Postbus 718, 6800 AS Arnhem, Nederland

College van Burgemeester en Wethouders
van de gemeente Loppersum
Postbus 25
9919 ZG Loppersum

DATUM	29 januari 2016
UW REFERENTIE	
ONZE REFERENTIE	
BEHANDELD DOOR	
E-MAIL	
AANTAL BIJLAGEN	12

BETREFT Aanvraag omgevingsvergunning voor de realisatie van de nieuwe hoogspanningsverbinding Eemshaven Oudeschip – Vierverlaten 380 kV (DEFINITIEVE ACTIVITEITEN).

Geacht College,

Hierbij vraagt TenneT op grond van artikel 2.1 en 2.2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht een omgevingsvergunning aan voor de realisatie van een nieuwe hoogspanningsverbinding tussen Eemshaven Oudeschip en Vierverlaten. Zoals besproken in het vooroverleg, bevat deze aanvraag enkel de activiteiten die definitief zijn. Ten aanzien van de tijdelijke activiteiten heeft u van ons een separate aanvraag ontvangen.

Achtergrond
Voor de nieuwe hoogspanningsverbinding tussen Eemshaven en Vierverlaten wordt door de ministers van Economische Zaken en Infrastructuur en Milieu een inpassingsplan opgesteld. Deze vergunningaanvraag is in overeenstemming met dit inpassingsplan (Eemshaven Oudeschip – Vierverlaten 380 kV). De besluitvorming vindt plaats volgens de Rijkscoördinatieregeling. Dat betekent onder meer dat de publicatie van de (ontwerp)besluiten op de vergunningaanvragen en het vaststellingsbesluit van het inpassingsplan op hetzelfde moment plaats vinden. Om die reden moet deze vergunningaanvraag getoetst worden aan het concept inpassingsplan in plaats van aan het vigerende bestemmingsplan.
In de algemene projectomschrijving (bijlage ALG000) is meer informatie opgenomen over het project, de Rijkscoördinatieregeling en de onderhavige aanvraag.

Vooroverleg
In periode voorafgaand aan de indiening van deze aanvraag, is door TenneT vooroverleg gevoerd met alle betrokken bevoegde gezagen. Binnen uw gemeente hebben wij gesproken met mevrouw A van de Water en de heer P. Schipper.
Tijdens deze gesprekken is een toelichting gegeven op het project, de vergunningsplichtige activiteiten binnen het project en de indieningsvereisten per type vergunning. Tijdens de gesprekken is aangegeven dat de aanvragen die wij op dit moment indienen op sommige vlakken slechts principes/hoofdlijnen bevatten. De uitvoerend aannemer zal de detailinformatie (tekeningen, berekeningen en werkplannen) ter goedkeuring bij u indienen voorafgaand aan de start uitvoering van de werkzaamheden.

Activiteiten
Deze aanvraag omgevingsvergunning omvat de volgende activiteiten:
- Overig bouwwerk bouwen
- Kappen

In de onderstaande paragraven gaan wij nader in op de hierboven genoemde activiteiten. Hierbij beschrijven wij de verschillende objecten, dan wel werkzaamheden die onder de betreffende activiteit vallen en verwijzen wij naar de verschillende bijlagen waarin deze objecten, dan wel werkzaamheden, nader omschreven worden of uitgewerkt zijn in (technische) tekeningen.

Omgevingsvergunning bouwen
Op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, artikel 2.1 is voor het maken van permanente bouwwerken een omgevingsvergunning nodig.

Objecten/werkzaamheden
TenneT vraagt hierbij een omgevingsvergunning bouwen aan voor:
- de bouw van 43 Wintrackmasten (380kV masten 704 t/m 746)

Hierbij moet worden vermeld dat mast 708 is komen te vervallen.

Bijlagen
Gegevens relevant voor het onderdeel bouwen zijn opgenomen in de volgende bijlagen:
- ALG000: Projectomschrijving diverse constructieve onderdelen
- ALG001: Overzichtstekening gehele tracé
- ALG002: Algemene informatie over Wintrackmasten
- WAB003: Gemeentelijke situatietekening met mastposities
- WAB004: Lengteprofielen met coördinaten en hoogtes van masten en geleiders
- WAB005: Kadastrale gegevens per mastlocatie
- WAB006: Mastenlijst met technische tekeningen per masttypen met berekeningen
- WAB007: Technische tekeningen fundering met berekeningen
- WAB009: Visualisatie Wintrackmast in landschap
- WAB010: Mastenboek met detailtekening per mast
- WAB011: Rapportages veldonderzoeken per mast

Belangrijke informatie
Ten aanzien van het bouwen van de Wintrackmasten vermelden wij dat de exacte uitvoering van de Wintrackmasten nu nog niet bekend is. Het aanbestedingstraject is erop gericht om mede aan de hand van de ontwerp- en uitvoeringskennis van aanbiedende partijen tot een keuze voor een technisch economisch optimale duurzame uitvoering te komen en laat uitvoering van de masten toe in staal, in beton of in een hybride versie. Onder verwijzing naar artikel 2.7 van de Regeling omgevingsrecht (Mor) verzoeken wij u derhalve om in uw besluit te bepalen dat de in artikel 2.7 lid 1 Mor genoemde gegevens later ter goedkeuring zullen worden aangeleverd.
Tegen deze achtergrond bevat de aanvraag de constructieprincipes voor de hoogspanningsmasten en voor hun fundamenten, uitgevoerd in staal, beton of de hybride versie, waaruit blijkt dat de masten voldoen aan de relevante normen uit het Bouwbesluit en de Bouwverordening.
Tevens is bij de aanvraag een visualisatie (WAB009) opgenomen voor de Wintrackmasten, waaraan de masten – ongeacht in welk materiaal uitgevoerd – aan voldoen. Deze visualisaties zijn ter advisering voorgelegd aan de Commissie van Rijksadviseurs (CRa), die een positief advies afgegeven heeft.

Ten aanzien van het materiaalgebruik en onderhoud van de masten vermelden wij dat het uitgangspunt is dat alle hoogspanningsmasten binnen de verbinding in dezelfde materiaalsoort worden uitgevoerd (beton, staal of een combinatie daarvan). Materiaalwisseling kan alleen aan de orde zijn wanneer er een zwaarwegende technisch of economische reden is.

In het kader van de hiervoor gevraagde flexibiliteit in uw besluit inzake de Wintrackmasten, verzoeken wij u tevens om ten aanzien van de hoogte van de masten te bepalen dat de hoogte van de masten met maximaal 5 meter mag afwijken ten opzichte van de op tekening aangegeven hoogte. De uiteindelijke maximale hoogte van masten zal uiteraard passen binnen de grenzen van het inpassingsplan.
Onder verwijzing naar artikel 2.7 van de Regeling omgevingsrecht (Mor) verzoeken wij u derhalve om in uw

besluit te bepalen dat de in artikel 2.7 lid 1 Mor genoemde gegevens voorafgaand aan de uitvoerende werkzaamheden ter goedkeuring zullen worden aangeleverd.

Tegen deze achtergrond bevat de aanvraag omgevingsvergunning de constructieprincipes voor de hoogspanningsmasten en voor hun fundamenten. Per masttype is een berekening van de hoofddraagconstructie toegevoegd, uitgevoerd in staal, in beton en met een betonnen voet en een stalen top. Per funderingstype is tevens een berekening van de hoofddraagconstructie toegevoegd. Concreet en refererend aan artikel 2.7 lid 2 Mor, bevat de aanvraag de volgende gegevens:

- Technische tekeningen van masten (WAB006) en Fundamenten (WAB007), met indicatieve maatvoering
- schematisch funderingsoverzicht/palenplan (WAB007)
- overzichtstekeningen van constructies en principedetails van karakteristieke constructieonderdelen, met indicatieve maatvoering en toelichtingen op de ontwerpen van de constructies (WAB006 en WAB007)
- de berekeningen voor de masten en de funderingen, waaruit blijkt dat de masten aan de relevante normen en de voorschriften uit het Bouwbesluit en de Bouwverordening zullen voldoen (WAB006 en WAB007).

Ten behoeve van de welstandstoets bevat de aanvraag voorts de gegevens genoemd in artikel 2.5 Mor.

Omgevingsvergunning kappen
Op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, artikel 2.2, is een vergunning nodig voor het vellen of doen vellen van houtopstanden.

Objecten/werkzaamheden
TenneT vraagt hierbij een omgevingsvergunning bouwen aan voor:

- Het kappen van 6 bomen

Bijlagen
Gegevens relevant voor het onderdeel bouwen zijn opgenomen in de volgende bijlagen:

- ALG000: Projectomschrijving diverse constructieve onderdelen
- ALG001: Overzichtstekening gehele tracé
- WAB005: Kadastrale gegevens per mastlocatie
- WAB017: Situatietekening kap met bomenlijst

Belangrijke informatie
Ten aanzien van bomen die op grond van derden staan, wordt met deze derden voor het aanwezig zijn van mast of geleiders een zakelijk recht overeenkomst afgesloten. In deze overeenkomst worden ook afspraken gemaakt over het kappen van bomen onder of direct naast de geleiders en masten. Als toekomstig eigenaar van dit zakelijk recht is TenneT een belanghebbende partij en daarmee gerechtigd om een kapvergunning aan te vragen.

Geldigheid vergunning/toestemming
Voor zover in een vergunning/toestemming een termijn van geldigheid wordt opgenomen, verzoeken u vergunning/toestemming te verlenen met een geldigheid van 3 jaar na onherroepelijk worden van het besluit.

Rijkscoördinatieregeling procedure
Ten aanzien van uw besluit op deze aanvraag ingevolge artikel 2.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is op grond van artikel 20c Elektriciteitswet j° artikel 2 lid 1 onder a Uitvoeringsbesluit rijkscoördinatieregeling energie-infrastructuurprojecten de Rijkscoördinatieregeling uit de Wet op de ruimtelijke ordening van toepassing (artikel 3.35). Hierbij is de minister van Economische Zaken de aangewezen minister voor de coördinatie.

In verband daarmee heeft de minister van Economische Zaken ons gevraagd het volgende op te nemen in

deze aanvraag:

1. Ingevolge de Rijkscoördinatieregeling dient u een kopie van onderhavige aanvraag te verzenden aan de minister van Economische Zaken. TenneT zal er echter voor zorgen dat de minister van Economische Zaken een exemplaar van deze aanvraag ontvangt. U hoeft dus geen exemplaar door te sturen.
2. In reactie op deze kopie van de aanvraag zal de minister u per brief melden wanneer van u verwacht wordt een ontwerpbesluit gereed te hebben.
3. U wordt verzocht het ontwerpbesluit en later ook het besluit aan de minister van Economische Zaken te verzenden. Deze zal het besluit doorzenden naar TenneT.

Meer informatie over deze procedure is opgenomen in de projectomschrijving (ALG000).

Correspondentie
Wij verzoeken u alle inhoudelijke correspondentie met betrekking tot deze aanvraag te richten aan:

TenneT TSO B.V.

Postbus 718
6800 AS Arnhem

Wij verzoeken u het ontwerpbesluit en het besluit te richten aan:

Ministerie van Economische Zaken
T.a.v. Bureau Energieprojecten
Postbus 93144
2509 AC Den Haag

Wij verzoeken u de legesfactuur onder vermelding van **projectnummer 000.144.21** te richten aan:

TenneT TSO B.V.

Postbus 718
6800 AS Arnhem

Alleen in het geval wordt voldaan aan voorgaand verzoek, kunnen wij garanderen dat de betaling van de legesfactuur plaatsvindt binnen dertig dagen na ontvangst van de factuur.

Nalevering
Wij verzoeken u om in het besluit op de aanvraag omgevingsvergunning te bepalen dat de gegevens en bescheiden als bedoeld in:

- artikel 2.7 lid 1 Mor
- artikel 2.7 lid 3 Mor

uiterlijk binnen een termijn van 3 weken voor de start van de uitvoering van de desbetreffende handeling mogen worden overgelegd.

Voor procedurele vragen verzoeken wij u contact op te nemen met Bureau Energieprojecten, telefoon 070 379 8979.

Graag ontvangen wij een ontvangstbevestiging van deze aanvraag.

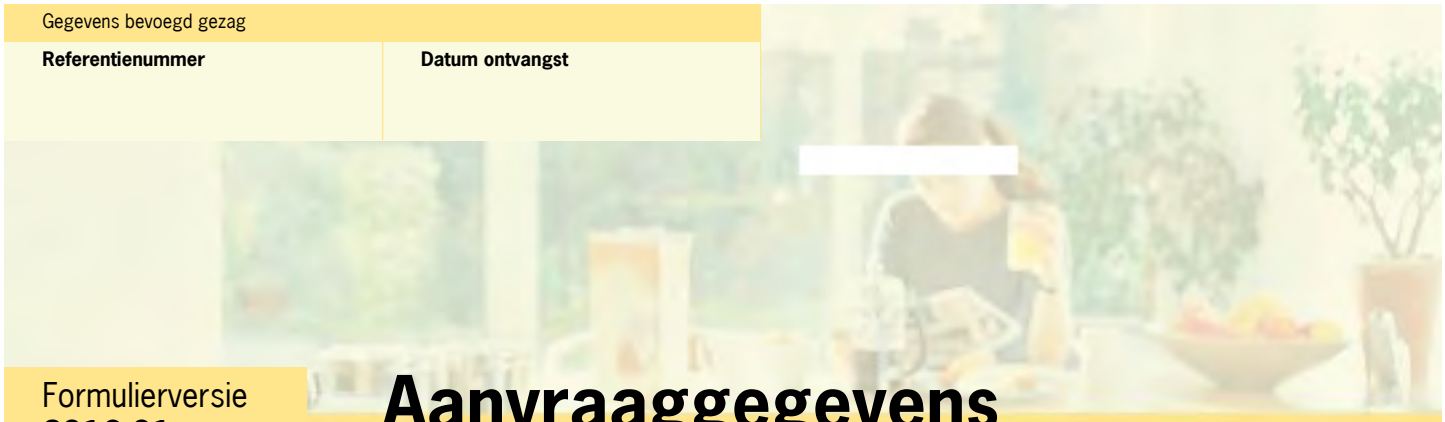
Uw nader bericht zien wij met belangstelling tegemoet.

Met vriendelijke groet,
TenneT TSO B.V.

Bijlagen:12

Gegevens bevoegd gezag

Referentienummer	**Datum ontvangst**



Formulierversie
2016.01

Aanvraaggegevens

Ingediende aanvraag/melding

Aanvraagnummer	1748185
Aanvraagnaam	LP-OMGV lijn-def EV
Uw referentiecode	
Ingediend op	29-01-2016
Soort procedure	Reguliere procedure
Projectomschrijving	Tussen Eemshaven Oudeschip en Vierverlaten wordt een nieuwe 380 kV hoogspanningsverbinding gerealiseerd. Zie ALG000 voor meer informatie.
Opmerking	In de aanvraagbrief worden de werkzaamheden toegelicht. Wij willen u erop attenderen dat deze vergunningaanvraag onder de rijkscoördinatieregeling moet worden afgehandeld.
Gefaseerd	Nee
Blokkerende onderdelen weglaten	Ja
Persoonsgegevens openbaar maken	Ja
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	Definitieve tekeningen en constructieve tekeningen worden uitgewerkt door een aannemer en worden uiterlijk drie weken voor aanvang start werkzaamheden overgelegd.
Bijlagen n.v.t. of al bekend	Onzes inziens is de aanvraag met bijgevoegde bijlagen ontvankelijk.

Bevoegd gezag

Naam:	Gemeente Loppersum
Bezoekadres:	Molenweg 12 te Loppersum
Postadres:	Postbus 25 9919 ZG Loppersum
Telefoonnummer:	0596-548200
Faxnummer:	0596-548201
E-mailadres algemeen:	gemeente@loppersum.nl
Website:	www.loppersum.nl

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Aanvragergegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

- Overig bouwwerk bouwen
  - Bouwen
- Kappen
  - Kappen

Bijlagen

Kosten

Formulierversie
2016.01

Aanvrager bedrijf

1 Bedrijf

KvK-nummer	09155985
Vestigingsnummer	000020300360
Statutaire naam	TenneT TSO B.V.
Handelsnaam	TenneT TSO

2 Contactpersoon

Geslacht	☑ Man ☐ Vrouw
Voorletters	
Voorvoegsels	-
Achternaam	
Functie	-

3 Vestigingsadres bedrijf

Postcode	6812AR
Huisnummer	310
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Utrechtseweg
Woonplaats	ARNHEM

4 Correspondentieadres

Postbus	718
Postcode	6800AS
Plaats	Arnhem

5 Contactgegevens

Telefoonnummer	
Faxnummer	-
E-mailadres	

Formulierversie
2016.01

Locatie

1 Kadastraal perceelnummer

Burgerlijke gemeente	Loppersum
Kadastrale gemeente	☑ Loppersum
Kadastrale sectie	E
Kadastraal perceelnummer	356
Bouwplannaam	-
Bouwnummer	-
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	☑ Ja ☐ Nee
Specificatie locatie	Zie bijlage WAB005 met een opsomming van alle betrokken kadastrale percelen.

2 Eigendomssituatie

Eigendomssituatie van het perceel	☐ U bent eigenaar van het perceel ☐ U bent erfpachter van het perceel ☐ U bent huurder van het perceel ☑ Anders
Uw belang bij deze aanvraag	Zakelijk recht.

Formulierversie
2016.01

Bouwen

Overig bouwwerk bouwen

1 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?	☐ Het wordt geheel vervangen ☐ Het wordt gedeeltelijk vervangen ☑ Het wordt nieuw geplaatst
Eventuele toelichting	Realisatie van nieuwe Wintrackmasten met de mastnummers 704-746.
Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?	☐ Ja ☑ Nee

2 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?	Terrein

3 Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?	☐ Ja ☑ Nee

4 Bruto inhoud bouwwerk

Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?	☐ Ja ☑ Nee

5 Oppervlakte bebouwd terrein

Verandert de bebouwde oppervlakte van het terrein na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	☐ Ja ☑ Nee

6 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoensgebonden bouwwerk?	☐ Ja ☑ Nee
Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?	☐ Ja ☑ Nee

7 Gebruik

Waar gebruikt u het bouwwerk en/ of terrein momenteel voor?	☐ Wonen ☑ Overige gebruiksfuncties
Geef aan waar u het bouwwerk en/ of terrein momenteel voor gebruikt.	De gronden worden momenteel conform vigerende bestemming gebruikt door derden.

Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken?	☐ Wonen ☑ Overige gebruiksfuncties
Geef aan waar u het bouwwerk voor gaat gebruiken.	De bouw geschiedt ten behoeve van het nieuwe 380 kV tracé Eemshaven Oudeschip - Vierverlaten.

8 Gebruiksfuncties

In onderstaande tabel staan in de eerste kolom mogelijke gebruiksfuncties die in een bouwwerk kunnen voorkomen. Vul voor alle gebruiksfuncties die voor u van toepassing zijn het aantal personen, de totale gebruiksoppervlakte en de totale vloeroppervlakte van het verblijfsgebied in m2 in hele getallen in.

Gebruiksfunctie	Aantal personen	Gebruiksoppervlakte (m2)	Verblijfsoppervlakte (m2)
Bijeenkomst			
Cel			
Gezondheidszorg			
Industrie			
Kantoor			
Logies			
Onderwijs			
Sport			
Winkel			
Overige gebruiksfuncties			

9 Uiterlijk bouwwerk/welstand

Beschrijf van de onderstaande onderdelen de materialen en kleuren die u voor het bouwwerk gebruikt. U mag het veld leeg laten als u materialen en kleuren in de bijlagen vermeldt

Onderdelen	Materiaal	Kleur
Gevels		
- Plint gebouw		
- Gevelbekleding		
- Borstweringen		
- Voegwerk		
Kozijnen		
- Ramen		
- Deuren		
- Luiken		
Dakgoten en boeidelen		
Dakbedekking		

Vul hier overige onderdelen en bijbehorende materialen en kleuren in.	Zie bijlage ALG002.

10 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan mondeling toelichten voor de welstandscommissie/ stadsbouwmeester.	☐ Ja ☑ Nee

Formulierversie
2016.01

Kappen

1 Kappen

Wat wilt u gaan doen?	☑ Kappen ☐ Anders
Om hoeveel houtopstanden gaat het?	6
Beschrijf per houtopstand om welk soort houtopstand het gaat.	Zie bijlage WAB017 voor een bomeninventarisatie met bijbehorende tekeningen.
Beschrijf per houtopstand de locatie op het voor-, zij-, of achtererf.	Zie bijlage WAB017 voor een bomeninventarisatie met bijbehorende tekeningen.
Geef per houtopstand de diameter van de stam in centimeter, gemeten op 1,30 m boven het maaiveld.	Zie bijlage WAB017 voor een bomeninventarisatie met bijbehorende tekeningen.
Beschrijf per houtopstand of er een mogelijkheid is tot herbeplanten en, zo ja, of u dat van plan bent. Geef in het geval van herbeplanten aan op welke locatie en met welke soorten u dat wilt gaan doen.	Zie WAB017.
Geef eventueel een toelichting op wat u gaat doen.	-

Formulierversie
2016.01

Bijlagen

Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
BRIEF Wabo Loppersum def	BRIEF_Wabo LP def.pdf	Anders	2016-01-29	In behandeling
ALG000 - projectomschrijving	ALG000_Alg Proj LP def.pdf	Anders	2016-01-29	In behandeling
ALG001 - trace tek	ALG001 - trace tek.pdf	Anders	2016-01-29	In behandeling
ALG002 brochure wt	ALG002 brochure wt.pdf	Anders	2016-01-29	In behandeling
WAB003 - sit tek gem	WAB003 - sit tek gem.pdf	Anders	2016-01-29	In behandeling
WAB004 - lengteprofiel	WAB004 - lengteprofiel.pdf	Anders	2016-01-29	In behandeling
WAB005 - kad numm	WAB005 - kad numm.pdf	Anders	2016-01-29	In behandeling
WAB006 - tech tek mast	WAB006 - tech tek mast.pdf	Anders	2016-01-29	In behandeling
WAB007 - tech tek fund	WAB007 - tech tek fund.pdf	Anders	2016-01-29	In behandeling
WAB009 - visualisaties	WAB009 - visualisaties.pdf	Anders	2016-01-29	In behandeling
WAB010 - mastenboek	WAB010 - mastenboek.pdf	Anders	2016-01-29	In behandeling
WAB011 - veldonderzoeken	WAB011 - veldonderzoeken.pdf	Anders	2016-01-29	In behandeling
WAB017 tek kap	WAB017 tek kap.pdf	Anders	2016-01-29	In behandeling

Formulierversie
2016.01

Kosten

Bouwen

Overig bouwwerk bouwen

Wat zijn de geschatte kosten in euro's (exclusief BTW)?

Projectkosten

Wat zijn de geschatte kosten voor het totale project in euro's (exclusief BTW)?

Nummer	Bijlagen omgevingsvergunning Gemeente Loppersum NW380 kV (13)				
	Titel	Versie	Tekening/docu	Vergunning	Opmerkingen
1	ALG000: Projectomschrijving			WAB0	
2	ALG001: Overzichtstekening gehele tracé			WAB0	
3	ALG002: Algemene informatie over Wintrackmasten			WAB0	
4	WAB003: Gemeentelijke situatietekeningen met mastposities			WAB0	
5	WAB004: Lengteprofielen met coordinaten en hoogtes van masten en geleiders			WAB0	
6	WAB005: Kadastrale gegevens per mastlocatie			WAB0	
7	WAB006: Mastenlijst met technische tekeningen per masttypen met berekeningen			WAB0	
8	WAB007: Technische tekeningen funderingen met berekeningen			WAB0	
9	WAB009: Visualisatie Wintrackmast in landschap			WAB0	
10	WAB010: Mastenboek met detailtekening per mast			WAB0	
11	WAB011: Rapportages veldonderzoek per mast			WAB0	
12	WAB017: Situatietekening kap met bomenlijst			WAB0	

Bijlage 1
Projectomschrijving

ONDERWERP: PROJECTOMSCHRIJVING EEMSHAVEN OUDESCHIP – VIERVERLATEN 380 KV

VERSIE: 19-01-2016

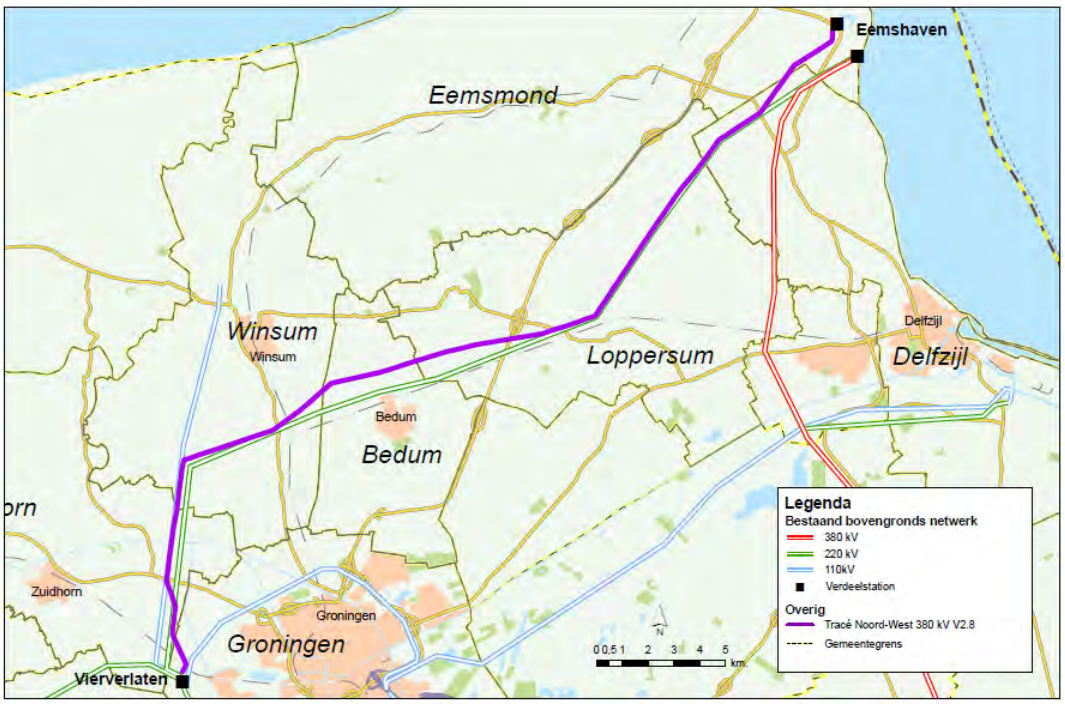
1. Inleiding

Dit document betreft een projectomschrijving, specifiek voor de onderhavige aanvraag Omgevingsvergunning definitieve activiteiten.

Naast een algemene omschrijving van het project "Noord-West 380kV Eemshaven Oudeschip – Vierverlaten" en de noodzaak voor realisatie van deze nieuwe verbinding, volgt een omschrijving van het algemene werkproces. Dit als indicatie van de fysieke werkzaamheden die straks plaats zullen vinden en de doorlooptijd hiervan. De aannemer voorziet in een later stadium in gedetailleerde werkplannen en werkplanningen. Tot slot volgt een opsomming van alle bijlagen die bij deze aanvraag gevoegd zijn. Per bijlage wordt kort toegelicht welke informatie in die bijlage te vinden is en worden eventuele bijzonderheden toegelicht.

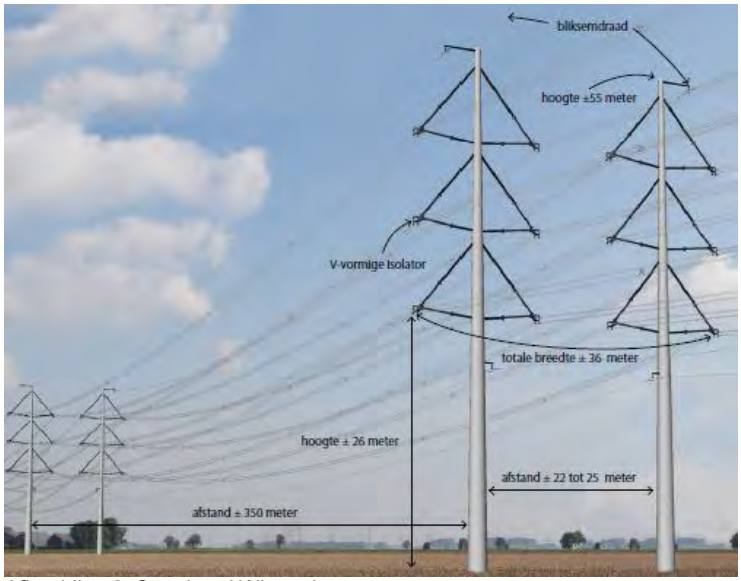
1.1 Nut, noodzaak en project

De energievoorziening in Europa en Nederland verduurzaamt. De hoeveelheid duurzaam opgewekte stroom groeit en daarmee de fluctuaties in het net. TenneT wil daarom tussen het hoogspanningstation Eemshaven-Oudeschip en het hoogspanningsstation Vierverlaten, een nieuwe 380 kV hoogspanningsverbinding bouwen. Het project "Noord-West 380kV Eemshaven Oudeschip – Vierverlaten" draagt bij aan de betrouwbaarheid van het elektriciteitsnet zodat meer duurzaam opgewekte energie kan worden getransporteerd en vraag en aanbod over een groter gebied in balans kunnen worden gebracht.



Afbeelding 1: Tracé nieuwe 380 kV verbinding

Voor het bouwen van de verbinding wordt een nieuw type mast gebruikt: de Wintrackmast. Deze mast heeft door zijn ranke vormgeving minder effect op het landschap. Hij bestaat uit twee pilaarvormige palen en is witgrijs van kleur. Een belangrijke eigenschap van de Wintrackmast is dat deze een compact magneetveld heeft.



Afbeelding 2: Standaard Wintrackmast

1.2 Vier circuits 380 kV

De verbinding Eemshaven Oudeschip – Vierverlaten wordt gebouwd als 4 x 380 kV verbinding die in eerste instantie wordt bedreven op 2-circuits. Dit betekent dat de masten en de fundering worden gebouwd voor een 4-circuit 380 kV verbinding, maar dat in eerste instantie 2 circuits worden opgehangen. In de praktijk betekent dit dat er in eerste instantie alleen aan de binnenzijde van de masten geleiders worden opgehangen. De masten 648 (nabij station Vierverlaten) tot 673 (Brillerij) worden direct uitgevoerd met 4 circuits. Dit zodat ook de parallel lopende 110kV verbinding tussen station Vierverlaten en Winsum hierin wordt opgehangen.

Doordat op de lange termijn wordt verwacht dat de behoefte aan transportcapaciteit stijgt, is er gekozen om de verbinding voor te bereiden op 4 circuits 380 kV, zodat in een later stadium ook aan de buitenzijde geleiders opgehangen kunnen worden. Hiermee heeft de verbinding voldoende capaciteit om de voorziene transportstromen op korte en lange termijn te faciliteren, terwijl er bovendien toekomstige uitbreidingsmogelijkheden ontstaan zonder dat tijdrovende procedures moeten worden doorlopen of op dat moment een volledig nieuwe verbinding gebouwd zal moeten worden. Hierdoor wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de behoefte uit de energietransitie aan flexibele en toekomstbestendige oplossingen die snel en eenvoudig in kunnen spelen op ontwikkelingen. Een groot voordeel hiervan is dat als de uitbreiding nodig is, de kosten aanvaardbaar zijn, er geen extra ruimte nodig is en er minimale werkzaamheden hoeven plaats te vinden. Dit beperkt ook de overlast voor de omgeving.

1.3 Werkproces

Tijdens het bouwen van de hoogspanningsverbinding is werkverkeer nodig in de omgeving van de mastlocaties. Uitgangspunt hierbij is dat dit werkverkeer zoveel mogelijk routes aanhoudt die het minste overlast veroorzaken. Ook is groot transport nodig, bijvoorbeeld voor het aanleveren van de onderdelen van de masten. De uitvoerende aannemer stemt dit transport voorafgaand aan de start van de werkzaamheden met de gemeente af. Bij de aanleg van de nieuwe verbinding kan het gebeuren dat wegen tijdelijk worden afgesloten en daarom omleidingen noodzakelijk zijn. Ook deze afsluitingen worden door de uitvoerende aannemer tijdig met de gemeente afgestemd.

Ook wordt tijdelijke bouwinfra (werkterreinen, bouwwegen en inritten) aangelegd om de mastlocaties te kunnen bereiken. Het streven is om van de doorgaande weg zo snel mogelijk naar de bouwplaats te komen, via een openbare weg of via een tijdelijke bouwweg. De realisatie van de bouwinfra maakt onderdeel uit van de aan te vragen vergunningprocedures.

Voor de aanlegwerkzaamheden van de bovengrondse verbinding worden grofweg de volgende stappen doorlopen: het gereed maken van de bouwplaats en tijdelijke bouwwegen, het aanleggen van de fundering (inclusief bronbemaling), de montage van de mast, het trekken van de geleiders en het weer opruimen van de werklocatie. Zodra alle masten gebouwd zijn worden de geleiders ingehangen. Pas nadat de geleiders in alle masten gehangen zijn en de goede werking van de verbinding is getest, wordt de tijdelijke bouwinfra opgeruimd. Ook het amoveren van oude verbindingen gebeurt in de meeste gevallen pas als de nieuwe verbinding in bedrijf is genomen. Op enkele plaatsen wordt vanwege ruimtegebrek, eerst de huidige verbinding gesloopt.

Bovenstaande betekent dat tijdelijke bouwwegen gedurende 3 jaar in stand moet blijven. Daarna wordt alles ontmanteld en worden terreinen en gronden in oorspronkelijke staat teruggebracht. Met de verschillende grondeigenaren zijn hierover afspraken gemaakt en worden overeenkomsten gesloten.

2. Milieueffectrapport

De besluitvorming over het tracé en de uitvoeringswijze van de verbinding heeft plaats gevonden na vergelijking van de verschillende alternatieven waaronder (milieu)effecten en kosten. De vergelijking vindt plaats in het milieueffectrapport (MER). In het MER is onderzocht welke invloeden de hoogspanningsverbinding heeft op het milieu. Van verschillende alternatieven voor het tracé en de uitvoering van de verbinding zijn de milieueffecten bepaald. De effectenvergelijking maakt een zorgvuldig besluit mogelijk.

3. Rijkscoördinatieregeling

Op grond van artikel 20c Elektriciteitswet is op het project "Noord-West 380kV Eemshaven Oudeschip – Vierverlaten", de Rijkscoördinatieregeling van toepassing. De Rijkscoördinatieregeling voorziet in een gecoördineerde en parallelle besluitvorming van de vereiste besluiten. Dit betekent dat vereiste uitvoeringsbesluiten gecoördineerd worden voorbereid en gelijktijdig met het inpassingsplan bekend worden gemaakt.

In het inpassingsplan is voorzien in de nieuwe bovengrondse 380kV verbinding en ondergrondse aanleg van een aantal 110 kV verbindingen over korte lengte (bij Brillerij in de gemeente Winsum en nabij hoogspanningsstation Vierverlaten). Ook zijn binnen de reikwijdte van dit plan de tijdelijke bouwwegen, alsmede de tijdelijke 150 kV masten voorzien. Dit inpassingsplan maakt de nieuwe verbinding dan ook planologisch mogelijk. De ingekomen aanvragen toetst u derhalve niet aan het vigerende bestemmingsplan, maar aan het inpassingsplan.
Uitzondering hierop zijn enkele bouwwegen, werkterreinen en inritten die (deels) buiten de grens van het

inpassingsplan vallen. Bij deze aanvraag zijn tekeningen gevoegd (WAB003) waarop deze objecten duidelijk aangegeven zijn. Voor deze objecten vragen wij een Omgevingsvergunning uitvoeren Werk of werkzaamheden aan, in combinatie met een Omgevingsvergunning Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening.

De Rijkscoördinatieregeling is bedoeld om sneller besluiten te kunnen nemen, zonder dat dit ten koste gaat van de zorgvuldigheid van de besluitvorming en van de mogelijkheden voor burgers om hierover hun mening te kunnen geven.
De ministers van Economische Zaken (EZ) en van Infrastructuur en Milieu (IenM) zijn het bevoegd gezag voor het project. Zij zijn verantwoordelijk voor de ruimtelijke ontwikkeling van en besluitvorming over de nieuwe verbinding. De ministers bepalen waar deze komt en hoe deze eruit komt te zien. Tijdens de procedure adviseert TenneT de ministers over technische zaken, bouwkosten en over de verschillende mogelijke tracés. Vervolgens is TenneT verantwoordelijk voor het bouwen van de verbinding en voor het beheer nadat deze in gebruik is genomen.

De Rijkscoördinatieregeling schrijft een procedure voor die op een aantal punten afwijkt van de reguliere procedures. Hieronder worden deze afwijkingen kort omschreven.

1. De Rijkscoördinatieregeling volgt de stappen van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure uit de Algemene wet bestuursrecht (afdeling 3.4 Awb). Dit betekent dat voor ieder besluit dat genomen wordt, eerst een ontwerpbesluit wordt genomen.
2. Na ontvangst van de vergunningaanvraag moet één exemplaar hiervan doorgestuurd worden naar het ministerie van EZ. Omdat TenneT een afschrift van de aanvraag naar EZ stuurt hoeft u dat niet te doen.
3. Het ontwerpbesluit en het definitieve besluit worden door het bevoegd gezag aan EZ gestuurd, ondanks het feit dat de aanvraag en eventuele aanvullingen namens TenneT worden toegestuurd.
4. Het ministerie van EZ en IenM bepalen op welke datum het (ontwerp)besluit moet worden afgegeven. Deze data worden per brief door het ministerie aan het bevoegd gezag kenbaar gemaakt (spoorboekje).
5. De ter inzage legging van de (ontwerp)besluiten tezamen met het inpassingsplan alsmede de publicatie van de besluiten wordt door het ministerie van EZ verzorgd. Een eigen publicatie is dan ook niet aan de orde.

Voor vragen omtrent de Rijkscoördinatieregeling kunt u terecht bij Bureau Energieprojecten, telefoon 070 379 8979.

4. De aanvraag

De activiteiten waarvoor deze aanvraag wordt ingediend, zijn omschreven in het begeleidend schrijven. In totaal heeft u voor het project "Noord-West 380kV Eemshaven Oudeschip – Vierverlaten", de volgende vergunningaanvragen ontvangen.

- *Omgevingsvergunning definitieve activiteiten*
  Bouwen – bouwen van 380 kV masten 704 t/m 746
  Kappen – kappen van 6 bomen
- *Omgevingsvergunning tijdelijke activiteiten*
  Uitrit – 26 uitritten die uitkomen op gemeentelijke wegen, 2 uitritten die uitkomen op een provinciale weg N46 (uitritten 21 en 22 bij mast 715)
  Uitvoeren van werk of werkzaamheden – (gedeelten van) bouwterreinen, (gedeelten van) werkwegen, 28 uitritten, graven/dempen van watergangen
  Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening – (gedeelten van) bouwterreinen, (gedeelten van) werkwegen, 28 uitritten, graven/dempen van watergangen

Dit schrijven maakt onderdeel uit van de aanvraag Omgevingsvergunning definitieve activiteiten voor het

bouwen van 380 kV masten 704 t/m 746 en het kappen van 6 bomen.

5. Leeswijzer bijlagen

Voor de volledigheid volgt hieronder een schematisch overzicht van de bijlagen behorende bij onderhavige aanvraag:

Bijlage	Betreft	Inhoud
ALG000	Projectomschrijving	Nadere toelichting op het project. De leeswijzer bevat een volledig bijlageoverzicht.
ALG001	Overzichtstekening gehele tracé	Overzichtstekening van het gehele tracé Eemshaven (Oudeschip) – Vierverlaten.
ALG002	Algemene informatie over Wintrackmasten	Informatie over de nieuwe Wintrack II masten.
WAB003	Gemeentelijke situatietekening met mastposities	Situatietekeningen per gemeente.
WAB004	Lengteprofielen	Aanzichtstekeningen van de mastverbinding. Deze tekeningen geven de hoogte van de masten aan evenals de hoogte van de geleiders. Per mast worden de x- en y coördinaten aangegeven.
WAB005	Kadastrale gegevens per mastlocatie	Overzichtstekeningen van de mastverbinding inclusief kadastrale gegevens.
WAB006	Mastenlijst met technische tekeningen per masttypen met berekeningen	Mastenlijst waarop per mastnummer het masttype staat. Verder bevat deze bijlage per masttype een constructieve tekening en berekening.
WAB007	Technische tekeningen fundering met berekeningen	Technische tekeningen van het fundament.
WAB009	Visualisatie Wintrackmast in landschap	Visualisatie van Wintrack II masten in een gebiedstyperend landschap.
WAB010	Mastenboek met detailtekening per mast	Situatietekening per mast inclusief tijdelijke werkterreinen, bouwwegen, inritten, tijdelijke/definitieve slootdempingen en slootomleggingen.
WAB011	Rapportages veldonderzoeken (per mast)	Rapportage per mast met relevante onderzoeksgegevens en conclusies voor die locatie voor cultuurtechniek, geohydrologie, grondmechanica, bodem, archeologie en explosieven.
WAB017	Situatietekening kap met bomenlijst	Situatietekeningen van de te kappen bomen, inclusief bomeninventarisatie.

Bijlage 2
Overzichtstekening gehele tracé

Noord • West 380kV Tracé EOS-VVL

Bijlage 3
Algemene informatie over Wintrackmasten

Wintrack

Een innovatieve oplossing voor nieuwe hoogspanningsverbindingen

TenneT
Taking power further

Wintrack

TenneT heeft een nieuw type hoogspanningsmast ontwikkeld: Wintrack. Deze innovatieve mast vervangt de bestaande vakwerk-mast en zorgt voor een forse reductie van de magneetveldzone. Wintrack speelt in op maatschap-pelijke en technologische ontwikkelingen en maakt het mogelijk om optimaal gebruik te maken van de beschikbare ruimte in de omgeving.

Over TenneT

Als elektriciteitstransporteur zorgt TenneT voor het bewaken van de betrouwbaarheid en de continuïteit van de elektriciteits-voorziening. Daarbij wordt voortdurend gekeken naar maatschappelijke en technologische ontwikkelingen. TenneT probeert hierop te anticiperen door verbeteringen op het gebied van elektriciteitstransport te ontwikkelen en door te voeren.

Over Wintrack

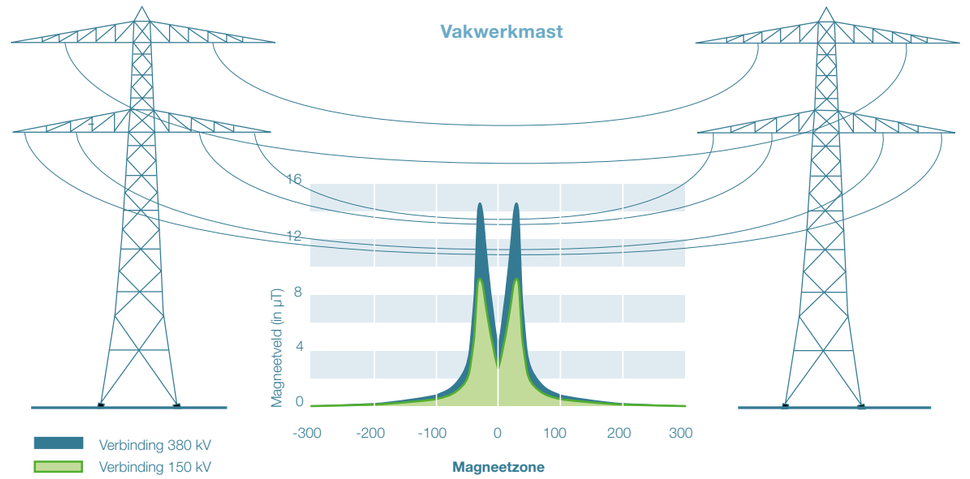
- Innovatief ontwerp
- Strak vormgegeven masten
- Terughoudend in landschap
- Smaller magneetveld
- Flexibel in gebruik
- Onderhoudsvriendelijk

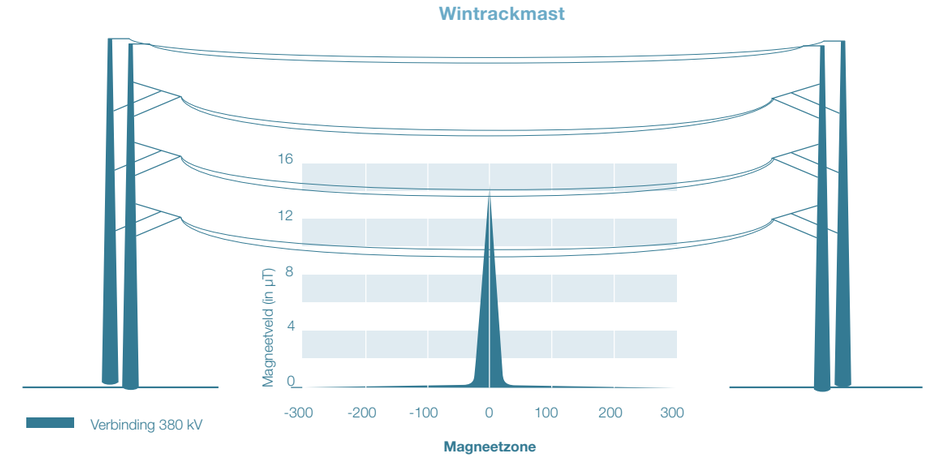
Vormgeving

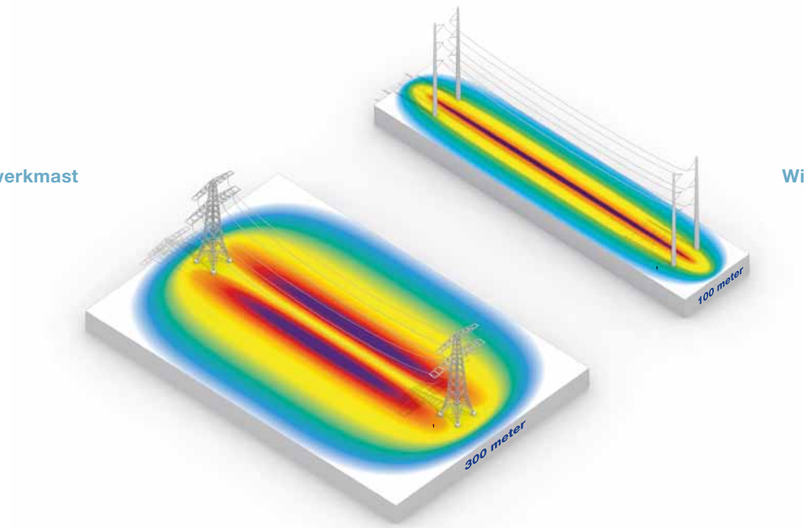
Wintrack bestaat uit twee palen, waaraan de hoogspannings-draden worden opgehangen. De slanke en spits toelopende palen staan op het oog los van elkaar. Ze zijn minimalistisch vormgegeven, waarmee voor ‘visuele rust’ wordt gezorgd. Daardoor passen de masten goed in diverse landschappen. De mast is bovendien onderhoudsarm dankzij de gladde structuur.

