerd te worden. De kwetsbare periode loopt van december tot en met juni.

De aanleg van het raster zal overdag plaats vinden zodat er geen licht verstoring op kan treden op eventueel aanwezige vleermuizen en dassen, en ook zo min mogelijk verstoring door menselijke aanwezigheid op de das plaats zal vinden.



Ter vervanging van burcht 13 zal een kunstburcht binnen het territorium van de familie en zoveel als mogelijk aansluitend op bestaande wissels worden aangelegd. Deze zal voorafgaand aan het plaatsen van het raster in dezelfde grondwal in de teen van het westelijke talud worden aangelegd. Het ontwerp van de kunstburcht door Das & Boom opgesteld is opgenomen in bijlage 4 en de aanleg zal door Das & Boom worden begeleid. De zoeklocatie is in bijlage 3 weergegeven.

Het plaatsen van het raster nabij de burcht en het uiteindelijke dichtzetten dassenpoortjes zal door een dassendeskundige begeleid worden.

### **Mitigerende maatregelen op locaties binnen de tracégrenzen**

Het verwijderen van in aanbouw zijnde of recent gegraven vluchtpijpen zal overdag plaats vinden zodat er geen verstoring op kan treden van actieve dassen.

Het verwijderen van in aanbouw zijnde of recent gegraven vluchtpijpen zal door een dassendeskundige uitgevoerd of tenminste begeleid worden.



## 9 Monitoring

### Effecten plaatsen rasters op locatie 3

Op locatie 3 wordt de das passief verplaatst naar een andere burcht in hetzelfde territorium. Deze vervangende kunstburcht wordt gedurende 2 jaren na verplaatsing gemonitord om het gebruik door de das vast te stellen en waar nodig bij te sturen. De monitoring bestaat uit het twee keer per jaar voor een periode van 6 weken plaatsen van cameravallen bij de bekende burchten en kunstburcht en twee keer per jaar in een straal van 500 meter onderzoeken van de omgeving op nieuwe burchten.



## 10 Alternatieven

### **Alternatieve locatie rasters**

De locaties van de rasters zijn zo gekozen dat er geen belangrijk leefgebied van de das onbereikbaar zal worden. Ook worden met de huidige locaties zoveel mogelijk burchten functioneel gehouden. Daarnaast zijn de locaties zo gekozen dat vleermuizen en buizerd niet worden beïnvloed. Locaties met nog minder effecten zijn niet realiseerbaar.

### **Alternatieve werkwijze plaatsen rasters**

De voorziene werkwijze is met de inzet van een klein kraantje voor het graven van een sleuf van 20 cm diep en 30 cm breed. In de voorziene werkwijze wordt rekening gehouden met de voorgeschreven mitigerende maatregelen. Dit houdt in dat zorgvuldig te werk wordt gegaan en conform de maatregelen de bomen overdag en buiten de kwetsbare periode van (mogelijk) aanwezige soorten worden gekapt. Daarnaast worden alle werkzaamheden uitgevoerd met inachtneming van de zorgplicht. Tevens wordt het plaatsen van het raster begeleid door een dassensdeskundige zodat de rasters op de meest dasvriendelijke manier worden geplaatst als mogelijk is. Hiermee wordt gedaan wat redelijkerwijs mogelijk is om negatieve effecten op soorten zoveel mogelijk te voorkomen. Verdere alternatieven voor de werkwijze zijn niet aan de orde.

### **Alternatieve planning plaatsen rasters**

De planning van de werkzaamheden is zodanig dat steeds buiten kwetsbare periodes gewerkt wordt. Een planning met nog minder effecten is niet realiseerbaar.

### **Alternatief voor verwijderen van in aanbouw zijnde of recent gegraven vluchtpijpen**

Het verwijderen van in aanbouw zijnde of recent gegraven vluchtpijpen is bedoeld als (beter) alternatief voor het plaatsen van tijdelijke rasters op locaties waar dat te veel verstoring zou veroorzaken voor de nu al aanwezige dassen en locaties waar het technisch niet mogelijk is om een goed dassenwerend raster te plaatsen. Daarnaast is het bedoeld als maatregel in het geval dassen op locaties 1, 2 en 3 toch de wegzijde van tijdelijke rasters zouden weten te bereiken en daar holen zouden gaan graven; het verwijderen van vluchtpijpen zal er dan voor zorgen dat er geen burcht kan ontstaan waarvoor latere verhuizing voor de dassen ingrijpender zou zijn. Alternatieven voor het verwijderen van in aanbouw zijnde of recent gegraven vluchtpijpen zijn daardoor niet aan de orde.