Smallere magneetveldzone

Door de draden zo dicht mogelijk bij elkaar op te hangen, wordt de magneetveldzone met meer dan 60 procent teruggebracht. Hierdoor wordt het mogelijk nieuwe verbindingen op een verantwoorde manier aan te leggen, met een minimale impact op mens en landschap.







Combineren van meerdere verbindingen mogelijk

Het Wintrack-ontwerp biedt verder de mogelijkheid om meerdere verbindingen te combineren in één en dezelfde mast. Zo kunnen bestaande 150 kV lijnen gecombineerd worden met 380 kV verbindingen zodat er minder masten nodig zijn. De nieuwe mast biedt hiermee de optimale balans tussen leveringszekerheid en ruimtelijke inpassing.

Afhankelijk van het tracé kunnen masthoogtes en afstanden verschillen

3 soorten wintrack masten

De standaard Wintrackmast

Hierin hangen twee 380 kV verbindingen

De vier circuit Wintrack mast

Hierin hangen vier 380 kV verbindingen

De combinatiemast

Hierin hangt zowel een 150 kV alsook een 380 kV verbinding

TenneT is de eerste grensoverschrijdende elektriciteitstransporteur van Europa. Met 20.000 kilometer aan hoogspanningsverbindingen en 36 miljoen eindgebruikers in Nederland en Duitsland behoren we tot de top 5 elektriciteitstransporteurs van Europa. Onze focus is gericht op de ontwikkeling van een Noordwest-Europese energiemarkt en op de integratie van duurzame energie.

Taking power further

TenneT TSO B.V.
Utrechtseweg 310, Arnhem
Postbus 718, 6800 AS Arnhem
Nederland

Telefoon +31 (0)800 836 63 88
E-mail servicecenter@tennet.eu
www.tennet.eu

September 2012
CE1063OB.NL1209

Bijlage 4
Gemeentelijke situatietekeningen met mastposities

Noord • West 380kV WABO permanent gemeente Loppersum

Eemsmond

Loppersum

Huizinge

Delfzijl

Bedum

Noord • West 380 kV Loppersum

Legenda

- Tracé NW380kV V2.9
- P
- Beacon
- Archeologisch rijksmonument
- Archeologisch terrein van hoge / zeer hoge waarde
- Tarp
- Mast
- Fundatie permanent

Aanpassingen Watergangen

- Dubbeland
- Definitieve omlegging
- Dempen
- Tijdelijke demping
- Tijdelijke omlegging

Ecologie

- EHS
- Natura 2000

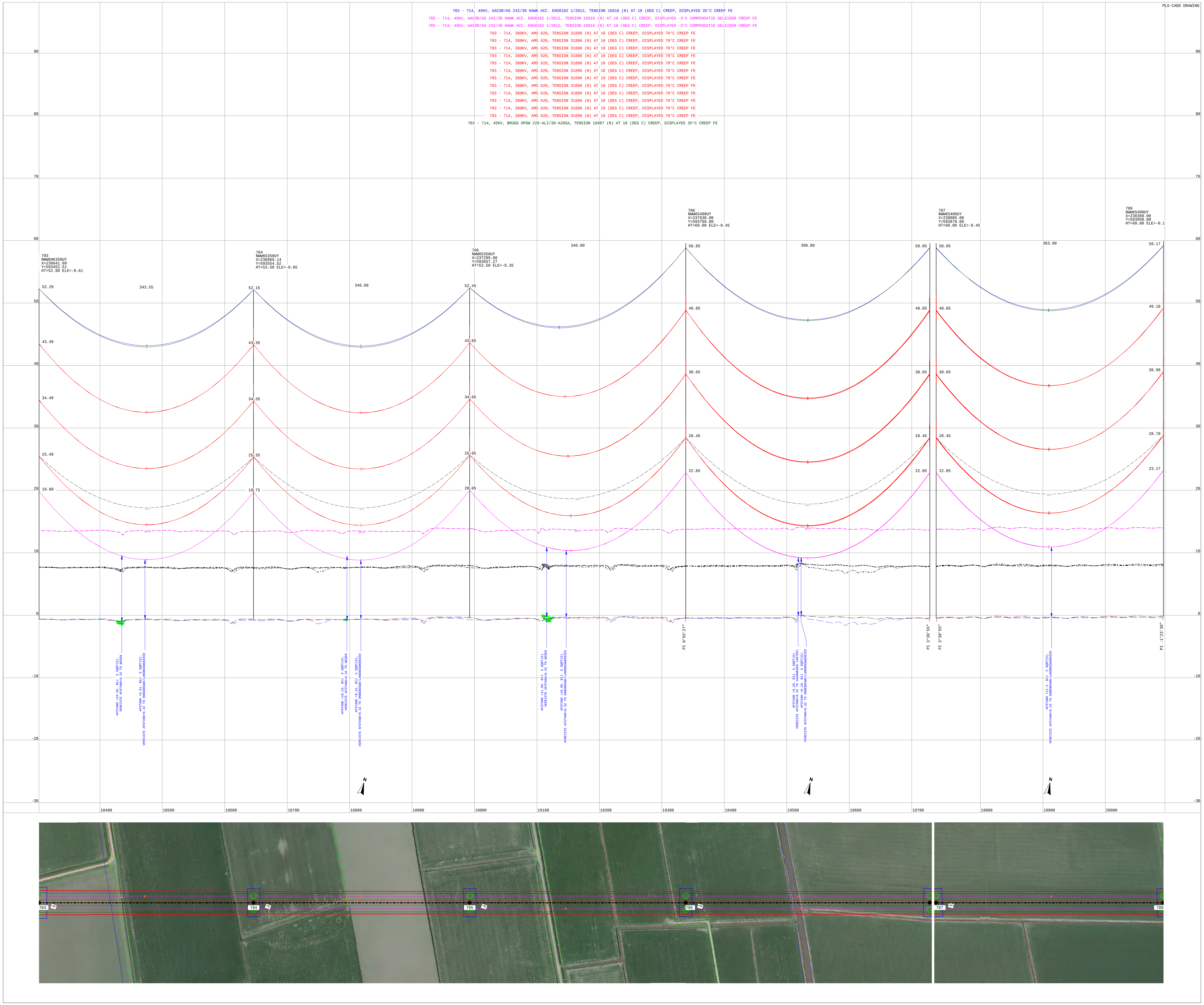
GRONINGEN

Versie	Definitief	Datum	17-12-2015
Schaal	1:10.000	Formaat	A0
Kenmerk	p_nw380_WAB003_Loppersum		

0 500 m.

N

Bijlage 5
Lengteprofielen met coordinaten en hoogtes van masten en geleiders



AFSTANDEN NAAR GROND EN OBSTAKELS
VOLGENS 50341-3-15 EN PVE.05.000 JUNI2014 VERSIE 2.0

MINIMALE AFSTAND NAAR ONBEBOUWD 8.6 METER.
CONTROLE OP VEILIGE AFSTANDEN BIJ MAXIMALE TEMPERATUUR EN BIJ WIND IN DE GELEIDER UITZWAAI CURVE.
BIJ AANWEZIGHEID VAN EEN RETOURSTROOM GELEIDER IS ER OOK EEN CONTROLE BIJ MAXIMAAL IJS.

ECHTE VERTICALE AFSTANDEN ZIJN WEERGEGEVEN VOOR ELK SPANVELD EN ELK RUIMTELIJK OBJECT.
WAAR MINIMALE AFSTANDEN VOORKOMEN BIJ WIND SNELHEDEN GROTER DAN 15 M/S IS ER ALLEEN
DE BENODIGDE AFSTAND GETOOND.

GELEIDER FASEN	: AMS-620
BRON	: TENNET
TYPE	: ACSR
GEWICHT (ZONDER VET) [N]	: 16.76
OPPERVLAK [MM²]	: 620.9
GELEIDER DIAMETER [MM]	: 32.4
YOUNG`S MODULES [KN/MM²]	: 54.
UITZETTINGS COEFFICIENT [1/°C]	: .000023
KOUDE TEMPERATUUR (UPLIFT CHECKS) [°C]	: -20.
NOMINALE BREEKSTERKTE [N]	: 185800.
TREKPARAMETER BIJ 10 °C	: ZIE VAK INFORMATIE BOVEN PROFIEL
MAXIMALE BEDRIJFS TEMPERATURE [°C]	: 70°C
OPMERKINGEN	:

BLIKSEMDRAAD/OPGW/RGS	: AACSR/AS HAWK	OPGW 226-AL2
BRON	: TENNET	BRUGG CABLES
TYPE	: ACSR	ACSR
GEWICHT (ZONDER VET) [N]	: 9.63	9.2
OPPERVLAK [MM²]	: 282.5	264.17
GELEIDER DIAMETER [MM]	: 21.8	21.7
YOUNG`S MODULES [KN/MM²]	: 77.	81.
UITZETTINGS COEFFICIENT [1/°C]	: .000019	.0000202
KOUDE TEMPERATUUR (UPLIFT CHECKS) [°C]	: -20.	
NOMINALE BREEKSTERKTE [N]	: 118000.	119000.
TREKPARAMETER BIJ 10 °C	: ZIE VAK INFORMATIE BOVEN PROFIEL	ZIE VAK INFORMATIE BOVEN PROFIEL
MAXIMALE BEDRIJFS TEMPERATURE [°C]	: 35°C	
OPMERKINGEN	:	

DNV·GL

PROJECTNAME: TRACEREN VERBINDING NW380

DRAWING NO.: 74100828-050-100

DESIGN STATE: DEFINITIEF		COORDINATE SYSTEM:	RIJKSDRIEHOEK
DRAWN BY: EKA	21-09-15	UNITS:	METER
CHECKED BY: RLO	21-09-15	PROJECT NO:	74100828
APPROVED BY: AW	21-09-15	COMPANY:	TENNET

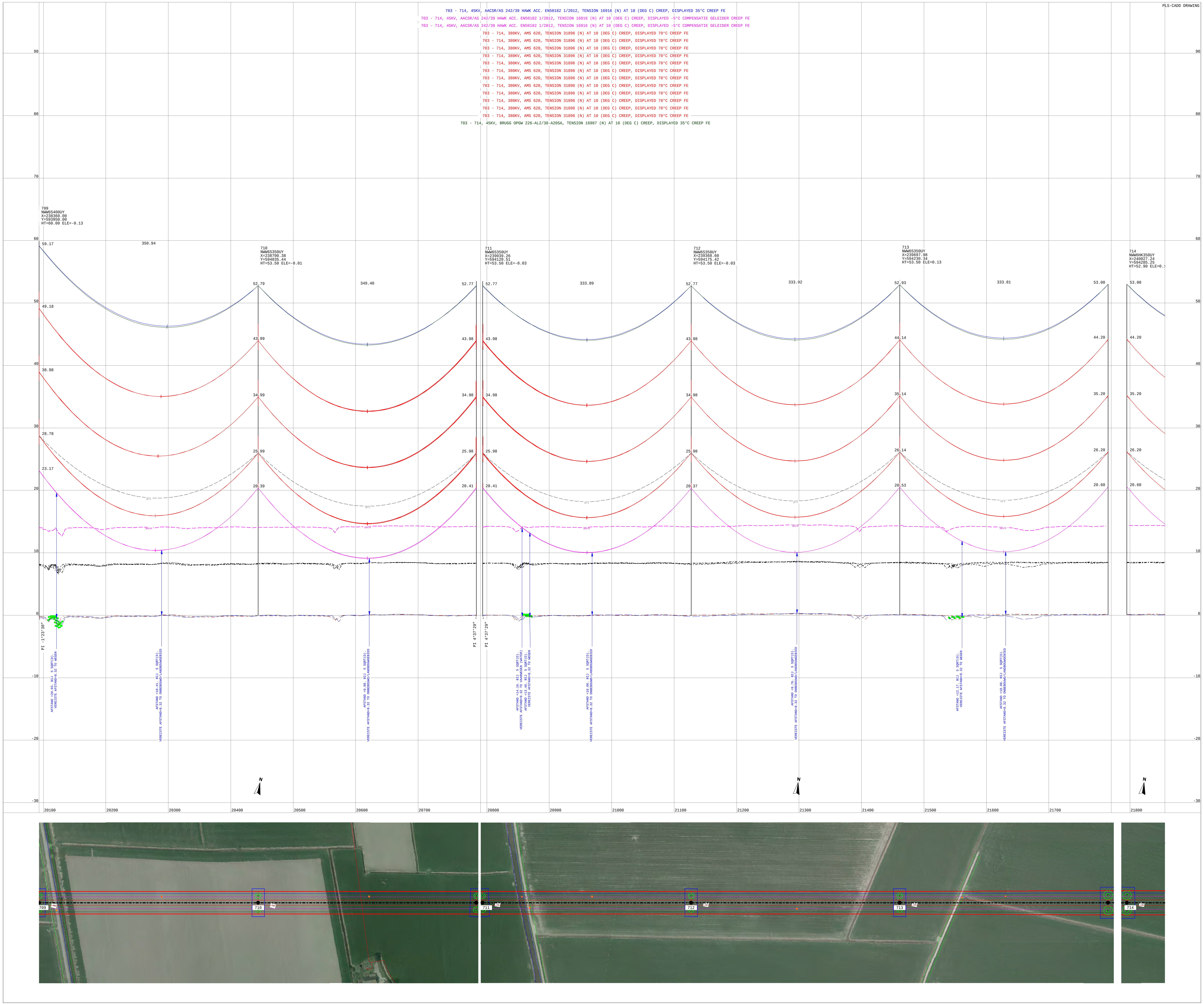
DESCRIPTION:
TRACE EN PROFIEL TEKENING
VKA 2.9
MAST 703 T/M 709

REVISION: 4.0

FORMAT: A0

DNV KEMA ENERGY & SUSTAINABILITY, UTRECHTSEWEG 310, 6812 AR ARNHEM, TEL: +31 26 3 56 91 11, WWW.DNVGL.COM

FILENAME: 74100828-050-100 DG1 MASTENPLAN 2.9 REV 4.0.XYZ



AFSTANDEN NAAR GROND EN OBSTAKELS
VOLGENS 50341-3-15 EN PVE.05.000 JUNI2014 VERSIE 2.0

MINIMALE AFSTAND NAAR ONBEBOUWD 8.6 METER.
CONTROLE OP VEILIGE AFSTANDEN BIJ MAXIMALE TEMPERATUUR EN BIJ WIND IN DE GELEIDER UITZWAAI CURVE.
BIJ AANWEZIGHEID VAN EEN RETOURSTROOM GELEIDER IS ER OOK EEN CONTROLE BIJ MAXIMAAL IJS.

ECHTE VERTICALE AFSTANDEN ZIJN WEERGEGEVEN VOOR ELK SPANVELD EN ELK RUIMTELIJK OBJECT.
WAAR MINIMALE AFSTANDEN VOORKOMEN BIJ WIND SNELHEDEN GROTER DAN 15 M/S IS ER ALLEEN
DE BENODIGDE AFSTAND GETOOND.

GELEIDER FASEN	: AMS-620
BRON	: TENNET
TYPE	: ACSR
GEWICHT (ZONDER VET) [N]	: 16.76
OPPERVLAK [MM²]	: 620.9
GELEIDER DIAMETER [MM]	: 32.4
YOUNG`S MODULES [KN/MM²]	: 54.
UITZETTINGS COEFFICIENT [1/°C]	: .000023
KOUDE TEMPERATUUR (UPLIFT CHECKS) [°C]	: -20.
NOMINALE BREEKSTERKTE [N]	: 185800.
TREKPARAMETER BIJ 10 °C	: ZIE VAK INFORMATIE BOVEN PROFIEL
MAXIMALE BEDRIJFS TEMPERATURE [°C]	: 70°C
OPMERKINGEN	:

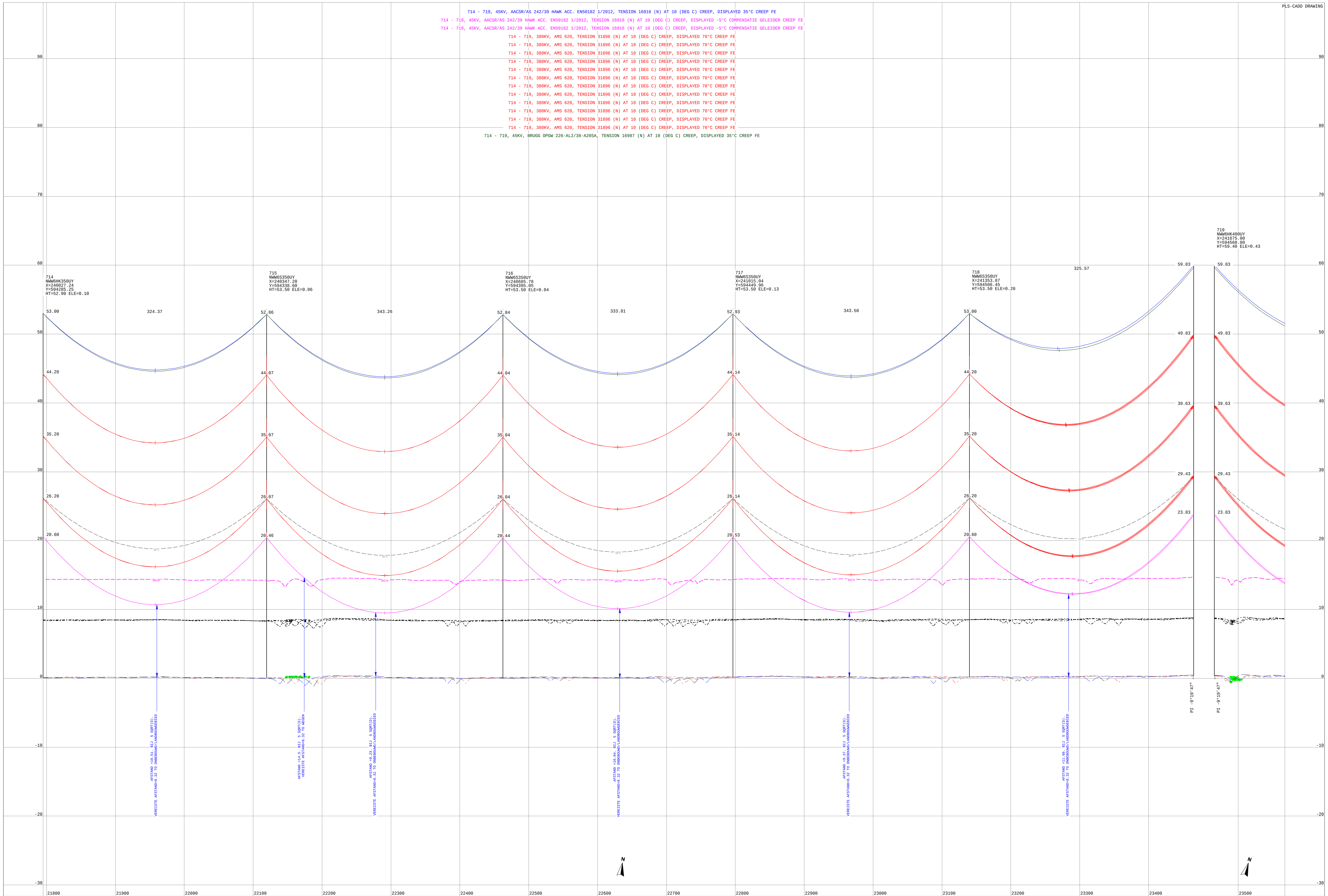
BLIKSEMDRAAD/OPGW/RGS	: AACSR/AS HAWK	OPGW 226-AL2
BRON	: TENNET	BRUGG CABLES
TYPE	: ACSR	ACSR
GEWICHT (ZONDER VET) [N]	: 9.63	9.2
OPPERVLAK [MM²]	: 282.5	264.17
GELEIDER DIAMETER [MM]	: 21.8	21.7
YOUNG`S MODULES [KN/MM²]	: 77.	81.
UITZETTINGS COEFFICIENT [1/°C]	: .000019	.0000202
KOUDE TEMPERATUUR (UPLIFT CHECKS) [°C]	: -20.	
NOMINALE BREEKSTERKTE [N]	: 118000.	119000.
TREKPARAMETER BIJ 10 °C	: ZIE VAK INFORMATIE BOVEN PROFIEL	ZIE VAK INFORMATIE BOVEN PROFIEL
MAXIMALE BEDRIJFS TEMPERATURE [°C]	: 35°C	
OPMERKINGEN	:	

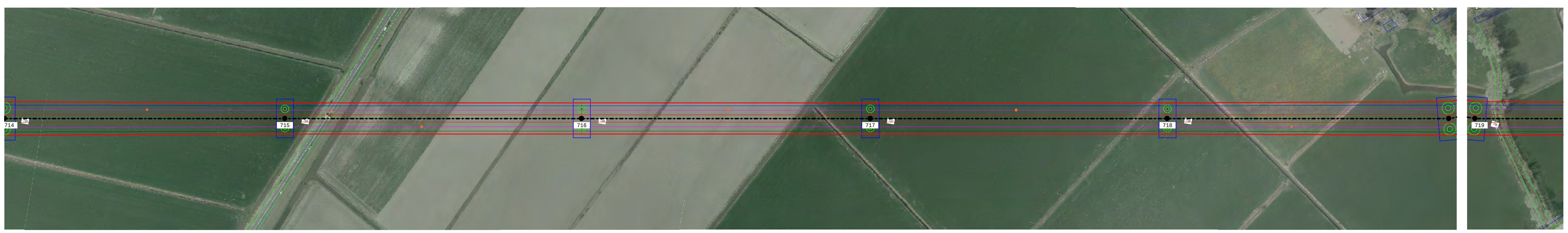
DNV·GL	PROJECTNAME: TRACEREN VERBINDING NW380			
		DRAWING NO.: 74100828-050-100		
DESIGN STATE: DEFINITIEF	COORDINATE SYSTEM: RIJKSDRIEHOEK	DESCRIPTION: TRACE EN PROFIEL TEKENING VKA 2.9 MAST 709 T/M 714		REVISION: 4.0
DRAWN BY: EKA 21-09-15	UNITS: METER			
CHECKED BY: RLO 21-09-15	PROJECT NO: 74100828			FORMAT: A0
APPROVED BY: AW 21-09-15	COMPANY: TENNET			

DNV KEMA ENERGY & SUSTAINABILITY, UTRECHTSEWEG 310, 6812 AR ARNHEM, TEL: +31 26 3 56 91 11, WWW.DNVGL.COM

FILENAME: 74100828-050-100 DG1 MASTENPLAN 2.9 REV 4.0.XYZ

PLS-CADD DRAWING





AFSTANDEN NAAR GROND EN OBSTAKELS
VOLGENS 50341-3-15 EN PVE.05.000 JUNI2014 VERSIE 2.0

MINIMALE AFSTAND NAAR ONBEBOUWD 8.6 METER.
CONTROLE OP VEILIGE AFSTANDEN BIJ MAXIMALE TEMPERATUUR EN BIJ WIND IN DE GELEIDER UITZWAAI CURVE.
BIJ AANWEZIGHEID VAN EEN RETOURSTROOM GELEIDER IS ER OOK EEN CONTROLE BIJ MAXIMAAL IJS.

ECHTE VERTICALE AFSTANDEN ZIJN WEERGEGEVEN VOOR ELK SPANVELD EN ELK RUIMTELIJK OBJECT.
WAAR MINIMALE AFSTANDEN VOORKOMEN BIJ WIND SNELHEDEN GROTER DAN 15 M/S IS ER ALLEEN
DE BENODIGDE AFSTAND GETOOND.

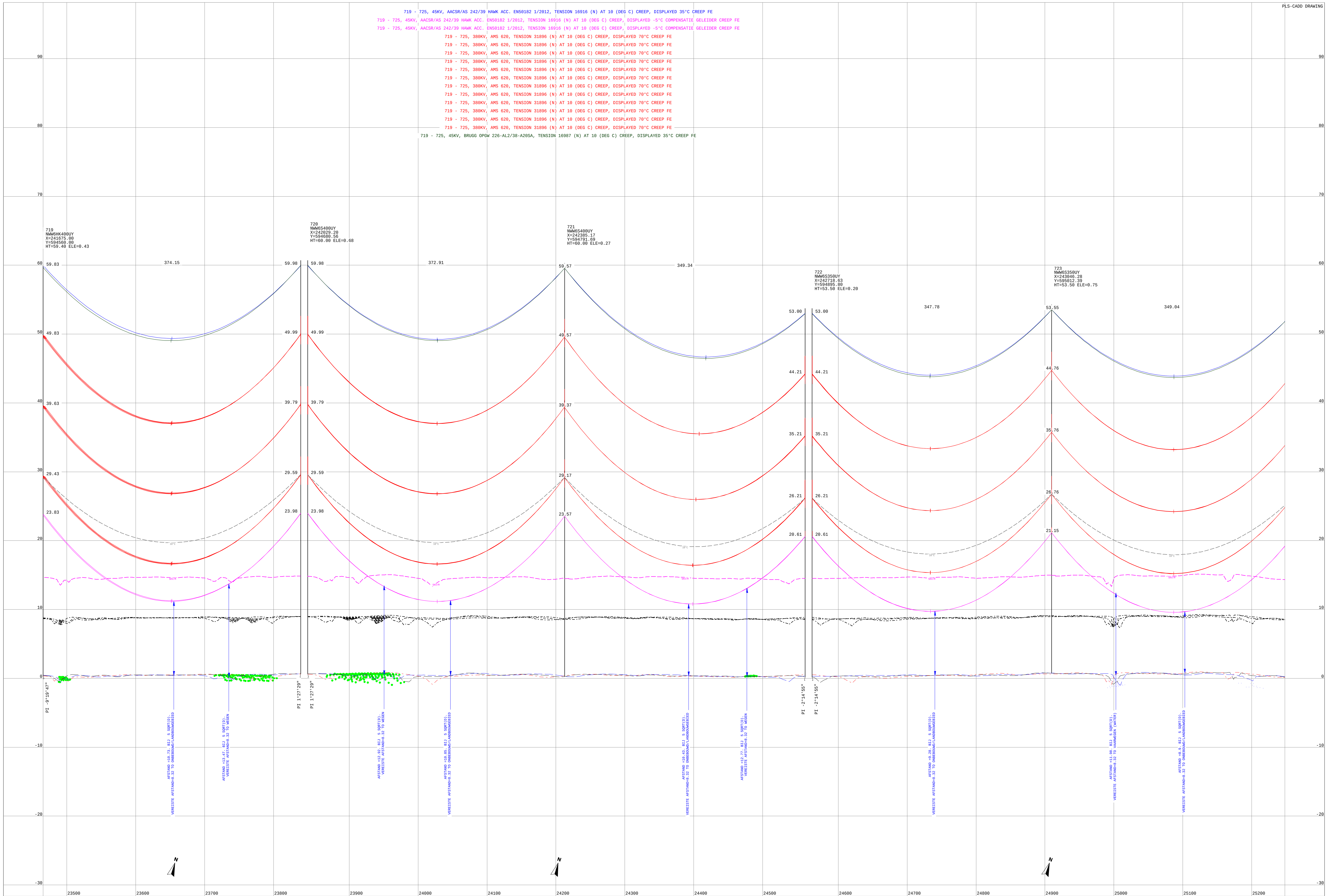
GELEIDER FASEN	: AMS-620
BRON	: TENNET
TYPE	: ACSR
GEWICHT (ZONDER VET) [N]	: 16.76
OPPERVLAK [MM²]	: 620.9
GELEIDER DIAMETER [MM]	: 32.4
YOUNG`S MODULES [KN/MM²]	: 54.
UITZETTINGS COEFFICIENT [1/°C]	: .000023
KOUDE TEMPERATUUR (UPLIFT CHECKS) [°C]	: -20.
NOMINALE BREEKSTERKTE [N]	: 185800.
TREKPARAMETER BIJ 10 °C	: ZIE VAK INFORMATIE BOVEN PROFIEL
MAXIMALE BEDRIJFS TEMPERATURE [°C]	: 70°C
OPMERKINGEN	:

BLIKSEMDRAAD/OPGW/RGS	: AACSR/AS HAWK	OPGW 226-AL2
BRON	: TENNET	BRUGG CABLES
TYPE	: ACSR	ACSR
GEWICHT (ZONDER VET) [N]	: 9.63	9.2
OPPERVLAK [MM²]	: 282.5	264.17
GELEIDER DIAMETER [MM]	: 21.8	21.7
YOUNG`S MODULES [KN/MM²]	: 77.	81.
UITZETTINGS COEFFICIENT [1/°C]	: .000019	.0000202
KOUDE TEMPERATUUR (UPLIFT CHECKS) [°C]	: -20.	
NOMINALE BREEKSTERKTE [N]	: 118000.	119000.
TREKPARAMETER BIJ 10 °C	: ZIE VAK INFORMATIE BOVEN PROFIEL	ZIE VAK INFORMATIE BOVEN PROFIEL
MAXIMALE BEDRIJFS TEMPERATURE [°C]	: 35°C	
OPMERKINGEN	:	

DNV·GL	PROJECTNAME: TRACEREN VERBINDING NW380			
		DRAWING NO.: 74100828-050-100		
DESIGN STATE: DEFINITIEF	COORDINATE SYSTEM: RIJKSDRIEHOEK	DESCRIPTION: TRACE EN PROFIEL TEKENING VKA 2.9 MAST 714 T/M 719		REVISION: 4.0
DRAWN BY: EKA 21-09-15	UNITS: METER			
CHECKED BY: RLO 21-09-15	PROJECT NO: 74100828			FORMAT: A0
APPROVED BY: AW 21-09-15	COMPANY: TENNET			

DNV KEMA ENERGY & SUSTAINABILITY, UTRECHTSEWEG 310, 6812 AR ARNHEM, TEL: +31 26 3 56 91 11, WWW.DNVGL.COM

FILENAME: 74100828-050-100 DG1 MASTENPLAN 2.9 REV 4.0.XYZ



AFSTANDEN NAAR GROND EN OBSTAKELS
VOLGENS 50341-3-15 EN PVE.05.000 JUNI2014 VERSIE 2.0

MINIMALE AFSTAND NAAR ONBEBOUWD 8.6 METER.
CONTROLE OP VEILIGE AFSTANDEN BIJ MAXIMALE TEMPERATUUR EN BIJ WIND IN DE GELEIDER UITZWAAI CURVE.
BIJ AANWEZIGHEID VAN EEN RETOURSTROOM GELEIDER IS ER OOK EEN CONTROLE BIJ MAXIMAAL IJS.

ECHTE VERTICALE AFSTANDEN ZIJN WEERGEGEVEN VOOR ELK SPANVELD EN ELK RUIMTELIJK OBJECT.
WAAR MINIMALE AFSTANDEN VOORKOMEN BIJ WIND SNELHEDEN GROTER DAN 15 M/S IS ER ALLEEN
DE BENODIGDE AFSTAND GETOOND.

GELEIDER FASEN	: AMS-620
BRON	: TENNET
TYPE	: ACSR
GEWICHT (ZONDER VET) [N]	: 16.76
OPPERVLAK [MM²]	: 620.9
GELEIDER DIAMETER [MM]	: 32.4
YOUNG`S MODULES [KN/MM²]	: 54.
UITZETTINGS COEFFICIENT [1/°C]	: .000023
KOUDE TEMPERATUUR (UPLIFT CHECKS) [°C]	: -20.
NOMINALE BREEKSTERKTE [N]	: 185800.
TREKPARAMETER BIJ 10 °C	: ZIE VAK INFORMATIE BOVEN PROFIEL
MAXIMALE BEDRIJFS TEMPERATURE [°C]	: 70°C
OPMERKINGEN	:

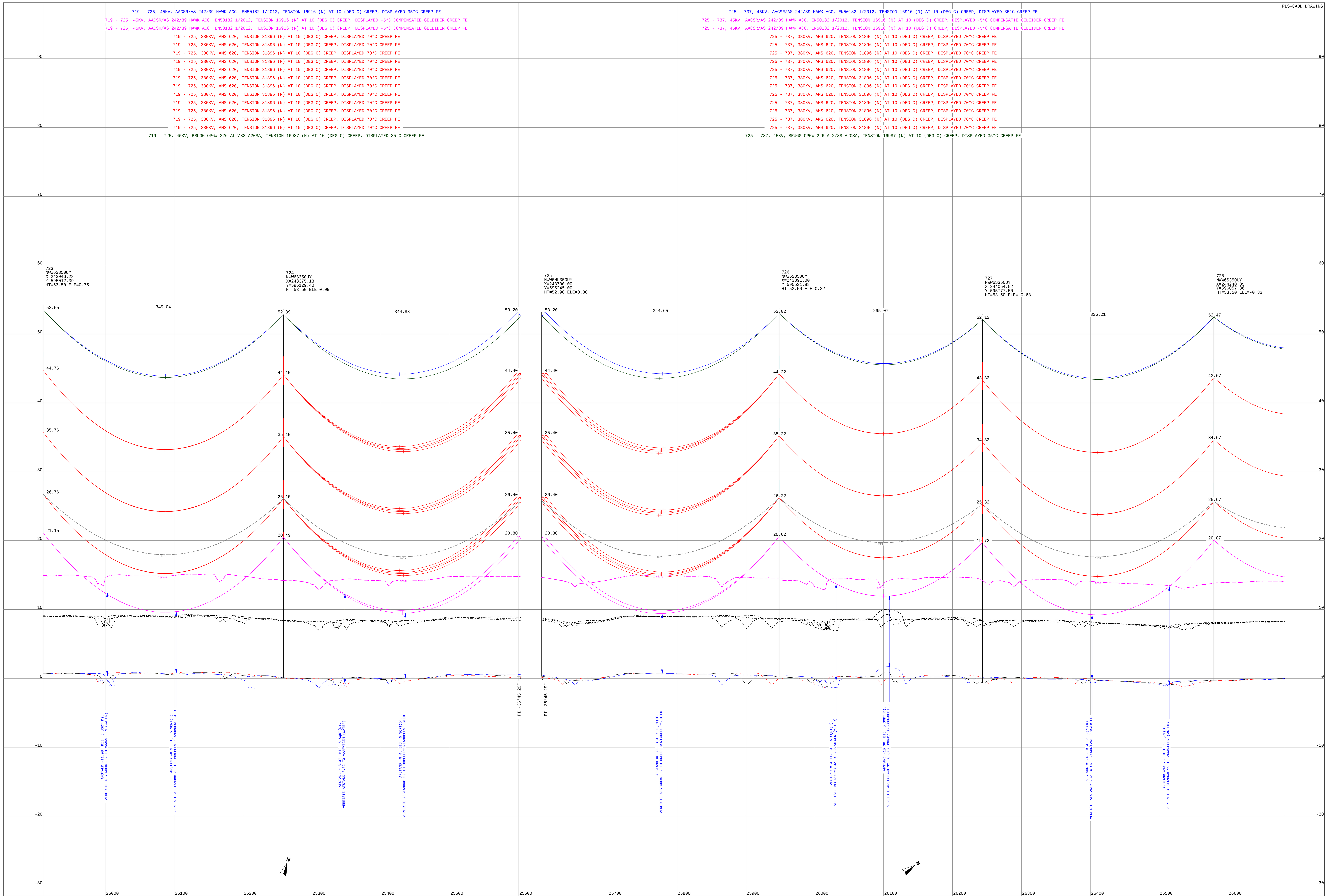
BLIKSEMDRAAD/OPGW/RGS	: AACSR/AS HAWK	OPGW 226-AL2
BRON	: TENNET	BRUGG CABLES
TYPE	: ACSR	ACSR
GEWICHT (ZONDER VET) [N]	: 9.63	9.2
OPPERVLAK [MM²]	: 282.5	264.17
GELEIDER DIAMETER [MM]	: 21.8	21.7
YOUNG`S MODULES [KN/MM²]	: 77.	81.
UITZETTINGS COEFFICIENT [1/°C]	: .000019	.0000202
KOUDE TEMPERATUUR (UPLIFT CHECKS) [°C]	: -20.	
NOMINALE BREEKSTERKTE [N]	: 118000.	119000.
TREKPARAMETER BIJ 10 °C	: ZIE VAK INFORMATIE BOVEN PROFIEL	ZIE VAK INFORMATIE BOVEN PROFIEL
MAXIMALE BEDRIJFS TEMPERATURE [°C]	: 35°C	
OPMERKINGEN	:	

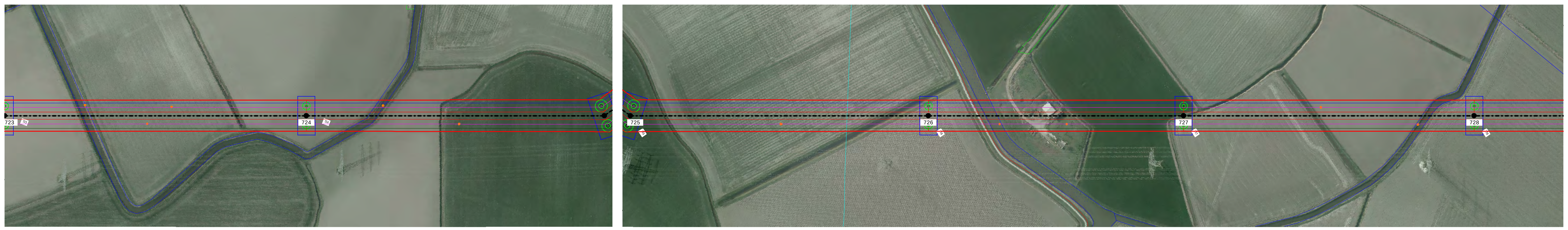
DNV·GL		PROJECTNAME: TRACEREN VERBINDING NW380			
		DRAWING NO.: 74100828-050-100			
DESIGN STATE: DEFINITIEF		COORDINATE SYSTEM: RIJKSDRIEHOEK	DESCRIPTION: TRACE EN PROFIEL TEKENING VKA 2.9 MAST 719 T/M 723		REVISION: 4.0
DRAWN BY: EKA	21-09-15	UNITS: METER			
CHECKED BY: RLO	21-09-15	PROJECT NO: 74100828			FORMAT: A0
APPROVED BY: AW	21-09-15	COMPANY: TENNET			

DNV KEMA ENERGY & SUSTAINABILITY, UTRECHTSEWEG 310, 6812 AR ARNHEM, TEL: +31 26 3 56 91 11, WWW.DNVGL.COM

FILENAME: 74100828-050-100 DG1 MASTENPLAN 2.9 REV 4.0.XYZ

PLS-CADD DRAWING





AFSTANDEN NAAR GROND EN OBSTAKELS
VOLGENS 50341-3-15 EN PVE.05.000 JUNI2014 VERSIE 2.0

MINIMALE AFSTAND NAAR ONBEBOUWD 8.6 METER.
CONTROLE OP VEILIGE AFSTANDEN BIJ MAXIMALE TEMPERATUUR EN BIJ WIND IN DE GELEIDER UITZWAAI CURVE.
BIJ AANWEZIGHEID VAN EEN RETOURSTROOM GELEIDER IS ER OOK EEN CONTROLE BIJ MAXIMAAL IJS.

ECHTE VERTICALE AFSTANDEN ZIJN WEERGEGEVEN VOOR ELK SPANVELD EN ELK RUIMTELIJK OBJECT.
WAAR MINIMALE AFSTANDEN VOORKOMEN BIJ WIND SNELHEDEN GROTER DAN 15 M/S IS ER ALLEEN
DE BENODIGDE AFSTAND GETOOND.

GELEIDER FASEN	: AMS-620
BRON	: TENNET
TYPE	: ACSR
GEWICHT (ZONDER VET) [N]	: 16.76
OPPERVLAK [MM²]	: 620.9
GELEIDER DIAMETER [MM]	: 32.4
YOUNG`S MODULES [KN/MM²]	: 54.
UITZETTINGS COEFFICIENT [1/°C]	: .000023
KOUDE TEMPERATUUR (UPLIFT CHECKS) [°C]	: -20.
NOMINALE BREEKSTERKTE [N]	: 185800.
TREKPARAMETER BIJ 10 °C	: ZIE VAK INFORMATIE BOVEN PROFIEL
MAXIMALE BEDRIJFS TEMPERATURE [°C]	: 70°C
OPMERKINGEN	:

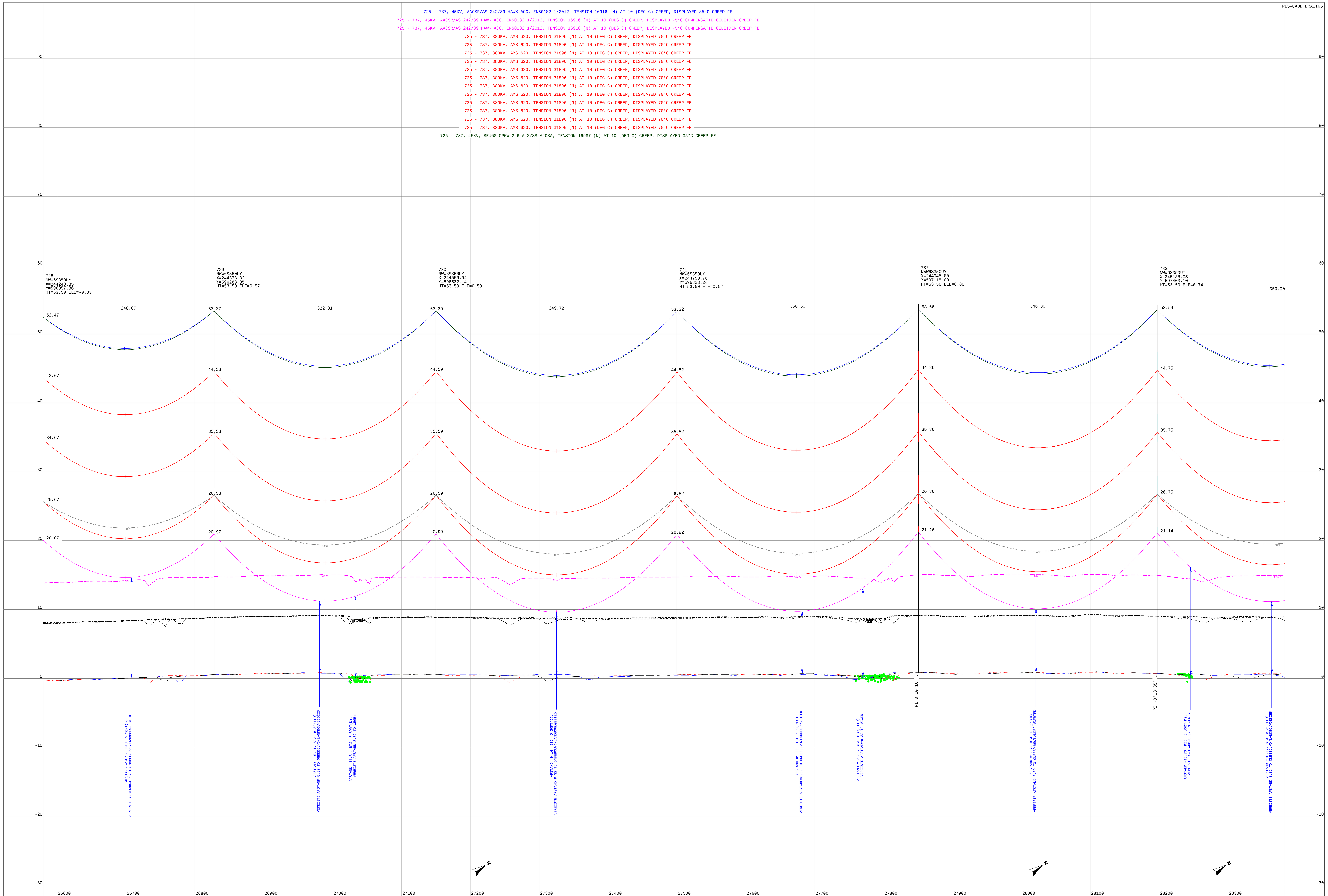
BLIKSEMDRAAD/OPGW/RGS	: AACSR/AS HAWK	OPGW 226-AL2
BRON	: TENNET	BRUGG CABLES
TYPE	: ACSR	ACSR
GEWICHT (ZONDER VET) [N]	: 9.63	9.2
OPPERVLAK [MM²]	: 282.5	264.17
GELEIDER DIAMETER [MM]	: 21.8	21.7
YOUNG`S MODULES [KN/MM²]	: 77.	81.
UITZETTINGS COEFFICIENT [1/°C]	: .000019	.0000202
KOUDE TEMPERATUUR (UPLIFT CHECKS) [°C]	: -20.	
NOMINALE BREEKSTERKTE [N]	: 118000.	119000.
TREKPARAMETER BIJ 10 °C	: ZIE VAK INFORMATIE BOVEN PROFIEL	ZIE VAK INFORMATIE BOVEN PROFIEL
MAXIMALE BEDRIJFS TEMPERATURE [°C]	: 35°C	
OPMERKINGEN	:	

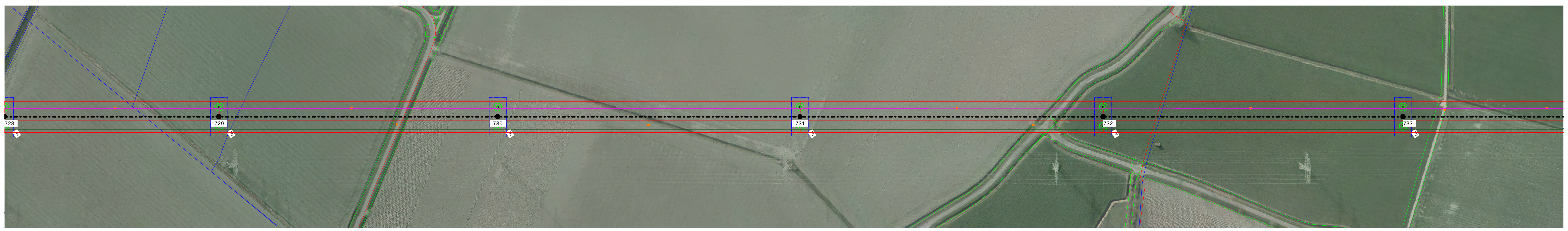
DNV·GL

PROJECTNAME: TRACEREN VERBINDING NW380			DRAWING NO.: 74100828-050-100	
DESIGN STATE: DEFINITIEF		COORDINATE SYSTEM: RIJKSDRIEHOEK	DESCRIPTION: TRACE EN PROFIEL TEKENING VKA 2.9 MAST 723 T/M 728	REVISION: 4.0
DRAWN BY: EKA	21-09-15	UNITS: METER		
CHECKED BY: RLO	21-09-15	PROJECT NO: 74100828		FORMAT: A0
APPROVED BY: AW	21-09-15	COMPANY: TENNET		

DNV KEMA ENERGY & SUSTAINABILITY, UTRECHTSEWEG 310, 6812 AR ARNHEM, TEL: +31 26 3 56 91 11, WWW.DNVGL.COM

FILENAME: 74100828-050-100 DG1 MASTENPLAN 2.9 REV 4.0.XYZ





AFSTANDEN NAAR GROND EN OBSTAKELS
VOLGENS 50341-3-15 EN PVE.05.000 JUNI2014 VERSIE 2.0

MINIMALE AFSTAND NAAR ONBEBOUWD 8.6 METER.
CONTROLE OP VEILIGE AFSTANDEN BIJ MAXIMALE TEMPERATUUR EN BIJ WIND IN DE GELEIDER UITZWAAI CURVE.
BIJ AANWEZIGHEID VAN EEN RETOURSTROOM GELEIDER IS ER OOK EEN CONTROLE BIJ MAXIMAAL IJS.