## 11 Cumulatieve effecten

In de omgeving van de tijdelijke rasters, de dassenburchten en het territorium van de dassen zijn voor de periode dat de rasters er staan geen andere projecten bij RWS en de omgevingsmanagers van het projectteam bekend. Er treden daardoor voor zover bekend geen cumulatieve effecten op.





## Literatuur

- BIJ12 (2017). Kennisdocument Das. Versie 1.0, juli 2017.
- BIJ12 (2017). Kennisdocument Buizerd. Versie 1.0, juli 2017.
- Bionet Natuuronderzoek, 2019. Onderzoek crossings A2 ingekorven vleermuis Midden-Limburg
- Bommel, F. van, S. Vreugdenhil en M. La Haye, 2015. De Das. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- BTL, 2018. Vleermuisonderzoek verbreding A2 Kerensheide - het Vonderen najaarsronde 2018
- BTL, 2019. Vleermuisonderzoek verbreding A2 Kerensheide - het Vonderen 2019.
- Bureau Waardenburg, 2014. Literatuuronderzoek natuurgegevens en veldinventarisatie 2014
- Bureau Waardenburg, 2020. Natuuronderzoek A2 't Vonderen-Kerensheide 2019 Update van een inventarisatie uit 2014.
- Jansen, S. en A. Lenders, 2023. De verspreiding van de das (Meles meles) in het straamgebied van de Vlootbeek. In: Natuurhistorisch Maandblad, themanummer Vlootbeekdal (2). Jaargang 112, januari 2023. Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.
- Laneco, 2023. Definitieve rapportage boomholte-inspectie A2 Het Vonderen Kerensheide.
- Morelissen, H. en J.W.M. Baars, 2010. Das (Meles meles). In: Huizenga, C.E., R.W. Akkermans, J.C. Buys, J. van der Coelen, H. Morelissen & L.S.G.M. Verheggen, 2021. Zoogdieren van Limburg, verspreiding en ecologie in de periode 1980-2007. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- Nationale Databank Flora en Fauna: <http://ndff-ecogrid.nl> (geraadpleegd 2022-23)
- NGB, 2017. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017).
- Royal HaskoningDHV, 2022a. BH2124 A2VK Quickscan Bossen
- Royal HaskoningDHV, 2022b. Eindrapport nader onderzoek bossen A2VK.
- Verspreidingsatlassen, 2022. [NDFF Verspreidingsatlas](#), verschillende soorten (geraadpleegd 2022)
- Vogelbescherming, 2022. <https://www.vogelbescherming.nl> (geraadpleegd 2022)
- Zoogdierverseniging, 2022. Ecologie beschrijvingen das, <https://www.zoogdierverseniging.nl> (geraadpleegd 2022)



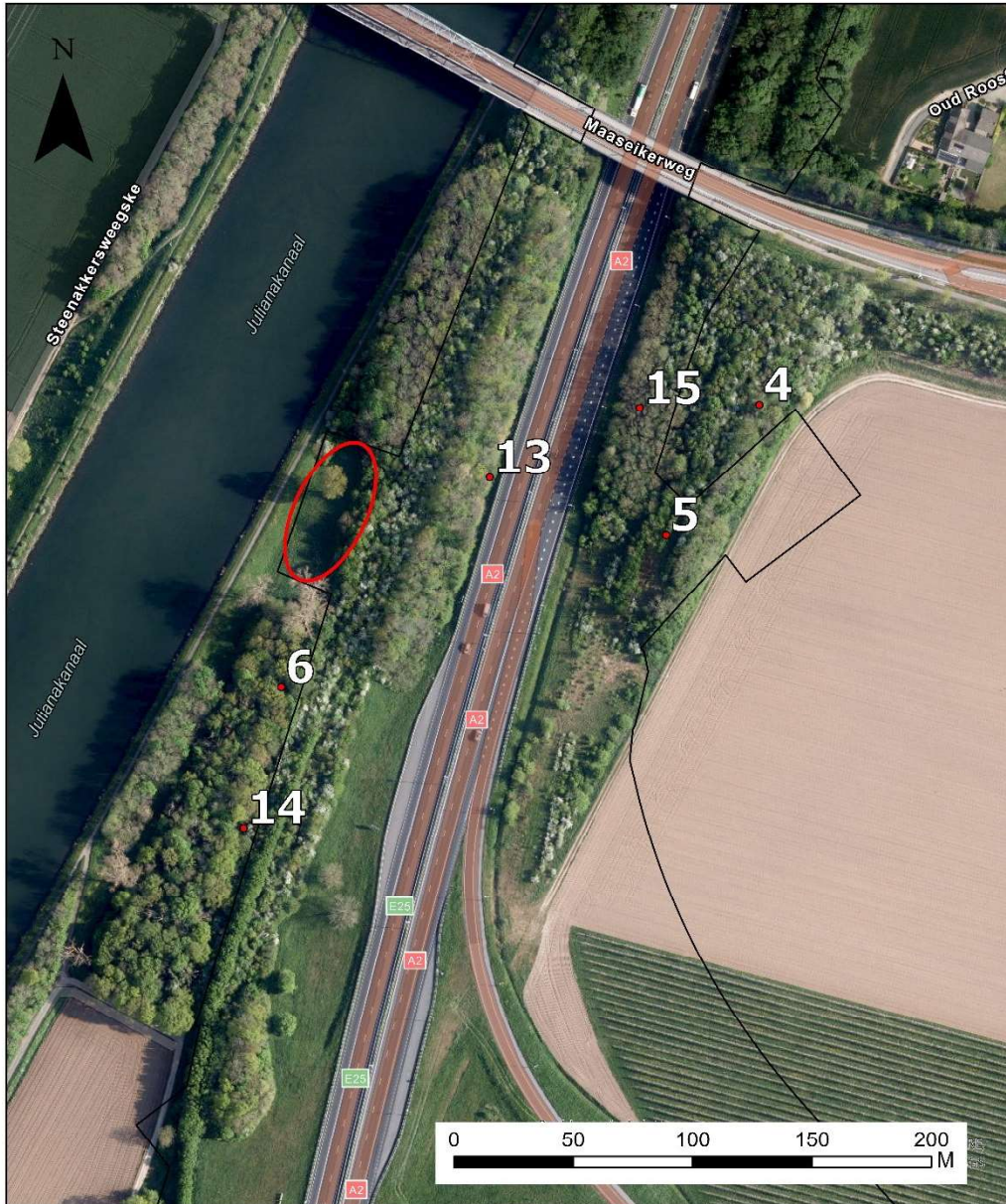
## **Bijlage 1: Eindrapport nader onderzoek bossen A2VK (RHDHV, 2022)**



## **Bijlage 2: Resultaten onderzoek dassenterritoria (RHDHV, 2023)**



### Bijlage 3: Zoeklocatie kunstburcht



Titel	Project	Opdrachtgever	Datum	Schaal	Figuur
Locaties burchten 4-6 en 13-15	A2VK Adviesorganisatie Techniek	RWS	21-3-2023	1:2.097	2/3

Legenda

- Tracégrens
- Burcht
- Zoeklocatie kunstburcht



## Bijlage 4: Werkwijze kunstburcht plaatsen en ontmoedigen das van burcht 13

### Passieve verplaatsing dassenburcht nr 13 , locatie 2a, bij aansluiting Roosteren, A2

In het talud van de A2 bevindt zich een dassenburcht (RD 185,74/343,22), die RWS op korte termijn wil verplaatsen.