ECHTE VERTICALE AFSTANDEN ZIJN WEERGEGEVEN VOOR ELK SPANVELD EN ELK RUIMTELIJK OBJECT.
WAAR MINIMALE AFSTANDEN VOORKOMEN BIJ WIND SNELHEDEN GROTER DAN 15 M/S IS ER ALLEEN
DE BENODIGDE AFSTAND GETOOND.

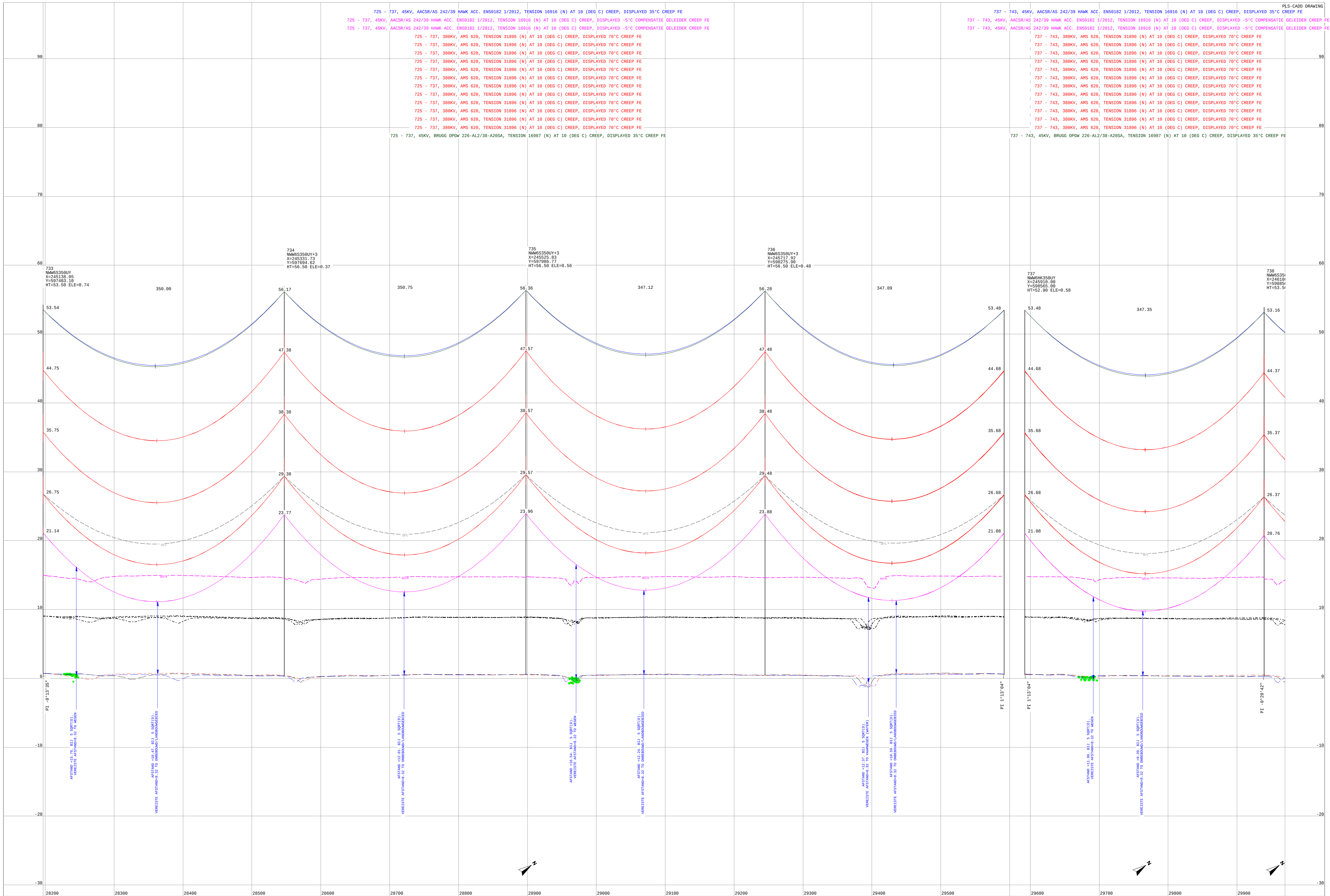
GELEIDER FASEN	: AMS-620
BRON	: TENNET
TYPE	: ACSR
GEWICHT (ZONDER VET) [N]	: 16.76
OPPERVLAK [MM²]	: 620.9
GELEIDER DIAMETER [MM]	: 32.4
YOUNG`S MODULES [KN/MM²]	: 54.
UITZETTINGS COEFFICIENT [1/°C]	: .000023
KOUDE TEMPERATUUR (UPLIFT CHECKS) [°C]	: -20.
NOMINALE BREEKSTERKTE [N]	: 185800.
TREKPARAMETER BIJ 10 °C	: ZIE VAK INFORMATIE BOVEN PROFIEL
MAXIMALE BEDRIJFS TEMPERATURE [°C]	: 70°C
OPMERKINGEN	:

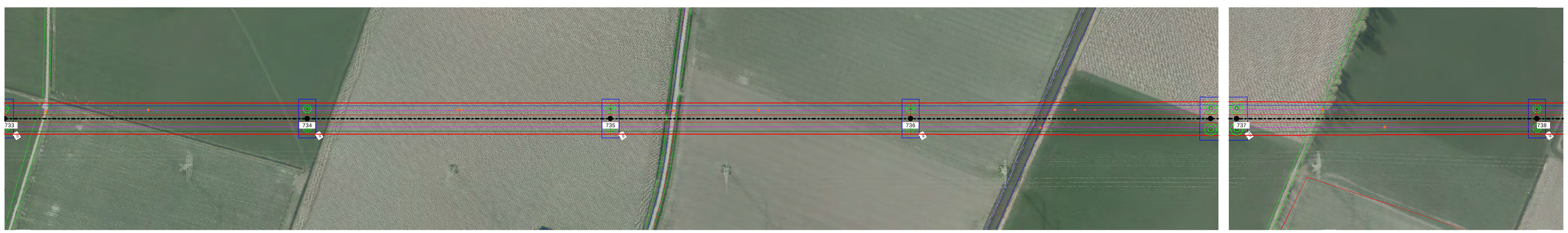
BLIKSEMDRAAD/OPGW/RGS	: AACSR/AS HAWK	OPGW 226-AL2
BRON	: TENNET	BRUGG CABLES
TYPE	: ACSR	ACSR
GEWICHT (ZONDER VET) [N]	: 9.63	9.2
OPPERVLAK [MM²]	: 282.5	264.17
GELEIDER DIAMETER [MM]	: 21.8	21.7
YOUNG`S MODULES [KN/MM²]	: 77.	81.
UITZETTINGS COEFFICIENT [1/°C]	: .000019	.0000202
KOUDE TEMPERATUUR (UPLIFT CHECKS) [°C]	: -20.	
NOMINALE BREEKSTERKTE [N]	: 118000.	119000.
TREKPARAMETER BIJ 10 °C	: ZIE VAK INFORMATIE BOVEN PROFIEL	ZIE VAK INFORMATIE BOVEN PROFIEL
MAXIMALE BEDRIJFS TEMPERATURE [°C]	: 35°C	
OPMERKINGEN	:	

DNV·GL	PROJECTNAME: TRACEREN VERBINDING NW380		
		DRAWING NO.: 74100828-050-100	
DESIGN STATE: DEFINITIEF	COORDINATE SYSTEM: RIJKSDRIEHOEK	DESCRIPTION: TRACE EN PROFIEL TEKENING VKA 2.9 MAST 728 T/M 733	REVISION: 4.0
DRAWN BY: EKA 21-09-15	UNITS: METER		
CHECKED BY: RLO 21-09-15	PROJECT NO: 74100828		FORMAT: A0
APPROVED BY: AW 21-09-15	COMPANY: TENNET		

DNV KEMA ENERGY & SUSTAINABILITY, UTRECHTSEWEG 310, 6812 AR ARNHEM, TEL: +31 26 3 56 91 11, WWW.DNVGL.COM

FILENAME: 74100828-050-100 DG1 MASTENPLAN 2.9 REV 4.0.XYZ





AFSTANDEN NAAR GROND EN OBSTAKELS
VOLGENS 50341-3-15 EN PVE.05.000 JUNI2014 VERSIE 2.0

MINIMALE AFSTAND NAAR ONBEBOUWD 8.6 METER.
CONTROLE OP VEILIGE AFSTANDEN BIJ MAXIMALE TEMPERATUUR EN BIJ WIND IN DE GELEIDER UITZWAAI CURVE.
BIJ AANWEZIGHEID VAN EEN RETOURSTROOM GELEIDER IS ER OOK EEN CONTROLE BIJ MAXIMAAL IJS.

ECHTE VERTICALE AFSTANDEN ZIJN WEERGEGEVEN VOOR ELK SPANVELD EN ELK RUIMTELIJK OBJECT.
WAAR MINIMALE AFSTANDEN VOORKOMEN BIJ WIND SNELHEDEN GROTER DAN 15 M/S IS ER ALLEEN
DE BENODIGDE AFSTAND GETOOND.

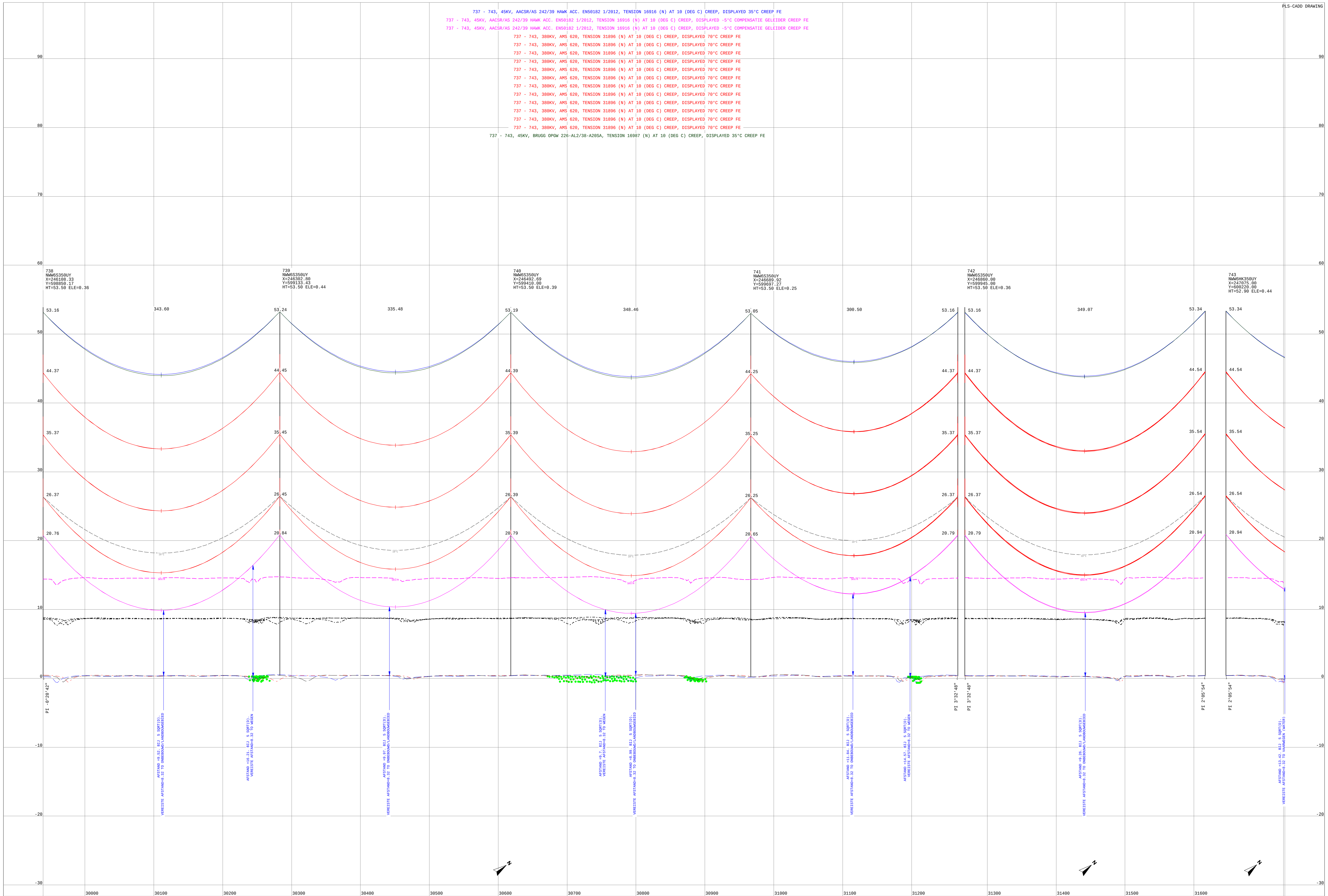
GELEIDER FASEN	: AMS-620
BRON	: TENNET
TYPE	: ACSR
GEWICHT (ZONDER VET) [N]	: 16.76
OPPERVLAK [MM²]	: 620.9
GELEIDER DIAMETER [MM]	: 32.4
YOUNG`S MODULES [KN/MM²]	: 54.
UITZETTINGS COEFFICIENT [1/°C]	: .000023
KOUDE TEMPERATUUR (UPLIFT CHECKS) [°C]	: -20.
NOMINALE BREEKSTERKTE [N]	: 185800.
TREKPARAMETER BIJ 10 °C	: ZIE VAK INFORMATIE BOVEN PROFIEL
MAXIMALE BEDRIJFS TEMPERATURE [°C]	: 70°C
OPMERKINGEN	:

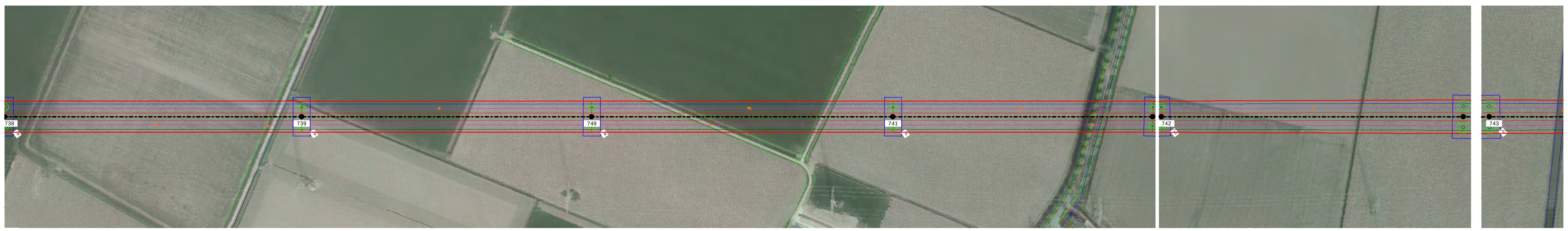
BLIKSEMDRAAD/OPGW/RGS	: AACSR/AS HAWK	OPGW 226-AL2
BRON	: TENNET	BRUGG CABLES
TYPE	: ACSR	ACSR
GEWICHT (ZONDER VET) [N]	: 9.63	9.2
OPPERVLAK [MM²]	: 282.5	264.17
GELEIDER DIAMETER [MM]	: 21.8	21.7
YOUNG`S MODULES [KN/MM²]	: 77.	81.
UITZETTINGS COEFFICIENT [1/°C]	: .000019	.0000202
KOUDE TEMPERATUUR (UPLIFT CHECKS) [°C]	: -20.	
NOMINALE BREEKSTERKTE [N]	: 118000.	119000.
TREKPARAMETER BIJ 10 °C	: ZIE VAK INFORMATIE BOVEN PROFIEL	ZIE VAK INFORMATIE BOVEN PROFIEL
MAXIMALE BEDRIJFS TEMPERATURE [°C]	: 35°C	
OPMERKINGEN	:	

PROJECTNAME: TRACEREN VERBINDING NW380		DRAWING NO.: 74100828-050-100	
DESIGN STATE: DEFINITIEF	COORDINATE SYSTEM: RIJKSDRIEHOEK	DESCRIPTION: TRACE EN PROFIEL TEKENING VKA 2.9 MAST 733 T/M 738	REVISION: 4.0
DRAWN BY: EKA 21-09-15	UNITS: METER		
CHECKED BY: RLO 21-09-15	PROJECT NO: 74100828		FORMAT: A0
APPROVED BY: AW 21-09-15	COMPANY: TENNET		

DNV KEMA ENERGY & SUSTAINABILITY, UTRECHTSEWEG 310, 6812 AR ARNHEM, TEL: +31 26 3 56 91 11, WWW.DNVGL.COM

FILENAME: 74100828-050-100 DG1 MASTENPLAN 2.9 REV 4.0.XYZ





AFSTANDEN NAAR GROND EN OBSTAKELS
VOLGENS 50341-3-15 EN PVE.05.000 JUNI2014 VERSIE 2.0

MINIMALE AFSTAND NAAR ONBEBOUWD 8.6 METER.
CONTROLE OP VEILIGE AFSTANDEN BIJ MAXIMALE TEMPERATUUR EN BIJ WIND IN DE GELEIDER UITZWAAI CURVE.
BIJ AANWEZIGHEID VAN EEN RETOURSTROOM GELEIDER IS ER OOK EEN CONTROLE BIJ MAXIMAAL IJS.

ECHTE VERTICALE AFSTANDEN ZIJN WEERGEGEVEN VOOR ELK SPANVELD EN ELK RUIMTELIJK OBJECT.
WAAR MINIMALE AFSTANDEN VOORKOMEN BIJ WIND SNELHEDEN GROTER DAN 15 M/S IS ER ALLEEN
DE BENODIGDE AFSTAND GETOOND.

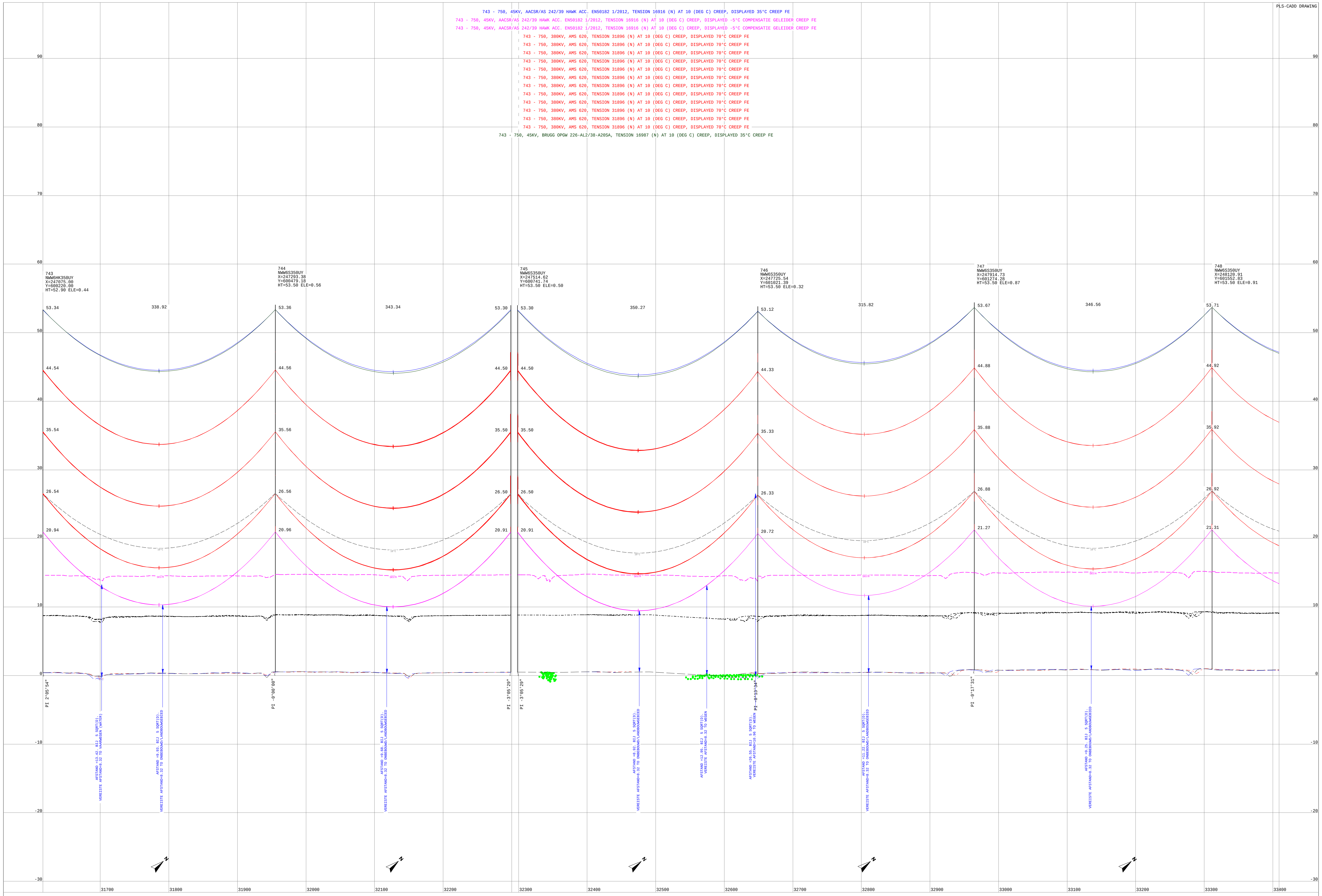
GELEIDER FASEN	: AMS-620
BRON	: TENNET
TYPE	: ACSR
GEWICHT (ZONDER VET) [N]	: 16.76
OPPERVLAK [MM²]	: 620.9
GELEIDER DIAMETER [MM]	: 32.4
YOUNG`S MODULES [KN/MM²]	: 54.
UITZETTINGS COEFFICIENT [1/°C]	: .000023
KOUDE TEMPERATUUR (UPLIFT CHECKS) [°C]	: -20.
NOMINALE BREEKSTERKTE [N]	: 185800.
TREKPARAMETER BIJ 10 °C	: ZIE VAK INFORMATIE BOVEN PROFIEL
MAXIMALE BEDRIJFS TEMPERATURE [°C]	: 70°C
OPMERKINGEN	:

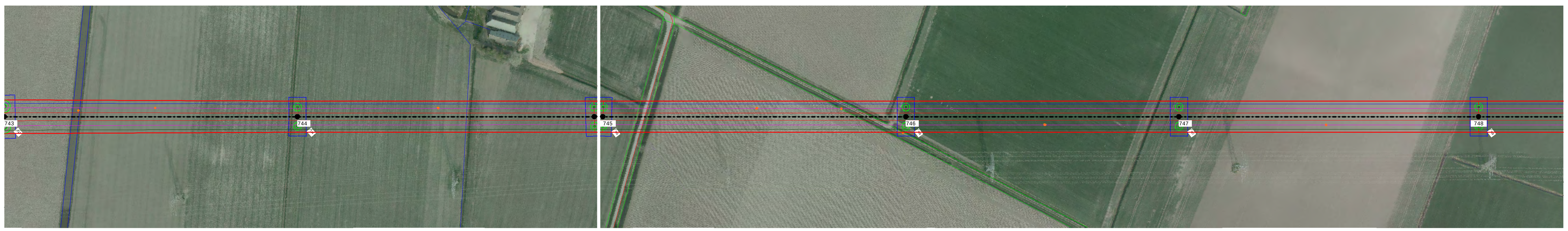
BLIKSEMDRAAD/OPGW/RGS	: AACSR/AS HAWK	OPGW 226-AL2
BRON	: TENNET	BRUGG CABLES
TYPE	: ACSR	ACSR
GEWICHT (ZONDER VET) [N]	: 9.63	9.2
OPPERVLAK [MM²]	: 282.5	264.17
GELEIDER DIAMETER [MM]	: 21.8	21.7
YOUNG`S MODULES [KN/MM²]	: 77.	81.
UITZETTINGS COEFFICIENT [1/°C]	: .000019	.0000202
KOUDE TEMPERATUUR (UPLIFT CHECKS) [°C]	: -20.	
NOMINALE BREEKSTERKTE [N]	: 118000.	119000.
TREKPARAMETER BIJ 10 °C	: ZIE VAK INFORMATIE BOVEN PROFIEL	ZIE VAK INFORMATIE BOVEN PROFIEL
MAXIMALE BEDRIJFS TEMPERATURE [°C]	: 35°C	
OPMERKINGEN	:	

DNV·GL		PROJECTNAME: TRACEREN VERBINDING NW380	
		DRAWING NO.: 74100828-050-100	
DESIGN STATE: DEFINITIEF	COORDINATE SYSTEM: RIJKSDRIEHOEK	DESCRIPTION: TRACE EN PROFIEL TEKENING VKA 2.9 MAST 738 T/M 743	REVISION: 4.0
DRAWN BY: EKA 21-09-15	UNITS: METER		
CHECKED BY: RLO 21-09-15	PROJECT NO: 74100828		FORMAT: A0
APPROVED BY: AW 21-09-15	COMPANY: TENNET		

DNV KEMA ENERGY & SUSTAINABILITY, UTRECHTSEWEG 310, 6812 AR ARNHEM, TEL: +31 26 3 56 91 11, WWW.DNVGL.COM

FILENAME: 74100828-050-100 DG1 MASTENPLAN 2.9 REV 4.0.XYZ





AFSTANDEN NAAR GROND EN OBSTAKELS
VOLGENS 50341-3-15 EN PVE.05.000 JUNI2014 VERSIE 2.0

MINIMALE AFSTAND NAAR ONBEBOUWD 8.6 METER.
CONTROLE OP VEILIGE AFSTANDEN BIJ MAXIMALE TEMPERATUUR EN BIJ WIND IN DE GELEIDER UITZWAAI CURVE.
BIJ AANWEZIGHEID VAN EEN RETOURSTROOM GELEIDER IS ER OOK EEN CONTROLE BIJ MAXIMAAL IJS.

ECHTE VERTICALE AFSTANDEN ZIJN WEERGEGEVEN VOOR ELK SPANVELD EN ELK RUIMTELIJK OBJECT.
WAAR MINIMALE AFSTANDEN VOORKOMEN BIJ WIND SNELHEDEN GROTER DAN 15 M/S IS ER ALLEEN
DE BENODIGDE AFSTAND GETOOND.

GELEIDER FASEN	: AMS-620
BRON	: TENNET
TYPE	: ACSR
GEWICHT (ZONDER VET) [N]	: 16.76
OPPERVLAK [MM²]	: 620.9
GELEIDER DIAMETER [MM]	: 32.4
YOUNG`S MODULES [KN/MM²]	: 54.
UITZETTINGS COEFFICIENT [1/°C]	: .000023
KOUDE TEMPERATUUR (UPLIFT CHECKS) [°C]	: -20.
NOMINALE BREEKSTERKTE [N]	: 185800.
TREKPARAMETER BIJ 10 °C	: ZIE VAK INFORMATIE BOVEN PROFIEL
MAXIMALE BEDRIJFS TEMPERATURE [°C]	: 70°C
OPMERKINGEN	:

BLIKSEMDRAAD/OPGW/RGS	: AACSR/AS HAWK	OPGW 226-AL2
BRON	: TENNET	BRUGG CABLES
TYPE	: ACSR	ACSR
GEWICHT (ZONDER VET) [N]	: 9.63	9.2
OPPERVLAK [MM²]	: 282.5	264.17
GELEIDER DIAMETER [MM]	: 21.8	21.7
YOUNG`S MODULES [KN/MM²]	: 77.	81.
UITZETTINGS COEFFICIENT [1/°C]	: .000019	.0000202
KOUDE TEMPERATUUR (UPLIFT CHECKS) [°C]	: -20.	
NOMINALE BREEKSTERKTE [N]	: 118000.	119000.
TREKPARAMETER BIJ 10 °C	: ZIE VAK INFORMATIE BOVEN PROFIEL	ZIE VAK INFORMATIE BOVEN PROFIEL
MAXIMALE BEDRIJFS TEMPERATURE [°C]	: 35°C	
OPMERKINGEN	:	

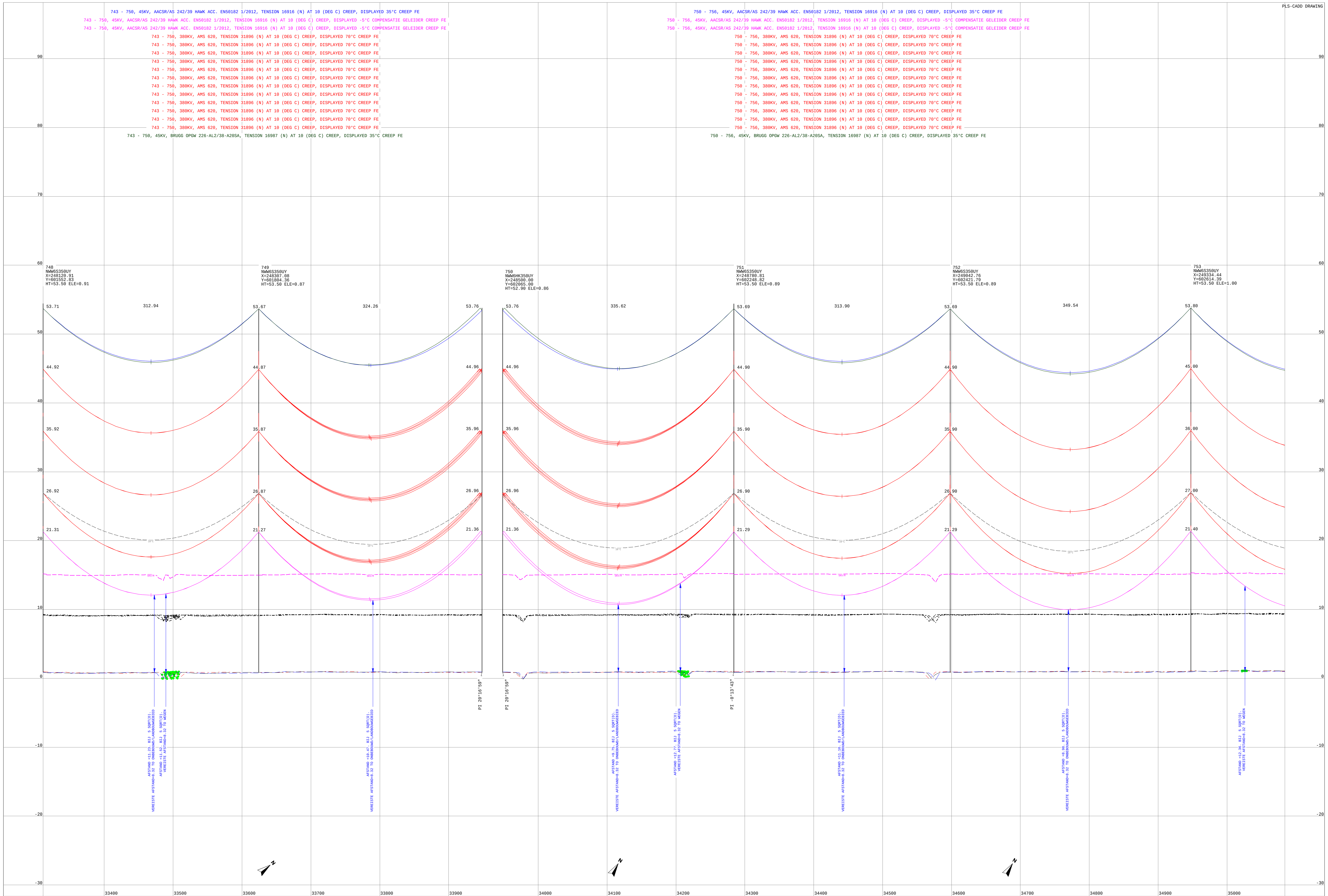
DNV·GL

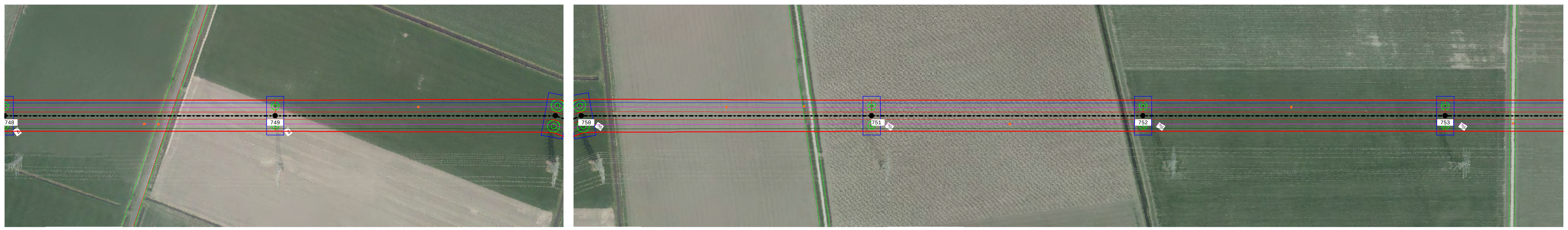
PROJECTNAME: TRACEREN VERBINDING NW380			
		DRAWING NO.: 74100828-050-100	
DESIGN STATE: DEFINITIEF	COORDINATE SYSTEM: RIJKSDRIEHOEK	DESCRIPTION: TRACE EN PROFIEL TEKENING VKA 2.9 MAST 743 T/M 748	REVISION: 4.0
DRAWN BY: EKA 21-09-15	UNITS: METER		
CHECKED BY: RLO 21-09-15	PROJECT NO: 74100828		FORMAT: A0
APPROVED BY: AW 21-09-15	COMPANY: TENNET		

DNV KEMA ENERGY & SUSTAINABILITY, UTRECHTSEWEG 310, 6812 AR ARNHEM, TEL: +31 26 3 56 91 11, WWW.DNVGL.COM

FILENAME: 74100828-050-100 DG1 MASTENPLAN 2.9 REV 4.0.XYZ

PLS-CADD DRAWING





AFSTANDEN NAAR GROND EN OBSTAKELS
VOLGENS 50341-3-15 EN PVE.05.000 JUNI2014 VERSIE 2.0

MINIMALE AFSTAND NAAR ONBEBOUWD 8.6 METER.
CONTROLE OP VEILIGE AFSTANDEN BIJ MAXIMALE TEMPERATUUR EN BIJ WIND IN DE GELEIDER UITZWAAI CURVE.
BIJ AANWEZIGHEID VAN EEN RETOURSTROOM GELEIDER IS ER OOK EEN CONTROLE BIJ MAXIMAAL IJS.

ECHTE VERTICALE AFSTANDEN ZIJN WEERGEGEVEN VOOR ELK SPANVELD EN ELK RUIMTELIJK OBJECT.
WAAR MINIMALE AFSTANDEN VOORKOMEN BIJ WIND SNELHEDEN GROTER DAN 15 M/S IS ER ALLEEN
DE BENODIGDE AFSTAND GETOOND.

GELEIDER FASEN	: AMS-620
BRON	: TENNET
TYPE	: ACSR
GEWICHT (ZONDER VET) [N]	: 16.76
OPPERVLAK [MM²]	: 620.9
GELEIDER DIAMETER [MM]	: 32.4
YOUNG`S MODULES [KN/MM²]	: 54.
UITZETTINGS COEFFICIENT [1/°C]	: .000023
KOUDE TEMPERATUUR (UPLIFT CHECKS) [°C]	: -20.
NOMINALE BREEKSTERKTE [N]	: 185800.
TREKPARAMETER BIJ 10 °C	: ZIE VAK INFORMATIE BOVEN PROFIEL
MAXIMALE BEDRIJFS TEMPERATURE [°C]	: 70°C
OPMERKINGEN	:

BLIKSEMDRAAD/OPGW/RGS	: AACSR/AS HAWK	OPGW 226-AL2
BRON	: TENNET	BRUGG CABLES
TYPE	: ACSR	ACSR
GEWICHT (ZONDER VET) [N]	: 9.63	9.2
OPPERVLAK [MM²]	: 282.5	264.17
GELEIDER DIAMETER [MM]	: 21.8	21.7
YOUNG`S MODULES [KN/MM²]	: 77.	81.
UITZETTINGS COEFFICIENT [1/°C]	: .000019	.0000202
KOUDE TEMPERATUUR (UPLIFT CHECKS) [°C]	: -20.	
NOMINALE BREEKSTERKTE [N]	: 118000.	119000.
TREKPARAMETER BIJ 10 °C	: ZIE VAK INFORMATIE BOVEN PROFIEL	ZIE VAK INFORMATIE BOVEN PROFIEL
MAXIMALE BEDRIJFS TEMPERATURE [°C]	: 35°C	
OPMERKINGEN	:	

DNV·GL

PROJECTNAME: TRACEREN VERBINDING NW380

DRAWING NO.: 74100828-050-100

DESIGN STATE:	DEFINITIEF		COORDINATE SYSTEM:	RIJKSDRIEHOEK	DESCRIPTION: TRACE EN PROFIEL TEKENING VKA 2.9 MAST 748 T/M 753
DRAWN BY:	EKA	21-09-15	UNITS:	METER	REVISION: 4.0
CHECKED BY:	RLO	21-09-15	PROJECT NO:	74100828	FORMAT: A0
APPROVED BY:	AW	21-09-15	COMPANY:	TENNET	

DNV KEMA ENERGY & SUSTAINABILITY, UTRECHTSEWEG 310, 6812 AR ARNHEM, TEL: +31 26 3 56 91 11, WWW.DNVGL.COM

FILENAME: 74100828-050-100 DG1 MASTENPLAN 2.9 REV 4.0.XYZ

Bijlage 6
Kadastrale gegevens per mastlocatie

Noord • West 380kV Kadastergegevens gemeente Loppersum

Percelen gemeente Loppersum

PERCEEL	
BRM01K	141
BRM01K	345
BRM01K	450
BRM01K	497
LPS00F	9
LPS00F	11
LPS00F	12
LPS00F	24
LPS00F	25
LPS00F	26
LPS00F	28
LPS00F	29
LPS00F	68
LPS00F	69
LPS00F	69
LPS00F	70
LPS00F	71
LPS00F	73
LPS00F	74
LPS00F	75
LPS00F	76
LPS00F	81
LPS00F	715
LPS00F	716
LPS00F	1375
LPS00F	1376
LPS00F	1379
LPS00F	1382
LPS00F	1504
LPS00F	1505
LPS00F	1508
LPS00F	1509
LPS00F	1510
LPS00F	1511
LPS00F	1512
LPS00F	1513
LPS00F	1514
LPS00F	1515
LPS00F	1516
LPS00F	1517
LPS00F	1518
LPS00F	1961
MDS02F	20
MDS02F	36
MDS02F	39
MDS02F	75
MDS02F	161
MDS02F	164
MDS02F	166
MDS02F	190
MDS02F	203
MDS02F	204
MDS02G	53
MDS02G	55
MDS02G	57
MDS02G	59
MDS02G	60
MDS02G	78
MDS02G	82
MDS02G	95
MDS02G	145
MDS02G	146
MDS02G	158
MDS02G	170
MDS02G	171
MDS02G	200
MDS02G	201
MDS02G	360
MDS02G	362
MDS02G	640
SDM02E	171
SDM02E	172
SDM02E	173
SDM02E	174
SDM02E	175
SDM02E	176
SDM02E	178
SDM02E	179
SDM02E	180
SDM02E	181
SDM02E	183
SDM02E	184
SDM02E	185
SDM02E	187
SDM02E	188
SDM02E	222
SDM02E	223
SDM02E	224
SDM02E	225
SDM02E	226
SDM02E	229
SDM02E	231
SDM02E	240
SDM02E	241
SDM02E	246
SDM02E	249
SDM02E	250
SDM02E	279
SDM02E	280
SDM02E	282
SDM02E	283
SDM02E	284
SDM02E	285
SDM02E	289
SDM02E	290
SDM02E	291
SDM02E	292
SDM02E	338
SDM02E	345
SDM02E	347
SDM02E	348
SDM02E	351
SDM02E	355
SDM02E	356
SDM02E	360
SDM02E	569
SDM02E	580
SDM02E	619
SDM02E	1140
SDM02E	1247
SDM02E	1248
SDM02E	1314
SDM02E	1368
SDM02E	1369
SDM02E	1371
SDM02E	1372
ZAN00A	1543
ZAN00A	1550
ZAN00A	1556
ZAN00A	1614
ZAN00A	1797
ZAN00A	1866
ZAN00A	2162
ZAN00A	2163
ZAN00A	2185
ZAN00A	2186
ZAN00A	2191
ZAN00G	76
ZAN00G	77
ZAN00G	82
ZAN00G	87
ZAN00G	108
ZAN00G	111
ZAN00G	167
ZAN00G	168
ZAN00G	169
ZAN00G	185
ZAN00G	202
ZAN00G	203
ZAN00G	209
ZAN00G	210
ZAN00G	211
ZAN00G	212
ZAN00G	214
ZAN00G	215
ZAN00G	224
ZAN00G	225
ZAN00G	240
ZAN00G	241
ZAN00G	242
ZAN00G	276
ZAN00G	898
ZAN00G	901
ZAN00G	902
ZAN00G	1135
ZAN00G	1136
ZAN00G	1137
ZAN00G	1139
ZAN00G	1140
ZAN00G	1147
ZAN00G	1148
ZAN00G	1150
ZAN00G	1151
ZAN00G	1354

Bijlage 7
Mastenlijst met technische tekeningen per masttypen met berekeningen

DNV·GL

ENGINEERING NW 380

Ontwerpbelastingen voor de 4 x 380 kV Wintrack masten familie

TenneT TSO BV

Rapport nr.: 15-2235 revisie 3.0
Datum: 13-01-2016

Projectnaam:	Engineering NW 380	DNV GL - Energy
Rapport titel:	Ontwerpbelastingen voor de 4 x 380 kV Wintrack masten familie	Energy Advisory Postbus 9035
Klant:	TenneT TSO BV	6800 ET ARNHEM
Contactpersoon:	G. Boudewijn	
Datum:	13-01-2016	
Project nr.:	74101611	Tel: +31 26 356 9111
Unit:	PMTS/POL	KvK 09080262
Rapport nr.:	15-2235 revisie 3.0	

Auteur:	Beoordeeld:	Goedgekeurd:
A.Perzoz Engineer	B/A A.J.P. v/d Wekken senior Engineer	A.v/d Wal Head of Section Power Links

BELANGRIJKE MEDEDELING EN DISCLAIMER

In het geval dat TenneT een door DNV GL uitgebrachte rapportage aan derden beschikbaar wil stellen

1) in een andere taal dan die waarin de rapportage is opgesteld, en/of

2) met wijzigingen in de tekst en/of layout van de rapportage

dan is het TenneT niet toegestaan om zonder schriftelijke toestemming van DNV GL (de inhoud van) de rapportage in verband te brengen met DNV GL, welke toestemming niet op onredelijke gronden door DNV GL zal worden onthouden.

.

Versie	Datum	Reden voor uitgave	Auteur	Beoordeeld	Goedgekeurd
1.0		First issue, translated to Dutch from 12-01886 rev 8	A.Peroz B. Rotte	A.J.P. v/d Wekken	A. v/d Wal
2.0		RFA Aanpassingen	R.lommers	A. Peroz	A v/d Wal
3.0		RFA Aanpassingen	R.lommers	A. Peroz	A v/d Wal

Inhoud

1 SAMENVATTING 1

2 MASTTYPEN 2
2.1 Mastafmetingen 3

3 GELEIDER CONFIGURATIES 3
3.1 Bundelconfiguratie 4

4 BEVESTIGINGSPUNTEN WINTRACK MASTEN 5
4.1 Richting van de krachten 5

5 BELASTINGEN 6
5.1 Windrichtingen op de masten 7

6 BELASTINGEN 7
6.1 Uplift 7
6.2 Resultaten 8
6.3 Belastingen uit geleiders 8
6.4 Torsiekrachten op de steunmasten 9

7 LEESWIJZER BELASTINGSGEVALEN TABEL 10

8 CONCLUSIES 11

BIJLAGE A LABELS OPHANG- EN AFSPANPUNTEN 4 X 380KV 12

BIJLAGE B MAXIMALE GELEIDER TRANSVERSALE BELASTINGEN 13

1 SAMENVATTING

Dit rapport is gebaseerd op de het document 74101494-ETD 12-00588 "Update 4x380 Design loads" (Tower loads rev 4.0).

De in dit rapport vermelde ontwerpbelastingen moeten worden gebruikt bij de sterkteberekeningen van de mastlichamen, de dimensionering van de isolatoren, klemmen en andere elektrische componenten. In appendix B is een overzicht weergegeven van de meest extreme belastingen voor de Wintrack masten.

Uplift is niet beschouwd voor de masten aan weerzijde van een verhoogde mast. De belasting op de V-brace isolatoren is niet gecontroleerd voor de verhoogde masten en de masten die aan weerzijde staan. Het is daarom sterk aan te raden om een verificatie uit te voeren voor deze belastinggevallen of de trekisolatoren niet op druk worden belast. Trekisolatoren mogen in geen geval op druk worden belast. De controleberekeningen op uplift zijn weergegeven in het rapport 74101611ETD/POL 12-1876, 1876 “Electrical design report”

Voor alle masttypen zijn de berekeningen gebaseerd op de NEN EN 50341-3-15 met het windgebied gedefinieerd op “2” en het ijsgebied gedefinieerd op “A”.

Vanwege de grote hoeveelheid aan gegevens is een MS Excel file (Tower loads 4x380 rev 4.0) bij dit rapport toegevoegd. De Excel file is onderverdeeld in drie masten families.

2 MASTTYPEN

Het Wintrack concept bestaat, afhankelijk van de mastfamilie, uit verschillende masttypen. Voor de NW380 4 x 380kV familie is een onderscheid gemaakt tussen de masten met een spanveld van 350 meter en masten met een spanveld van 400 meter. Het ijsgebied “A” is van toepassing op alle masten in het NW 380 project.

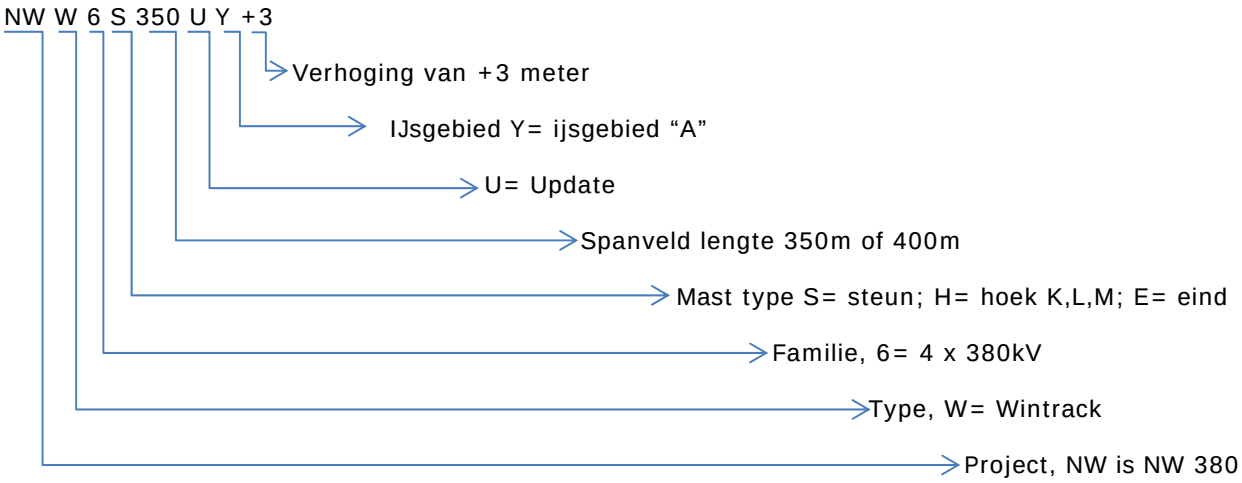
De steunmasten worden toegepast in situaties met een lijnhoek van 175° tot 180°, waarbij een maximum hoek van 2,5° in beide richtingen wordt aangehouden. Deze lijnhoek is niet mogelijk op steunmasten die meer als 9 meter zijn verhoogd.

In dit rapport worden drie type hoekmasten onderzocht en berekend:

- Hoekmast type “**K**”: met een lijnhoek tussen 150° tot 180°
- Hoekmast type “**L**”: met een lijnhoek tussen 130° tot 150°
- Hoekmast type “**M**”: met een lijnhoek tussen 120° tot 130°.

Het uitgangspunt voor de berekeningen van de verhoogde masten is dat aan weerzijde van de verhoogde mast de masten niet verhoogd zijn. Hierdoor wordt uitgaan van het maximale hoogteverschil tussen de masten en die situatie berekend waarbij de belastingen het hoogst zijn.

De aanduiding van de masttype is als volgt opgebouwd:



In Tabel 1 is een overzicht gegeven van de onderzochte masttypen.

Tabel 1: Overzicht onderzochte mast typen

Mast type	Aanduiding
NWW6S350UY	4 circuit 380kV steunmast, span 350m, lijnhoek 175°-180°
NWW6S350UY+3	4 circuit 380kV steunmast, span 350m, met 3m verhoging, lijnhoek 175°-180°
NWW6S350UY+21	4 circuit 380kV steunmast, span 350m met 21m verhoging, geen lijnhoek
NWW6HK350UY	4 circuit 380kV hoekmast, span 350m, lijnhoek 150°-180°
NWW6HL350UY	4 circuit 380kV hoekmast, span 350m, lijnhoek 130°-150°

Mast type	Aanduiding
NWW6HM350UY	4 circuit 380kV hoekmast, span 350m, lijnhoek 120°-130°
NWW6S400UY	4 circuit 380kV steunmast, span 400m, lijnhoek 175°-180°
NWW6HK400UY	4 circuit 380kV hoekmast, span 400m, lijnhoek 150°-180°
NWW6HM400UY	4 circuit 380kV hoekmast, span 400m, lijnhoek 120°-130°
NWW6E350UY	4 circuit 380kV eindmast, span 350 m, lijnhoek 180°.
NWW6E400UY	4 circuits 380kV eindmast, span 400 m, lijnhoek 180°.

De belastingen op de eindmasten NWW6E350UY en NWW6E400UY zijn identiek zijn aan de belastingen op de hoekmasten NWW6HM350UY respectievelijk NWW6HM400UY en daarom zijn de berekeningen alleen uitgevoerd voor de hoekmast typen.

2.1 Mastafmetingen

De basisafmetingen, masthoogten en de hoogte van de ophangpunten van de verschillende masten zijn weergegeven in de tekeningen zoals genoemd in Tabel 2

Tabel 2: tekeningnummer per masttype

Mast	Tekening nummer
NWW6HK350UY	74101611-035-205
NWW6HL350UY	74101611-035-215
NWW6HM350UY	74101611-035-225
NWW6S350UY	74101611-035-240
NWW6S350UY+3	74101611-035-241
NWW6S350UY+21	74101611-035-247
NWW6HK400UY	74101611-035-255
NWW6HM400UY	74101611-035-275
NWW6S400UY	74101611-035-290
NWW6E350UY	74101611-035-355
NWW6E400UY	74101611-035-365

3 GELEIDER CONFIGURATIES

Voor de belastingen uit de geleiders zijn de geleidergegevens gebruikt zoals weergegeven in Tabel 3.

Tabel 3: Geleider data

Conductor data		Fase geleider	OPGW	Bliksemdraad / Retourstroomgeleider
Type		AMS620	226-AL2/38-A20Sa	AACSR/AS Hawk 242/39
Doorsnede	mm^2	620,9	264	282.5
Diameter	mm	32,4	21,7	21,8
Gewicht per km	N/m	17,75	9,44	9,39

Conductor data		Fase geleider	OPGW	Bliksemdraad / Retourstroomgeleider
UTS	N	161400	119000	118000
E final	N/mm2	56425	81000	77000
coef. of linear expansion	1/°C	2,30E-05	2,02E-05	1,9E-05

3.1 Bundelconfiguratie

Tabel 4 geeft een overzicht van de bundelconfiguratie waar de berekeningen op zijn gebaseerd.

Tabel 4: Bundelconfiguratie

Masten familie	Fase bundel AMS 620	Afmetingen AMS620 [mm]	OPGW TenneT	Bliksemdraad Hawk	Retourstroomgeleider Hawk*
4 x 380kV	4	500	1	1	2

* Berekening is uitgevoerd met 2 geleiders. Feitelijke uitvoering zal geschieden met 1 geleider.

4 BEVESTIGINGSPUNTEN WINTRACK MASTEN

De belastingen uit de geleiderbundel zijn uitgerekend en grijpen aan op de bevestigingspunten van de mast. De bevestigingspunten zijn nader vastgelegd in Bijlage A.

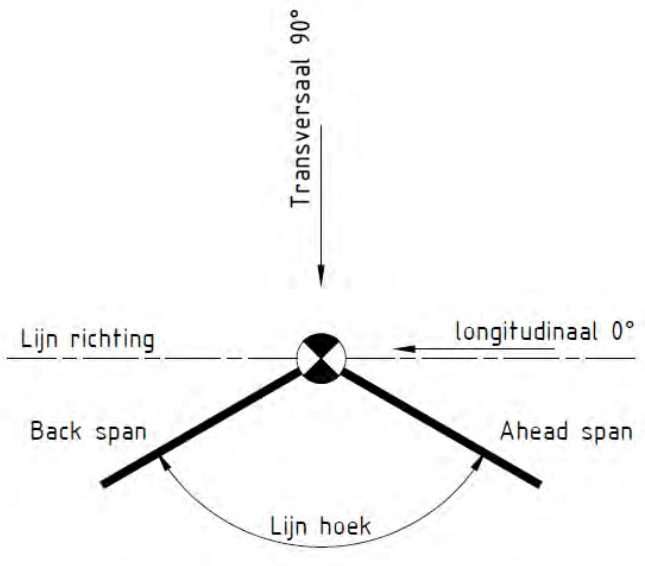
De namen van de ophangpunten van beide mastpalen zijn identiek en daarom zijn op tekeningen zoals weergegeven in Bijlage A slechts de namen van de ophangpunten van één paal weergegeven.

In de tekeningen worden de onderstaande afkortingen gebruikt:

- OPGW/GW: Optical Ground Wire/ Aarddraad;
- 380C1F1/380C2F1: 380 kV, Circuit 1 en Circuit 2, fase 1 ;
- 380C1F2/380C2F2: 380 kV, Circuit 1 en Circuit 2, fase 2 ;
- 380C1F3/380C2F3: 380 kV, Circuit 1 en Circuit 2, fase 3 ;
- Return conductor: Retourstroomgeleider.

4.1 Richting van de krachten

De krachten op de ophangpunten, komende uit de geleiders, zijn in drie richtingen uitgerekend. Te weten: longitudinaal (in de richting van de lijn), transversaal (haaks op de lijn) en verticaal (naar beneden gericht). In Figuur 1 zijn deze krachten grafisch weergegeven.



Figuur 1: De drie richtingen van de krachten

Definitie van belastings richtingen:

Longitudinaal : in de richting van de hoogspanningslijn;

Transversaal : haaks op de richting van de line

Verticaal : van mast aangrijppunt naar de basis van de mast.

5 BELASTINGEN

Alle berekeningen uit dit rapport zijn conform NEN EN 50341-3-15 uitgevoerd. Hierbij zijn de onderstaande omgevingscondities toegepast:

- Wind regio: 2;
- Referentieperiode: 50 jaar;
- Betrouwbaarheidsniveau: 3;
- IJs Regio A voor bliksemdraad en OPGW: 5√d;
- IJs Regio A voor retourstroomgeleider: 5√d;
- IJs Regio A voor fasegeleider: 5√d.

De belastingen op de masten zijn berekend volgens de drie toestanden zoals deze zijn beschreven in de Nederlandse regelgeving.

Tabel 4.2.11/NL.1 uiterste grenstoestand (ULS, Ultimate Limit State)

Deze tabel beschrijft de belastinggevallen voor de uiterste grenstoestand met de daarbij behorende partiële belastingfactoren. Deze tabel wordt voor alle masttypen gebruikt.

Tabel 4.2.11/NL.3 uiterste grenstoestand (SpLS, Special Limit State)

Deze tabel beschrijft de belastinggevallen voor de uiterste grenstoestand met de daarbij behorende partiële belastingfactoren. Deze tabel wordt voor alleen voor steunmasten gebruikt. De belastinggevallen in deze tabel zijn specifiek voor de gevallen waarbij de er aan één kant van de mast een (bundel)geleider mist, of dat alle (bundel)geleiders aan één kant van de mast ontbreken.

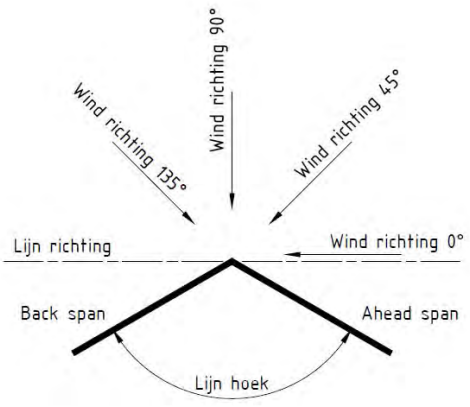
De belastingen die horen bij het afwezig zijn van één of alle geleiders zijn slechts berekend voor één zijde van de mast. Voor de sterkte berekeningen moeten echter beide zijde van een mast worden beschouwd. Omdat de krachten in beide richtingen identiek zijn kan voor de andere kant van de mast met dezelfde kracht worden gerekend.

Tabel 4.2.11/NL.4 bruikbaarheidsgrenstoestand (SLS Serviceabillity Limit State)

Deze tabel beschrijft de belastinggevallen voor de bruikbaarheidsgrenstoestand met de daarbij behorende partiële belastingfactoren. Deze tabel wordt voor het mastlichaam van alle masttypen gebruikt en is gericht op de doorbuiging van het mastlichaam.

5.1 Windrichtingen op de masten

De windrichtingen worden gedefinieerd ten opzichte van de lijnrichting. Er worden een viertal windrichtingen beschouwd: 0°, 45°, 90° en 135°.



Figuur 2: Windrichtingen op de mast

6 BELASTINGEN

In bijlage B is een samenvatting gegeven van de maximale transversale belasting op de bevestigingspunten. Omdat de krachten op de ophangpunten voor beide circuits gelijk zijn op een mast is slechts één circuit berekend.

Voor alle masttypen zijn de relevante belastinggevallen en geleiderbelastingen weergegeven in de Excel-file “Tower loads 4 x 380 rev 4.0”.

Opmerking bij belastingsgeval 4 “Construction and Maintenance”

Belastinggeval 4 is gedefinieerd als de belasting van een bundelgeleider met daarop een lijnwagen van 3 kN. Het gewicht van de lijnwagen is met een factor 1,5 vermenigvuldigd om tot een belasting te komen die gebruikte kan worden voor de toetsing van de uiterste grenstoestand en met een factor van 1,2 om tot een belasting te komen die gebruikt kan worden voor de toestand van de bijzondere grenstoestand (Special Limit State).

In de berekeningen worden alle bundels van alle circuits tegelijkertijd belast met een lijnwagen van 3 kN. Echter dit is een onrealistische benadering en veroorzaakt een te zwaar belastinggeval. In werkelijkheid zal slechts één lijnwagen per circuit worden gebruikt.

De consequentie hiervan is dat belastinggeval “4” niet als maatgevend mag worden beschouwd bij de dimensionering van de Wintrack mastlichamen. Echter de resultaten van belastinggeval “4” moeten ***wel*** worden gebruikt bij het berekenen van de bevestigingspunten van de isolatoren en traversen.

6.1 Uplift

De uplift is niet beschouwd bij de masten aan weerszijde van een verhoogde mast. Ook zijn de belastingen op de V-braces van de verhoogde niet onderzocht. DNV GL beveelt sterk aan om nader te onderzoeken of de trekisolatoren op druk worden belast (dan is er sprake van uplift), of trek isolatoren

op trek niet worden overbelast. Hierbij moet worden opgemerkt dat in geen enkele situatie een trekisolator op druk mag worden belast.

6.2 Resultaten

De transversale krachten loodrecht op de lijn richting zijn bepalend voor het ontwerp van de steunmasten. Terwijl de verticale- en longitudinale belastingen maar een beperkte invloed op het mastontwerp. De verticale- en longitudinale belastingen zijn echter wel bepalend voor de V-braces.

Belastinggeval 1a (extreme wind bij +10ºC) is bepalend, onafhankelijk van de veldlengte of masthoogte. Daarbij moet worden opgemerkt dat voor ijs-regio “A” belastinggeval 1a (extreme wind bij +10ºC) en belastinggeval 3 (wind en ijs bij -5ºC) vrijwel even grote transversale belastingen op de mast uitoefenen.

Voor de hoekmasten hebben de longitudinale en verticale belastingen een beperkte bijdrage op de afmetingen van de masten. Deze krachten zijn echter wel bepalend voor de afmetingen van de traversen.

De maximale transversale belasting op de masten word bepaald door belastinggeval 3 (wind en ijs bij -5ºC)

6.3 Belastingen uit geleiders

Bliksemdraad / OPGW / Retourstroomgeleider

Onafhankelijk van de locatie van de hoogspanningslijn moet de berekening van de belastingen op de bliksemdraden, OPGW en de retourstroomgeleider worden uitgegaan van ijs-regio “A”. Met een trekparameter van 1800 meter komt de belasting op de OPGW uit op een 62% van UTS en van de retourstroomgeleider op 49% van UTS. De maximale belasting voor dit type geleiders bij EDS (Every Day Stress) is echter voor de OPGW 14% UTS en voor de retourstroomgeleider 13%.

De uitgerekende trekbelasting op de OPGW is hoger dan gespecificeerd in de TenneT specificatie 315-S versie 3.0 met de titel “Algemene specificatie voor aarddraden met geïntegreerde glasvezels (OPGW)”. In deze specificatie is bepaald dat de belasting op een OPGW geleider maximaal 40% van de UTS mag bedragen. Uit eerdere berekeningen voor het Wintrackontwerp is het bekend bij TenneT dat de OPGW bij belastingsgeval 3 (wind en ijs bij -5ºC) te hoog belast wordt. Volgens de TenneT specificatie 334-S versie 2.1 met de titel “Algemene specificatie voor geleiders met ronde draden voor hoogspanningslijnen” mag de maximale belasting op een geleider echter 80% UTS bedragen. De belasting van de bliksemdraad en de retourstroomgeleider vallen daarom wel binnen de gestelde eisen.

AMS 620

De maximale trekbelasting op de AMS 620 geleider vindt plaats bij belastinggeval 3 (wind en ijs bij -5ºC). de maximale belasting bedraagt in deze situatie 60,3% UTS. De belasting bij EDS (Every Day Stress) bedraagt 19,8% UTS.

De trekbelasting op de AMS 620 geleider valt binnen de specificaties zoals vermeld in de TenneT specificatie 334-S versie 2.1, met de titel “Algemene specificatie voor geleiders met ronde draden voor hoogspanningslijnen”. Hierin staat voorgeschreven dat dat de maximale belasting onder de 80% UTS moet blijven en de EDS (Every Day Stress) onder de 20% UTS.

6.4 Torsiekrachten op de steunmasten

De torsiebelasting op steunmasten is in dit rapport niet onderzocht. Bij de detailengineering moeten daarom de volgende belastingen en parameters worden meegenomen voor de sterkteberekeningen van de 380 kV braced-V insolator set.

De torsiebelasting ontstaat bij bundelbreuk en moet berekend worden onder EDS condities bij een belastingsfactor van 0,8.

- AMS-620 gewicht g=17.7 N/m
- Bundel afmeting: 4
- Trek parameter bij 10 ºC p= 1800 m
- belastingsfactor γ= 0,8

De torsiebelasting van een 380 kV bundel wordt hiermee:

Torsie = 0,8*4*17.7*1800 = 102 kN

Deze torsiebelasting moet door de ophangpunten kunnen worden weerstaan.

7 LEESWIJZER BELASTINGSGEVALEN TABEL

In dit hoofdstuk wordt een uitleg gegeven over de tabellen in bijlagen D, E en F.

Tabel 5: Voorbeeld van een belastingsgeval

Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Ahead			Back		
		Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
towertype: NWW6S350U+18							
NL1/1a	GW / opgw	2319	5140	42731	2319	5140	-42731
Wind, 10°C	380C1F1	17782	29025	263383	17782	29025	-263383
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17971	27181	253719	17971	27181	-253719
Wind angle: 90°	380C1F3	18234	24894	241718	18234	24894	-241718
	RTG	4836	7791	72117	4836	7791	-72117
	380C2F1	17782	29025	263383	17782	29025	-263383
	380C2F2	17971	27181	253719	17971	27181	-253719
	380C2F3	18234	24894	241718	18234	24894	-241718

Uitleg:

- De eerste kolom beschrijft het masttype, belastinggeval met daarin de windrichting.
- De tweede kolom beschrijft de ophangpunten van de geleider aan de mast. Hierbij moet worden opgemerkt dat zowel de ophangpunten als de belasting van beide circuits identiek zijn.
- De overige kolommen geven de belastingen van respectievelijk de “ahead span” en de “back span” op de mast aan. De belastingen zijn voor elke bundel afzonderlijk weergegeven.

8 CONCLUSIES

De ontwerpbelastingen die de geleiders op de masten uitoefenen zijn bepaald op basis van de NEN – EN 50341-3-15. Een uitgebreid overzicht van de resultaten is weergegeven in een MS Excel bestand met de naam: “Tower loads 4 x 380 rev 4.0”. Het overzicht van de verschillende belastinggevallen is weergegeven in bijlage B.

De transversale krachten loodrecht op de lijn richting is bepalend voor het ontwerp van de steunmasten. Terwijl de verticale- en longitudinale belastingen maar een beperkte invloed op het mastontwerp. De verticale- en longitudinale belastingen zijn echter wel bepalend voor de V-braces.

Hoekmasten

Over het algemeen is belastinggeval 3 (wind en ijs bij -5ºC), onafhankelijk van de ijs-regio en de veldlengte bepalend voor de belasting op de hoekmasten. Echter voor de 4x380 HK (150º - 180º) hoekmasten geeft belastinggeval 3 gecombineerd met afwezigheid van geleiders de hoogste belasting.

Steunmasten

Belastinggeval 1a (extreme wind) is onafhankelijk van de veldlengte bepalend voor de steunmasten. Echter opgemerkt moet worden dat belastinggeval 1a (extreme wind) en belastinggeval 3 (wind en ijs bij -5ºC) vrijwel gelijke transversale belasting van de geleiders opleveren.

Bliksemdraad / OPGW / retourstroomgeleider

Met een trekparameter van 1800 wordt de belasting op de OPGW maximaal 62% UTS, en bij de retourstroomgeleider maximaal 49% UTS. De belasting bij EDS (Every Day Stress) is voor de OPGW 14,3% en voor de retourstroomgeleider 13%.

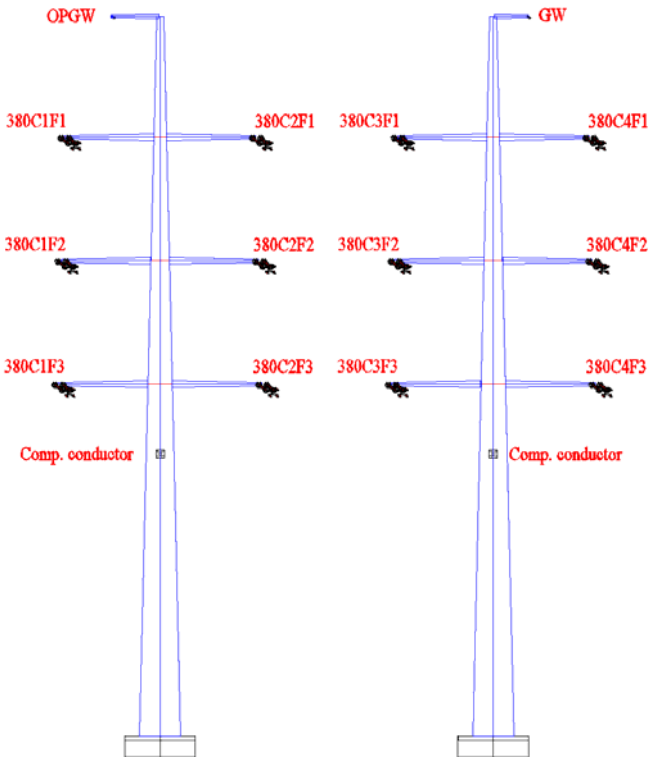
De trekbelasting op de OPGW is niet in overeenstemming met de gestelde eisen in de TenneT specificatie 315-S versie 3.0 “Algemene specificatie voor aarddraden met geïntegreerde glasvezels (OPGW)”. Deze specificatie stelt dat de maximale belasting op de OPGW 40% UTS mag bedragen.

De trekbelasting op de bliksemdraad en de retourstroomgeleider blijven binnen de door TenneT gestelde eisen. Volgens de TenneT specificatie 334-S versie 2.1 met de titel “Algemene specificatie voor geleiders met ronde draden voor hoogspanningslijnen” moet de maximale belasting onder de 80% UTS blijven.

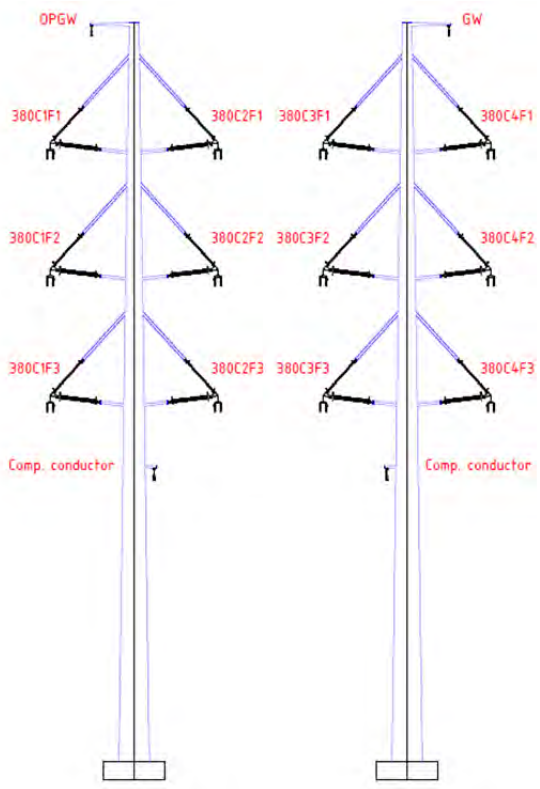
AMS 620

De trekbelasting op de AMS 620 geleiders blijft binnen de grenzen zoals gesteld in de TenneT specificatie 334-S versie 2.1 met de titel “Algemene specificatie voor geleiders met ronde draden voor hoogspanningslijnen”. Deze specificatie eist dat de maximale belasting onder de 80% UTS moet blijven en in de EDS situatie onder de 20%.

BIJLAGE A LABELS OPHANG- EN AFSPANPUNTEN 4 X 380KV



Hoekmast Combi 4 x 380kV



Steunmast 4 x 380kV

BIJLAGE B MAXIMALE GELEIDER TRANSVERSALE BELASTINGEN

Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Ahead			Back		
		Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
towertype: NWW6HK400UY							
NL1/3	GW / opgw	9341	22868	64392	9341	22868	-64392
Wind, -5°C	380C1F1	51342	122478	366212	51342	122478	-366212
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	51340	119472	362850	51340	119472	-362850
Wind angle: 90°	380C1F3	51339	115720	358949	51339	115720	-358949
	RTG	18679	40515	122871	18679	40515	-122871
	380C2F1	51342	122478	366212	51342	122478	-366212
	380C2F2	51340	119472	362850	51340	119472	-362850
	380C2F3	51339	115720	358949	51339	115720	-358949
towertype: NWW6S350UY+21							
NL1/1a	GW / opgw	2367	5180	42940	2367	5180	-42940
Wind, 10°C	380C1F1	18226	29332	264980	18226	29332	-264980
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	18439	27523	255499	18439	27523	-255499
Wind angle: 90°	380C1F3	18731	25304	243857	18731	25304	-243857
	RTG	4951	7952	72984	4951	7952	-72984
	380C2F1	18226	29332	264980	18226	29332	-264980
	380C2F2	18439	27523	255499	18439	27523	-255499
	380C2F3	18731	25304	243857	18731	25304	-243857
towertype: NWW6S350UY							
NL1/3	GW / opgw	8168	7832	65101	8168	7832	-65101
Wind, -5°C	380C1F1	44898	37858	370716	44898	37858	-370716
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	44897	35867	366850	44897	35867	-366850
Wind angle: 90°	380C1F3	44895	33358	362342	44895	33358	-362342
	RTG	16334	12131	123270	16334	12131	-123270
	380C2F1	44898	37858	370716	44898	37858	-370716
	380C2F2	44897	35867	366850	44897	35867	-366850
	380C2F3	44895	33358	362342	44895	33358	-362342
towertype: NWW6HM350UY							
NL1/3	GW / opgw	8167	34537	52320	8167	34537	-52320
Wind, -5°C	380C1F1	44895	194662	304627	44895	194662	-304627
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	44894	192336	303294	44894	192336	-303294
Wind angle: 90°	380C1F3	44893	189470	301800	44893	189470	-301800
	RTG	16333	64841	102157	16333	64841	-102157
	380C2F1	44895	194662	304627	44895	194662	-304627
	380C2F2	44894	192336	303294	44894	192336	-303294
	380C2F3	44893	189470	301800	44893	189470	-301800

Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Ahead			Back		
		Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
towertype: NWW6S350UY+3							
NL1/3	GW / opgw	8578	7890	65230	8578	7890	-65230
Wind, -5°C	380C1F1	47494	38156	371314	47494	38156	-371314
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	47545	36223	367521	47545	36223	-367521
Wind angle: 90°	380C1F3	47605	33829	363153	47605	33829	-363153
	RTG	17241	12385	123703	17241	12385	-123703
	380C2F1	47494	38156	371314	47494	38156	-371314
	380C2F2	47545	36223	367521	47545	36223	-367521
	380C2F3	47605	33829	363153	47605	33829	-363153
towertype: NWW6HL350UY							
NL1/3	GW / opgw	8168	30486	55661	8168	30486	-55661
Wind, -5°C	380C1F1	44896	169988	322382	44896	169988	-322382
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	44895	167493	320522	44895	167493	-320522
Wind angle: 90°	380C1F3	44894	164404	318395	44894	164404	-318395
	RTG	16333	56441	107885	16333	56441	-107885
	380C2F1	44896	169988	322382	44896	169988	-322382
	380C2F2	44895	167493	320522	44895	167493	-320522
	380C2F3	44894	164404	318395	44894	164404	-318395
towertype: NWW6HK350UY							
NL1/3	GW / opgw	8168	21226	61194	8168	21226	-61194
Wind, -5°C	380C1F1	44897	115035	351119	44897	115035	-351119
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	44896	112522	348218	44896	112522	-348218
Wind angle: 90°	380C1F3	44895	109379	344829	44895	109379	-344829
	RTG	16334	37908	117079	16334	37908	-117079
	380C2F1	44897	115035	351119	44897	115035	-351119
	380C2F2	44896	112522	348218	44896	112522	-348218
	380C2F3	44895	109379	344829	44895	109379	-344829
towertype: NWW6S400UY							
NL1/3	GW / opgw	9341	8805	68683	9341	8805	-68683
Wind, -5°C	380C1F1	51343	42068	387352	51343	42068	-387352
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	51342	39731	382980	51342	39731	-382980
Wind angle: 90°	380C1F3	51340	36670	377697	51340	36670	-377697
	RTG	18679	13482	129555	18679	13482	-129555
	380C2F1	51343	42068	387352	51343	42068	-387352
	380C2F2	51342	39731	382980	51342	39731	-382980
	380C2F3	51340	36670	377697	51340	36670	-377697
towertype: NWW6HM400UY							

Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Ahead			Back		
		Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL1/3	GW / opgw	9340	36701	54851	9340	36701	-54851
Wind, -5°C	380C1F1	51339	204736	316799	51339	204736	-316799
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	51338	201969	315275	51338	201969	-315275
Wind angle: 90°	380C1F3	51337	198568	313586	51337	198568	-313586
	RTG	18678	68566	106970	18678	68566	-106970
	380C2F1	51339	204736	316799	51339	204736	-316799
	380C2F2	51338	201969	315275	51338	201969	-315275
	380C2F3	51337	198568	313586	51337	198568	-313586
towertype: NWW6HE400UY							
NL1/3	GW / opgw	0	0	0	9341	5812	-69028
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	51343	25211	-388988
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	51342	23032	-384437
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	51340	20230	-379063
	RTG	0	0	0	18679	7860	-130095
	380C2F1	0	0	0	51343	25211	-388988
	380C2F2	0	0	0	51342	23032	-384437
	380C2F3	0	0	0	51340	20230	-379063
	GW / opgw	0	0	0	9341	5812	-69028
towertype: NWW6HE350UY							
NL1/3	GW / opgw	0	0	0	8168	5000	-65419
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	44898	21693	-372107
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	44897	19896	-368202
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	44896	17582	-363567
	RTG	0	0	0	16334	6767	-123728
	380C2F1	0	0	0	44898	21693	-372107
	380C2F2	0	0	0	44897	19896	-368202
	380C2F3	0	0	0	44896	17582	-363567
	GW / opgw	0	0	0	8168	5000	-65419

About DNV GL

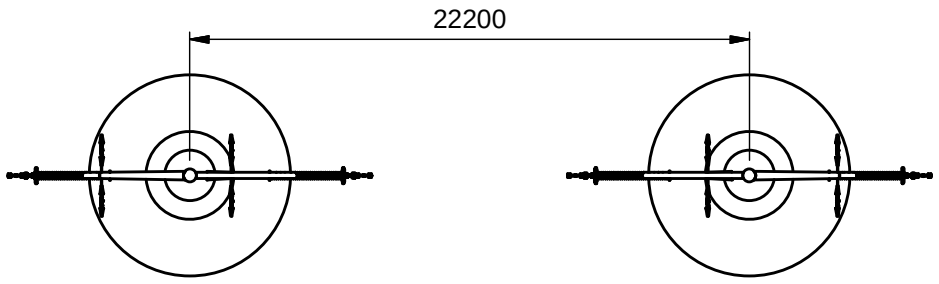
Driven by our purpose of safeguarding life, property and the environment, DNV GL enables organizations to advance the safety and sustainability of their business. We provide classification and technical assurance along with software and independent expert advisory services to the maritime, oil and gas, and energy industries. We also provide certification services to customers across a wide range of industries. Operating in more than 100 countries, our 16,000 professionals are dedicated to helping our customers make the world safer, smarter and greener.

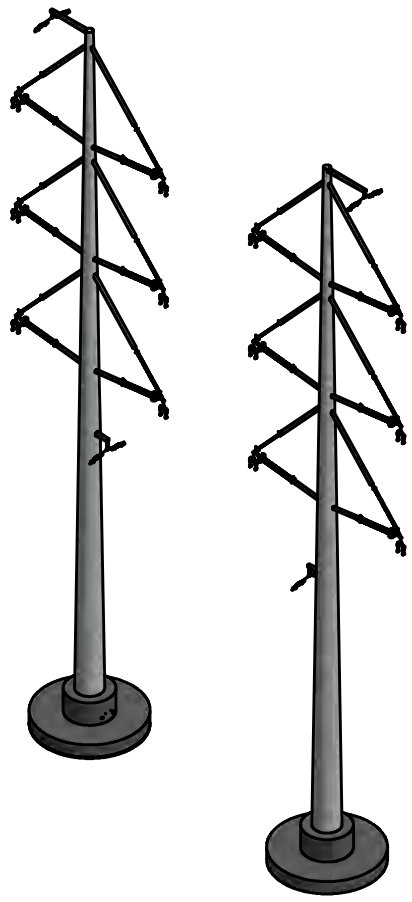
Mastenlijst Noord - West 380kV (Deelgebied 1, tussen Vierverlaten - Eemshaven Oudeschip)

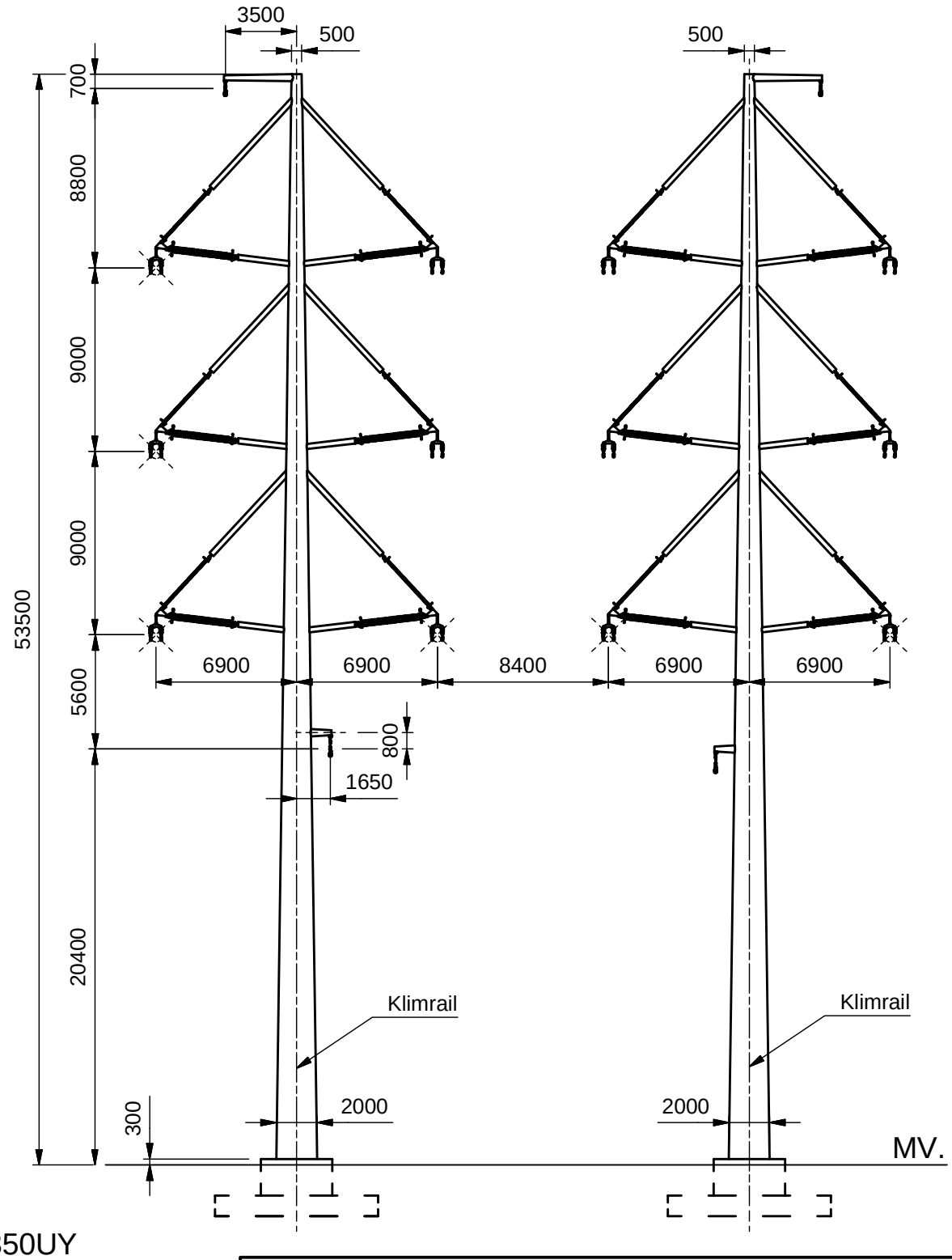
Basis voor mastenlijst is: 74100828-050-100 dg1 mastenplan 2.9 rev 4.0.xyz en project line: Masterplan 2.9

74100828-039-100

Gemeente	Trace blad	Mastnummer	masttype	IJsgebied	Veldlengte vooruit [m]	Lijnhoek [graden, decimaal]	Afspanning/ophanging	Vaklengte [m]	NWW6HK350UY	NWW6HL350UY	NWW6HM350UY	NWW6E350UY	NWW6E400UY	NWW6S350UY	NWW6S350UY+3	NWW6S350UY+15	NWW6S350UY+21	NWW6HK400UY	NWW6HL400UY	NWW6HM400UY	NWW6S400UY	Lijnportaal EOS380	Tjariet A specialY	Tjariet B specialY	Tjariet C specialY	Masthoogte [m]	Fundatie hoogte [m]	NAP Hoogte [m]	X-coordinaat [m]	Y-coordinaat [m]	Koppeldoos	GSM antenne	Opmerkingen: Algemeen
									12	2	1	1	1	83	9		4	1		2	5	1											
									Masten familie Noordwest 380													Locatie specifieke masten											
Loppersum		704	NWW6S350UY	A	346,1		S							1												53,5		-0,66	236969,15	593554,52			
Loppersum		705	NWW6S350UY	A	346,0		S							1												53,5		-0,35	237299,60	593657,27			
Loppersum		706	NWW6S400UY	A	390,8	179,1	S														1					60,0		-0,45	237630,00	593760,00			
Loppersum		707	NWW6S400UY	A	363,9	176,4	S														1					60,0		-0,45	238005,00	593870,00			
Loppersum		709	NWW6S400UY	A	350,9	178,6	S														1					60,0		-0,13	238360,00	593950,00			
Loppersum		710	NWW6S350UY	A	349,4		S							1												53,5		-0,01	238700,38	594035,44			
Loppersum		711	NWW6S350UY	A	333,9	175,4	S							1												53,5		-0,03	239039,26	594120,51			
Loppersum		712	NWW6S350UY	A	333,9		S							1												53,5		-0,03	239368,60	594175,42			
Loppersum		713	NWW6S350UY	A	333,8		S	3492,27						1												53,5		0,13	239697,98	594230,34			
Loppersum		714	NWW6HK350UY	A	324,4		H		1																	52,9		0,10	240027,24	594285,25			Hoekmast ivm overschrijding vaklengte
Loppersum		715	NWW6S350UY	A	343,3		S							1												53,5		0,07	240347,20	594338,60			
Loppersum		716	NWW6S350UY	A	333,8		S							1												53,5		0,04	240685,78	594395,05			
Loppersum		717	NWW6S350UY	A	343,5		S							1												53,5		0,13	241015,04	594449,96			
Loppersum		718	NWW6S350UY	A	325,6		S	1670,51						1												53,5		0,20	241353,87	594506,45			
Loppersum		719	NWW6HK400UY	A	374,2	170,7	H											1								59,4		0,43	241675,00	594560,00			
Loppersum		720	NWW6S400UY	A	372,9	178,5	S														1					60,0		0,68	242029,20	594680,56			
Loppersum		721	NWW6S400UY	A	349,3		S														1					60,0		0,27	242385,17	594791,69			
Loppersum		722	NWW6S350UY	A	347,8	177,8	S							1												53,5		0,20	242718,63	594895,80			
Loppersum		723	NWW6S350UY	A	349,0		S							1												53,5		0,76	243046,28	595012,39			
Loppersum		724	NWW6S350UY	A	344,8		S	2138,05						1												53,5		0,09	243375,13	595129,40			
Loppersum		725	NWW6HL350UY	A	344,6	143,2	H			1																52,9		0,30	243700,00	595245,00			
Loppersum		726	NWW6S350UY	A	295,1		S							1												53,5		0,22	243891,00	595531,88			
Loppersum		727	NWW6S350UY	A	336,2		S							1												53,5		-0,68	244054,52	595777,50			
Loppersum		728	NWW6S350UY	A	248,1		S							1												53,5		-0,33	244240,85	596057,36			
Loppersum		729	NWW6S350UY	A	322,3		S							1												53,5		0,57	244378,33	596263,85			
Loppersum		730	NWW6S350UY	A	349,7		S							1												53,5		0,59	244556,94	596532,14			
Loppersum		731	NWW6S350UY	A	350,5		S							1												53,5		0,52	244750,76	596823,24			
Loppersum		732	NWW6S350UY	A	346,8	179,8	S							1												53,5		0,86	244945,00	597115,00			
Loppersum		733	NWW6S350UY	A	350,0	179,8	S							1												53,5		0,74	245138,05	597403,10			
Loppersum		734	NWW6S350UY+3	A	350,8		S								1											56,5		0,37	245331,74	597694,62			
Loppersum		735	NWW6S350UY+3	A	347,1		S								1											56,5		0,57	245525,84	597986,77			
Loppersum		736	NWW6S350UY+3	A	347,1		S	3988,3							1											56,5		0,48	245717,92	598275,90			
Loppersum		737	NWW6HK350UY	A	347,4	178,8	H		1																	52,9		0,58	245910,00	598565,00			Hoekmast ivm overschrijding vaklengte
Loppersum		738	NWW6S350UY	A	343,6	179,7	S							1												53,5		0,36	246108,33	598850,17			
Loppersum		739	NWW6S350UY	A	335,5		S							1												53,5		0,44	246302,80	599133,43			
Loppersum		740	NWW6S350UY	A	348,5		S							1												53,5		0,39	246492,69	599410,00			
Loppersum		741	NWW6S350UY	A	300,5		S							1												53,5		0,25	246689,92	599697,27			
Loppersum		742	NWW6S350UY	A	349,1	176,5	S	2024,46						1												53,5		0,36	246860,00	599945,00			
Loppersum		743	NWW6HK350UY	A	338,9	177,9	H		1																	52,9		0,44	247075,00	600220,00			Hoekmast ivm overschrijding vaklengte
Loppersum		744	NWW6S350UY	A	343,3		S							1												53,5		0,56	247293,38	600479,18			Mast 13.9m verplaatst richting mast 743
Loppersum		745	NWW6S350UY	A	350,3	176,9	S							1												53,5		0,50	247514,62	600741,74			Mast 23.9m verplaatst richting mast 744
Loppersum		746	NWW6S350UY	A	315,8	179,8	S							1												53,5		0,32	247725,54	601021,39			