Uit de beschikbare monitoringsgegevens (NDFP) is gebleken dat RWS in maart 2021 bewoningssporen heeft aangetroffen binnen de TB grens. Vanaf 12-08-2022 heeft RWS met cameratoezicht vastgesteld, dat er geen das is op de locatie aanwezig was. Wel nestmateriaal gevonden. Conclusie toen was dat het waarschijnlijk zou gaan om een bijburcht, onregelmatig belopen. Veldonderzoek door o.a. Das&Boom toont aan dat die burcht op 27 februari 2023 wel belopen was.



**Afb. 1 en 2** Dassenpijp nummer 13, belopen op 27-02-2023

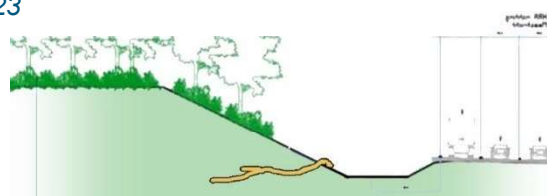
Het voornemen van RWS is het talud , dat gedeeltelijk verdwijnt bij de geplande wegverbreding, ontoegankelijk te maken voor de das, om te voorkomen dat die zich daar tussen nu en de aanvang van de werkzaamheden zou kunnen vestigen.

Voor dat doel wordt er in raster (casanetgas, gepuntlast, gegalvaniseerd) geplaatst boven aan het talud, doorlopend tot ca 30 cm onder het maaiveld met aansluitend een van de weg afgekeerde horizontale flap van ca 30 cm.

Volgens de huidige planning wordt dat raster geplaatst tussen half juli en 7 augustus 2023.

Daarbij wordt het raster ter plaatste van de dassenburcht nr 13 ruim om deze burcht heen aangelegd

Aan weerszijden wordt daarbij 20 meter aangehouden vanaf de pijp en richting de snelweg 10 meter. Deze laatste afstand is kleiner, omdat ervan kan worden uitgegaan dat er zich vanuit de ingang geen tunnels bevinden die richting de snelweg naar beneden lopen (afb 3).



**Afb. 4** raster rond burcht 13

### Ontmoediging en verhuizing naar kunstburcht

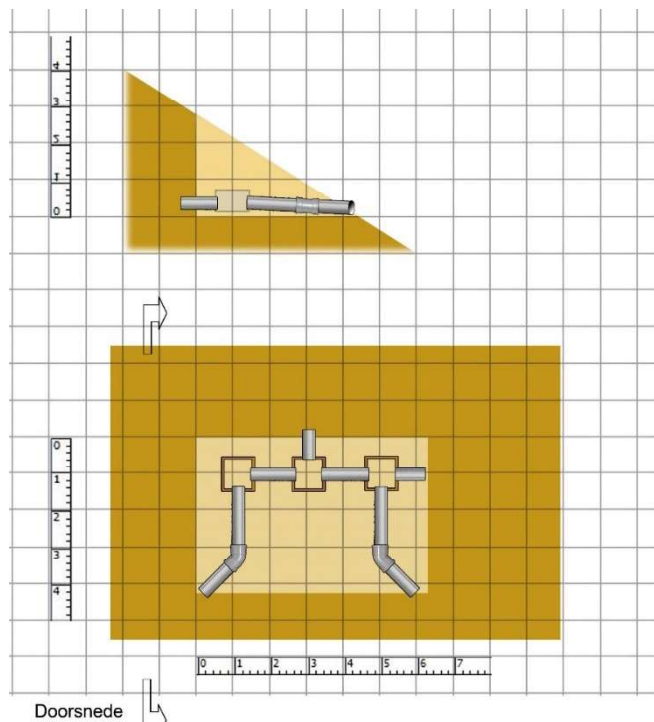
Er wordt zo snel mogelijk gestart met een functioneel alternatief ter vervanging van burcht 13, die bij de geplande werkzaamheden gaat verdwijnen.

Dit alternatief bestaat uit een in het talud ingegraven dassen kunstburcht, met 3 functionele kamers en mogelijkheden voor de das deze zelf uit te breiden.

De kamers zijn van hout en worden gemaakt door Arfman. Het gangenstelsel is van PVC.

**Afb. 5** Schematische doorsnede en platte grond van aan te leggen kunstburcht. Boven de kamers moet minimaal 130 cm gronddekking aanwezig zijn om te zorgen voor een constant binnenklimaat. Indien noodzakelijk, afhankelijk van de hoek van de helling, wordt extra grond op de kamers boven de lijn van het bestaande talud aangebracht.