Wintrack
Masttype: NWW6S350UY

- Trekparameter 1800m
- 4x380 Steunmast
- 350m Veldlengte
- 175Á180ÁLijnhoek
- IJsgebied A
- Uitvoering Staal of Beton
- Kleurstelling hoofdelement:
  Staal - Ral 9018 Papyrus white
  Beton - CUR grijsschaal I,
  volgens CUR-100
- Kleurstelling Appendages:
  Ral 7021 Black grey

Revision history		
Rev.	Date	Description
3	13-6-2013	Small modification
4	22-5-2014	New template
5	13-1-2016	Kleurstelling aangepast

KEMA DNV

Projectname:
TenneT Engineering verbinding NW380

Third angle projection:

Drawing no.:
74101611-035-240

Design state:	Released	Scale:	1 : 300
Drawn by:	SGR 22-5-2014	Units:	mm
Checked by:	EKA 23-5-2014	Project no:	
Approved by:	AW 23-5-2014	Company:	TenneT

Description:
NWW6S350UY

Revision:
5

Format:
A3

DNV KEMA Energy & Sustainability, Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3 56 91 11, www.dnvkema.com

NWW6S350UY

Loadcases for tower strength (ultimate limit state)

		Ahead			Back		
Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL1/1a	GW / opgw	2019	880	19934	2019	880	-19934
Wind, 10°C	380C1F1	14907	6455	146657	14907	6455	-146657
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14907	6451	146657	14907	6451	-146657
Wind angle: 0°	380C1F3	14907	6445	146657	14907	6445	-146657
	RTG	4038	1753	39867	4038	1753	-39867
	380C2F1	14907	6455	146657	14907	6455	-146657
	380C2F2	14907	6451	146657	14907	6451	-146657
	380C2F3	14907	6445	146657	14907	6445	-146657
NL1/1b	GW / opgw	2018	1006	23003	2018	1006	-23003
Wind, -20°C	380C1F1	14900	7606	173967	14900	7606	-173967
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	7605	173967	14900	7605	-173967
Wind angle: 0°	380C1F3	14900	7604	173967	14900	7604	-173967
	RTG	4036	2011	46005	4036	2011	-46005
	380C2F1	14900	7606	173967	14900	7606	-173967
	380C2F2	14900	7605	173967	14900	7605	-173967
	380C2F3	14900	7604	173967	14900	7604	-173967
NL1/3	GW / opgw	8166	2562	58467	8166	2562	-58467
Wind, -5°C	380C1F1	44890	15135	345706	44890	15135	-345706
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	44890	15132	345706	44890	15132	-345706
Wind angle: 0°	380C1F3	44890	15127	345707	44890	15127	-345707
	RTG	16332	5118	116934	16332	5118	-116934
	380C2F1	44890	15135	345706	44890	15135	-345706
	380C2F2	44890	15132	345706	44890	15132	-345706
	380C2F3	44890	15127	345707	44890	15127	-345707
NL1/4	GW / opgw	2771	1135	25955	2771	1135	-25955
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17913	7550	172686	17913	7550	-172686
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17913	7549	172686	17913	7549	-172686
Wind angle: 0°	380C1F3	17913	7548	172686	17913	7548	-172686
	RTG	5542	2269	51910	5542	2269	-51910
	380C2F1	17913	7550	172686	17913	7550	-172686
	380C2F2	17913	7549	172686	17913	7549	-172686
	380C2F3	17913	7548	172686	17913	7548	-172686
NL1/6	GW / opgw	2272	954	21854	2272	954	-21854
Permanent, +10°C	380C1F1	16772	7005	160442	16772	7005	-160442
Permanent loads yg= 1.35	380C1F2	16772	7005	160442	16772	7005	-160442
	380C1F3	16772	7005	160442	16772	7005	-160442
	RTG	4543	1908	43709	4543	1908	-43709
	380C2F1	16772	7005	160442	16772	7005	-160442
	380C2F2	16772	7005	160442	16772	7005	-160442
	380C2F3	16772	7005	160442	16772	7005	-160442
NL1/1a	GW / opgw	2020	3402	26986	2020	3922	-29174
Wind, 10°C	380C1F1	14910	20205	178494	14912	23048	-189320
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14910	18965	174005	14911	21553	-183547
Wind angle: 45°	380C1F3	14909	17406	168618	14910	19670	-176538
	RTG	4039	5068	47189	4039	5755	-49764
	380C2F1	14910	20205	178494	14912	23048	-189320

	380C2F2	14910	18965	174005	14911	21553	-183547
	380C2F3	14909	17406	168618	14910	19670	-176538
NL1/1b	GW / opgw	2018	1465	23368	2018	1556	-23522
Wind, -20°C	380C1F1	14900	10140	175438	14900	10641	-176069
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	9921	175195	14900	10378	-175725
Wind angle: 45°	380C1F3	14900	9644	174917	14900	10046	-175330
	RTG	4036	2624	46335	4036	2745	-46477
	380C2F1	14900	10140	175438	14900	10641	-176069
	380C2F2	14900	9921	175195	14900	10378	-175725
	380C2F3	14900	9644	174917	14900	10046	-175330
NL1/3	GW / opgw	8166	4897	59926	8167	5360	-60536
Wind, -5°C	380C1F1	44892	25235	351012	44893	27226	-353277
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	44891	24363	350137	44892	26180	-352042
Wind angle: 45°	380C1F3	44891	23263	349136	44892	24859	-350626
	RTG	16332	8249	118245	16332	8863	-118814
	380C2F1	44892	25235	351012	44893	27226	-353277
	380C2F2	44891	24363	350137	44892	26180	-352042
	380C2F3	44891	23263	349136	44892	24859	-350626
NL1/4	GW / opgw	2771	1588	26186	2771	1677	-26285
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17913	10070	173799	17914	10565	-174285
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17913	9853	173613	17914	10305	-174020
Wind angle: 45°	380C1F3	17913	9579	173400	17913	9977	-173717
	RTG	5542	2877	52114	5542	2996	-52204
	380C2F1	17913	10070	173799	17914	10565	-174285
	380C2F2	17913	9853	173613	17914	10305	-174020
	380C2F3	17913	9579	173400	17913	9977	-173717
NL1/1a	GW / opgw	2021	6656	41006	2021	6656	-41006
Wind, 10°C	380C1F1	14918	38160	252052	14918	38160	-252052
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14917	35357	240182	14917	35357	-240182
Wind angle: 90°	380C1F3	14915	31804	225181	14915	31804	-225181
	RTG	4041	9426	65173	4041	9426	-65173
	380C2F1	14918	38160	252052	14918	38160	-252052
	380C2F2	14917	35357	240182	14917	35357	-240182
	380C2F3	14915	31804	225181	14915	31804	-225181
NL1/1b	GW / opgw	2018	2050	24704	2018	2050	-24704
Wind, -20°C	380C1F1	14900	13329	181035	14900	13329	-181035
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	12824	179919	14900	12824	-179919
Wind angle: 90°	380C1F3	14900	12189	178628	14900	12189	-178628
	RTG	4037	3393	47604	4037	3393	-47604
	380C2F1	14900	13329	181035	14900	13329	-181035
	380C2F2	14900	12824	179919	14900	12824	-179919
	380C2F3	14900	12189	178628	14900	12189	-178628
NL1/3	GW / opgw	8168	7832	65101	8168	7832	-65101
Wind, -5°C	380C1F1	44898	37858	370716	44898	37858	-370716
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	44897	35867	366850	44897	35867	-366850
Wind angle: 90°	380C1F3	44895	33358	362342	44895	33358	-362342
	RTG	16334	12131	123270	16334	12131	-123270
	380C2F1	44898	37858	370716	44898	37858	-370716
	380C2F2	44897	35867	366850	44897	35867	-366850
	380C2F3	44895	33358	362342	44895	33358	-362342
NL1/4	GW / opgw	2771	2154	27073	2771	2154	-27073
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17914	13206	178158	17914	13206	-178158
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17914	12711	177281	17914	12711	-177281
Wind angle: 90°	380C1F3	17914	12088	176270	17914	12088	-176270
	RTG	5542	3627	52937	5542	3627	-52937
	380C2F1	17914	13206	178158	17914	13206	-178158
	380C2F2	17914	12711	177281	17914	12711	-177281
	380C2F3	17914	12088	176270	17914	12088	-176270
NL1/1a	GW / opgw	2020	3922	29174	2020	3402	-26986
Wind, 10°C	380C1F1	14912	23048	189320	14910	20205	-178494
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14911	21553	183547	14910	18965	-174005
Wind angle: -45°	380C1F3	14910	19670	176538	14909	17406	-168618

	RTG	4039	5755	49764	4039	5068	-47189
	380C2F1	14912	23048	189320	14910	20205	-178494
	380C2F2	14911	21553	183547	14910	18965	-174005
	380C2F3	14910	19670	176538	14909	17406	-168618
NL1/1b	GW / opgw	2018	1556	23522	2018	1465	-23368
Wind, -20°C	380C1F1	14900	10641	176069	14900	10140	-175438
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	10378	175725	14900	9921	-175195
Wind angle: -45°	380C1F3	14900	10046	175330	14900	9644	-174917
	RTG	4036	2745	46477	4036	2624	-46335
	380C2F1	14900	10641	176069	14900	10140	-175438
	380C2F2	14900	10378	175725	14900	9921	-175195
	380C2F3	14900	10046	175330	14900	9644	-174917
NL1/3	GW / opgw	8167	5360	60536	8166	4897	-59926
Wind, -5°C	380C1F1	44893	27226	353277	44892	25235	-351012
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	44892	26180	352042	44891	24363	-350137
Wind angle: -45°	380C1F3	44892	24859	350626	44891	23263	-349136
	RTG	16332	8863	118814	16332	8249	-118245
	380C2F1	44893	27226	353277	44892	25235	-351012
	380C2F2	44892	26180	352042	44891	24363	-350137
	380C2F3	44892	24859	350626	44891	23263	-349136
NL1/4	GW / opgw	2771	1677	26285	2771	1588	-26186
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17914	10565	174285	17913	10070	-173799
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17914	10305	174020	17913	9853	-173613
Wind angle: -45°	380C1F3	17913	9977	173717	17913	9579	-173400
	RTG	5542	2996	52204	5542	2877	-52114
	380C2F1	17914	10565	174285	17913	10070	-173799
	380C2F2	17914	10305	174020	17913	9853	-173613
	380C2F3	17913	9977	173717	17913	9579	-173400
NL1//1a	GW / opgw	1514	702	15867	1514	702	-15867
Wind, 10°C	380C1F1	11178	5177	117394	11178	5177	-117394
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11178	5173	117394	11178	5173	-117394
Wind angle: 0°	380C1F3	11178	5167	117394	11178	5167	-117394
	RTG	3028	1398	31734	3028	1398	-31734
	380C2F1	11178	5177	117394	11178	5177	-117394
	380C2F2	11178	5173	117394	11178	5173	-117394
	380C2F3	11178	5167	117394	11178	5167	-117394
NL1/1b	GW / opgw	1513	821	18772	1513	821	-18772
Wind, -20°C	380C1F1	11172	6290	143818	11172	6290	-143818
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11172	6289	143818	11172	6289	-143818
Wind angle: 0°	380C1F3	11172	6288	143818	11172	6288	-143818
	RTG	3027	1642	37544	3027	1642	-37544
	380C2F1	11172	6290	143818	11172	6290	-143818
	380C2F2	11172	6289	143818	11172	6289	-143818
	380C2F3	11172	6288	143818	11172	6288	-143818
NL1/3	GW / opgw	7659	2450	55900	7659	2450	-55900
Wind, -5°C	380C1F1	41153	14253	325504	41153	14253	-325504
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	41153	14250	325504	41153	14250	-325504
Wind angle: 0°	380C1F3	41153	14245	325504	41153	14245	-325504
	RTG	15319	4894	111800	15319	4894	-111800
	380C2F1	41153	14253	325504	41153	14253	-325504
	380C2F2	41153	14250	325504	41153	14250	-325504
	380C2F3	41153	14245	325504	41153	14245	-325504
NL1/4	GW / opgw	2266	974	22270	2266	974	-22270
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	14184	6342	145028	14184	6342	-145028
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	14184	6342	145028	14184	6342	-145028
Wind angle: 0°	380C1F3	14184	6340	145028	14184	6340	-145028
	RTG	4531	1947	44539	4531	1947	-44539
	380C2F1	14184	6342	145028	14184	6342	-145028
	380C2F2	14184	6342	145028	14184	6342	-145028
	380C2F3	14184	6340	145028	14184	6340	-145028
NL1/6	GW / opgw	1514	693	15867	1514	693	-15867
Permanent, +10°C	380C1F1	11178	5126	117395	11178	5126	-117395

Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11178	5126	117395	11178	5126	-117395
	380C1F3	11178	5126	117395	11178	5126	-117395
	RTG	3028	1386	31734	3028	1386	-31734
	380C2F1	11178	5126	117395	11178	5126	-117395
	380C2F2	11178	5126	117395	11178	5126	-117395
	380C2F3	11178	5126	117395	11178	5126	-117395
NL1/1a	GW / opgw	1515	3306	24794	1515	3840	-27285
Wind, 10°C	380C1F1	11181	19367	159343	11182	22304	-172313
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11181	18082	153828	11182	20761	-165449
Wind angle: 45°	380C1F3	11180	16464	147083	11181	18813	-156951
	RTG	3029	4819	41488	3029	5531	-44633
	380C2F1	11181	19367	159343	11182	22304	-172313
	380C2F2	11181	18082	153828	11182	20761	-165449
	380C2F3	11180	16464	147083	11181	18813	-156951
NL1/1b	GW / opgw	1513	1287	19310	1513	1382	-19531
Wind, -20°C	380C1F1	11172	8855	146011	11173	9369	-146931
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11172	8631	145654	11172	9099	-146430
Wind angle: 45°	380C1F3	11172	8349	145246	11172	8758	-145854
	RTG	3027	2262	38036	3027	2386	-38244
	380C2F1	11172	8855	146011	11173	9369	-146931
	380C2F2	11172	8631	145654	11172	9099	-146430
	380C2F3	11172	8349	145246	11172	8758	-145854
NL1/3	GW / opgw	7660	4791	57492	7660	5255	-58153
Wind, -5°C	380C1F1	41155	24381	331492	41156	26384	-334026
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	41155	23505	330511	41155	25331	-332646
Wind angle: 45°	380C1F3	41154	22399	329387	41155	24004	-331060
	RTG	15319	8030	113237	15319	8646	-113857
	380C2F1	41155	24381	331492	41156	26384	-334026
	380C2F2	41155	23505	330511	41155	25331	-332646
	380C2F3	41154	22399	329387	41155	24004	-331060
NL1/4	GW / opgw	2266	1430	22574	2266	1521	-22704
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	14184	8881	146573	14184	9384	-147235
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	14184	8661	146318	14184	9119	-146874
Wind angle: 45°	380C1F3	14184	8384	146027	14184	8786	-146461
	RTG	4531	2558	44812	4531	2678	-44930
	380C2F1	14184	8881	146573	14184	9384	-147235
	380C2F2	14184	8661	146318	14184	9119	-146874
	380C2F3	14184	8384	146027	14184	8786	-146461
NL1/1a	GW / opgw	1516	6612	40006	1516	6612	-40006
Wind, 10°C	380C1F1	11188	37732	242299	11188	37732	-242299
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11187	34888	229487	11187	34888	-229487
Wind angle: 90°	380C1F3	11186	31273	213074	11186	31273	-213074
	RTG	3030	9292	62106	3030	9292	-62106
	380C2F1	11188	37732	242299	11188	37732	-242299
	380C2F2	11187	34888	229487	11187	34888	-229487
	380C2F3	11186	31273	213074	11186	31273	-213074
NL1/1b	GW / opgw	1514	1896	21165	1514	1896	-21165
Wind, -20°C	380C1F1	11173	12147	153984	11173	12147	-153984
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11173	11622	152423	11173	11622	-152423
Wind angle: 90°	380C1F3	11173	10964	150602	11173	10964	-150602
	RTG	3027	3055	39854	3027	3055	-39854
	380C2F1	11173	12147	153984	11173	12147	-153984
	380C2F2	11173	11622	152423	11173	11622	-152423
	380C2F3	11173	10964	150602	11173	10964	-150602
NL1/3	GW / opgw	7662	7741	63046	7662	7741	-63046
Wind, -5°C	380C1F1	41162	37096	353335	41162	37096	-353335
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	41160	35088	349081	41160	35088	-349081
Wind angle: 90°	380C1F3	41159	32559	344103	41159	32559	-344103
	RTG	15321	11930	118675	15321	11930	-118675
	380C2F1	41162	37096	353335	41162	37096	-353335
	380C2F2	41160	35088	349081	41160	35088	-349081
	380C2F3	41159	32559	344103	41159	32559	-344103

NL1/4	GW / opgw	2266	2008	23711	2266	2008	-23711
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	14184	12081	152422	14184	12081	-152422
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	14184	11574	151258	14184	11574	-151258
Wind angle: 90°	380C1F3	14184	10937	149910	14184	10937	-149910
	RTG	4531	3319	45880	4531	3319	-45880
	380C2F1	14184	12081	152422	14184	12081	-152422
	380C2F2	14184	11574	151258	14184	11574	-151258
	380C2F3	14184	10937	149910	14184	10937	-149910
NL1/1a	GW / opgw	1515	3840	27285	1515	3306	-24794
Wind, 10°C	380C1F1	11182	22304	172313	11181	19367	-159343
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11182	20761	165449	11181	18082	-153828
Wind angle: -45°	380C1F3	11181	18813	156951	11180	16464	-147083
	RTG	3029	5531	44633	3029	4819	-41488
	380C2F1	11182	22304	172313	11181	19367	-159343
	380C2F2	11182	20761	165449	11181	18082	-153828
	380C2F3	11181	18813	156951	11180	16464	-147083
NL1/1b	GW / opgw	1513	1382	19531	1513	1287	-19310
Wind, -20°C	380C1F1	11173	9369	146931	11172	8855	-146011
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11172	9099	146430	11172	8631	-145654
Wind angle: -45°	380C1F3	11172	8758	145854	11172	8349	-145246
	RTG	3027	2386	38244	3027	2262	-38036
	380C2F1	11173	9369	146931	11172	8855	-146011
	380C2F2	11172	9099	146430	11172	8631	-145654
	380C2F3	11172	8758	145854	11172	8349	-145246
NL1/3	GW / opgw	7660	5255	58153	7660	4791	-57492
Wind, -5°C	380C1F1	41156	26384	334026	41155	24381	-331492
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	41155	25331	332646	41155	23505	-330511
Wind angle: -45°	380C1F3	41155	24004	331060	41154	22399	-329387
	RTG	15319	8646	113857	15319	8030	-113237
	380C2F1	41156	26384	334026	41155	24381	-331492
	380C2F2	41155	25331	332646	41155	23505	-330511
	380C2F3	41155	24004	331060	41154	22399	-329387
NL1/4	GW / opgw	2266	1521	22704	2266	1430	-22574
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	14184	9384	147235	14184	8881	-146573
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	14184	9119	146874	14184	8661	-146318
Wind angle: -45°	380C1F3	14184	8786	146461	14184	8384	-146027
	RTG	4531	2678	44930	4531	2558	-44812
	380C2F1	14184	9384	147235	14184	8881	-146573
	380C2F2	14184	9119	146874	14184	8661	-146318
	380C2F3	14184	8786	146461	14184	8384	-146027

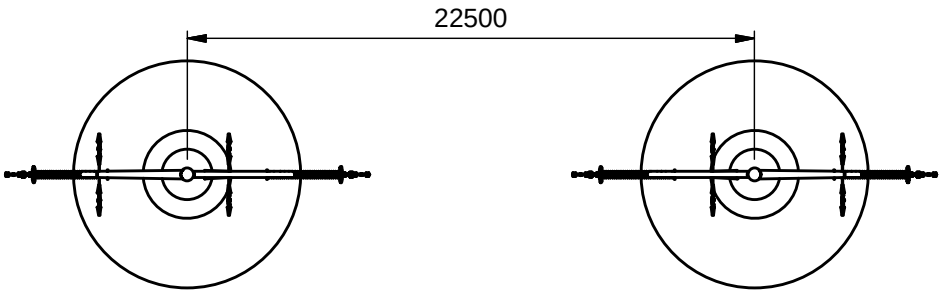
NWW6S350UY

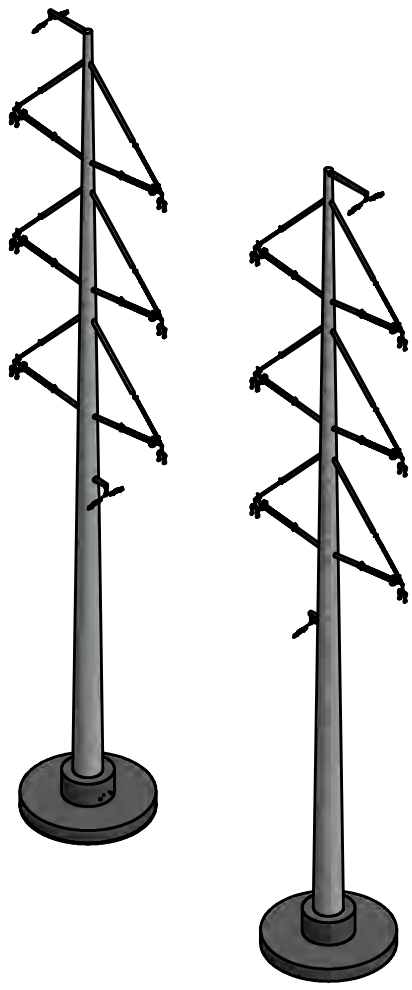
Loadcases for tower strength (serviceability limit state)

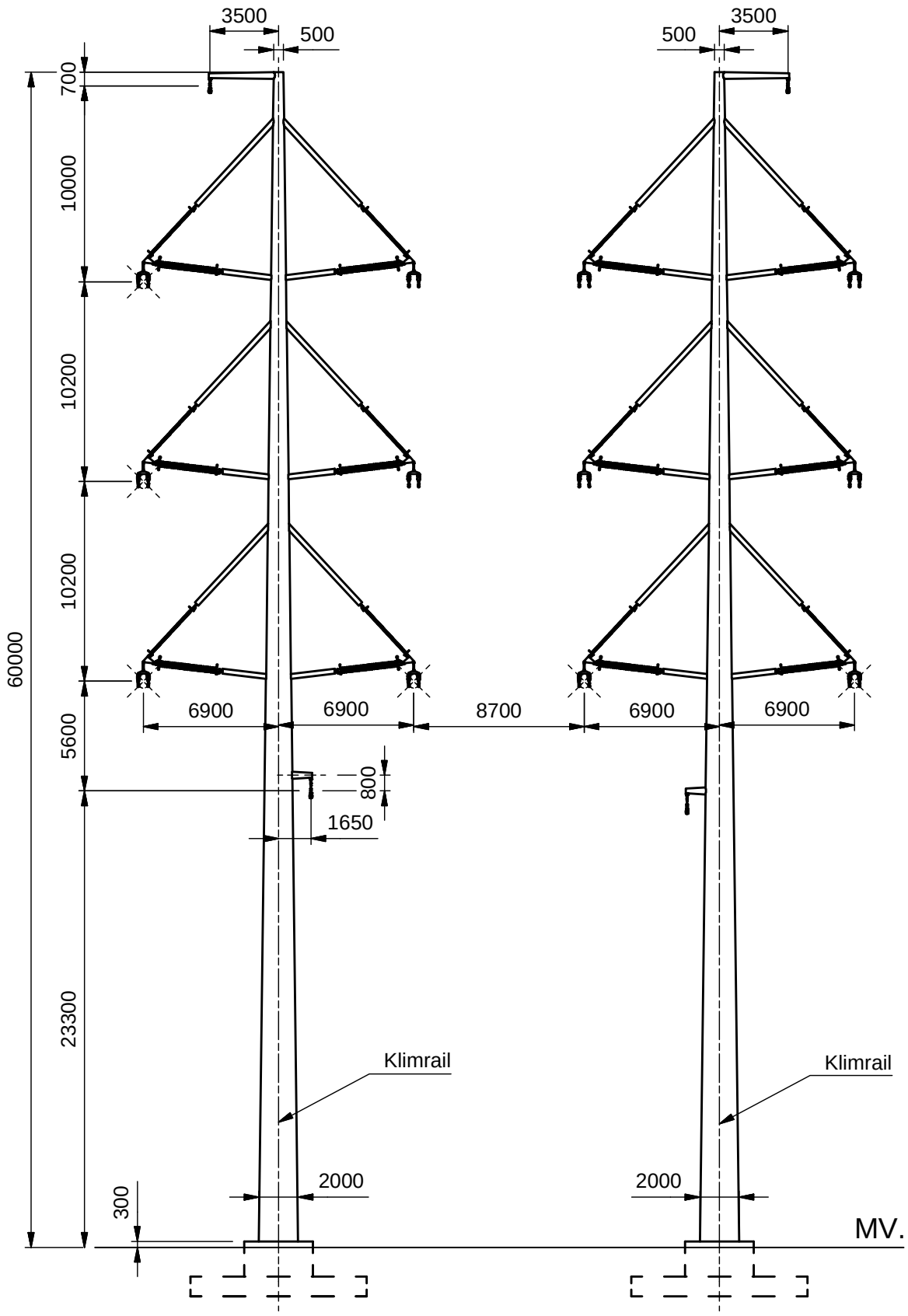
		Ahead			Back		
Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL4/1a	GW / opgw	1682	760	17260	1682	760	-17260
Wind, 10°C	380C1F1	12421	5598	127433	12421	5598	-127433
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	12421	5595	127433	12421	5595	-127433
Wind angle: 0°	380C1F3	12421	5592	127433	12421	5592	-127433
	RTG	3365	1516	34521	3365	1516	-34521
	380C2F1	12421	5598	127433	12421	5598	-127433
	380C2F2	12421	5595	127433	12421	5595	-127433
	380C2F3	12421	5592	127433	12421	5592	-127433
NL4/1b	GW / opgw	1682	884	20227	1682	884	-20227
Wind, -20°C	380C1F1	12415	6739	154195	12415	6739	-154195
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	12415	6739	154195	12415	6739	-154195
Wind angle: 0°	380C1F3	12415	6738	154195	12415	6738	-154195
	RTG	3363	1768	40455	3363	1768	-40455
	380C2F1	12415	6739	154195	12415	6739	-154195
	380C2F2	12415	6739	154195	12415	6739	-154195
	380C2F3	12415	6738	154195	12415	6738	-154195
NL4/3	GW / opgw	5777	2007	45818	5777	2007	-45818
Wind, -5°C	380C1F1	32398	12060	275584	32398	12060	-275584
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	32398	12057	275584	32398	12057	-275584
Wind angle: 0°	380C1F3	32398	12055	275584	32398	12055	-275584
	RTG	11555	4009	91636	11555	4009	-91636
	380C2F1	32398	12060	275584	32398	12060	-275584
	380C2F2	32398	12057	275584	32398	12057	-275584
	380C2F3	32398	12055	275584	32398	12055	-275584
NL4/4	GW / opgw	2183	946	21647	2183	946	-21647
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	14424	6420	146877	14424	6420	-146877
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	14424	6419	146877	14424	6419	-146877
Wind angle: 0°	380C1F3	14424	6418	146877	14424	6418	-146877
	RTG	4367	1892	43294	4367	1892	-43294
	380C2F1	14424	6420	146877	14424	6420	-146877
	380C2F2	14424	6419	146877	14424	6419	-146877
	380C2F3	14424	6418	146877	14424	6418	-146877
NL4/1a	GW / opgw	1683	2424	21563	1683	2770	-23004
Wind, 10°C	380C1F1	12422	14664	146399	12423	16544	-153260
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	12422	13847	143607	12423	15555	-149580
Wind angle: 45°	380C1F3	12422	12820	140302	12422	14312	-145179
	RTG	3365	3700	38832	3365	4153	-40434
	380C2F1	12422	14664	146399	12423	16544	-153260
	380C2F2	12422	13847	143607	12423	15555	-149580
	380C2F3	12422	12820	140302	12422	14312	-145179
NL4/1b	GW / opgw	1682	1188	20434	1682	1249	-20522
Wind, -20°C	380C1F1	12415	8422	155021	12415	8753	-155379
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	12415	8277	154883	12415	8579	-155183
Wind angle: 45°	380C1F3	12415	8094	154726	12415	8359	-154960
	RTG	3363	2175	40639	3363	2255	-40720
	380C2F1	12415	8422	155021	12415	8753	-155379

	380C2F2	12415	8277	154883	12415	8579	-155183
	380C2F3	12415	8094	154726	12415	8359	-154960
NL4/3	GW / opgw	5778	3565	46851	5778	3874	-47284
Wind, -5°C	380C1F1	32398	18794	279238	32399	20124	-280801
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	32398	18213	278635	32399	19425	-279949
Wind angle: 45°	380C1F3	32398	17479	277945	32398	18544	-278972
	RTG	11555	6098	92565	11555	6508	-92967
	380C2F1	32398	18794	279238	32399	20124	-280801
	380C2F2	32398	18213	278635	32399	19425	-279949
	380C2F3	32398	17479	277945	32398	18544	-278972
NL4/4	GW / opgw	2183	1248	21786	2183	1307	-21847
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	14424	8095	147528	14424	8424	-147814
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	14424	7952	147418	14424	8251	-147658
Wind angle: 45°	380C1F3	14424	7770	147293	14424	8033	-147479
	RTG	4367	2297	43416	4367	2376	-43471
	380C2F1	14424	8095	147528	14424	8424	-147814
	380C2F2	14424	7952	147418	14424	8251	-147658
	380C2F3	14424	7770	147293	14424	8033	-147479
NL4/1a	GW / opgw	1683	4607	31258	1683	4607	-31258
Wind, 10°C	380C1F1	12427	26635	195568	12427	26635	-195568
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	12426	24752	187309	12426	24752	-187309
Wind angle: 90°	380C1F3	12425	22372	177015	12425	22372	-177015
	RTG	3366	6596	50637	3366	6596	-50637
	380C2F1	12427	26635	195568	12427	26635	-195568
	380C2F2	12426	24752	187309	12426	24752	-187309
	380C2F3	12425	22372	177015	12425	22372	-177015
NL4/1b	GW / opgw	1682	1574	21211	1682	1574	-21211
Wind, -20°C	380C1F1	12415	10525	158238	12415	10525	-158238
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	12415	10192	157590	12415	10192	-157590
Wind angle: 90°	380C1F3	12415	9774	156844	12415	9774	-156844
	RTG	3363	2682	41365	3363	2682	-41365
	380C2F1	12415	10525	158238	12415	10525	-158238
	380C2F2	12415	10192	157590	12415	10192	-157590
	380C2F3	12415	9774	156844	12415	9774	-156844
NL4/3	GW / opgw	5779	5531	50545	5779	5531	-50545
Wind, -5°C	380C1F1	32402	27229	292921	32402	27229	-292921
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	32401	25897	290221	32401	25897	-290221
Wind angle: 90°	380C1F3	32400	24220	287082	32400	24220	-287082
	RTG	11556	8694	96130	11556	8694	-96130
	380C2F1	32402	27229	292921	32402	27229	-292921
	380C2F2	32401	25897	290221	32401	25897	-290221
	380C2F3	32400	24220	287082	32400	24220	-287082
NL4/4	GW / opgw	2183	1623	22330	2183	1623	-22330
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	14425	10172	150121	14425	10172	-150121
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	14425	9845	149596	14425	9845	-149596
Wind angle: 90°	380C1F3	14424	9433	148993	14424	9433	-148993
	RTG	4367	2794	43917	4367	2794	-43917
	380C2F1	14425	10172	150121	14425	10172	-150121
	380C2F2	14425	9845	149596	14425	9845	-149596
	380C2F3	14424	9433	148993	14424	9433	-148993
NL4/1a	GW / opgw	1683	2770	23004	1683	2424	-21563
Wind, 10°C	380C1F1	12423	16544	153260	12422	14664	-146399
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	12423	15555	149580	12422	13847	-143607
Wind angle: -45°	380C1F3	12422	14312	145179	12422	12820	-140302
	RTG	3365	4153	40434	3365	3700	-38832
	380C2F1	12423	16544	153260	12422	14664	-146399
	380C2F2	12423	15555	149580	12422	13847	-143607
	380C2F3	12422	14312	145179	12422	12820	-140302
NL4/1b	GW / opgw	1682	1249	20522	1682	1188	-20434
Wind, -20°C	380C1F1	12415	8753	155379	12415	8422	-155021
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	12415	8579	155183	12415	8277	-154883
Wind angle: -45°	380C1F3	12415	8359	154960	12415	8094	-154726

	RTG	3363	2255	40720	3363	2175	-40639
	380C2F1	12415	8753	155379	12415	8422	-155021
	380C2F2	12415	8579	155183	12415	8277	-154883
	380C2F3	12415	8359	154960	12415	8094	-154726
NL4/3	GW / opgw	5778	3874	47284	5778	3565	-46851
Wind, -5°C	380C1F1	32399	20124	280801	32398	18794	-279238
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	32399	19425	279949	32398	18213	-278635
Wind angle: -45°	380C1F3	32398	18544	278972	32398	17479	-277945
	RTG	11555	6508	92967	11555	6098	-92565
	380C2F1	32399	20124	280801	32398	18794	-279238
	380C2F2	32399	19425	279949	32398	18213	-278635
	380C2F3	32398	18544	278972	32398	17479	-277945
NL4/4	GW / opgw	2183	1307	21847	2183	1248	-21786
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	14424	8424	147814	14424	8095	-147528
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	14424	8251	147658	14424	7952	-147418
Wind angle: -45°	380C1F3	14424	8033	147479	14424	7770	-147293
	RTG	4367	2376	43471	4367	2297	-43416
	380C2F1	14424	8424	147814	14424	8095	-147528
	380C2F2	14424	8251	147658	14424	7952	-147418
	380C2F3	14424	8033	147479	14424	7770	-147293







Wintrack
Masttype: NWW6S400UY

- Trekparameter 1800m
- 4x380 Steunmast
- 400m Veldlengte
- 175Á180ÁLijnhoek
- IJsgebied A
- Uitvoering Staal of Beton
- Kleurstelling hoofdelement:
  Staal - Ral 9018 Papyrus white
  Beton - CUR grijsschaal I,
  volgens CUR-100
- Kleurstelling Appendages:
  Ral 7021 Black grey

Revision history		
Rev.	Date	Description
3	13-6-2013	Small modification
4	22-5-2014	New template
5	13-1-2016	Kleurstelling aangepast

KEMA DNV

Projectname:
TenneT Engineering verbinding NW380

Third angle projection:

Drawing no.:
74101611-035-290

Design state:	Released	Scale:	1 : 300
Drawn by:	SGR 22-5-2014	Units:	mm
Checked by:	EKA 23-5-2014	Project no:	
Approved by:	AW 23-5-2014	Company:	TenneT

Description:
NWW6S400UY

Revision:
5

Format:
A3

DNV KEMA Energy & Sustainability, Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3 56 91 11, www.dnvkema.com

NWW6S400UY

Loadcases for tower strength (ultimate limit state)

		Ahead			Back		
Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL1/1a	GW / opgw	2309	887	20077	2309	887	-20077
Wind, 10°C	380C1F1	17045	6512	147783	17045	6512	-147783
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17045	6507	147784	17045	6507	-147784
Wind angle: 0°	380C1F3	17045	6501	147784	17045	6501	-147784
	RTG	4617	1768	40154	4617	1768	-40154
	380C2F1	17045	6512	147783	17045	6512	-147783
	380C2F2	17045	6507	147784	17045	6507	-147784
	380C2F3	17045	6501	147784	17045	6501	-147784
NL1/1b	GW / opgw	2308	986	22538	2308	986	-22538
Wind, -20°C	380C1F1	17036	7424	169770	17036	7424	-169770
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17036	7423	169770	17036	7423	-169770
Wind angle: 0°	380C1F3	17036	7422	169770	17036	7422	-169770
	RTG	4615	1971	45077	4615	1971	-45077
	380C2F1	17036	7424	169770	17036	7424	-169770
	380C2F2	17036	7423	169770	17036	7423	-169770
	380C2F3	17036	7422	169770	17036	7422	-169770
NL1/3	GW / opgw	9338	2685	61250	9338	2685	-61250
Wind, -5°C	380C1F1	51333	15742	359448	51333	15742	-359448
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	51333	15738	359448	51333	15738	-359448
Wind angle: 0°	380C1F3	51333	15732	359448	51333	15732	-359448
	RTG	18676	5363	122499	18676	5363	-122499
	380C2F1	51333	15742	359448	51333	15742	-359448
	380C2F2	51333	15738	359448	51333	15738	-359448
	380C2F3	51333	15732	359448	51333	15732	-359448
NL1/4	GW / opgw	3061	1122	25654	3061	1122	-25654
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	20053	7508	171694	20053	7508	-171694
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	20053	7507	171694	20053	7507	-171694
Wind angle: 0°	380C1F3	20053	7506	171694	20053	7506	-171694
	RTG	6122	2243	51307	6122	2243	-51307
	380C2F1	20053	7508	171694	20053	7508	-171694
	380C2F2	20053	7507	171694	20053	7507	-171694
	380C2F3	20053	7506	171694	20053	7506	-171694
NL1/6	GW / opgw	2597	965	22111	2597	965	-22111
Permanent, +10°C	380C1F1	19177	7092	162441	19177	7092	-162441
Permanent loads yg= 1.35	380C1F2	19177	7092	162441	19177	7092	-162441
	380C1F3	19177	7092	162441	19177	7092	-162441
	RTG	5195	1931	44221	5195	1931	-44221
	380C2F1	19177	7092	162441	19177	7092	-162441
	380C2F2	19177	7092	162441	19177	7092	-162441
	380C2F3	19177	7092	162441	19177	7092	-162441
NL1/1a	GW / opgw	2309	3800	27778	2310	4399	-30168
Wind, 10°C	380C1F1	17049	22375	182542	17051	25644	-194364
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17049	20929	177571	17050	23900	-187970
Wind angle: 45°	380C1F3	17048	19038	171384	17049	21618	-179916
	RTG	4618	5587	48099	4618	6376	-50895
	380C2F1	17049	22375	182542	17051	25644	-194364

	380C2F2	17049	20929	177571	17050	23900	-187970
	380C2F3	17048	19038	171384	17049	21618	-179916
NL1/1b	GW / opgw	2308	1519	22942	2308	1625	-23112
Wind, -20°C	380C1F1	17036	10362	171403	17036	10943	-172105
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17036	10105	171129	17036	10633	-171717
Wind angle: 45°	380C1F3	17036	9767	170805	17036	10228	-171257
	RTG	4615	2681	45437	4615	2821	-45593
	380C2F1	17036	10362	171403	17036	10943	-172105
	380C2F2	17036	10105	171129	17036	10633	-171717
	380C2F3	17036	9767	170805	17036	10228	-171257
NL1/3	GW / opgw	9339	5400	62886	9339	5937	-63571
Wind, -5°C	380C1F1	51335	27454	365365	51336	29761	-367894
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	51334	26430	364374	51335	28532	-366496
Wind angle: 45°	380C1F3	51334	25085	363201	51335	26918	-364836
	RTG	18677	8990	123958	18677	9701	-124592
	380C2F1	51335	27454	365365	51336	29761	-367894
	380C2F2	51334	26430	364374	51335	28532	-366496
	380C2F3	51334	25085	363201	51335	26918	-364836
NL1/4	GW / opgw	3061	1649	25920	3061	1753	-26035
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	20053	10432	172950	20053	11006	-173498
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	20053	10177	172736	20053	10700	-173194
Wind angle: 45°	380C1F3	20053	9842	172484	20053	10298	-172836
	RTG	6122	2948	51540	6122	3085	-51644
	380C2F1	20053	10432	172950	20053	11006	-173498
	380C2F2	20053	10177	172736	20053	10700	-173194
	380C2F3	20053	9842	172484	20053	10298	-172836
NL1/1a	GW / opgw	2311	7545	43115	2311	7545	-43115
Wind, 10°C	380C1F1	17059	42999	262931	17059	42999	-262931
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17057	39733	249758	17057	39733	-249758
Wind angle: 90°	380C1F3	17055	35430	232466	17055	35430	-232466
	RTG	4620	10583	67656	4620	10583	-67656
	380C2F1	17059	42999	262931	17059	42999	-262931
	380C2F2	17057	39733	249758	17057	39733	-249758
	380C2F3	17055	35430	232466	17055	35430	-232466
NL1/1b	GW / opgw	2308	2197	24417	2308	2197	-24417
Wind, -20°C	380C1F1	17037	14051	177627	17037	14051	-177627
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17037	13459	176369	17037	13459	-176369
Wind angle: 90°	380C1F3	17036	12685	174861	17036	12685	-174861
	RTG	4615	3569	46829	4615	3569	-46829
	380C2F1	17037	14051	177627	17037	14051	-177627
	380C2F2	17037	13459	176369	17037	13459	-176369
	380C2F3	17036	12685	174861	17036	12685	-174861
NL1/3	GW / opgw	9341	8805	68683	9341	8805	-68683
Wind, -5°C	380C1F1	51343	42068	387352	51343	42068	-387352
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	51342	39731	382980	51342	39731	-382980
Wind angle: 90°	380C1F3	51340	36670	377697	51340	36670	-377697
	RTG	18679	13482	129555	18679	13482	-129555
	380C2F1	51343	42068	387352	51343	42068	-387352
	380C2F2	51342	39731	382980	51342	39731	-382980
	380C2F3	51340	36670	377697	51340	36670	-377697
NL1/4	GW / opgw	3061	2308	26941	3061	2308	-26941
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	20053	14065	177868	20053	14065	-177868
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	20053	13484	176864	20053	13484	-176864
Wind angle: 90°	380C1F3	20053	12723	175668	20053	12723	-175668
	RTG	6122	3817	52482	6122	3817	-52482
	380C2F1	20053	14065	177868	20053	14065	-177868
	380C2F2	20053	13484	176864	20053	13484	-176864
	380C2F3	20053	12723	175668	20053	12723	-175668
NL1/1a	GW / opgw	2310	4399	30168	2309	3800	-27778
Wind, 10°C	380C1F1	17051	25644	194364	17049	22375	-182542
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17050	23900	187970	17049	20929	-177571
Wind angle: -45°	380C1F3	17049	21618	179916	17048	19038	-171384

	RTG	4618	6376	50895	4618	5587	-48099
	380C2F1	17051	25644	194364	17049	22375	-182542
	380C2F2	17050	23900	187970	17049	20929	-177571
	380C2F3	17049	21618	179916	17048	19038	-171384
NL1/1b	GW / opgw	2308	1625	23112	2308	1519	-22942
Wind, -20°C	380C1F1	17036	10943	172105	17036	10362	-171403
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17036	10633	171717	17036	10105	-171129
Wind angle: -45°	380C1F3	17036	10228	171257	17036	9767	-170805
	RTG	4615	2821	45593	4615	2681	-45437
	380C2F1	17036	10943	172105	17036	10362	-171403
	380C2F2	17036	10633	171717	17036	10105	-171129
	380C2F3	17036	10228	171257	17036	9767	-170805
NL1/3	GW / opgw	9339	5937	63571	9339	5400	-62886
Wind, -5°C	380C1F1	51336	29761	367894	51335	27454	-365365
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	51335	28532	366496	51334	26430	-364374
Wind angle: -45°	380C1F3	51335	26918	364836	51334	25085	-363201
	RTG	18677	9701	124592	18677	8990	-123958
	380C2F1	51336	29761	367894	51335	27454	-365365
	380C2F2	51335	28532	366496	51334	26430	-364374
	380C2F3	51335	26918	364836	51334	25085	-363201
NL1/4	GW / opgw	3061	1753	26035	3061	1649	-25920
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	20053	11006	173498	20053	10432	-172950
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	20053	10700	173194	20053	10177	-172736
Wind angle: -45°	380C1F3	20053	10298	172836	20053	9842	-172484
	RTG	6122	3085	51644	6122	2948	-51540
	380C2F1	20053	11006	173498	20053	10432	-172950
	380C2F2	20053	10700	173194	20053	10177	-172736
	380C2F3	20053	10298	172836	20053	9842	-172484
NL1//1a	GW / opgw	1731	701	15800	1731	701	-15800
Wind, 10°C	380C1F1	12781	5162	116856	12781	5162	-116856
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12781	5157	116856	12781	5157	-116856
Wind angle: 0°	380C1F3	12781	5150	116856	12781	5150	-116856
	RTG	3462	1394	31599	3462	1394	-31599
	380C2F1	12781	5162	116856	12781	5162	-116856
	380C2F2	12781	5157	116856	12781	5157	-116856
	380C2F3	12781	5150	116856	12781	5150	-116856
NL1/1b	GW / opgw	1730	790	18036	1730	790	-18036
Wind, -20°C	380C1F1	12774	6004	137240	12774	6004	-137240
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12774	6003	137240	12774	6003	-137240
Wind angle: 0°	380C1F3	12774	6002	137240	12774	6002	-137240
	RTG	3461	1578	36072	3461	1578	-36072
	380C2F1	12774	6004	137240	12774	6004	-137240
	380C2F2	12774	6003	137240	12774	6003	-137240
	380C2F3	12774	6002	137240	12774	6002	-137240
NL1/3	GW / opgw	8759	2564	58462	8759	2564	-58462
Wind, -5°C	380C1F1	47059	14784	337512	47059	14784	-337512
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	47059	14780	337512	47059	14780	-337512
Wind angle: 0°	380C1F3	47059	14775	337513	47059	14775	-337513
	RTG	17518	5120	116924	17518	5120	-116924
	380C2F1	47059	14784	337512	47059	14784	-337512
	380C2F2	47059	14780	337512	47059	14780	-337512
	380C2F3	47059	14775	337513	47059	14775	-337513
NL1/4	GW / opgw	2483	949	21689	2483	949	-21689
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15788	6213	142035	15788	6213	-142035
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15788	6212	142035	15788	6212	-142035
Wind angle: 0°	380C1F3	15788	6211	142035	15788	6211	-142035
	RTG	4966	1897	43378	4966	1897	-43378
	380C2F1	15788	6213	142035	15788	6213	-142035
	380C2F2	15788	6212	142035	15788	6212	-142035
	380C2F3	15788	6211	142035	15788	6211	-142035
NL1/6	GW / opgw	1731	690	15800	1731	690	-15800
Permanent, +10°C	380C1F1	12781	5102	116857	12781	5102	-116857

Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12781	5102	116857	12781	5102	-116857
	380C1F3	12781	5102	116857	12781	5102	-116857
	RTG	3462	1380	31600	3462	1380	-31600
	380C2F1	12781	5102	116857	12781	5102	-116857
	380C2F2	12781	5102	116857	12781	5102	-116857
	380C2F3	12781	5102	116857	12781	5102	-116857
NL1/1a	GW / opgw	1732	3699	25472	1732	4312	-28179
Wind, 10°C	380C1F1	12785	21489	162295	12786	24856	-176375
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12784	19995	156228	12786	23062	-168815
Wind angle: 45°	380C1F3	12784	18038	148529	12785	20707	-159102
	RTG	3463	5325	42094	3463	6139	-45486
	380C2F1	12785	21489	162295	12786	24856	-176375
	380C2F2	12784	19995	156228	12786	23062	-168815
	380C2F3	12784	18038	148529	12785	20707	-159102
NL1/1b	GW / opgw	1730	1330	18625	1730	1439	-18867
Wind, -20°C	380C1F1	12774	8976	139665	12774	9570	-140685
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12774	8713	139265	12774	9253	-140121
Wind angle: 45°	380C1F3	12774	8369	138791	12774	8838	-139452
	RTG	3461	2295	36605	3461	2438	-36832
	380C2F1	12774	8976	139665	12774	9570	-140685
	380C2F2	12774	8713	139265	12774	9253	-140121
	380C2F3	12774	8369	138791	12774	8838	-139452
NL1/3	GW / opgw	8760	5285	60246	8760	5824	-60987
Wind, -5°C	380C1F1	47061	26528	344188	47062	28847	-347015
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	47061	25498	343078	47062	27611	-345453
Wind angle: 45°	380C1F3	47061	24147	341761	47061	25989	-343596
	RTG	17518	8752	118521	17519	9466	-119211
	380C2F1	47061	26528	344188	47062	28847	-347015
	380C2F2	47061	25498	343078	47062	27611	-345453
	380C2F3	47061	24147	341761	47061	25989	-343596
NL1/4	GW / opgw	2483	1480	22042	2483	1585	-22192
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15788	9157	143780	15788	9740	-144527
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15788	8899	143488	15788	9429	-144114
Wind angle: 45°	380C1F3	15788	8560	143143	15788	9022	-143624
	RTG	4966	2605	43691	4966	2744	-43828
	380C2F1	15788	9157	143780	15788	9740	-144527
	380C2F2	15788	8899	143488	15788	9429	-144114
	380C2F3	15788	8560	143143	15788	9022	-143624
NL1/1a	GW / opgw	1733	7498	42058	1733	7498	-42058
Wind, 10°C	380C1F1	12793	42545	252582	12793	42545	-252582
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12792	39235	238400	12792	39235	-238400
Wind angle: 90°	380C1F3	12790	34863	219526	12790	34863	-219526
	RTG	3465	10441	64409	3465	10441	-64409
	380C2F1	12793	42545	252582	12793	42545	-252582
	380C2F2	12792	39235	238400	12792	39235	-238400
	380C2F3	12790	34863	219526	12790	34863	-219526
NL1/1b	GW / opgw	1731	2033	20656	1731	2033	-20656
Wind, -20°C	380C1F1	12775	12778	148489	12775	12778	-148489
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12775	12164	146739	12775	12164	-146739
Wind angle: 90°	380C1F3	12775	11364	144621	12775	11364	-144621
	RTG	3461	3209	38583	3461	3209	-38583
	380C2F1	12775	12778	148489	12775	12778	-148489
	380C2F2	12775	12164	146739	12775	12164	-146739
	380C2F3	12775	11364	144621	12775	11364	-144621
NL1/3	GW / opgw	8762	8708	66463	8762	8708	-66463
Wind, -5°C	380C1F1	47070	41244	368539	47070	41244	-368539
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	47068	38888	363734	47068	38888	-363734
Wind angle: 90°	380C1F3	47066	35803	357905	47066	35803	-357905
	RTG	17521	13264	124576	17521	13264	-124576
	380C2F1	47070	41244	368539	47070	41244	-368539
	380C2F2	47068	38888	363734	47068	38888	-363734
	380C2F3	47066	35803	357905	47066	35803	-357905

NL1/4	GW / opgw	2483	2151	23352	2483	2151	-23352
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15789	12864	150375	15789	12864	-150375
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15789	12268	149046	15789	12268	-149046
Wind angle: 90°	380C1F3	15788	11490	147451	15788	11490	-147451
	RTG	4966	3486	44918	4966	3486	-44918
	380C2F1	15789	12864	150375	15789	12864	-150375
	380C2F2	15789	12268	149046	15789	12268	-149046
	380C2F3	15788	11490	147451	15788	11490	-147451
NL1/1a	GW / opgw	1732	4312	28179	1732	3699	-25472
Wind, 10°C	380C1F1	12786	24856	176375	12785	21489	-162295
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12786	23062	168815	12784	19995	-156228
Wind angle: -45°	380C1F3	12785	20707	159102	12784	18038	-148529
	RTG	3463	6139	45486	3463	5325	-42094
	380C2F1	12786	24856	176375	12785	21489	-162295
	380C2F2	12786	23062	168815	12784	19995	-156228
	380C2F3	12785	20707	159102	12784	18038	-148529
NL1/1b	GW / opgw	1730	1439	18867	1730	1330	-18625
Wind, -20°C	380C1F1	12774	9570	140685	12774	8976	-139665
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12774	9253	140121	12774	8713	-139265
Wind angle: -45°	380C1F3	12774	8838	139452	12774	8369	-138791
	RTG	3461	2438	36832	3461	2295	-36605
	380C2F1	12774	9570	140685	12774	8976	-139665
	380C2F2	12774	9253	140121	12774	8713	-139265
	380C2F3	12774	8838	139452	12774	8369	-138791
NL1/3	GW / opgw	8760	5824	60987	8760	5285	-60246
Wind, -5°C	380C1F1	47062	28847	347015	47061	26528	-344188
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	47062	27611	345453	47061	25498	-343078
Wind angle: -45°	380C1F3	47061	25989	343596	47061	24147	-341761
	RTG	17519	9466	119211	17518	8752	-118521
	380C2F1	47062	28847	347015	47061	26528	-344188
	380C2F2	47062	27611	345453	47061	25498	-343078
	380C2F3	47061	25989	343596	47061	24147	-341761
NL1/4	GW / opgw	2483	1585	22192	2483	1480	-22042
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15788	9740	144527	15788	9157	-143780
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15788	9429	144114	15788	8899	-143488
Wind angle: -45°	380C1F3	15788	9022	143624	15788	8560	-143143
	RTG	4966	2744	43828	4966	2605	-43691
	380C2F1	15788	9740	144527	15788	9157	-143780
	380C2F2	15788	9429	144114	15788	8899	-143488
	380C2F3	15788	9022	143624	15788	8560	-143143

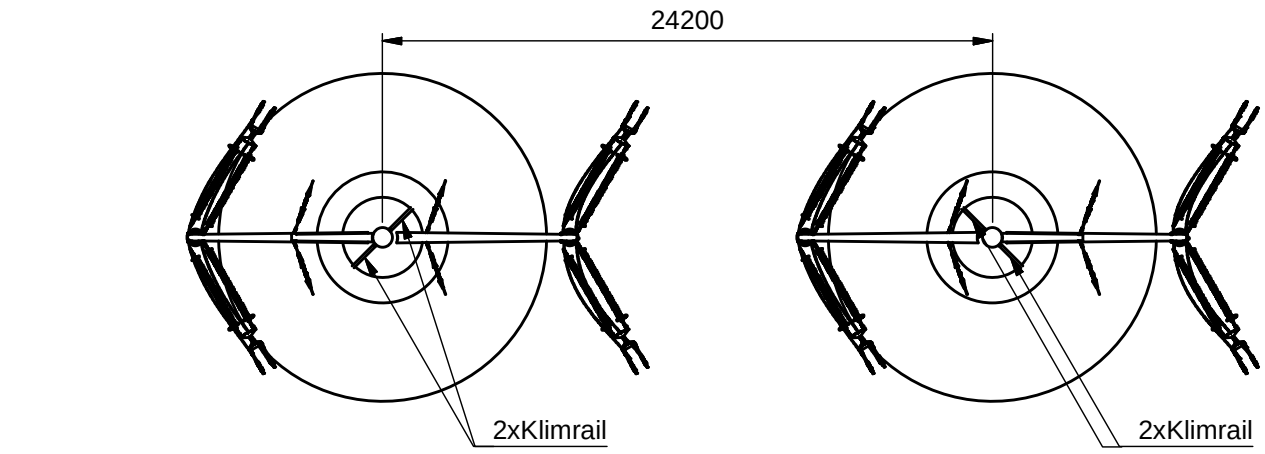
NWW6S400UY

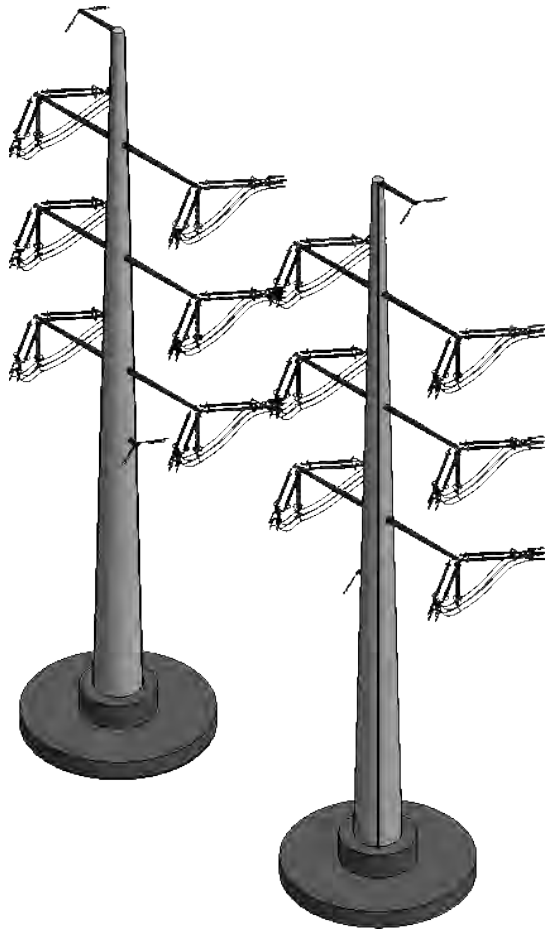
Loadcases for tower strength (serviceability limit state)

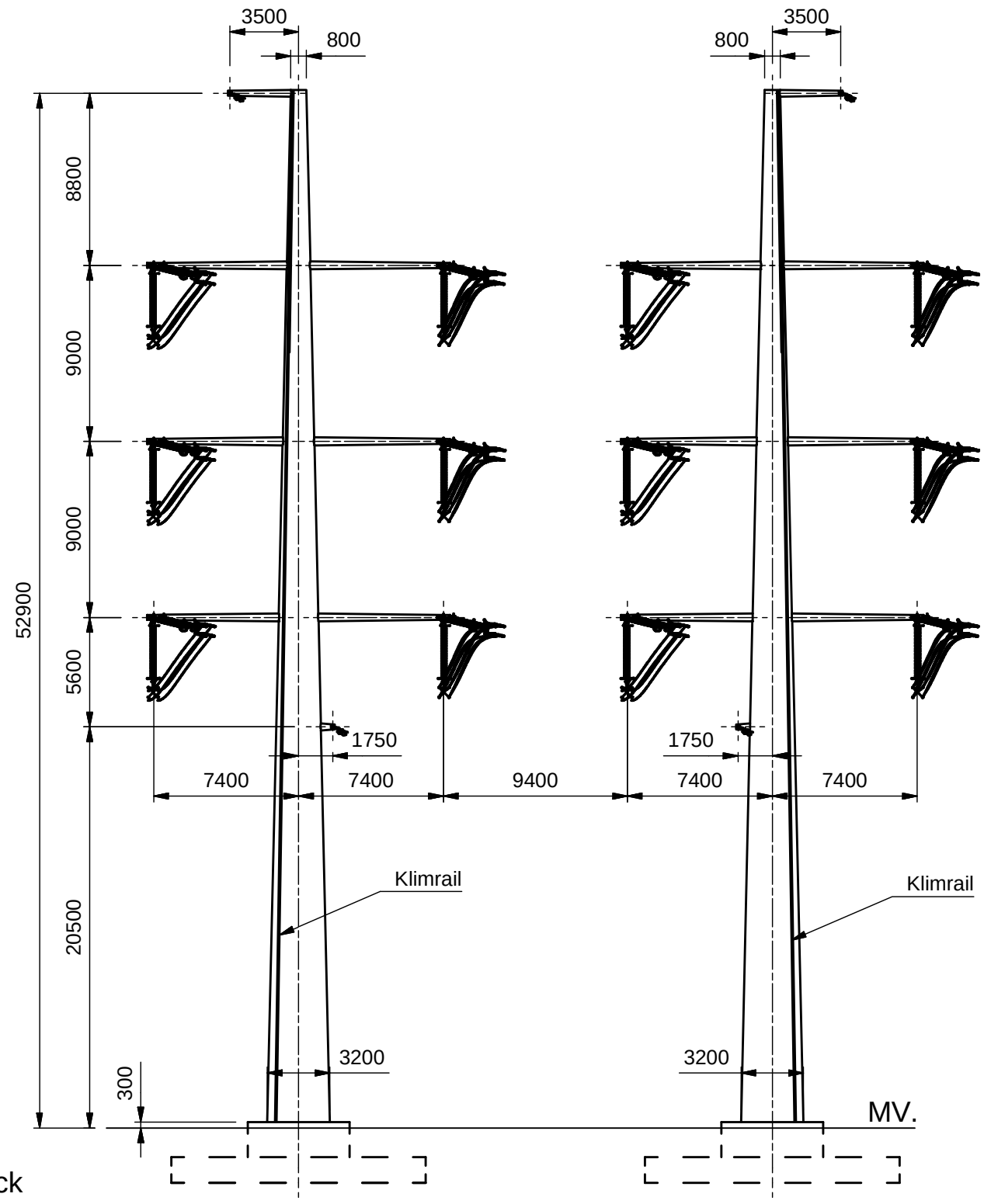
		Ahead			Back		
Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL4/1a	GW / opgw	1924	761	17260	1924	761	-17260
Wind, 10°C	380C1F1	14202	5604	127432	14202	5604	-127432
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	14202	5600	127432	14202	5600	-127432
Wind angle: 0°	380C1F3	14202	5596	127433	14202	5596	-127433
	RTG	3847	1517	34520	3847	1517	-34520
	380C2F1	14202	5604	127432	14202	5604	-127432
	380C2F2	14202	5600	127432	14202	5600	-127432
	380C2F3	14202	5596	127433	14202	5596	-127433
NL4/1b	GW / opgw	1923	856	19580	1923	856	-19580
Wind, -20°C	380C1F1	14194	6488	148419	14194	6488	-148419
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	14194	6487	148419	14194	6487	-148419
Wind angle: 0°	380C1F3	14194	6487	148419	14194	6487	-148419
	RTG	3845	1712	39161	3845	1712	-39161
	380C2F1	14194	6488	148419	14194	6488	-148419
	380C2F2	14194	6487	148419	14194	6487	-148419
	380C2F3	14194	6487	148419	14194	6487	-148419
NL4/3	GW / opgw	6607	2082	47528	6607	2082	-47528
Wind, -5°C	380C1F1	37046	12405	283390	37046	12405	-283390
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	37046	12402	283390	37046	12402	-283390
Wind angle: 0°	380C1F3	37046	12399	283391	37046	12399	-283391
	RTG	13213	4160	95056	13213	4160	-95056
	380C2F1	37046	12405	283390	37046	12405	-283390
	380C2F2	37046	12402	283390	37046	12402	-283390
	380C2F3	37046	12399	283391	37046	12399	-283391
NL4/4	GW / opgw	2425	930	21276	2425	930	-21276
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	16206	6341	145038	16206	6341	-145038
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	16206	6340	145038	16206	6340	-145038
Wind angle: 0°	380C1F3	16206	6339	145038	16206	6339	-145038
	RTG	4850	1860	42552	4850	1860	-42552
	380C2F1	16206	6341	145038	16206	6341	-145038
	380C2F2	16206	6340	145038	16206	6340	-145038
	380C2F3	16206	6339	145038	16206	6339	-145038
NL4/1a	GW / opgw	1924	2682	21933	1924	3080	-23499
Wind, 10°C	380C1F1	14204	16064	148028	14205	18224	-155483
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	14204	15111	144951	14204	17071	-151427
Wind angle: 45°	380C1F3	14203	13866	141177	14204	15565	-146398
	RTG	3848	4035	39170	3848	4554	-40899
	380C2F1	14204	16064	148028	14205	18224	-155483
	380C2F2	14204	15111	144951	14204	17071	-151427
	380C2F3	14203	13866	141177	14204	15565	-146398
NL4/1b	GW / opgw	1923	1209	19807	1923	1280	-19903
Wind, -20°C	380C1F1	14194	8439	149333	14194	8823	-149731
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	14194	8269	149178	14194	8618	-149511
Wind angle: 45°	380C1F3	14194	8045	148996	14194	8350	-149250
	RTG	3845	2183	39361	3845	2276	-39449
	380C2F1	14194	8439	149333	14194	8823	-149731

	380C2F2	14194	8269	149178	14194	8618	-149511
	380C2F3	14194	8045	148996	14194	8350	-149250
NL4/3	GW / opgw	6607	3894	48682	6607	4253	-49167
Wind, -5°C	380C1F1	37047	20214	287453	37047	21754	-289193
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	37047	19531	286772	37047	20933	-288230
Wind angle: 45°	380C1F3	37046	18633	285966	37047	19857	-287089
	RTG	13213	6579	96085	13214	7054	-96532
	380C2F1	37047	20214	287453	37047	21754	-289193
	380C2F2	37047	19531	286772	37047	20933	-288230
	380C2F3	37046	18633	285966	37047	19857	-287089
NL4/4	GW / opgw	2425	1281	21434	2425	1350	-21503
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	16206	8284	145764	16206	8665	-146084
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	16206	8115	145639	16206	8462	-145906
Wind angle: 45°	380C1F3	16206	7893	145493	16206	8196	-145697
	RTG	4850	2329	42690	4850	2420	-42752
	380C2F1	16206	8284	145764	16206	8665	-146084
	380C2F2	16206	8115	145639	16206	8462	-145906
	380C2F3	16206	7893	145493	16206	8196	-145697
NL4/1a	GW / opgw	1925	5192	32487	1925	5192	-32487
Wind, 10°C	380C1F1	14210	29802	201515	14210	29802	-201515
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	14209	27611	192390	14209	27611	-192390
Wind angle: 90°	380C1F3	14207	24732	180584	14207	24732	-180584
	RTG	3849	7352	51935	3849	7352	-51935
	380C2F1	14210	29802	201515	14210	29802	-201515
	380C2F2	14209	27611	192390	14209	27611	-192390
	380C2F3	14207	24732	180584	14207	24732	-180584
NL4/1b	GW / opgw	1923	1656	20660	1923	1656	-20660
Wind, -20°C	380C1F1	14195	10872	152902	14195	10872	-152902
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	14195	10482	152173	14195	10482	-152173
Wind angle: 90°	380C1F3	14195	9972	151305	14195	9972	-151305
	RTG	3846	2769	40153	3846	2769	-40153
	380C2F1	14195	10872	152902	14195	10872	-152902
	380C2F2	14195	10482	152173	14195	10482	-152173
	380C2F3	14195	9972	151305	14195	9972	-151305
NL4/3	GW / opgw	6608	6174	52811	6608	6174	-52811
Wind, -5°C	380C1F1	37051	29976	302680	37051	29976	-302680
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	37050	28413	299635	37050	28413	-299635
Wind angle: 90°	380C1F3	37049	26367	295966	37049	26367	-295966
	RTG	13215	9581	100045	13215	9581	-100045
	380C2F1	37051	29976	302680	37051	29976	-302680
	380C2F2	37050	28413	299635	37050	28413	-299635
	380C2F3	37049	26367	295966	37049	26367	-295966
NL4/4	GW / opgw	2425	1717	22053	2425	1717	-22053
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	16207	10689	148660	16207	10689	-148660
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	16207	10305	148065	16207	10305	-148065
Wind angle: 90°	380C1F3	16207	9802	147358	16207	9802	-147358
	RTG	4850	2905	43255	4850	2905	-43255
	380C2F1	16207	10689	148660	16207	10689	-148660
	380C2F2	16207	10305	148065	16207	10305	-148065
	380C2F3	16207	9802	147358	16207	9802	-147358
NL4/1a	GW / opgw	1924	3080	23499	1924	2682	-21933
Wind, 10°C	380C1F1	14205	18224	155483	14204	16064	-148028
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	14204	17071	151427	14204	15111	-144951
Wind angle: -45°	380C1F3	14204	15565	146398	14203	13866	-141177
	RTG	3848	4554	40899	3848	4035	-39170
	380C2F1	14205	18224	155483	14204	16064	-148028
	380C2F2	14204	17071	151427	14204	15111	-144951
	380C2F3	14204	15565	146398	14203	13866	-141177
NL4/1b	GW / opgw	1923	1280	19903	1923	1209	-19807
Wind, -20°C	380C1F1	14194	8823	149731	14194	8439	-149333
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	14194	8618	149511	14194	8269	-149178
Wind angle: -45°	380C1F3	14194	8350	149250	14194	8045	-148996

	RTG	3845	2276	39449	3845	2183	-39361
	380C2F1	14194	8823	149731	14194	8439	-149333
	380C2F2	14194	8618	149511	14194	8269	-149178
	380C2F3	14194	8350	149250	14194	8045	-148996
NL4/3	GW / opgw	6607	4253	49167	6607	3894	-48682
Wind, -5°C	380C1F1	37047	21754	289193	37047	20214	-287453
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	37047	20933	288230	37047	19531	-286772
Wind angle: -45°	380C1F3	37047	19857	287089	37046	18633	-285966
	RTG	13214	7054	96532	13213	6579	-96085
	380C2F1	37047	21754	289193	37047	20214	-287453
	380C2F2	37047	20933	288230	37047	19531	-286772
	380C2F3	37047	19857	287089	37046	18633	-285966
NL4/4	GW / opgw	2425	1350	21503	2425	1281	-21434
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	16206	8665	146084	16206	8284	-145764
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	16206	8462	145906	16206	8115	-145639
Wind angle: -45°	380C1F3	16206	8196	145697	16206	7893	-145493
	RTG	4850	2420	42752	4850	2329	-42690
	380C2F1	16206	8665	146084	16206	8284	-145764
	380C2F2	16206	8462	145906	16206	8115	-145639
	380C2F3	16206	8196	145697	16206	7893	-145493







Wintrack
Masttype: NWW6HK350UY

- Trekparameter 1800m
- 4x380 Hoekmast
- 350m Veldlengte
- 150Á180ÁLijnhoek
- IJsgebied A
- Uitvoering Staal of Beton
- Kleurstelling hoofdelement: Staal - Ral 9018 Papyrus white Beton - CUR grijsschaal I, volgens CUR-100
- Kleurstelling Appendages: Ral 7021 Black grey

Revision history		
Rev.	Date	Description
3	19-06-2013	Small modification
4	22-5-2014	New Template
5	13-1-2016	Kleurstelling aangepast

KEMA DNV

Projectname:
TenneT Engineering verbinding NW380

Third angle projection:

Drawing no.:
74101611-035-205

Design state:	Released	Scale:	1 : 300
Drawn by:	SGR 22-5-2014	Units:	mm
Checked by:	EKA 23-5-2014	Project no:	
Approved by:	AW 23-5-2014	Company:	TenneT

Description: NWW6HK350UY

Revision: 5

Format: A3

DNV KEMA Energy & Sustainability, Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3 56 91 11, www.dnvkema.com

NWW6HK350UY

Loadcases for tower strength (ultimate limit state)

Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Ahead			Back		
		Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL1/1a	GW / opgw	2019	5532	19384	2019	5532	-19384
Wind, 10°C	380C1F1	14907	39967	142130	14907	39967	-142130
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14907	39788	142042	14907	39788	-142042
Wind angle: 0°	380C1F3	14907	39561	141944	14907	39561	-141944
	RTG	4038	10803	38612	4038	10803	-38612
	380C2F1	14907	39967	142130	14907	39967	-142130
	380C2F2	14907	39788	142042	14907	39788	-142042
	380C2F3	14907	39561	141944	14907	39561	-141944
NL1/1b	GW / opgw	2018	6024	22231	2018	6024	-22231
Wind, -20°C	380C1F1	14900	45429	168139	14900	45429	-168139
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	45399	168141	14900	45399	-168141
Wind angle: 0°	380C1F3	14900	45360	168145	14900	45360	-168145
	RTG	4036	12006	44465	4036	12006	-44465
	380C2F1	14900	45429	168139	14900	45429	-168139
	380C2F2	14900	45399	168141	14900	45399	-168141
	380C2F3	14900	45360	168145	14900	45360	-168145
NL1/3	GW / opgw	8166	15479	56476	8166	15479	-56476
Wind, -5°C	380C1F1	44890	90997	333992	44890	90997	-333992
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	44890	90876	334004	44890	90876	-334004
Wind angle: 0°	380C1F3	44890	90720	334021	44890	90720	-334021
	RTG	16332	30740	112971	16332	30740	-112971
	380C2F1	44890	90997	333992	44890	90997	-333992
	380C2F2	44890	90876	334004	44890	90876	-334004
	380C2F3	44890	90720	334021	44890	90720	-334021
NL1/4	GW / opgw	2771	6788	25083	2771	6788	-25083
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17913	45095	166892	17913	45095	-166892
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17913	45065	166896	17913	45065	-166896
Wind angle: 0°	380C1F3	17913	45026	166901	17913	45026	-166901
	RTG	5542	13535	50171	5542	13535	-50171
	380C2F1	17913	45095	166892	17913	45095	-166892
	380C2F2	17913	45065	166896	17913	45065	-166896
	380C2F3	17913	45026	166901	17913	45026	-166901
NL1/6	GW / opgw	2272	5662	21130	2272	5662	-21130
Permanent, +10°C	380C1F1	16772	41565	155123	16772	41565	-155123
Permanent loads yg= 1.35	380C1F2	16772	41565	155123	16772	41565	-155123
	380C1F3	16772	41565	155123	16772	41565	-155123
	RTG	4543	11323	42259	4543	11323	-42259
	380C2F1	16772	41565	155123	16772	41565	-155123
	380C2F2	16772	41565	155123	16772	41565	-155123
	380C2F3	16772	41565	155123	16772	41565	-155123
NL1/1a	GW / opgw	2019	7005	21436	2020	12529	-32633
Wind, 10°C	380C1F1	14908	47388	150617	14915	76164	-205503
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14908	46417	149167	14914	72292	-197579
Wind angle: 45°	380C1F3	14908	45211	147465	14912	67367	-187601
	RTG	4038	12563	40514	4040	19486	-53605
	380C2F1	14908	47388	150617	14915	76164	-205503

	380C2F2	14908	46417	149167	14914	72292	-197579
	380C2F3	14908	45211	147465	14912	67367	-187601
NL1/1b	GW / opgw	2018	6225	22290	2018	6928	-23033
Wind, -20°C	380C1F1	14900	46504	168309	14900	50090	-171205
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	46375	168265	14900	49595	-170661
Wind angle: 45°	380C1F3	14900	46213	168218	14900	48978	-170034
	RTG	4036	12265	44499	4037	13120	-45144
	380C2F1	14900	46504	168309	14900	50090	-171205
	380C2F2	14900	46375	168265	14900	49595	-170661
	380C2F3	14900	46213	168218	14900	48978	-170034
NL1/3	GW / opgw	8166	16477	56666	8167	19818	-59476
Wind, -5°C	380C1F1	44890	95249	334525	44895	109185	-344629
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	44890	94744	334376	44894	107284	-342739
Wind angle: 45°	380C1F3	44890	94103	334216	44893	104902	-340555
	RTG	16332	32041	113044	16333	36191	-115458
	380C2F1	44890	95249	334525	44895	109185	-344629
	380C2F2	44890	94744	334376	44894	107284	-342739
	380C2F3	44890	94103	334216	44893	104902	-340555
NL1/4	GW / opgw	2771	6979	25105	2771	7603	-25551
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17913	46144	166965	17914	49518	-169062
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17913	46020	166938	17914	49060	-168655
Wind angle: 45°	380C1F3	17913	45863	166910	17914	48486	-168191
	RTG	5542	13785	50171	5542	14564	-50531
	380C2F1	17913	46144	166965	17914	49518	-169062
	380C2F2	17913	46020	166938	17914	49060	-168655
	380C2F3	17913	45863	166910	17914	48486	-168191
NL1/1a	GW / opgw	2021	14641	37064	2021	14641	-37064
Wind, 10°C	380C1F1	14917	87694	229299	14917	87694	-229299
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14916	82813	219203	14916	82813	-219203
Wind angle: 90°	380C1F3	14915	76555	206305	14915	76555	-206305
	RTG	4040	22319	59511	4040	22319	-59511
	380C2F1	14917	87694	229299	14917	87694	-229299
	380C2F2	14916	82813	219203	14916	82813	-219203
	380C2F3	14915	76555	206305	14915	76555	-206305
NL1/1b	GW / opgw	2018	7236	23493	2018	7236	-23493
Wind, -20°C	380C1F1	14900	51624	173091	14900	51624	-173091
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	50963	172245	14900	50963	-172245
Wind angle: 90°	380C1F3	14900	50141	171262	14900	50141	-171262
	RTG	4037	13484	45571	4037	13484	-45571
	380C2F1	14900	51624	173091	14900	51624	-173091
	380C2F2	14900	50963	172245	14900	50963	-172245
	380C2F3	14900	50141	171262	14900	50141	-171262
NL1/3	GW / opgw	8168	21226	61194	8168	21226	-61194
Wind, -5°C	380C1F1	44897	115035	351119	44897	115035	-351119
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	44896	112522	348218	44896	112522	-348218
Wind angle: 90°	380C1F3	44895	109379	344829	44895	109379	-344829
	RTG	16334	37908	117079	16334	37908	-117079
	380C2F1	44897	115035	351119	44897	115035	-351119
	380C2F2	44896	112522	348218	44896	112522	-348218
	380C2F3	44895	109379	344829	44895	109379	-344829
NL1/4	GW / opgw	2771	7867	25847	2771	7867	-25847
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17914	50930	170489	17914	50930	-170489
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17914	50323	169846	17914	50323	-169846
Wind angle: 90°	380C1F3	17914	49565	169105	17914	49565	-169105
	RTG	5542	14884	50792	5542	14884	-50792
	380C2F1	17914	50930	170489	17914	50930	-170489
	380C2F2	17914	50323	169846	17914	50323	-169846
	380C2F3	17914	49565	169105	17914	49565	-169105
NL1/1a	GW / opgw	2020	12529	32633	2019	7005	-21436
Wind, 10°C	380C1F1	14915	76164	205503	14908	47388	-150617
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14914	72292	197579	14908	46417	-149167
Wind angle: -45°	380C1F3	14912	67367	187601	14908	45211	-147465

	RTG	4040	19486	53605	4038	12563	-40514
	380C2F1	14915	76164	205503	14908	47388	-150617
	380C2F2	14914	72292	197579	14908	46417	-149167
	380C2F3	14912	67367	187601	14908	45211	-147465
NL1/1b	GW / opgw	2018	6928	23033	2018	6225	-22290
Wind, -20°C	380C1F1	14900	50090	171205	14900	46504	-168309
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	49595	170661	14900	46375	-168265
Wind angle: -45°	380C1F3	14900	48978	170034	14900	46213	-168218
	RTG	4037	13120	45144	4036	12265	-44499
	380C2F1	14900	50090	171205	14900	46504	-168309
	380C2F2	14900	49595	170661	14900	46375	-168265
	380C2F3	14900	48978	170034	14900	46213	-168218
NL1/3	GW / opgw	8167	19818	59476	8166	16477	-56666
Wind, -5°C	380C1F1	44895	109185	344629	44890	95249	-334525
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	44894	107284	342739	44890	94744	-334376
Wind angle: -45°	380C1F3	44893	104902	340555	44890	94103	-334216
	RTG	16333	36191	115458	16332	32041	-113044
	380C2F1	44895	109185	344629	44890	95249	-334525
	380C2F2	44894	107284	342739	44890	94744	-334376
	380C2F3	44893	104902	340555	44890	94103	-334216
NL1/4	GW / opgw	2771	7603	25551	2771	6979	-25105
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17914	49518	169062	17913	46144	-166965
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17914	49060	168655	17913	46020	-166938
Wind angle: -45°	380C1F3	17914	48486	168191	17913	45863	-166910
	RTG	5542	14564	50531	5542	13785	-50171
	380C2F1	17914	49518	169062	17913	46144	-166965
	380C2F2	17914	49060	168655	17913	46020	-166938
	380C2F3	17914	48486	168191	17913	45863	-166910
NL1//1a	GW / opgw	1514	4501	15538	1514	4501	-15538
Wind, 10°C	380C1F1	11178	32482	114197	11178	32482	-114197
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11178	32288	114052	11178	32288	-114052
Wind angle: 0°	380C1F3	11178	32043	113889	11178	32043	-113889
	RTG	3028	8718	30828	3028	8718	-30828
	380C2F1	11178	32482	114197	11178	32482	-114197
	380C2F2	11178	32288	114052	11178	32288	-114052
	380C2F3	11178	32043	113889	11178	32043	-113889
NL1/1b	GW / opgw	1513	4929	18145	1513	4929	-18145
Wind, -20°C	380C1F1	11172	37623	139005	11172	37623	-139005
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11172	37592	139005	11172	37592	-139005
Wind angle: 0°	380C1F3	11172	37552	139006	11172	37552	-139006
	RTG	3027	9815	36287	3027	9815	-36287
	380C2F1	11172	37623	139005	11172	37623	-139005
	380C2F2	11172	37592	139005	11172	37592	-139005
	380C2F3	11172	37552	139006	11172	37552	-139006
NL1/3	GW / opgw	7659	14815	53997	7659	14815	-53997
Wind, -5°C	380C1F1	41153	85767	314474	41153	85767	-314474
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	41153	85645	314483	41153	85645	-314483
Wind angle: 0°	380C1F3	41153	85489	314498	41153	85489	-314498
	RTG	15319	29410	108010	15319	29410	-108010
	380C2F1	41153	85767	314474	41153	85767	-314474
	380C2F2	41153	85645	314483	41153	85645	-314483
	380C2F3	41153	85489	314498	41153	85489	-314498
NL1/4	GW / opgw	2266	5834	21521	2266	5834	-21521
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	14184	37933	140160	14184	37933	-140160
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	14184	37902	140163	14184	37902	-140163
Wind angle: 0°	380C1F3	14184	37863	140166	14184	37863	-140166
	RTG	4531	11626	43046	4531	11626	-43046
	380C2F1	14184	37933	140160	14184	37933	-140160
	380C2F2	14184	37902	140163	14184	37902	-140163
	380C2F3	14184	37863	140166	14184	37863	-140166
NL1/6	GW / opgw	1514	4111	15341	1514	4111	-15341
Permanent, +10°C	380C1F1	11178	30413	113503	11178	30413	-113503

Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11178	30413	113503	11178	30413	-113503
	380C1F3	11178	30413	113503	11178	30413	-113503
	RTG	3028	8221	30682	3028	8221	-30682
	380C2F1	11178	30413	113503	11178	30413	-113503
	380C2F2	11178	30413	113503	11178	30413	-113503
	380C2F3	11178	30413	113503	11178	30413	-113503
NL1/1a	GW / opgw	1514	6188	18387	1515	12173	-31305
Wind, 10°C	380C1F1	11179	40918	126476	11185	72796	-192941
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11179	39799	124472	11184	68650	-183993
Wind angle: 45°	380C1F3	11179	38409	122084	11183	63324	-172518
	RTG	3028	10711	33603	3030	18447	-49729
	380C2F1	11179	40918	126476	11185	72796	-192941
	380C2F2	11179	39799	124472	11184	68650	-183993
	380C2F3	11179	38409	122084	11183	63324	-172518
NL1/1b	GW / opgw	1513	5143	18252	1513	5943	-19358
Wind, -20°C	380C1F1	11172	38750	139374	11173	42759	-143848
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11172	38613	139296	11173	42193	-143038
Wind angle: 45°	380C1F3	11172	38440	139210	11173	41490	-142094
	RTG	3027	10085	36366	3027	11037	-37372
	380C2F1	11172	38750	139374	11173	42759	-143848
	380C2F2	11172	38613	139296	11173	42193	-143038
	380C2F3	11172	38440	139210	11173	41490	-142094
NL1/3	GW / opgw	7660	15823	54225	7661	19237	-57307
Wind, -5°C	380C1F1	41154	90069	315197	41158	104396	-326762
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	41154	89556	315015	41157	102430	-324631
Wind angle: 45°	380C1F3	41154	88905	314818	41157	99971	-322157
	RTG	15319	30721	108118	15320	34944	-110807
	380C2F1	41154	90069	315197	41158	104396	-326762
	380C2F2	41154	89556	315015	41157	102430	-324631
	380C2F3	41154	88905	314818	41157	99971	-322157
NL1/4	GW / opgw	2266	6030	21563	2266	6698	-22173
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	14184	39013	140351	14184	42644	-143412
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	14184	38884	140304	14184	42142	-142839
Wind angle: 45°	380C1F3	14184	38720	140253	14184	41515	-142180
	RTG	4531	11880	43064	4531	12702	-43581
	380C2F1	14184	39013	140351	14184	42644	-143412
	380C2F2	14184	38884	140304	14184	42142	-142839
	380C2F3	14184	38720	140253	14184	41515	-142180
NL1/1a	GW / opgw	1516	14361	36021	1516	14361	-36021
Wind, 10°C	380C1F1	11187	84979	219174	11187	84979	-219174
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11186	79848	208145	11186	79848	-208145
Wind angle: 90°	380C1F3	11185	73213	193841	11185	73213	-193841
	RTG	3030	21470	56343	3030	21470	-56343
	380C2F1	11187	84979	219174	11187	84979	-219174
	380C2F2	11186	79848	208145	11186	79848	-208145
	380C2F3	11185	73213	193841	11185	73213	-193841
NL1/1b	GW / opgw	1514	6301	20004	1514	6301	-20004
Wind, -20°C	380C1F1	11173	44525	146602	11173	44525	-146602
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11173	43762	145375	11173	43762	-145375
Wind angle: 90°	380C1F3	11173	42817	143933	11173	42817	-143933
	RTG	3027	11456	38002	3027	11456	-38002
	380C2F1	11173	44525	146602	11173	44525	-146602
	380C2F2	11173	43762	145375	11173	43762	-145375
	380C2F3	11173	42817	143933	11173	42817	-143933
NL1/3	GW / opgw	7662	20681	59159	7662	20681	-59159
Wind, -5°C	380C1F1	41161	110452	334023	41161	110452	-334023
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	41160	107849	330786	41160	107849	-330786
Wind angle: 90°	380C1F3	41158	104596	326986	41158	104596	-326986
	RTG	15321	36702	112580	15321	36702	-112580
	380C2F1	41161	110452	334023	41161	110452	-334023
	380C2F2	41160	107849	330786	41160	107849	-330786
	380C2F3	41158	104596	326986	41158	104596	-326986

NL1/4	GW / opgw	2266	6986	22560	2266	6986	-22560
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	14184	44204	145390	14184	44204	-145390
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	14184	43532	144503	14184	43532	-144503
Wind angle: 90°	380C1F3	14184	42696	143472	14184	42696	-143472
	RTG	4531	13046	43933	4531	13046	-43933
	380C2F1	14184	44204	145390	14184	44204	-145390
	380C2F2	14184	43532	144503	14184	43532	-144503
	380C2F3	14184	42696	143472	14184	42696	-143472
NL1/1a	GW / opgw	1515	12173	31305	1514	6188	-18387
Wind, 10°C	380C1F1	11185	72796	192941	11179	40918	-126476
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11184	68650	183993	11179	39799	-124472
Wind angle: -45°	380C1F3	11183	63324	172518	11179	38409	-122084
	RTG	3030	18447	49729	3028	10711	-33603
	380C2F1	11185	72796	192941	11179	40918	-126476
	380C2F2	11184	68650	183993	11179	39799	-124472
	380C2F3	11183	63324	172518	11179	38409	-122084
NL1/1b	GW / opgw	1513	5943	19358	1513	5143	-18252
Wind, -20°C	380C1F1	11173	42759	143848	11172	38750	-139374
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11173	42193	143038	11172	38613	-139296
Wind angle: -45°	380C1F3	11173	41490	142094	11172	38440	-139210
	RTG	3027	11037	37372	3027	10085	-36366
	380C2F1	11173	42759	143848	11172	38750	-139374
	380C2F2	11173	42193	143038	11172	38613	-139296
	380C2F3	11173	41490	142094	11172	38440	-139210
NL1/3	GW / opgw	7661	19237	57307	7660	15823	-54225
Wind, -5°C	380C1F1	41158	104396	326762	41154	90069	-315197
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	41157	102430	324631	41154	89556	-315015
Wind angle: -45°	380C1F3	41157	99971	322157	41154	88905	-314818
	RTG	15320	34944	110807	15319	30721	-108118
	380C2F1	41158	104396	326762	41154	90069	-315197
	380C2F2	41157	102430	324631	41154	89556	-315015
	380C2F3	41157	99971	322157	41154	88905	-314818
NL1/4	GW / opgw	2266	6698	22173	2266	6030	-21563
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	14184	42644	143412	14184	39013	-140351
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	14184	42142	142839	14184	38884	-140304
Wind angle: -45°	380C1F3	14184	41515	142180	14184	38720	-140253
	RTG	4531	12702	43581	4531	11880	-43064
	380C2F1	14184	42644	143412	14184	39013	-140351
	380C2F2	14184	42142	142839	14184	38884	-140304
	380C2F3	14184	41515	142180	14184	38720	-140253

NWW6HK350UY

Loadcases for tower strength (Special limit state)

Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Ahead Vertical [N]	Ahead Transversal [N]	Ahead Longitudinal [N]	Back Vertical [N]	Back Transversal [N]	Back Longitudinal [N]
NL3/1a	GW / opgw	2019	5342	19282	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	14907	38967	141770	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14907	38882	141755	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	14907	38773	141741	0	0	0
	RTG	4038	10563	38536	0	0	0
	380C2F1	14907	38967	141770	0	0	0
	380C2F2	14907	38882	141755	0	0	0
	380C2F3	14907	38773	141741	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2018	6011	22232	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	14900	45356	168146	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	45332	168148	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	14900	45300	168153	0	0	0
	RTG	4036	11988	44467	0	0	0
	380C2F1	14900	45356	168146	0	0	0
	380C2F2	14900	45332	168148	0	0	0
	380C2F3	14900	45300	168153	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2510	6785	24290	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	17300	47047	171097	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17300	46943	171078	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	17300	46809	171060	0	0	0
	RTG	5019	13374	48515	0	0	0
	380C2F1	17300	47047	171097	0	0	0
	380C2F2	17300	46943	171078	0	0	0
	380C2F3	17300	46809	171060	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2620	6497	24046	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	43901	162718	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	43877	162721	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	17312	43847	162726	0	0	0
	RTG	5241	12961	48098	0	0	0
	380C2F1	17312	43901	162718	0	0	0
	380C2F2	17312	43877	162721	0	0	0
	380C2F3	17312	43847	162726	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	2019	5969	19830	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	14907	42206	143874	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14907	41799	143482	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	14907	41288	143033	0	0	0
	RTG	4038	11336	38996	0	0	0
	380C2F1	14907	42206	143874	0	0	0
	380C2F2	14907	41799	143482	0	0	0
	380C2F3	14907	41288	143033	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2018	6167	22262	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	14900	46197	168214	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	46098	168190	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	14900	45971	168166	0	0	0
	RTG	4036	12191	44478	0	0	0
	380C2F1	14900	46197	168214	0	0	0

	380C2F2	14900	46098	168190	0	0	0
	380C2F3	14900	45971	168166	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2510	7825	25348	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	17300	51044	173760	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17300	50541	173266	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	17300	49910	172700	0	0	0
	RTG	5020	14645	49433	0	0	0
	380C2F1	17300	51044	173760	0	0	0
	380C2F2	17300	50541	173266	0	0	0
	380C2F3	17300	49910	172700	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2620	6648	24056	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	44729	162733	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	44632	162719	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	17312	44508	162705	0	0	0
	RTG	5241	13159	48091	0	0	0
	380C2F1	17312	44729	162733	0	0	0
	380C2F2	17312	44632	162719	0	0	0
	380C2F3	17312	44508	162705	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	2020	9490	26281	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	14911	60025	173088	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14910	57703	168644	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	14910	54795	163222	0	0	0
	RTG	4039	15572	45753	0	0	0
	380C2F1	14911	60025	173088	0	0	0
	380C2F2	14910	57703	168644	0	0	0
	380C2F3	14910	54795	163222	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2018	6922	23025	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	14900	50061	171172	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	49569	170633	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	14900	48955	170013	0	0	0
	RTG	4037	13113	45137	0	0	0
	380C2F1	14900	50061	171172	0	0	0
	380C2F2	14900	49569	170633	0	0	0
	380C2F3	14900	48955	170013	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2511	13525	36075	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	17305	72931	209690	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17304	70100	204302	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	17303	66544	197698	0	0	0
	RTG	5021	21650	61311	0	0	0
	380C2F1	17305	72931	209690	0	0	0
	380C2F2	17304	70100	204302	0	0	0
	380C2F3	17303	66544	197698	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2621	7332	24554	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	48407	164992	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	47946	164568	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	17312	47369	164084	0	0	0
	RTG	5241	14013	48495	0	0	0
	380C2F1	17312	48407	164992	0	0	0
	380C2F2	17312	47946	164568	0	0	0
	380C2F3	17312	47369	164084	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	2020	8439	24151	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	14910	54616	162895	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14909	52859	159730	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	14909	50670	155926	0	0	0
	RTG	4039	14278	43349	0	0	0
	380C2F1	14910	54616	162895	0	0	0
	380C2F2	14909	52859	159730	0	0	0
	380C2F3	14909	50670	155926	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2018	6695	22727	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	14900	48918	169977	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	48547	169636	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	14900	48083	169247	0	0	0