Op twee plaatsen kan de burcht vanuit het aangeboden gangenstelsel door de das zelf worden uitgebreid.



**Afb. 6** Aanleg van dit type kunstburcht in bestaand talud. De zijwanden van de kamers zijn demontabel om de bodem van de kamers komvormig aan te kunnen laten sluiten op de buizen, waarin ook zand wordt aangebracht. Ook kan daar nestmateriaal worden aangebracht en wat zand afkomstig van de ingang van de bestaande burcht (mensengeur vermijden).



*Het is de bedoeling dat de das(sen) in burcht 13 aangemoedigd worden de kunstburcht zelf te gaan bewonen. Daarbij zijn meerdere factoren bepalend voor het snel accepteren, zoals de afstand tot de oorspronkelijke burcht, dekking en veilige routes, rust en de mate van ontmoediging op de oorspronkelijke locatie. In dit geval blijft de das in zijn eigen territorium en kan gebruikt blijven maken van de hem bekend zijnde foeragemogelijkheden.*

Bij het bepalen van de locatie worden de volgende criteria doorlopen;

- De locatie van de kunstburcht komt nabij (< 100 m) de te vervangen burcht te liggen, bij voorkeur aan een bestaande wissel, zodat de plek snel gevonden wordt
- De locatie moet voldoende dekking bieden en een veilige verbinding (met voldoende dekking en geen barrières) hebben met de oorspronkelijke locatie.
- Verkeersoverlast van de A2 of N296 is voor deze dassen een minder belangrijk criterium, ze zijn het een en ander gewend.

De locatie van de aan te leggen kunstburcht wordt aan de hand van bovengenoemde criteria in het veld bepaald.

Na de aanleg wordt de kunstburcht aangeplant met gebiedseigen inheems plantmateriaal.

Ook wordt met plantmateriaal de ingangen van de kunstburcht enigszins aan het gezicht onttrokken, zodat dassen daar onder dekking van deze aanplant naar binnen kunnen.

Deze laatste aanplant moet zo snel mogelijk functioneel zijn (dekking bieden) en dus dichter op elkaar worden aangeplant dan gebruikelijk

### **Ontmoedigingsproces**

- Zodra de kunstburcht is gerealiseerd worden de 2 ingangen tijdelijk ontoegankelijk gemaakt met gaas (dasproof maar wel met ventilatiemogelijkheden). Het streven is deze zo snel mogelijk te realiseren, zodat onvermijdelijke mensenluchtjes rond die burcht kunnen vervagen.
- Circa 6 weken voor de start van de ontmoedigingsmaatregelen worden de pijpen toegankelijk gemaakt en gemonitord middels sporenonderzoek in een vlak zandbed voor de ingang van de pijpen en cameratoezicht.
- in de periode 15 juli tot 7 augustus wordt het raster aan de bovenkant van de helling en rond om de burcht 13 geplaatst (zie afbeelding 4 doorgetrokken streep).
  - Aan het gedeelte van het raster rond de burcht wordt aan de bovenzijde een horizontale flap van ca 30 cm aangebracht, om het naar binnen klimmen naar de burchtlocatie te verhinderen. Dat geldt ook voor het later door te trekken gedeelte (stippellijn af. 4)
  - Het ondergrondse gedeelte (met horizontale flap) van het later door te trekken raster (zie afb 4, stippellijn) wordt dan ook meteen aangelegd, met een strook van ca 20 cm boven het maaveld. Die strook wordt met het aanvullen van het graafwerk vlak onder het maaveld haaks omgebogen, zodat de dassen daar geen hinder van ondervinden.
  - Op de gestippelde lijn (zie afbeelding 4) wordt 1 maand na voltooiing van het raster rond de burcht een bovengronds raster doorgetrokken en stevig bevestigd aan ingegraven gedeelte
  - Hierin wordt een one-way poortje geplaatst, bij voorkeur op een aangetroffen bestaande wissel, waarvan de klep in eerste instantie wordt verwijderd, zodat de dassen eerst ongehinderd kunnen passeren.

*Dit inrasteren werkt ontmoedigend en zal de das stimuleren elders een verblijfplaats te zoeken. Dat kan de kunstburcht zijn maar ook een andere locatie, die deze das al eerder heeft gebruikt op de momenten dat de das tijdens de voorafgaande monitoring niet aanwezig was op locatie nr 13.*

*Het ontmoedigen verloopt gefaseerd, waarbij de ontmoedingsmaatregelen geleidelijk toenemen.*



- De te verhuizen burcht nummer 13 wordt vanaf 1 april gemonitord met cameratoezicht.
- **scenario 1:** Wanneer de pijp gedurende 12 weken voorafgaand aan de startdatum van plaatsing van het raster niet in gebruik is, kan de locatie meteen geheel afgesloten worden met een functioneel one-way poortje bovenaan het talud, waardoor een eventuele toch aanwezige das kan ontsnappen. Uitgangspunt is dan dat de pijp incidenteel belopen wordt en een mogelijk ingesloten das een functioneel alternatief heeft.
  - Het raster rond de burcht moet voorzien worden van een horizontale flap van 30 cm om naar binnen klimmen van dassen te verhinderen
- In **alle andere scenario's** wordt de klep van het one-way poortje niet gemonteerd, zodat de das eerst ongehinderd zijn of haar burcht kan bereiken.
  - Zodra uit cameratoezicht blijkt, dat de das de kunstburcht heeft ontdekt, en minimaal één maand nadat het raster is doorgetrokken, wordt de pijp op het maaiveld afgedekt met een aantal m2 casanetgaas, waarbij de burchtopening vrij blijft. Met deze verstoring (dassen vinden het onplezierig om over gaas te lopen) wordt de das ontmoedigd de burcht te blijven gebruiken.
  - Nadat de das 4 weken de kans heeft gehad om de pijp op eigen initiatief te verlaten wordt het one-way deksel in het poortje aangebracht, waardoor dassen wel naar buiten maar niet meer terug kunnen.
  - Wanneer er daarna 4 weken lang geen activiteit binnen het raster rond burcht 13 wordt waargenomen kan veilig worden aangenomen dat de burcht verlaten is.
  - Het one-way poortje kan dan worden vastgezet en de burchtlocatie kan tijdens de vervolgwerkzaamheden worden ontmanteld.
- **Scenario 2:** Wanneer er tijdens het monitoren vanaf mei blijkt, dat het een **kraamburcht** betreft, gelden er een aantal **extra** voorzorgsmaatregelen in aanvulling op de eerdergenoemde;
  - Het doorgetrokken deel van het raster (stippellijn afb. 4) wordt na voltooiing van het raster rond de burcht, aangelegd/rechtopgezet,
    - Vanaf dat moment zijn de jongen zodanig ontwikkeld en minder afhankelijk van de moeder, dat het ontmoedig proces minder stres zal veroorzaken bij de moederdas.
    - Ook zijn de jonge dassen dan verder ontwikkeld zodat ze beter in staat kunnen worden geacht het one-way poortje te gebruiken
  - Wanneer het one-way poortje wordt geplaatst moet die van binnenuit worden gemonitord en om te controleren dat er geen jonge das is achtergebleven. De eerste twee weken moeten de beelden om de 2 a (max) 3 dagen worden bekeken.
- Wanneer er na het toepassen van alle hiervoor beschreven ontmoedingsmaatregelen aanwijzingen zijn te veronderstellen dat niet alle dassen vertrokken zijn, wordt de pijp onder toezicht van een deskundig ecooloog gecontroleerd afgegraven.
  - Wanneer daarbij een das wordt aangetroffen krijgt deze 2 nachten de tijd en rust om zelfstandig te vertrekken uit de open gegraven pijp.
  - Wanneer de das na twee nachten niet zelfstandig is vertrokken wordt de das in overleg met Das&Boom met behulp van een dierenarts onder narcose uit de pijp gehaald en na herstel en onder begeleiding van een ervaren dierenarts en Das&Boom in zijn territorium nabij de kunstburcht vrijgelaten.

30 maart 2023

Das&Boom