	RTG	4036	12841	44868	0	0	0
	380C2F1	14900	48918	169977	0	0	0
	380C2F2	14900	48547	169636	0	0	0
	380C2F3	14900	48083	169247	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2511	11871	32729	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	17303	66325	197298	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17303	64172	193424	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	17302	61483	188748	0	0	0
	RTG	5021	19543	57270	0	0	0
	380C2F1	17303	66325	197298	0	0	0
	380C2F2	17303	64172	193424	0	0	0
	380C2F3	17302	61483	188748	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2620	7130	24352	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	47333	164056	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	46983	163792	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	17312	46543	163493	0	0	0
	RTG	5241	13767	48321	0	0	0
	380C2F1	17312	47333	164056	0	0	0
	380C2F2	17312	46983	163792	0	0	0
	380C2F3	17312	46543	163493	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1514	4295	15374	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	11178	31412	113575	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11178	31322	113545	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	11178	31209	113513	0	0	0
	RTG	3028	8462	30693	0	0	0
	380C2F1	11178	31412	113575	0	0	0
	380C2F2	11178	31322	113545	0	0	0
	380C2F3	11178	31209	113513	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1513	4916	18144	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	11172	37548	139006	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11172	37523	139008	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	11172	37492	139010	0	0	0
	RTG	3027	9796	36288	0	0	0
	380C2F1	11172	37548	139006	0	0	0
	380C2F2	11172	37523	139008	0	0	0
	380C2F3	11172	37492	139010	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2005	5796	20597	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	13571	39741	143832	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13571	39632	143797	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	13571	39494	143759	0	0	0
	RTG	4009	11385	41092	0	0	0
	380C2F1	13571	39741	143832	0	0	0
	380C2F2	13571	39632	143797	0	0	0
	380C2F3	13571	39494	143759	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2115	5525	20417	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	36651	135660	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	36627	135663	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	13582	36596	135666	0	0	0
	RTG	4230	11015	40837	0	0	0
	380C2F1	13582	36651	135660	0	0	0
	380C2F2	13582	36627	135663	0	0	0
	380C2F3	13582	36596	135666	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1514	4996	16198	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	11178	34972	116879	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11178	34512	116291	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	11178	33940	115610	0	0	0
	RTG	3028	9307	31422	0	0	0
	380C2F1	11178	34972	116879	0	0	0
	380C2F2	11178	34512	116291	0	0	0
	380C2F3	11178	33940	115610	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1513	5080	18205	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	11172	38423	139202	0	0	0

Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11172	38318	139157	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	11172	38185	139107	0	0	0
	RTG	3027	10007	36328	0	0	0
	380C2F1	11172	38423	139202	0	0	0
	380C2F2	11172	38318	139157	0	0	0
	380C2F3	11172	38185	139107	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2005	6938	22038	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	13571	44075	147753	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13571	43516	147054	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	13571	42821	146246	0	0	0
	RTG	4009	12758	42394	0	0	0
	380C2F1	13571	44075	147753	0	0	0
	380C2F2	13571	43516	147054	0	0	0
	380C2F3	13571	42821	146246	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2115	5679	20441	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	37501	135758	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	37400	135730	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	13582	37272	135699	0	0	0
	RTG	4230	11217	40843	0	0	0
	380C2F1	13582	37501	135758	0	0	0
	380C2F2	13582	37400	135730	0	0	0
	380C2F3	13582	37272	135699	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1515	8950	24266	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	11182	55252	155284	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11181	52662	149838	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	11181	49389	143053	0	0	0
	RTG	3029	14147	40433	0	0	0
	380C2F1	11182	55252	155284	0	0	0
	380C2F2	11181	52662	149838	0	0	0
	380C2F3	11181	49389	143053	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1513	5936	19347	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	11173	42726	143799	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11173	42163	142997	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	11173	41465	142062	0	0	0
	RTG	3027	11029	37361	0	0	0
	380C2F1	11173	42726	143799	0	0	0
	380C2F2	11173	42163	142997	0	0	0
	380C2F3	11173	41465	142062	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2006	13107	34515	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	13576	68457	192999	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13575	65361	186621	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	13574	61441	178661	0	0	0
	RTG	4011	20482	56954	0	0	0
	380C2F1	13576	68457	192999	0	0	0
	380C2F2	13575	65361	186621	0	0	0
	380C2F3	13574	61441	178661	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2115	6416	21133	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13583	41470	139105	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13583	40961	138503	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	13582	40327	137808	0	0	0
	RTG	4231	12121	41433	0	0	0
	380C2F1	13583	41470	139105	0	0	0
	380C2F2	13583	40961	138503	0	0	0
	380C2F3	13582	40327	137808	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1515	7800	21770	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	11180	49186	142637	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11180	47192	138587	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	11180	44692	133621	0	0	0
	RTG	3029	12682	37394	0	0	0
	380C2F1	11180	49186	142637	0	0	0
	380C2F2	11180	47192	138587	0	0	0
	380C2F3	11180	44692	133621	0	0	0

NL3/1b	GW / opgw	1513	5673	18915	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	11173	41423	142007	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11173	41004	141488	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	11172	40484	140887	0	0	0
	RTG	3027	10721	36955	0	0	0
	380C2F1	11173	41423	142007	0	0	0
	380C2F2	11173	41004	141488	0	0	0
	380C2F3	11172	40484	140887	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2006	11361	30827	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	13574	61199	178173	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13574	58808	173412	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	13573	55805	167564	0	0	0
	RTG	4010	18193	52235	0	0	0
	380C2F1	13574	61199	178173	0	0	0
	380C2F2	13574	58808	173412	0	0	0
	380C2F3	13573	55805	167564	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2115	6195	20860	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	40288	137767	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	39906	137384	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	13582	39429	136944	0	0	0
	RTG	4231	11856	41190	0	0	0
	380C2F1	13582	40288	137767	0	0	0
	380C2F2	13582	39906	137384	0	0	0
	380C2F3	13582	39429	136944	0	0	0

NWW6HK350UY

Loadcases for tower strength (Special limit state)

		Ahead			Back		
Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2019	5342	-19282
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	14907	38967	-141770
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14907	38882	-141755
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	14907	38773	-141741
	RTG	0	0	0	4038	10563	-38536
	380C2F1	0	0	0	14907	38967	-141770
	380C2F2	0	0	0	14907	38882	-141755
	380C2F3	0	0	0	14907	38773	-141741
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2018	6011	-22232
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	14900	45356	-168146
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14900	45332	-168148
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	14900	45300	-168153
	RTG	0	0	0	4036	11988	-44467
	380C2F1	0	0	0	14900	45356	-168146
	380C2F2	0	0	0	14900	45332	-168148
	380C2F3	0	0	0	14900	45300	-168153
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2510	6785	-24290
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	17300	47047	-171097
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17300	46943	-171078
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	17300	46809	-171060
	RTG	0	0	0	5019	13374	-48515
	380C2F1	0	0	0	17300	47047	-171097

	380C2F2	0	0	0	17300	46943	-171078
	380C2F3	0	0	0	17300	46809	-171060
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2620	6497	-24046
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	17312	43901	-162718
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17312	43877	-162721
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	17312	43847	-162726
	RTG	0	0	0	5241	12961	-48098
	380C2F1	0	0	0	17312	43901	-162718
	380C2F2	0	0	0	17312	43877	-162721
	380C2F3	0	0	0	17312	43847	-162726
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2020	8439	-24151
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	14910	54616	-162895
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14909	52859	-159730
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	14909	50670	-155926
	RTG	0	0	0	4039	14278	-43349
	380C2F1	0	0	0	14910	54616	-162895
	380C2F2	0	0	0	14909	52859	-159730
	380C2F3	0	0	0	14909	50670	-155926
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2018	6695	-22727
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	14900	48918	-169977
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14900	48547	-169636
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	14900	48083	-169247
	RTG	0	0	0	4036	12841	-44868
	380C2F1	0	0	0	14900	48918	-169977
	380C2F2	0	0	0	14900	48547	-169636
	380C2F3	0	0	0	14900	48083	-169247
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2511	11871	-32729
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	17303	66325	-197298
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17303	64172	-193424
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	17302	61483	-188748
	RTG	0	0	0	5021	19543	-57270
	380C2F1	0	0	0	17303	66325	-197298
	380C2F2	0	0	0	17303	64172	-193424
	380C2F3	0	0	0	17302	61483	-188748
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2620	7130	-24352
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	17312	47333	-164056
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17312	46983	-163792
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	17312	46543	-163493
	RTG	0	0	0	5241	13767	-48321
	380C2F1	0	0	0	17312	47333	-164056
	380C2F2	0	0	0	17312	46983	-163792
	380C2F3	0	0	0	17312	46543	-163493
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2020	9490	-26281
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	14911	60025	-173088
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14910	57703	-168644
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	14910	54795	-163222
	RTG	0	0	0	4039	15572	-45753
	380C2F1	0	0	0	14911	60025	-173088
	380C2F2	0	0	0	14910	57703	-168644
	380C2F3	0	0	0	14910	54795	-163222
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2018	6922	-23025
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	14900	50061	-171172
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14900	49569	-170633
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	14900	48955	-170013
	RTG	0	0	0	4037	13113	-45137
	380C2F1	0	0	0	14900	50061	-171172
	380C2F2	0	0	0	14900	49569	-170633
	380C2F3	0	0	0	14900	48955	-170013
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2511	13525	-36075
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	17305	72931	-209690
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17304	70100	-204302
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	17303	66544	-197698

	RTG	0	0	0	5021	21650	-61311
	380C2F1	0	0	0	17305	72931	-209690
	380C2F2	0	0	0	17304	70100	-204302
	380C2F3	0	0	0	17303	66544	-197698
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2621	7332	-24554
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	17312	48407	-164992
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17312	47946	-164568
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	17312	47369	-164084
	RTG	0	0	0	5241	14013	-48495
	380C2F1	0	0	0	17312	48407	-164992
	380C2F2	0	0	0	17312	47946	-164568
	380C2F3	0	0	0	17312	47369	-164084
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2019	5969	-19830
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	14907	42206	-143874
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14907	41799	-143482
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	14907	41288	-143033
	RTG	0	0	0	4038	11336	-38996
	380C2F1	0	0	0	14907	42206	-143874
	380C2F2	0	0	0	14907	41799	-143482
	380C2F3	0	0	0	14907	41288	-143033
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2018	6167	-22262
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	14900	46197	-168214
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14900	46098	-168190
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	14900	45971	-168166
	RTG	0	0	0	4036	12191	-44478
	380C2F1	0	0	0	14900	46197	-168214
	380C2F2	0	0	0	14900	46098	-168190
	380C2F3	0	0	0	14900	45971	-168166
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2510	7825	-25348
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	17300	51044	-173760
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17300	50541	-173266
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	17300	49910	-172700
	RTG	0	0	0	5020	14645	-49433
	380C2F1	0	0	0	17300	51044	-173760
	380C2F2	0	0	0	17300	50541	-173266
	380C2F3	0	0	0	17300	49910	-172700
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2620	6648	-24056
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	17312	44729	-162733
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17312	44632	-162719
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	17312	44508	-162705
	RTG	0	0	0	5241	13159	-48091
	380C2F1	0	0	0	17312	44729	-162733
	380C2F2	0	0	0	17312	44632	-162719
	380C2F3	0	0	0	17312	44508	-162705
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1514	4295	-15374
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	11178	31412	-113575
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11178	31322	-113545
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	11178	31209	-113513
	RTG	0	0	0	3028	8462	-30693
	380C2F1	0	0	0	11178	31412	-113575
	380C2F2	0	0	0	11178	31322	-113545
	380C2F3	0	0	0	11178	31209	-113513
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1513	4916	-18144
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	11172	37548	-139006
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11172	37523	-139008
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	11172	37492	-139010
	RTG	0	0	0	3027	9796	-36288
	380C2F1	0	0	0	11172	37548	-139006
	380C2F2	0	0	0	11172	37523	-139008
	380C2F3	0	0	0	11172	37492	-139010
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2005	5796	-20597
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	13571	39741	-143832

Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13571	39632	-143797
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	13571	39494	-143759
	RTG	0	0	0	4009	11385	-41092
	380C2F1	0	0	0	13571	39741	-143832
	380C2F2	0	0	0	13571	39632	-143797
	380C2F3	0	0	0	13571	39494	-143759
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2115	5525	-20417
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	13582	36651	-135660
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13582	36627	-135663
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	13582	36596	-135666
	RTG	0	0	0	4230	11015	-40837
	380C2F1	0	0	0	13582	36651	-135660
	380C2F2	0	0	0	13582	36627	-135663
	380C2F3	0	0	0	13582	36596	-135666
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1515	7800	-21770
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	11180	49186	-142637
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11180	47192	-138587
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	11180	44692	-133621
	RTG	0	0	0	3029	12682	-37394
	380C2F1	0	0	0	11180	49186	-142637
	380C2F2	0	0	0	11180	47192	-138587
	380C2F3	0	0	0	11180	44692	-133621
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1513	5673	-18915
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	11173	41423	-142007
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11173	41004	-141488
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	11172	40484	-140887
	RTG	0	0	0	3027	10721	-36955
	380C2F1	0	0	0	11173	41423	-142007
	380C2F2	0	0	0	11173	41004	-141488
	380C2F3	0	0	0	11172	40484	-140887
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2006	11361	-30827
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	13574	61199	-178173
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13574	58808	-173412
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	13573	55805	-167564
	RTG	0	0	0	4010	18193	-52235
	380C2F1	0	0	0	13574	61199	-178173
	380C2F2	0	0	0	13574	58808	-173412
	380C2F3	0	0	0	13573	55805	-167564
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2115	6195	-20860
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	13582	40288	-137767
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13582	39906	-137384
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	13582	39429	-136944
	RTG	0	0	0	4231	11856	-41190
	380C2F1	0	0	0	13582	40288	-137767
	380C2F2	0	0	0	13582	39906	-137384
	380C2F3	0	0	0	13582	39429	-136944
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1515	8950	-24266
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	11182	55252	-155284
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11181	52662	-149838
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	11181	49389	-143053
	RTG	0	0	0	3029	14147	-40433
	380C2F1	0	0	0	11182	55252	-155284
	380C2F2	0	0	0	11181	52662	-149838
	380C2F3	0	0	0	11181	49389	-143053
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1513	5936	-19347
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	11173	42726	-143799
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11173	42163	-142997
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	11173	41465	-142062
	RTG	0	0	0	3027	11029	-37361
	380C2F1	0	0	0	11173	42726	-143799
	380C2F2	0	0	0	11173	42163	-142997
	380C2F3	0	0	0	11173	41465	-142062

NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2006	13107	-34515
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	13576	68457	-192999
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13575	65361	-186621
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	13574	61441	-178661
	RTG	0	0	0	4011	20482	-56954
	380C2F1	0	0	0	13576	68457	-192999
	380C2F2	0	0	0	13575	65361	-186621
	380C2F3	0	0	0	13574	61441	-178661
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2115	6416	-21133
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	13583	41470	-139105
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13583	40961	-138503
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	13582	40327	-137808
	RTG	0	0	0	4231	12121	-41433
	380C2F1	0	0	0	13583	41470	-139105
	380C2F2	0	0	0	13583	40961	-138503
	380C2F3	0	0	0	13582	40327	-137808
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1514	4996	-16198
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	11178	34972	-116879
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11178	34512	-116291
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	11178	33940	-115610
	RTG	0	0	0	3028	9307	-31422
	380C2F1	0	0	0	11178	34972	-116879
	380C2F2	0	0	0	11178	34512	-116291
	380C2F3	0	0	0	11178	33940	-115610
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1513	5080	-18205
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	11172	38423	-139202
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11172	38318	-139157
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	11172	38185	-139107
	RTG	0	0	0	3027	10007	-36328
	380C2F1	0	0	0	11172	38423	-139202
	380C2F2	0	0	0	11172	38318	-139157
	380C2F3	0	0	0	11172	38185	-139107
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2005	6938	-22038
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	13571	44075	-147753
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13571	43516	-147054
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	13571	42821	-146246
	RTG	0	0	0	4009	12758	-42394
	380C2F1	0	0	0	13571	44075	-147753
	380C2F2	0	0	0	13571	43516	-147054
	380C2F3	0	0	0	13571	42821	-146246
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2115	5679	-20441
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	13582	37501	-135758
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13582	37400	-135730
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	13582	37272	-135699
	RTG	0	0	0	4230	11217	-40843
	380C2F1	0	0	0	13582	37501	-135758
	380C2F2	0	0	0	13582	37400	-135730
	380C2F3	0	0	0	13582	37272	-135699

Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2019	5342	-19282
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	14907	38967	-141770
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14907	38882	-141755
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	14907	38773	-141741
	RTG	0	0	0	4038	10563	-38536
	380C2F1	14907	38967	141770	14907	38967	-141770
	380C2F2	14907	38882	141755	14907	38882	-141755
	380C2F3	14907	38773	141741	14907	38773	-141741
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2018	6011	-22232
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	14900	45356	-168146
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14900	45332	-168148
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	14900	45300	-168153
	RTG	0	0	0	4036	11988	-44467
	380C2F1	14900	45356	168146	14900	45356	-168146
	380C2F2	14900	45332	168148	14900	45332	-168148
	380C2F3	14900	45300	168153	14900	45300	-168153
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2510	6785	-24290
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	17300	47047	-171097
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17300	46943	-171078
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	17300	46809	-171060
	RTG	0	0	0	5019	13374	-48515
	380C2F1	17300	47047	171097	17300	47047	-171097
	380C2F2	17300	46943	171078	17300	46943	-171078
	380C2F3	17300	46809	171060	17300	46809	-171060
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2620	6497	-24046
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	17312	43901	-162718
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17312	43877	-162721
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	17312	43847	-162726
	RTG	0	0	0	5241	12961	-48098
	380C2F1	17312	43901	162718	17312	43901	-162718
	380C2F2	17312	43877	162721	17312	43877	-162721
	380C2F3	17312	43847	162726	17312	43847	-162726
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2020	8439	-24151
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	14910	54616	-162895
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14909	52859	-159730
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	14909	50670	-155926
	RTG	0	0	0	4039	14278	-43349
	380C2F1	14907	42206	143874	14910	54616	-162895
	380C2F2	14907	41799	143482	14909	52859	-159730
	380C2F3	14907	41288	143033	14909	50670	-155926
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2018	6695	-22727
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	14900	48918	-169977
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14900	48547	-169636
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	14900	48083	-169247
	RTG	0	0	0	4036	12841	-44868
	380C2F1	14900	46197	168214	14900	48918	-169977
	380C2F2	14900	46098	168190	14900	48547	-169636
	380C2F3	14900	45971	168166	14900	48083	-169247
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2511	11871	-32729
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	17303	66325	-197298
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17303	64172	-193424
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	17302	61483	-188748
	RTG	0	0	0	5021	19543	-57270
	380C2F1	17300	51044	173760	17303	66325	-197298
	380C2F2	17300	50541	173266	17303	64172	-193424
	380C2F3	17300	49910	172700	17302	61483	-188748
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2620	7130	-24352
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	17312	47333	-164056

Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17312	46983	-163792
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	17312	46543	-163493
	RTG	0	0	0	5241	13767	-48321
	380C2F1	17312	44729	162733	17312	47333	-164056
	380C2F2	17312	44632	162719	17312	46983	-163792
	380C2F3	17312	44508	162705	17312	46543	-163493
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2020	9490	-26281
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	14911	60025	-173088
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14910	57703	-168644
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	14910	54795	-163222
	RTG	0	0	0	4039	15572	-45753
	380C2F1	14911	60025	173088	14911	60025	-173088
	380C2F2	14910	57703	168644	14910	57703	-168644
	380C2F3	14910	54795	163222	14910	54795	-163222
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2018	6922	-23025
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	14900	50061	-171172
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14900	49569	-170633
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	14900	48955	-170013
	RTG	0	0	0	4037	13113	-45137
	380C2F1	14900	50061	171172	14900	50061	-171172
	380C2F2	14900	49569	170633	14900	49569	-170633
	380C2F3	14900	48955	170013	14900	48955	-170013
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2511	13525	-36075
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	17305	72931	-209690
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17304	70100	-204302
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	17303	66544	-197698
	RTG	0	0	0	5021	21650	-61311
	380C2F1	17305	72931	209690	17305	72931	-209690
	380C2F2	17304	70100	204302	17304	70100	-204302
	380C2F3	17303	66544	197698	17303	66544	-197698
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2621	7332	-24554
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	17312	48407	-164992
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17312	47946	-164568
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	17312	47369	-164084
	RTG	0	0	0	5241	14013	-48495
	380C2F1	17312	48407	164992	17312	48407	-164992
	380C2F2	17312	47946	164568	17312	47946	-164568
	380C2F3	17312	47369	164084	17312	47369	-164084
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2019	5969	-19830
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	14907	42206	-143874
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14907	41799	-143482
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	14907	41288	-143033
	RTG	0	0	0	4038	11336	-38996
	380C2F1	14910	54616	162895	14907	42206	-143874
	380C2F2	14909	52859	159730	14907	41799	-143482
	380C2F3	14909	50670	155926	14907	41288	-143033
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2018	6167	-22262
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	14900	46197	-168214
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14900	46098	-168190
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	14900	45971	-168166
	RTG	0	0	0	4036	12191	-44478
	380C2F1	14900	48918	169977	14900	46197	-168214
	380C2F2	14900	48547	169636	14900	46098	-168190
	380C2F3	14900	48083	169247	14900	45971	-168166
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2510	7825	-25348
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	17300	51044	-173760
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17300	50541	-173266
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	17300	49910	-172700
	RTG	0	0	0	5020	14645	-49433
	380C2F1	17303	66325	197298	17300	51044	-173760
	380C2F2	17303	64172	193424	17300	50541	-173266
	380C2F3	17302	61483	188748	17300	49910	-172700

NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2620	6648	-24056
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	17312	44729	-162733
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17312	44632	-162719
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	17312	44508	-162705
	RTG	0	0	0	5241	13159	-48091
	380C2F1	17312	47333	164056	17312	44729	-162733
	380C2F2	17312	46983	163792	17312	44632	-162719
	380C2F3	17312	46543	163493	17312	44508	-162705
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1514	4295	-15374
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	11178	31412	-113575
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11178	31322	-113545
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	11178	31209	-113513
	RTG	0	0	0	3028	8462	-30693
	380C2F1	11178	31412	113575	11178	31412	-113575
	380C2F2	11178	31322	113545	11178	31322	-113545
	380C2F3	11178	31209	113513	11178	31209	-113513
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1513	4916	-18144
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	11172	37548	-139006
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11172	37523	-139008
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	11172	37492	-139010
	RTG	0	0	0	3027	9796	-36288
	380C2F1	11172	37548	139006	11172	37548	-139006
	380C2F2	11172	37523	139008	11172	37523	-139008
	380C2F3	11172	37492	139010	11172	37492	-139010
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2005	5796	-20597
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	13571	39741	-143832
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13571	39632	-143797
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	13571	39494	-143759
	RTG	0	0	0	4009	11385	-41092
	380C2F1	13571	39741	143832	13571	39741	-143832
	380C2F2	13571	39632	143797	13571	39632	-143797
	380C2F3	13571	39494	143759	13571	39494	-143759
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2115	5525	-20417
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	13582	36651	-135660
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13582	36627	-135663
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	13582	36596	-135666
	RTG	0	0	0	4230	11015	-40837
	380C2F1	13582	36651	135660	13582	36651	-135660
	380C2F2	13582	36627	135663	13582	36627	-135663
	380C2F3	13582	36596	135666	13582	36596	-135666
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1515	7800	-21770
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	11180	49186	-142637
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11180	47192	-138587
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	11180	44692	-133621
	RTG	0	0	0	3029	12682	-37394
	380C2F1	11178	34972	116879	11180	49186	-142637
	380C2F2	11178	34512	116291	11180	47192	-138587
	380C2F3	11178	33940	115610	11180	44692	-133621
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1513	5673	-18915
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	11173	41423	-142007
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11173	41004	-141488
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	11172	40484	-140887
	RTG	0	0	0	3027	10721	-36955
	380C2F1	11172	38423	139202	11173	41423	-142007
	380C2F2	11172	38318	139157	11173	41004	-141488
	380C2F3	11172	38185	139107	11172	40484	-140887
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2006	11361	-30827
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	13574	61199	-178173
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13574	58808	-173412
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	13573	55805	-167564
	RTG	0	0	0	4010	18193	-52235
	380C2F1	13571	44075	147753	13574	61199	-178173

	380C2F2	13571	43516	147054	13574	58808	-173412
	380C2F3	13571	42821	146246	13573	55805	-167564
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2115	6195	-20860
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	13582	40288	-137767
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13582	39906	-137384
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	13582	39429	-136944
	RTG	0	0	0	4231	11856	-41190
	380C2F1	13582	37501	135758	13582	40288	-137767
	380C2F2	13582	37400	135730	13582	39906	-137384
	380C2F3	13582	37272	135699	13582	39429	-136944
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1515	8950	-24266
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	11182	55252	-155284
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11181	52662	-149838
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	11181	49389	-143053
	RTG	0	0	0	3029	14147	-40433
	380C2F1	11182	55252	155284	11182	55252	-155284
	380C2F2	11181	52662	149838	11181	52662	-149838
	380C2F3	11181	49389	143053	11181	49389	-143053
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1513	5936	-19347
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	11173	42726	-143799
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11173	42163	-142997
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	11173	41465	-142062
	RTG	0	0	0	3027	11029	-37361
	380C2F1	11173	42726	143799	11173	42726	-143799
	380C2F2	11173	42163	142997	11173	42163	-142997
	380C2F3	11173	41465	142062	11173	41465	-142062
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2006	13107	-34515
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	13576	68457	-192999
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13575	65361	-186621
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	13574	61441	-178661
	RTG	0	0	0	4011	20482	-56954
	380C2F1	13576	68457	192999	13576	68457	-192999
	380C2F2	13575	65361	186621	13575	65361	-186621
	380C2F3	13574	61441	178661	13574	61441	-178661
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2115	6416	-21133
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	13583	41470	-139105
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13583	40961	-138503
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	13582	40327	-137808
	RTG	0	0	0	4231	12121	-41433
	380C2F1	13583	41470	139105	13583	41470	-139105
	380C2F2	13583	40961	138503	13583	40961	-138503
	380C2F3	13582	40327	137808	13582	40327	-137808
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1514	4996	-16198
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	11178	34972	-116879
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11178	34512	-116291
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	11178	33940	-115610
	RTG	0	0	0	3028	9307	-31422
	380C2F1	11180	49186	142637	11178	34972	-116879
	380C2F2	11180	47192	138587	11178	34512	-116291
	380C2F3	11180	44692	133621	11178	33940	-115610
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1513	5080	-18205
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	11172	38423	-139202
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11172	38318	-139157
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	11172	38185	-139107
	RTG	0	0	0	3027	10007	-36328
	380C2F1	11173	41423	142007	11172	38423	-139202
	380C2F2	11173	41004	141488	11172	38318	-139157
	380C2F3	11172	40484	140887	11172	38185	-139107
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2005	6938	-22038
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	13571	44075	-147753
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13571	43516	-147054
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	13571	42821	-146246

	RTG	0	0	0	4009	12758	-42394
	380C2F1	13574	61199	178173	13571	44075	-147753
	380C2F2	13574	58808	173412	13571	43516	-147054
	380C2F3	13573	55805	167564	13571	42821	-146246
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2115	5679	-20441
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	13582	37501	-135758
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13582	37400	-135730
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	13582	37272	-135699
	RTG	0	0	0	4230	11217	-40843
	380C2F1	13582	40288	137767	13582	37501	-135758
	380C2F2	13582	39906	137384	13582	37400	-135730
	380C2F3	13582	39429	136944	13582	37272	-135699

NWW6HK350UY

Loadcases for tower strength (Special limit state)

		Ahead			Back		
Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL3/1a	GW / opgw	2019	5342	19282	2019	5342	-19282
Wind, 10°C	380C1F1	14907	38967	141770	14907	38967	-141770
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14907	38882	141755	14907	38882	-141755
Wind angle: 0°	380C1F3	14907	38773	141741	14907	38773	-141741
	RTG	4038	10563	38536	4038	10563	-38536
	380C2F1	0	0	0	14907	38967	-141770
	380C2F2	0	0	0	14907	38882	-141755
	380C2F3	0	0	0	14907	38773	-141741
NL3/1b	GW / opgw	2018	6011	22232	2018	6011	-22232
Wind, -20°C	380C1F1	14900	45356	168146	14900	45356	-168146
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	45332	168148	14900	45332	-168148
Wind angle: 0°	380C1F3	14900	45300	168153	14900	45300	-168153
	RTG	4036	11988	44467	4036	11988	-44467
	380C2F1	0	0	0	14900	45356	-168146
	380C2F2	0	0	0	14900	45332	-168148
	380C2F3	0	0	0	14900	45300	-168153
NL3/3	GW / opgw	2510	6785	24290	2510	6785	-24290
Wind, -5°C	380C1F1	17300	47047	171097	17300	47047	-171097
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17300	46943	171078	17300	46943	-171078
Wind angle: 0°	380C1F3	17300	46809	171060	17300	46809	-171060
	RTG	5019	13374	48515	5019	13374	-48515
	380C2F1	0	0	0	17300	47047	-171097
	380C2F2	0	0	0	17300	46943	-171078
	380C2F3	0	0	0	17300	46809	-171060
NL3/4	GW / opgw	2620	6497	24046	2620	6497	-24046
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	43901	162718	17312	43901	-162718
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	43877	162721	17312	43877	-162721
Wind angle: 0°	380C1F3	17312	43847	162726	17312	43847	-162726
	RTG	5241	12961	48098	5241	12961	-48098
	380C2F1	0	0	0	17312	43901	-162718
	380C2F2	0	0	0	17312	43877	-162721
	380C2F3	0	0	0	17312	43847	-162726
NL3/1a	GW / opgw	2019	5969	19830	2020	8439	-24151
Wind, 10°C	380C1F1	14907	42206	143874	14910	54616	-162895

Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14907	41799	143482	14909	52859	-159730
Wind angle: 45°	380C1F3	14907	41288	143033	14909	50670	-155926
	RTG	4038	11336	38996	4039	14278	-43349
	380C2F1	0	0	0	14910	54616	-162895
	380C2F2	0	0	0	14909	52859	-159730
	380C2F3	0	0	0	14909	50670	-155926
NL3/1b	GW / opgw	2018	6167	22262	2018	6695	-22727
Wind, -20°C	380C1F1	14900	46197	168214	14900	48918	-169977
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	46098	168190	14900	48547	-169636
Wind angle: 45°	380C1F3	14900	45971	168166	14900	48083	-169247
	RTG	4036	12191	44478	4036	12841	-44868
	380C2F1	0	0	0	14900	48918	-169977
	380C2F2	0	0	0	14900	48547	-169636
	380C2F3	0	0	0	14900	48083	-169247
NL3/3	GW / opgw	2510	7825	25348	2511	11871	-32729
Wind, -5°C	380C1F1	17300	51044	173760	17303	66325	-197298
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17300	50541	173266	17303	64172	-193424
Wind angle: 45°	380C1F3	17300	49910	172700	17302	61483	-188748
	RTG	5020	14645	49433	5021	19543	-57270
	380C2F1	0	0	0	17303	66325	-197298
	380C2F2	0	0	0	17303	64172	-193424
	380C2F3	0	0	0	17302	61483	-188748
NL3/4	GW / opgw	2620	6648	24056	2620	7130	-24352
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	44729	162733	17312	47333	-164056
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	44632	162719	17312	46983	-163792
Wind angle: 45°	380C1F3	17312	44508	162705	17312	46543	-163493
	RTG	5241	13159	48091	5241	13767	-48321
	380C2F1	0	0	0	17312	47333	-164056
	380C2F2	0	0	0	17312	46983	-163792
	380C2F3	0	0	0	17312	46543	-163493
NL3/1a	GW / opgw	2020	9490	26281	2020	9490	-26281
Wind, 10°C	380C1F1	14911	60025	173088	14911	60025	-173088
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14910	57703	168644	14910	57703	-168644
Wind angle: 90°	380C1F3	14910	54795	163222	14910	54795	-163222
	RTG	4039	15572	45753	4039	15572	-45753
	380C2F1	0	0	0	14911	60025	-173088
	380C2F2	0	0	0	14910	57703	-168644
	380C2F3	0	0	0	14910	54795	-163222
NL3/1b	GW / opgw	2018	6922	23025	2018	6922	-23025
Wind, -20°C	380C1F1	14900	50061	171172	14900	50061	-171172
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	49569	170633	14900	49569	-170633
Wind angle: 90°	380C1F3	14900	48955	170013	14900	48955	-170013
	RTG	4037	13113	45137	4037	13113	-45137
	380C2F1	0	0	0	14900	50061	-171172
	380C2F2	0	0	0	14900	49569	-170633
	380C2F3	0	0	0	14900	48955	-170013
NL3/3	GW / opgw	2511	13525	36075	2511	13525	-36075
Wind, -5°C	380C1F1	17305	72931	209690	17305	72931	-209690
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17304	70100	204302	17304	70100	-204302
Wind angle: 90°	380C1F3	17303	66544	197698	17303	66544	-197698
	RTG	5021	21650	61311	5021	21650	-61311
	380C2F1	0	0	0	17305	72931	-209690
	380C2F2	0	0	0	17304	70100	-204302
	380C2F3	0	0	0	17303	66544	-197698
NL3/4	GW / opgw	2621	7332	24554	2621	7332	-24554
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	48407	164992	17312	48407	-164992
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	47946	164568	17312	47946	-164568
Wind angle: 90°	380C1F3	17312	47369	164084	17312	47369	-164084
	RTG	5241	14013	48495	5241	14013	-48495
	380C2F1	0	0	0	17312	48407	-164992
	380C2F2	0	0	0	17312	47946	-164568
	380C2F3	0	0	0	17312	47369	-164084

NL3/1a	GW / opgw	2020	8439	24151	2019	5969	-19830
Wind, 10°C	380C1F1	14910	54616	162895	14907	42206	-143874
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14909	52859	159730	14907	41799	-143482
Wind angle: -45°	380C1F3	14909	50670	155926	14907	41288	-143033
	RTG	4039	14278	43349	4038	11336	-38996
	380C2F1	0	0	0	14907	42206	-143874
	380C2F2	0	0	0	14907	41799	-143482
	380C2F3	0	0	0	14907	41288	-143033
NL3/1b	GW / opgw	2018	6695	22727	2018	6167	-22262
Wind, -20°C	380C1F1	14900	48918	169977	14900	46197	-168214
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	48547	169636	14900	46098	-168190
Wind angle: -45°	380C1F3	14900	48083	169247	14900	45971	-168166
	RTG	4036	12841	44868	4036	12191	-44478
	380C2F1	0	0	0	14900	46197	-168214
	380C2F2	0	0	0	14900	46098	-168190
	380C2F3	0	0	0	14900	45971	-168166
NL3/3	GW / opgw	2511	11871	32729	2510	7825	-25348
Wind, -5°C	380C1F1	17303	66325	197298	17300	51044	-173760
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17303	64172	193424	17300	50541	-173266
Wind angle: -45°	380C1F3	17302	61483	188748	17300	49910	-172700
	RTG	5021	19543	57270	5020	14645	-49433
	380C2F1	0	0	0	17300	51044	-173760
	380C2F2	0	0	0	17300	50541	-173266
	380C2F3	0	0	0	17300	49910	-172700
NL3/4	GW / opgw	2620	7130	24352	2620	6648	-24056
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	47333	164056	17312	44729	-162733
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	46983	163792	17312	44632	-162719
Wind angle: -45°	380C1F3	17312	46543	163493	17312	44508	-162705
	RTG	5241	13767	48321	5241	13159	-48091
	380C2F1	0	0	0	17312	44729	-162733
	380C2F2	0	0	0	17312	44632	-162719
	380C2F3	0	0	0	17312	44508	-162705
NL3/1a	GW / opgw	1514	4295	15374	1514	4295	-15374
Wind, 10°C	380C1F1	11178	31412	113575	11178	31412	-113575
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11178	31322	113545	11178	31322	-113545
Wind angle: 0°	380C1F3	11178	31209	113513	11178	31209	-113513
	RTG	3028	8462	30693	3028	8462	-30693
	380C2F1	0	0	0	11178	31412	-113575
	380C2F2	0	0	0	11178	31322	-113545
	380C2F3	0	0	0	11178	31209	-113513
NL3/1b	GW / opgw	1513	4916	18144	1513	4916	-18144
Wind, -20°C	380C1F1	11172	37548	139006	11172	37548	-139006
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11172	37523	139008	11172	37523	-139008
Wind angle: 0°	380C1F3	11172	37492	139010	11172	37492	-139010
	RTG	3027	9796	36288	3027	9796	-36288
	380C2F1	0	0	0	11172	37548	-139006
	380C2F2	0	0	0	11172	37523	-139008
	380C2F3	0	0	0	11172	37492	-139010
NL3/3	GW / opgw	2005	5796	20597	2005	5796	-20597
Wind, -5°C	380C1F1	13571	39741	143832	13571	39741	-143832
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13571	39632	143797	13571	39632	-143797
Wind angle: 0°	380C1F3	13571	39494	143759	13571	39494	-143759
	RTG	4009	11385	41092	4009	11385	-41092
	380C2F1	0	0	0	13571	39741	-143832
	380C2F2	0	0	0	13571	39632	-143797
	380C2F3	0	0	0	13571	39494	-143759
NL3/4	GW / opgw	2115	5525	20417	2115	5525	-20417
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	36651	135660	13582	36651	-135660
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	36627	135663	13582	36627	-135663
Wind angle: 0°	380C1F3	13582	36596	135666	13582	36596	-135666
	RTG	4230	11015	40837	4230	11015	-40837
	380C2F1	0	0	0	13582	36651	-135660

	380C2F2	0	0	0	13582	36627	-135663
	380C2F3	0	0	0	13582	36596	-135666
NL3/1a	GW / opgw	1514	4996	16198	1515	7800	-21770
Wind, 10°C	380C1F1	11178	34972	116879	11180	49186	-142637
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11178	34512	116291	11180	47192	-138587
Wind angle: 45°	380C1F3	11178	33940	115610	11180	44692	-133621
	RTG	3028	9307	31422	3029	12682	-37394
	380C2F1	0	0	0	11180	49186	-142637
	380C2F2	0	0	0	11180	47192	-138587
	380C2F3	0	0	0	11180	44692	-133621
NL3/1b	GW / opgw	1513	5080	18205	1513	5673	-18915
Wind, -20°C	380C1F1	11172	38423	139202	11173	41423	-142007
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11172	38318	139157	11173	41004	-141488
Wind angle: 45°	380C1F3	11172	38185	139107	11172	40484	-140887
	RTG	3027	10007	36328	3027	10721	-36955
	380C2F1	0	0	0	11173	41423	-142007
	380C2F2	0	0	0	11173	41004	-141488
	380C2F3	0	0	0	11172	40484	-140887
NL3/3	GW / opgw	2005	6938	22038	2006	11361	-30827
Wind, -5°C	380C1F1	13571	44075	147753	13574	61199	-178173
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13571	43516	147054	13574	58808	-173412
Wind angle: 45°	380C1F3	13571	42821	146246	13573	55805	-167564
	RTG	4009	12758	42394	4010	18193	-52235
	380C2F1	0	0	0	13574	61199	-178173
	380C2F2	0	0	0	13574	58808	-173412
	380C2F3	0	0	0	13573	55805	-167564
NL3/4	GW / opgw	2115	5679	20441	2115	6195	-20860
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	37501	135758	13582	40288	-137767
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	37400	135730	13582	39906	-137384
Wind angle: 45°	380C1F3	13582	37272	135699	13582	39429	-136944
	RTG	4230	11217	40843	4231	11856	-41190
	380C2F1	0	0	0	13582	40288	-137767
	380C2F2	0	0	0	13582	39906	-137384
	380C2F3	0	0	0	13582	39429	-136944
NL3/1a	GW / opgw	1515	8950	24266	1515	8950	-24266
Wind, 10°C	380C1F1	11182	55252	155284	11182	55252	-155284
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11181	52662	149838	11181	52662	-149838
Wind angle: 90°	380C1F3	11181	49389	143053	11181	49389	-143053
	RTG	3029	14147	40433	3029	14147	-40433
	380C2F1	0	0	0	11182	55252	-155284
	380C2F2	0	0	0	11181	52662	-149838
	380C2F3	0	0	0	11181	49389	-143053
NL3/1b	GW / opgw	1513	5936	19347	1513	5936	-19347
Wind, -20°C	380C1F1	11173	42726	143799	11173	42726	-143799
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11173	42163	142997	11173	42163	-142997
Wind angle: 90°	380C1F3	11173	41465	142062	11173	41465	-142062
	RTG	3027	11029	37361	3027	11029	-37361
	380C2F1	0	0	0	11173	42726	-143799
	380C2F2	0	0	0	11173	42163	-142997
	380C2F3	0	0	0	11173	41465	-142062
NL3/3	GW / opgw	2006	13107	34515	2006	13107	-34515
Wind, -5°C	380C1F1	13576	68457	192999	13576	68457	-192999
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13575	65361	186621	13575	65361	-186621
Wind angle: 90°	380C1F3	13574	61441	178661	13574	61441	-178661
	RTG	4011	20482	56954	4011	20482	-56954
	380C2F1	0	0	0	13576	68457	-192999
	380C2F2	0	0	0	13575	65361	-186621
	380C2F3	0	0	0	13574	61441	-178661
NL3/4	GW / opgw	2115	6416	21133	2115	6416	-21133
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13583	41470	139105	13583	41470	-139105
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13583	40961	138503	13583	40961	-138503
Wind angle: 90°	380C1F3	13582	40327	137808	13582	40327	-137808

	RTG	4231	12121	41433	4231	12121	-41433
	380C2F1	0	0	0	13583	41470	-139105
	380C2F2	0	0	0	13583	40961	-138503
	380C2F3	0	0	0	13582	40327	-137808
NL3/1a	GW / opgw	1515	7800	21770	1514	4996	-16198
Wind, 10°C	380C1F1	11180	49186	142637	11178	34972	-116879
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11180	47192	138587	11178	34512	-116291
Wind angle: -45°	380C1F3	11180	44692	133621	11178	33940	-115610
	RTG	3029	12682	37394	3028	9307	-31422
	380C2F1	0	0	0	11178	34972	-116879
	380C2F2	0	0	0	11178	34512	-116291
	380C2F3	0	0	0	11178	33940	-115610
NL3/1b	GW / opgw	1513	5673	18915	1513	5080	-18205
Wind, -20°C	380C1F1	11173	41423	142007	11172	38423	-139202
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11173	41004	141488	11172	38318	-139157
Wind angle: -45°	380C1F3	11172	40484	140887	11172	38185	-139107
	RTG	3027	10721	36955	3027	10007	-36328
	380C2F1	0	0	0	11172	38423	-139202
	380C2F2	0	0	0	11172	38318	-139157
	380C2F3	0	0	0	11172	38185	-139107
NL3/3	GW / opgw	2006	11361	30827	2005	6938	-22038
Wind, -5°C	380C1F1	13574	61199	178173	13571	44075	-147753
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13574	58808	173412	13571	43516	-147054
Wind angle: -45°	380C1F3	13573	55805	167564	13571	42821	-146246
	RTG	4010	18193	52235	4009	12758	-42394
	380C2F1	0	0	0	13571	44075	-147753
	380C2F2	0	0	0	13571	43516	-147054
	380C2F3	0	0	0	13571	42821	-146246
NL3/4	GW / opgw	2115	6195	20860	2115	5679	-20441
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	40288	137767	13582	37501	-135758
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	39906	137384	13582	37400	-135730
Wind angle: -45°	380C1F3	13582	39429	136944	13582	37272	-135699
	RTG	4231	11856	41190	4230	11217	-40843
	380C2F1	0	0	0	13582	37501	-135758
	380C2F2	0	0	0	13582	37400	-135730
	380C2F3	0	0	0	13582	37272	-135699

NWW6HK350UY

Loadcases for tower strength (Special limit state)

		Ahead			Back		
Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL3/1a	GW / opgw	2019	5342	19282	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	14907	38967	141770	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14907	38882	141755	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	14907	38773	141741	0	0	0
	RTG	4038	10563	38536	0	0	0
	380C2F1	14907	38967	141770	14907	38967	-141770
	380C2F2	14907	38882	141755	14907	38882	-141755
	380C2F3	14907	38773	141741	14907	38773	-141741
NL3/1b	GW / opgw	2018	6011	22232	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	14900	45356	168146	0	0	0

Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	45332	168148	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	14900	45300	168153	0	0	0
	RTG	4036	11988	44467	0	0	0
	380C2F1	14900	45356	168146	14900	45356	-168146
	380C2F2	14900	45332	168148	14900	45332	-168148
	380C2F3	14900	45300	168153	14900	45300	-168153
NL3/3	GW / opgw	2510	6785	24290	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	17300	47047	171097	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17300	46943	171078	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	17300	46809	171060	0	0	0
	RTG	5019	13374	48515	0	0	0
	380C2F1	17300	47047	171097	17300	47047	-171097
	380C2F2	17300	46943	171078	17300	46943	-171078
	380C2F3	17300	46809	171060	17300	46809	-171060
NL3/4	GW / opgw	2620	6497	24046	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	43901	162718	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	43877	162721	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	17312	43847	162726	0	0	0
	RTG	5241	12961	48098	0	0	0
	380C2F1	17312	43901	162718	17312	43901	-162718
	380C2F2	17312	43877	162721	17312	43877	-162721
	380C2F3	17312	43847	162726	17312	43847	-162726
NL3/1a	GW / opgw	2019	5969	19830	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	14907	42206	143874	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14907	41799	143482	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	14907	41288	143033	0	0	0
	RTG	4038	11336	38996	0	0	0
	380C2F1	14907	42206	143874	14910	54616	-162895
	380C2F2	14907	41799	143482	14909	52859	-159730
	380C2F3	14907	41288	143033	14909	50670	-155926
NL3/1b	GW / opgw	2018	6167	22262	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	14900	46197	168214	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	46098	168190	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	14900	45971	168166	0	0	0
	RTG	4036	12191	44478	0	0	0
	380C2F1	14900	46197	168214	14900	48918	-169977
	380C2F2	14900	46098	168190	14900	48547	-169636
	380C2F3	14900	45971	168166	14900	48083	-169247
NL3/3	GW / opgw	2510	7825	25348	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	17300	51044	173760	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17300	50541	173266	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	17300	49910	172700	0	0	0
	RTG	5020	14645	49433	0	0	0
	380C2F1	17300	51044	173760	17303	66325	-197298
	380C2F2	17300	50541	173266	17303	64172	-193424
	380C2F3	17300	49910	172700	17302	61483	-188748
NL3/4	GW / opgw	2620	6648	24056	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	44729	162733	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	44632	162719	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	17312	44508	162705	0	0	0
	RTG	5241	13159	48091	0	0	0
	380C2F1	17312	44729	162733	17312	47333	-164056
	380C2F2	17312	44632	162719	17312	46983	-163792
	380C2F3	17312	44508	162705	17312	46543	-163493
NL3/1a	GW / opgw	2020	9490	26281	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	14911	60025	173088	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14910	57703	168644	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	14910	54795	163222	0	0	0
	RTG	4039	15572	45753	0	0	0
	380C2F1	14911	60025	173088	14911	60025	-173088
	380C2F2	14910	57703	168644	14910	57703	-168644
	380C2F3	14910	54795	163222	14910	54795	-163222

NL3/1b	GW / opgw	2018	6922	23025	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	14900	50061	171172	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	49569	170633	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	14900	48955	170013	0	0	0
	RTG	4037	13113	45137	0	0	0
	380C2F1	14900	50061	171172	14900	50061	-171172
	380C2F2	14900	49569	170633	14900	49569	-170633
	380C2F3	14900	48955	170013	14900	48955	-170013
NL3/3	GW / opgw	2511	13525	36075	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	17305	72931	209690	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17304	70100	204302	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	17303	66544	197698	0	0	0
	RTG	5021	21650	61311	0	0	0
	380C2F1	17305	72931	209690	17305	72931	-209690
	380C2F2	17304	70100	204302	17304	70100	-204302
	380C2F3	17303	66544	197698	17303	66544	-197698
NL3/4	GW / opgw	2621	7332	24554	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	48407	164992	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	47946	164568	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	17312	47369	164084	0	0	0
	RTG	5241	14013	48495	0	0	0
	380C2F1	17312	48407	164992	17312	48407	-164992
	380C2F2	17312	47946	164568	17312	47946	-164568
	380C2F3	17312	47369	164084	17312	47369	-164084
NL3/1a	GW / opgw	2020	8439	24151	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	14910	54616	162895	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14909	52859	159730	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	14909	50670	155926	0	0	0
	RTG	4039	14278	43349	0	0	0
	380C2F1	14910	54616	162895	14907	42206	-143874
	380C2F2	14909	52859	159730	14907	41799	-143482
	380C2F3	14909	50670	155926	14907	41288	-143033
NL3/1b	GW / opgw	2018	6695	22727	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	14900	48918	169977	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	48547	169636	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	14900	48083	169247	0	0	0
	RTG	4036	12841	44868	0	0	0
	380C2F1	14900	48918	169977	14900	46197	-168214
	380C2F2	14900	48547	169636	14900	46098	-168190
	380C2F3	14900	48083	169247	14900	45971	-168166
NL3/3	GW / opgw	2511	11871	32729	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	17303	66325	197298	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17303	64172	193424	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	17302	61483	188748	0	0	0
	RTG	5021	19543	57270	0	0	0
	380C2F1	17303	66325	197298	17300	51044	-173760
	380C2F2	17303	64172	193424	17300	50541	-173266
	380C2F3	17302	61483	188748	17300	49910	-172700
NL3/4	GW / opgw	2620	7130	24352	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	47333	164056	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	46983	163792	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	17312	46543	163493	0	0	0
	RTG	5241	13767	48321	0	0	0
	380C2F1	17312	47333	164056	17312	44729	-162733
	380C2F2	17312	46983	163792	17312	44632	-162719
	380C2F3	17312	46543	163493	17312	44508	-162705
NL3/1a	GW / opgw	1514	4295	15374	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	11178	31412	113575	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11178	31322	113545	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	11178	31209	113513	0	0	0
	RTG	3028	8462	30693	0	0	0
	380C2F1	11178	31412	113575	11178	31412	-113575

	380C2F2	11178	31322	113545	11178	31322	-113545
	380C2F3	11178	31209	113513	11178	31209	-113513
NL3/1b	GW / opgw	1513	4916	18144	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	11172	37548	139006	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11172	37523	139008	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	11172	37492	139010	0	0	0
	RTG	3027	9796	36288	0	0	0
	380C2F1	11172	37548	139006	11172	37548	-139006
	380C2F2	11172	37523	139008	11172	37523	-139008
	380C2F3	11172	37492	139010	11172	37492	-139010
NL3/3	GW / opgw	2005	5796	20597	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	13571	39741	143832	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13571	39632	143797	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	13571	39494	143759	0	0	0
	RTG	4009	11385	41092	0	0	0
	380C2F1	13571	39741	143832	13571	39741	-143832
	380C2F2	13571	39632	143797	13571	39632	-143797
	380C2F3	13571	39494	143759	13571	39494	-143759
NL3/4	GW / opgw	2115	5525	20417	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	36651	135660	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	36627	135663	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	13582	36596	135666	0	0	0
	RTG	4230	11015	40837	0	0	0
	380C2F1	13582	36651	135660	13582	36651	-135660
	380C2F2	13582	36627	135663	13582	36627	-135663
	380C2F3	13582	36596	135666	13582	36596	-135666
NL3/1a	GW / opgw	1514	4996	16198	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	11178	34972	116879	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11178	34512	116291	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	11178	33940	115610	0	0	0
	RTG	3028	9307	31422	0	0	0
	380C2F1	11178	34972	116879	11180	49186	-142637
	380C2F2	11178	34512	116291	11180	47192	-138587
	380C2F3	11178	33940	115610	11180	44692	-133621
NL3/1b	GW / opgw	1513	5080	18205	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	11172	38423	139202	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11172	38318	139157	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	11172	38185	139107	0	0	0
	RTG	3027	10007	36328	0	0	0
	380C2F1	11172	38423	139202	11173	41423	-142007
	380C2F2	11172	38318	139157	11173	41004	-141488
	380C2F3	11172	38185	139107	11172	40484	-140887
NL3/3	GW / opgw	2005	6938	22038	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	13571	44075	147753	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13571	43516	147054	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	13571	42821	146246	0	0	0
	RTG	4009	12758	42394	0	0	0
	380C2F1	13571	44075	147753	13574	61199	-178173
	380C2F2	13571	43516	147054	13574	58808	-173412
	380C2F3	13571	42821	146246	13573	55805	-167564
NL3/4	GW / opgw	2115	5679	20441	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	37501	135758	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	37400	135730	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	13582	37272	135699	0	0	0
	RTG	4230	11217	40843	0	0	0
	380C2F1	13582	37501	135758	13582	40288	-137767
	380C2F2	13582	37400	135730	13582	39906	-137384
	380C2F3	13582	37272	135699	13582	39429	-136944
NL3/1a	GW / opgw	1515	8950	24266	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	11182	55252	155284	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11181	52662	149838	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	11181	49389	143053	0	0	0

	RTG	3029	14147	40433	0	0	0
	380C2F1	11182	55252	155284	11182	55252	-155284
	380C2F2	11181	52662	149838	11181	52662	-149838
	380C2F3	11181	49389	143053	11181	49389	-143053
NL3/1b	GW / opgw	1513	5936	19347	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	11173	42726	143799	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11173	42163	142997	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	11173	41465	142062	0	0	0
	RTG	3027	11029	37361	0	0	0
	380C2F1	11173	42726	143799	11173	42726	-143799
	380C2F2	11173	42163	142997	11173	42163	-142997
	380C2F3	11173	41465	142062	11173	41465	-142062
NL3/3	GW / opgw	2006	13107	34515	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	13576	68457	192999	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13575	65361	186621	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	13574	61441	178661	0	0	0
	RTG	4011	20482	56954	0	0	0
	380C2F1	13576	68457	192999	13576	68457	-192999
	380C2F2	13575	65361	186621	13575	65361	-186621
	380C2F3	13574	61441	178661	13574	61441	-178661
NL3/4	GW / opgw	2115	6416	21133	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13583	41470	139105	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13583	40961	138503	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	13582	40327	137808	0	0	0
	RTG	4231	12121	41433	0	0	0
	380C2F1	13583	41470	139105	13583	41470	-139105
	380C2F2	13583	40961	138503	13583	40961	-138503
	380C2F3	13582	40327	137808	13582	40327	-137808
NL3/1a	GW / opgw	1515	7800	21770	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	11180	49186	142637	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11180	47192	138587	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	11180	44692	133621	0	0	0
	RTG	3029	12682	37394	0	0	0
	380C2F1	11180	49186	142637	11178	34972	-116879
	380C2F2	11180	47192	138587	11178	34512	-116291
	380C2F3	11180	44692	133621	11178	33940	-115610
NL3/1b	GW / opgw	1513	5673	18915	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	11173	41423	142007	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11173	41004	141488	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	11172	40484	140887	0	0	0
	RTG	3027	10721	36955	0	0	0
	380C2F1	11173	41423	142007	11172	38423	-139202
	380C2F2	11173	41004	141488	11172	38318	-139157
	380C2F3	11172	40484	140887	11172	38185	-139107
NL3/3	GW / opgw	2006	11361	30827	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	13574	61199	178173	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13574	58808	173412	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	13573	55805	167564	0	0	0
	RTG	4010	18193	52235	0	0	0
	380C2F1	13574	61199	178173	13571	44075	-147753
	380C2F2	13574	58808	173412	13571	43516	-147054
	380C2F3	13573	55805	167564	13571	42821	-146246
NL3/4	GW / opgw	2115	6195	20860	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	40288	137767	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	39906	137384	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	13582	39429	136944	0	0	0
	RTG	4231	11856	41190	0	0	0
	380C2F1	13582	40288	137767	13582	37501	-135758
	380C2F2	13582	39906	137384	13582	37400	-135730
	380C2F3	13582	39429	136944	13582	37272	-135699

NWW6HK350UY

Loadcases for tower strength (Special limit state)

		Ahead			Back		
Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL3/1a	GW / opgw	2019	5342	19282	2019	5342	-19282
Wind, 10°C	380C1F1	14907	38967	141770	14907	38967	-141770
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14907	38882	141755	14907	38882	-141755
Wind angle: 0°	380C1F3	14907	38773	141741	14907	38773	-141741
	RTG	4038	10563	38536	4038	10563	-38536
	380C2F1	14907	38967	141770	0	0	0
	380C2F2	14907	38882	141755	0	0	0
	380C2F3	14907	38773	141741	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2018	6011	22232	2018	6011	-22232
Wind, -20°C	380C1F1	14900	45356	168146	14900	45356	-168146
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	45332	168148	14900	45332	-168148
Wind angle: 0°	380C1F3	14900	45300	168153	14900	45300	-168153
	RTG	4036	11988	44467	4036	11988	-44467
	380C2F1	14900	45356	168146	0	0	0
	380C2F2	14900	45332	168148	0	0	0
	380C2F3	14900	45300	168153	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2510	6785	24290	2510	6785	-24290
Wind, -5°C	380C1F1	17300	47047	171097	17300	47047	-171097
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17300	46943	171078	17300	46943	-171078
Wind angle: 0°	380C1F3	17300	46809	171060	17300	46809	-171060
	RTG	5019	13374	48515	5019	13374	-48515
	380C2F1	17300	47047	171097	0	0	0
	380C2F2	17300	46943	171078	0	0	0
	380C2F3	17300	46809	171060	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2620	6497	24046	2620	6497	-24046
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	43901	162718	17312	43901	-162718
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	43877	162721	17312	43877	-162721
Wind angle: 0°	380C1F3	17312	43847	162726	17312	43847	-162726
	RTG	5241	12961	48098	5241	12961	-48098
	380C2F1	17312	43901	162718	0	0	0
	380C2F2	17312	43877	162721	0	0	0
	380C2F3	17312	43847	162726	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	2019	5969	19830	2020	8439	-24151
Wind, 10°C	380C1F1	14907	42206	143874	14910	54616	-162895
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14907	41799	143482	14909	52859	-159730
Wind angle: 45°	380C1F3	14907	41288	143033	14909	50670	-155926
	RTG	4038	11336	38996	4039	14278	-43349
	380C2F1	14907	42206	143874	0	0	0
	380C2F2	14907	41799	143482	0	0	0
	380C2F3	14907	41288	143033	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2018	6167	22262	2018	6695	-22727
Wind, -20°C	380C1F1	14900	46197	168214	14900	48918	-169977
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	46098	168190	14900	48547	-169636
Wind angle: 45°	380C1F3	14900	45971	168166	14900	48083	-169247
	RTG	4036	12191	44478	4036	12841	-44868
	380C2F1	14900	46197	168214	0	0	0
	380C2F2	14900	46098	168190	0	0	0
	380C2F3	14900	45971	168166	0	0	0

NL3/3	GW / opgw	2510	7825	25348	2511	11871	-32729
Wind, -5°C	380C1F1	17300	51044	173760	17303	66325	-197298
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17300	50541	173266	17303	64172	-193424
Wind angle: 45°	380C1F3	17300	49910	172700	17302	61483	-188748
	RTG	5020	14645	49433	5021	19543	-57270
	380C2F1	17300	51044	173760	0	0	0
	380C2F2	17300	50541	173266	0	0	0
	380C2F3	17300	49910	172700	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2620	6648	24056	2620	7130	-24352
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	44729	162733	17312	47333	-164056
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	44632	162719	17312	46983	-163792
Wind angle: 45°	380C1F3	17312	44508	162705	17312	46543	-163493
	RTG	5241	13159	48091	5241	13767	-48321
	380C2F1	17312	44729	162733	0	0	0
	380C2F2	17312	44632	162719	0	0	0
	380C2F3	17312	44508	162705	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	2020	9490	26281	2020	9490	-26281
Wind, 10°C	380C1F1	14911	60025	173088	14911	60025	-173088
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14910	57703	168644	14910	57703	-168644
Wind angle: 90°	380C1F3	14910	54795	163222	14910	54795	-163222
	RTG	4039	15572	45753	4039	15572	-45753
	380C2F1	14911	60025	173088	0	0	0
	380C2F2	14910	57703	168644	0	0	0
	380C2F3	14910	54795	163222	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2018	6922	23025	2018	6922	-23025
Wind, -20°C	380C1F1	14900	50061	171172	14900	50061	-171172
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	49569	170633	14900	49569	-170633
Wind angle: 90°	380C1F3	14900	48955	170013	14900	48955	-170013
	RTG	4037	13113	45137	4037	13113	-45137
	380C2F1	14900	50061	171172	0	0	0
	380C2F2	14900	49569	170633	0	0	0
	380C2F3	14900	48955	170013	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2511	13525	36075	2511	13525	-36075
Wind, -5°C	380C1F1	17305	72931	209690	17305	72931	-209690
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17304	70100	204302	17304	70100	-204302
Wind angle: 90°	380C1F3	17303	66544	197698	17303	66544	-197698
	RTG	5021	21650	61311	5021	21650	-61311
	380C2F1	17305	72931	209690	0	0	0
	380C2F2	17304	70100	204302	0	0	0
	380C2F3	17303	66544	197698	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2621	7332	24554	2621	7332	-24554
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	48407	164992	17312	48407	-164992
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	47946	164568	17312	47946	-164568
Wind angle: 90°	380C1F3	17312	47369	164084	17312	47369	-164084
	RTG	5241	14013	48495	5241	14013	-48495
	380C2F1	17312	48407	164992	0	0	0
	380C2F2	17312	47946	164568	0	0	0
	380C2F3	17312	47369	164084	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	2020	8439	24151	2019	5969	-19830
Wind, 10°C	380C1F1	14910	54616	162895	14907	42206	-143874
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14909	52859	159730	14907	41799	-143482
Wind angle: -45°	380C1F3	14909	50670	155926	14907	41288	-143033
	RTG	4039	14278	43349	4038	11336	-38996
	380C2F1	14910	54616	162895	0	0	0
	380C2F2	14909	52859	159730	0	0	0
	380C2F3	14909	50670	155926	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2018	6695	22727	2018	6167	-22262
Wind, -20°C	380C1F1	14900	48918	169977	14900	46197	-168214
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	48547	169636	14900	46098	-168190
Wind angle: -45°	380C1F3	14900	48083	169247	14900	45971	-168166
	RTG	4036	12841	44868	4036	12191	-44478
	380C2F1	14900	48918	169977	0	0	0

	380C2F2	14900	48547	169636	0	0	0
	380C2F3	14900	48083	169247	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2511	11871	32729	2510	7825	-25348
Wind, -5°C	380C1F1	17303	66325	197298	17300	51044	-173760
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17303	64172	193424	17300	50541	-173266
Wind angle: -45°	380C1F3	17302	61483	188748	17300	49910	-172700
	RTG	5021	19543	57270	5020	14645	-49433
	380C2F1	17303	66325	197298	0	0	0
	380C2F2	17303	64172	193424	0	0	0
	380C2F3	17302	61483	188748	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2620	7130	24352	2620	6648	-24056
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	47333	164056	17312	44729	-162733
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	46983	163792	17312	44632	-162719
Wind angle: -45°	380C1F3	17312	46543	163493	17312	44508	-162705
	RTG	5241	13767	48321	5241	13159	-48091
	380C2F1	17312	47333	164056	0	0	0
	380C2F2	17312	46983	163792	0	0	0
	380C2F3	17312	46543	163493	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1514	4295	15374	1514	4295	-15374
Wind, 10°C	380C1F1	11178	31412	113575	11178	31412	-113575
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11178	31322	113545	11178	31322	-113545
Wind angle: 0°	380C1F3	11178	31209	113513	11178	31209	-113513
	RTG	3028	8462	30693	3028	8462	-30693
	380C2F1	11178	31412	113575	0	0	0
	380C2F2	11178	31322	113545	0	0	0
	380C2F3	11178	31209	113513	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1513	4916	18144	1513	4916	-18144
Wind, -20°C	380C1F1	11172	37548	139006	11172	37548	-139006
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11172	37523	139008	11172	37523	-139008
Wind angle: 0°	380C1F3	11172	37492	139010	11172	37492	-139010
	RTG	3027	9796	36288	3027	9796	-36288
	380C2F1	11172	37548	139006	0	0	0
	380C2F2	11172	37523	139008	0	0	0
	380C2F3	11172	37492	139010	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2005	5796	20597	2005	5796	-20597
Wind, -5°C	380C1F1	13571	39741	143832	13571	39741	-143832
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13571	39632	143797	13571	39632	-143797
Wind angle: 0°	380C1F3	13571	39494	143759	13571	39494	-143759
	RTG	4009	11385	41092	4009	11385	-41092
	380C2F1	13571	39741	143832	0	0	0
	380C2F2	13571	39632	143797	0	0	0
	380C2F3	13571	39494	143759	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2115	5525	20417	2115	5525	-20417
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	36651	135660	13582	36651	-135660
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	36627	135663	13582	36627	-135663
Wind angle: 0°	380C1F3	13582	36596	135666	13582	36596	-135666
	RTG	4230	11015	40837	4230	11015	-40837
	380C2F1	13582	36651	135660	0	0	0
	380C2F2	13582	36627	135663	0	0	0
	380C2F3	13582	36596	135666	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1514	4996	16198	1515	7800	-21770
Wind, 10°C	380C1F1	11178	34972	116879	11180	49186	-142637
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11178	34512	116291	11180	47192	-138587
Wind angle: 45°	380C1F3	11178	33940	115610	11180	44692	-133621
	RTG	3028	9307	31422	3029	12682	-37394
	380C2F1	11178	34972	116879	0	0	0
	380C2F2	11178	34512	116291	0	0	0
	380C2F3	11178	33940	115610	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1513	5080	18205	1513	5673	-18915
Wind, -20°C	380C1F1	11172	38423	139202	11173	41423	-142007
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11172	38318	139157	11173	41004	-141488
Wind angle: 45°	380C1F3	11172	38185	139107	11172	40484	-140887

	RTG	3027	10007	36328	3027	10721	-36955
	380C2F1	11172	38423	139202	0	0	0
	380C2F2	11172	38318	139157	0	0	0
	380C2F3	11172	38185	139107	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2005	6938	22038	2006	11361	-30827
Wind, -5°C	380C1F1	13571	44075	147753	13574	61199	-178173
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13571	43516	147054	13574	58808	-173412
Wind angle: 45°	380C1F3	13571	42821	146246	13573	55805	-167564
	RTG	4009	12758	42394	4010	18193	-52235
	380C2F1	13571	44075	147753	0	0	0
	380C2F2	13571	43516	147054	0	0	0
	380C2F3	13571	42821	146246	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2115	5679	20441	2115	6195	-20860
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	37501	135758	13582	40288	-137767
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	37400	135730	13582	39906	-137384
Wind angle: 45°	380C1F3	13582	37272	135699	13582	39429	-136944
	RTG	4230	11217	40843	4231	11856	-41190
	380C2F1	13582	37501	135758	0	0	0
	380C2F2	13582	37400	135730	0	0	0
	380C2F3	13582	37272	135699	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1515	8950	24266	1515	8950	-24266
Wind, 10°C	380C1F1	11182	55252	155284	11182	55252	-155284
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11181	52662	149838	11181	52662	-149838
Wind angle: 90°	380C1F3	11181	49389	143053	11181	49389	-143053
	RTG	3029	14147	40433	3029	14147	-40433
	380C2F1	11182	55252	155284	0	0	0
	380C2F2	11181	52662	149838	0	0	0
	380C2F3	11181	49389	143053	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1513	5936	19347	1513	5936	-19347
Wind, -20°C	380C1F1	11173	42726	143799	11173	42726	-143799
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11173	42163	142997	11173	42163	-142997
Wind angle: 90°	380C1F3	11173	41465	142062	11173	41465	-142062
	RTG	3027	11029	37361	3027	11029	-37361
	380C2F1	11173	42726	143799	0	0	0
	380C2F2	11173	42163	142997	0	0	0
	380C2F3	11173	41465	142062	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2006	13107	34515	2006	13107	-34515
Wind, -5°C	380C1F1	13576	68457	192999	13576	68457	-192999
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13575	65361	186621	13575	65361	-186621
Wind angle: 90°	380C1F3	13574	61441	178661	13574	61441	-178661
	RTG	4011	20482	56954	4011	20482	-56954
	380C2F1	13576	68457	192999	0	0	0
	380C2F2	13575	65361	186621	0	0	0
	380C2F3	13574	61441	178661	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2115	6416	21133	2115	6416	-21133
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13583	41470	139105	13583	41470	-139105
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13583	40961	138503	13583	40961	-138503
Wind angle: 90°	380C1F3	13582	40327	137808	13582	40327	-137808
	RTG	4231	12121	41433	4231	12121	-41433
	380C2F1	13583	41470	139105	0	0	0
	380C2F2	13583	40961	138503	0	0	0
	380C2F3	13582	40327	137808	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1515	7800	21770	1514	4996	-16198
Wind, 10°C	380C1F1	11180	49186	142637	11178	34972	-116879
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11180	47192	138587	11178	34512	-116291
Wind angle: -45°	380C1F3	11180	44692	133621	11178	33940	-115610
	RTG	3029	12682	37394	3028	9307	-31422
	380C2F1	11180	49186	142637	0	0	0
	380C2F2	11180	47192	138587	0	0	0
	380C2F3	11180	44692	133621	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1513	5673	18915	1513	5080	-18205
Wind, -20°C	380C1F1	11173	41423	142007	11172	38423	-139202

Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11173	41004	141488	11172	38318	-139157
Wind angle: -45°	380C1F3	11172	40484	140887	11172	38185	-139107
	RTG	3027	10721	36955	3027	10007	-36328
	380C2F1	11173	41423	142007	0	0	0
	380C2F2	11173	41004	141488	0	0	0
	380C2F3	11172	40484	140887	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2006	11361	30827	2005	6938	-22038
Wind, -5°C	380C1F1	13574	61199	178173	13571	44075	-147753
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13574	58808	173412	13571	43516	-147054
Wind angle: -45°	380C1F3	13573	55805	167564	13571	42821	-146246
	RTG	4010	18193	52235	4009	12758	-42394
	380C2F1	13574	61199	178173	0	0	0
	380C2F2	13574	58808	173412	0	0	0
	380C2F3	13573	55805	167564	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2115	6195	20860	2115	5679	-20441
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	40288	137767	13582	37501	-135758
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	39906	137384	13582	37400	-135730
Wind angle: -45°	380C1F3	13582	39429	136944	13582	37272	-135699
	RTG	4231	11856	41190	4230	11217	-40843
	380C2F1	13582	40288	137767	0	0	0
	380C2F2	13582	39906	137384	0	0	0
	380C2F3	13582	39429	136944	0	0	0

NWW6HK350UY

Loadcases for tower strength (Special limit state)

		Ahead			Back		
Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2019	5342	-19282
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	14907	38967	-141770
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14907	38882	-141755
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	14907	38773	-141741
	RTG	0	0	0	4038	10563	-38536
	380C2F1	14907	38967	141770	0	0	0
	380C2F2	14907	38882	141755	0	0	0
	380C2F3	14907	38773	141741	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2018	6011	-22232
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	14900	45356	-168146
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14900	45332	-168148
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	14900	45300	-168153
	RTG	0	0	0	4036	11988	-44467
	380C2F1	14900	45356	168146	0	0	0
	380C2F2	14900	45332	168148	0	0	0
	380C2F3	14900	45300	168153	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2510	6785	-24290
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	17300	47047	-171097
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17300	46943	-171078
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	17300	46809	-171060
	RTG	0	0	0	5019	13374	-48515
	380C2F1	17300	47047	171097	0	0	0
	380C2F2	17300	46943	171078	0	0	0
	380C2F3	17300	46809	171060	0	0	0

NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2620	6497	-24046
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	17312	43901	-162718
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17312	43877	-162721
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	17312	43847	-162726
	RTG	0	0	0	5241	12961	-48098
	380C2F1	17312	43901	162718	0	0	0
	380C2F2	17312	43877	162721	0	0	0
	380C2F3	17312	43847	162726	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2020	8439	-24151
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	14910	54616	-162895
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14909	52859	-159730
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	14909	50670	-155926
	RTG	0	0	0	4039	14278	-43349
	380C2F1	14907	42206	143874	0	0	0
	380C2F2	14907	41799	143482	0	0	0
	380C2F3	14907	41288	143033	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2018	6695	-22727
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	14900	48918	-169977
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14900	48547	-169636
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	14900	48083	-169247
	RTG	0	0	0	4036	12841	-44868
	380C2F1	14900	46197	168214	0	0	0
	380C2F2	14900	46098	168190	0	0	0
	380C2F3	14900	45971	168166	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2511	11871	-32729
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	17303	66325	-197298
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17303	64172	-193424
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	17302	61483	-188748
	RTG	0	0	0	5021	19543	-57270
	380C2F1	17300	51044	173760	0	0	0
	380C2F2	17300	50541	173266	0	0	0
	380C2F3	17300	49910	172700	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2620	7130	-24352
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	17312	47333	-164056
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17312	46983	-163792
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	17312	46543	-163493
	RTG	0	0	0	5241	13767	-48321
	380C2F1	17312	44729	162733	0	0	0
	380C2F2	17312	44632	162719	0	0	0
	380C2F3	17312	44508	162705	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2020	9490	-26281
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	14911	60025	-173088
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14910	57703	-168644
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	14910	54795	-163222
	RTG	0	0	0	4039	15572	-45753
	380C2F1	14911	60025	173088	0	0	0
	380C2F2	14910	57703	168644	0	0	0
	380C2F3	14910	54795	163222	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2018	6922	-23025
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	14900	50061	-171172
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14900	49569	-170633
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	14900	48955	-170013
	RTG	0	0	0	4037	13113	-45137
	380C2F1	14900	50061	171172	0	0	0
	380C2F2	14900	49569	170633	0	0	0
	380C2F3	14900	48955	170013	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2511	13525	-36075
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	17305	72931	-209690
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17304	70100	-204302
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	17303	66544	-197698
	RTG	0	0	0	5021	21650	-61311
	380C2F1	17305	72931	209690	0	0	0

	380C2F2	17304	70100	204302	0	0	0
	380C2F3	17303	66544	197698	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2621	7332	-24554
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	17312	48407	-164992
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17312	47946	-164568
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	17312	47369	-164084
	RTG	0	0	0	5241	14013	-48495
	380C2F1	17312	48407	164992	0	0	0
	380C2F2	17312	47946	164568	0	0	0
	380C2F3	17312	47369	164084	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2019	5969	-19830
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	14907	42206	-143874
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14907	41799	-143482
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	14907	41288	-143033
	RTG	0	0	0	4038	11336	-38996
	380C2F1	14910	54616	162895	0	0	0
	380C2F2	14909	52859	159730	0	0	0
	380C2F3	14909	50670	155926	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2018	6167	-22262
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	14900	46197	-168214
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14900	46098	-168190
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	14900	45971	-168166
	RTG	0	0	0	4036	12191	-44478
	380C2F1	14900	48918	169977	0	0	0
	380C2F2	14900	48547	169636	0	0	0
	380C2F3	14900	48083	169247	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2510	7825	-25348
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	17300	51044	-173760
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17300	50541	-173266
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	17300	49910	-172700
	RTG	0	0	0	5020	14645	-49433
	380C2F1	17303	66325	197298	0	0	0
	380C2F2	17303	64172	193424	0	0	0
	380C2F3	17302	61483	188748	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2620	6648	-24056
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	17312	44729	-162733
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17312	44632	-162719
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	17312	44508	-162705
	RTG	0	0	0	5241	13159	-48091
	380C2F1	17312	47333	164056	0	0	0
	380C2F2	17312	46983	163792	0	0	0
	380C2F3	17312	46543	163493	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1514	4295	-15374
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	11178	31412	-113575
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11178	31322	-113545
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	11178	31209	-113513
	RTG	0	0	0	3028	8462	-30693
	380C2F1	11178	31412	113575	0	0	0
	380C2F2	11178	31322	113545	0	0	0
	380C2F3	11178	31209	113513	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1513	4916	-18144
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	11172	37548	-139006
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11172	37523	-139008
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	11172	37492	-139010
	RTG	0	0	0	3027	9796	-36288
	380C2F1	11172	37548	139006	0	0	0
	380C2F2	11172	37523	139008	0	0	0
	380C2F3	11172	37492	139010	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2005	5796	-20597
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	13571	39741	-143832
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13571	39632	-143797
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	13571	39494	-143759

	RTG	0	0	0	4009	11385	-41092
	380C2F1	13571	39741	143832	0	0	0
	380C2F2	13571	39632	143797	0	0	0
	380C2F3	13571	39494	143759	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2115	5525	-20417
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	13582	36651	-135660
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13582	36627	-135663
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	13582	36596	-135666
	RTG	0	0	0	4230	11015	-40837
	380C2F1	13582	36651	135660	0	0	0
	380C2F2	13582	36627	135663	0	0	0
	380C2F3	13582	36596	135666	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1515	7800	-21770
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	11180	49186	-142637
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11180	47192	-138587
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	11180	44692	-133621
	RTG	0	0	0	3029	12682	-37394
	380C2F1	11178	34972	116879	0	0	0
	380C2F2	11178	34512	116291	0	0	0
	380C2F3	11178	33940	115610	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1513	5673	-18915
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	11173	41423	-142007
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11173	41004	-141488
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	11172	40484	-140887
	RTG	0	0	0	3027	10721	-36955
	380C2F1	11172	38423	139202	0	0	0
	380C2F2	11172	38318	139157	0	0	0
	380C2F3	11172	38185	139107	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2006	11361	-30827
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	13574	61199	-178173
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13574	58808	-173412
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	13573	55805	-167564
	RTG	0	0	0	4010	18193	-52235
	380C2F1	13571	44075	147753	0	0	0
	380C2F2	13571	43516	147054	0	0	0
	380C2F3	13571	42821	146246	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2115	6195	-20860
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	13582	40288	-137767
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13582	39906	-137384
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	13582	39429	-136944
	RTG	0	0	0	4231	11856	-41190
	380C2F1	13582	37501	135758	0	0	0
	380C2F2	13582	37400	135730	0	0	0
	380C2F3	13582	37272	135699	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1515	8950	-24266
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	11182	55252	-155284
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11181	52662	-149838
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	11181	49389	-143053
	RTG	0	0	0	3029	14147	-40433
	380C2F1	11182	55252	155284	0	0	0
	380C2F2	11181	52662	149838	0	0	0
	380C2F3	11181	49389	143053	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1513	5936	-19347
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	11173	42726	-143799
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11173	42163	-142997
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	11173	41465	-142062
	RTG	0	0	0	3027	11029	-37361
	380C2F1	11173	42726	143799	0	0	0
	380C2F2	11173	42163	142997	0	0	0
	380C2F3	11173	41465	142062	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2006	13107	-34515
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	13576	68457	-192999

Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13575	65361	-186621
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	13574	61441	-178661
	RTG	0	0	0	4011	20482	-56954
	380C2F1	13576	68457	192999	0	0	0
	380C2F2	13575	65361	186621	0	0	0
	380C2F3	13574	61441	178661	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2115	6416	-21133
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	13583	41470	-139105
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13583	40961	-138503
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	13582	40327	-137808
	RTG	0	0	0	4231	12121	-41433
	380C2F1	13583	41470	139105	0	0	0
	380C2F2	13583	40961	138503	0	0	0
	380C2F3	13582	40327	137808	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1514	4996	-16198
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	11178	34972	-116879
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11178	34512	-116291
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	11178	33940	-115610
	RTG	0	0	0	3028	9307	-31422
	380C2F1	11180	49186	142637	0	0	0
	380C2F2	11180	47192	138587	0	0	0
	380C2F3	11180	44692	133621	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1513	5080	-18205
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	11172	38423	-139202
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11172	38318	-139157
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	11172	38185	-139107
	RTG	0	0	0	3027	10007	-36328
	380C2F1	11173	41423	142007	0	0	0
	380C2F2	11173	41004	141488	0	0	0
	380C2F3	11172	40484	140887	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2005	6938	-22038
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	13571	44075	-147753
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13571	43516	-147054
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	13571	42821	-146246
	RTG	0	0	0	4009	12758	-42394
	380C2F1	13574	61199	178173	0	0	0
	380C2F2	13574	58808	173412	0	0	0
	380C2F3	13573	55805	167564	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2115	5679	-20441
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	13582	37501	-135758
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13582	37400	-135730
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	13582	37272	-135699
	RTG	0	0	0	4230	11217	-40843
	380C2F1	13582	40288	137767	0	0	0
	380C2F2	13582	39906	137384	0	0	0
	380C2F3	13582	39429	136944	0	0	0

NWW6HK350UY

Loadcases for tower strength (Special limit state)

		Ahead			Back		
Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]

NL3/1a	GW / opgw	2019	5342	19282	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	14907	38967	141770	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14907	38882	141755	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	14907	38773	141741	0	0	0
	RTG	4038	10563	38536	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	14907	38967	-141770
	380C2F2	0	0	0	14907	38882	-141755
	380C2F3	0	0	0	14907	38773	-141741
NL3/1b	GW / opgw	2018	6011	22232	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	14900	45356	168146	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	45332	168148	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	14900	45300	168153	0	0	0
	RTG	4036	11988	44467	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	14900	45356	-168146
	380C2F2	0	0	0	14900	45332	-168148
	380C2F3	0	0	0	14900	45300	-168153
NL3/3	GW / opgw	2510	6785	24290	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	17300	47047	171097	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17300	46943	171078	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	17300	46809	171060	0	0	0
	RTG	5019	13374	48515	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	17300	47047	-171097
	380C2F2	0	0	0	17300	46943	-171078
	380C2F3	0	0	0	17300	46809	-171060
NL3/4	GW / opgw	2620	6497	24046	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	43901	162718	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	43877	162721	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	17312	43847	162726	0	0	0
	RTG	5241	12961	48098	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	17312	43901	-162718
	380C2F2	0	0	0	17312	43877	-162721
	380C2F3	0	0	0	17312	43847	-162726
NL3/1a	GW / opgw	2019	5969	19830	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	14907	42206	143874	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14907	41799	143482	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	14907	41288	143033	0	0	0
	RTG	4038	11336	38996	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	14910	54616	-162895
	380C2F2	0	0	0	14909	52859	-159730
	380C2F3	0	0	0	14909	50670	-155926
NL3/1b	GW / opgw	2018	6167	22262	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	14900	46197	168214	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	46098	168190	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	14900	45971	168166	0	0	0
	RTG	4036	12191	44478	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	14900	48918	-169977
	380C2F2	0	0	0	14900	48547	-169636
	380C2F3	0	0	0	14900	48083	-169247
NL3/3	GW / opgw	2510	7825	25348	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	17300	51044	173760	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17300	50541	173266	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	17300	49910	172700	0	0	0
	RTG	5020	14645	49433	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	17303	66325	-197298
	380C2F2	0	0	0	17303	64172	-193424
	380C2F3	0	0	0	17302	61483	-188748
NL3/4	GW / opgw	2620	6648	24056	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	44729	162733	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	44632	162719	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	17312	44508	162705	0	0	0
	RTG	5241	13159	48091	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	17312	47333	-164056

	380C2F2	0	0	0	17312	46983	-163792
	380C2F3	0	0	0	17312	46543	-163493
NL3/1a	GW / opgw	2020	9490	26281	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	14911	60025	173088	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14910	57703	168644	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	14910	54795	163222	0	0	0
	RTG	4039	15572	45753	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	14911	60025	-173088
	380C2F2	0	0	0	14910	57703	-168644
	380C2F3	0	0	0	14910	54795	-163222
NL3/1b	GW / opgw	2018	6922	23025	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	14900	50061	171172	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	49569	170633	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	14900	48955	170013	0	0	0
	RTG	4037	13113	45137	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	14900	50061	-171172
	380C2F2	0	0	0	14900	49569	-170633
	380C2F3	0	0	0	14900	48955	-170013
NL3/3	GW / opgw	2511	13525	36075	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	17305	72931	209690	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17304	70100	204302	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	17303	66544	197698	0	0	0
	RTG	5021	21650	61311	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	17305	72931	-209690
	380C2F2	0	0	0	17304	70100	-204302
	380C2F3	0	0	0	17303	66544	-197698
NL3/4	GW / opgw	2621	7332	24554	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	48407	164992	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	47946	164568	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	17312	47369	164084	0	0	0
	RTG	5241	14013	48495	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	17312	48407	-164992
	380C2F2	0	0	0	17312	47946	-164568
	380C2F3	0	0	0	17312	47369	-164084
NL3/1a	GW / opgw	2020	8439	24151	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	14910	54616	162895	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14909	52859	159730	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	14909	50670	155926	0	0	0
	RTG	4039	14278	43349	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	14907	42206	-143874
	380C2F2	0	0	0	14907	41799	-143482
	380C2F3	0	0	0	14907	41288	-143033
NL3/1b	GW / opgw	2018	6695	22727	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	14900	48918	169977	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	48547	169636	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	14900	48083	169247	0	0	0
	RTG	4036	12841	44868	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	14900	46197	-168214
	380C2F2	0	0	0	14900	46098	-168190
	380C2F3	0	0	0	14900	45971	-168166
NL3/3	GW / opgw	2511	11871	32729	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	17303	66325	197298	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17303	64172	193424	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	17302	61483	188748	0	0	0
	RTG	5021	19543	57270	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	17300	51044	-173760
	380C2F2	0	0	0	17300	50541	-173266
	380C2F3	0	0	0	17300	49910	-172700
NL3/4	GW / opgw	2620	7130	24352	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	47333	164056	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	46983	163792	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	17312	46543	163493	0	0	0

	RTG	5241	13767	48321	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	17312	44729	-162733
	380C2F2	0	0	0	17312	44632	-162719
	380C2F3	0	0	0	17312	44508	-162705
NL3/1a	GW / opgw	1514	4295	15374	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	11178	31412	113575	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11178	31322	113545	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	11178	31209	113513	0	0	0
	RTG	3028	8462	30693	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	11178	31412	-113575
	380C2F2	0	0	0	11178	31322	-113545
	380C2F3	0	0	0	11178	31209	-113513
NL3/1b	GW / opgw	1513	4916	18144	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	11172	37548	139006	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11172	37523	139008	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	11172	37492	139010	0	0	0
	RTG	3027	9796	36288	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	11172	37548	-139006
	380C2F2	0	0	0	11172	37523	-139008
	380C2F3	0	0	0	11172	37492	-139010
NL3/3	GW / opgw	2005	5796	20597	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	13571	39741	143832	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13571	39632	143797	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	13571	39494	143759	0	0	0
	RTG	4009	11385	41092	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	13571	39741	-143832
	380C2F2	0	0	0	13571	39632	-143797
	380C2F3	0	0	0	13571	39494	-143759
NL3/4	GW / opgw	2115	5525	20417	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	36651	135660	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	36627	135663	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	13582	36596	135666	0	0	0
	RTG	4230	11015	40837	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	13582	36651	-135660
	380C2F2	0	0	0	13582	36627	-135663
	380C2F3	0	0	0	13582	36596	-135666
NL3/1a	GW / opgw	1514	4996	16198	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	11178	34972	116879	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11178	34512	116291	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	11178	33940	115610	0	0	0
	RTG	3028	9307	31422	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	11180	49186	-142637
	380C2F2	0	0	0	11180	47192	-138587
	380C2F3	0	0	0	11180	44692	-133621
NL3/1b	GW / opgw	1513	5080	18205	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	11172	38423	139202	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11172	38318	139157	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	11172	38185	139107	0	0	0
	RTG	3027	10007	36328	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	11173	41423	-142007
	380C2F2	0	0	0	11173	41004	-141488
	380C2F3	0	0	0	11172	40484	-140887
NL3/3	GW / opgw	2005	6938	22038	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	13571	44075	147753	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13571	43516	147054	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	13571	42821	146246	0	0	0
	RTG	4009	12758	42394	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	13574	61199	-178173
	380C2F2	0	0	0	13574	58808	-173412
	380C2F3	0	0	0	13573	55805	-167564
NL3/4	GW / opgw	2115	5679	20441	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	37501	135758	0	0	0

Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	37400	135730	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	13582	37272	135699	0	0	0
	RTG	4230	11217	40843	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	13582	40288	-137767
	380C2F2	0	0	0	13582	39906	-137384
	380C2F3	0	0	0	13582	39429	-136944
NL3/1a	GW / opgw	1515	8950	24266	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	11182	55252	155284	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11181	52662	149838	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	11181	49389	143053	0	0	0
	RTG	3029	14147	40433	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	11182	55252	-155284
	380C2F2	0	0	0	11181	52662	-149838
	380C2F3	0	0	0	11181	49389	-143053
NL3/1b	GW / opgw	1513	5936	19347	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	11173	42726	143799	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11173	42163	142997	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	11173	41465	142062	0	0	0
	RTG	3027	11029	37361	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	11173	42726	-143799
	380C2F2	0	0	0	11173	42163	-142997
	380C2F3	0	0	0	11173	41465	-142062
NL3/3	GW / opgw	2006	13107	34515	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	13576	68457	192999	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13575	65361	186621	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	13574	61441	178661	0	0	0
	RTG	4011	20482	56954	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	13576	68457	-192999
	380C2F2	0	0	0	13575	65361	-186621
	380C2F3	0	0	0	13574	61441	-178661
NL3/4	GW / opgw	2115	6416	21133	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13583	41470	139105	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13583	40961	138503	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	13582	40327	137808	0	0	0
	RTG	4231	12121	41433	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	13583	41470	-139105
	380C2F2	0	0	0	13583	40961	-138503
	380C2F3	0	0	0	13582	40327	-137808
NL3/1a	GW / opgw	1515	7800	21770	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	11180	49186	142637	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11180	47192	138587	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	11180	44692	133621	0	0	0
	RTG	3029	12682	37394	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	11178	34972	-116879
	380C2F2	0	0	0	11178	34512	-116291
	380C2F3	0	0	0	11178	33940	-115610
NL3/1b	GW / opgw	1513	5673	18915	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	11173	41423	142007	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11173	41004	141488	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	11172	40484	140887	0	0	0
	RTG	3027	10721	36955	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	11172	38423	-139202
	380C2F2	0	0	0	11172	38318	-139157
	380C2F3	0	0	0	11172	38185	-139107
NL3/3	GW / opgw	2006	11361	30827	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	13574	61199	178173	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13574	58808	173412	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	13573	55805	167564	0	0	0
	RTG	4010	18193	52235	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	13571	44075	-147753
	380C2F2	0	0	0	13571	43516	-147054
	380C2F3	0	0	0	13571	42821	-146246

NL3/4	GW / opgw	2115	6195	20860	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	40288	137767	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	39906	137384	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	13582	39429	136944	0	0	0
	RTG	4231	11856	41190	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	13582	37501	-135758
	380C2F2	0	0	0	13582	37400	-135730
	380C2F3	0	0	0	13582	37272	-135699

NWW6HK350UY

Loadcases for tower strength (Special limit state)

		Ahead			Back		
Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	14907	38967	141770	14907	38967	-141770
	380C2F2	14907	38882	141755	14907	38882	-141755
	380C2F3	14907	38773	141741	14907	38773	-141741
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	14900	45356	168146	14900	45356	-168146
	380C2F2	14900	45332	168148	14900	45332	-168148
	380C2F3	14900	45300	168153	14900	45300	-168153
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	17300	47047	171097	17300	47047	-171097
	380C2F2	17300	46943	171078	17300	46943	-171078
	380C2F3	17300	46809	171060	17300	46809	-171060
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	17312	43901	162718	17312	43901	-162718
	380C2F2	17312	43877	162721	17312	43877	-162721
	380C2F3	17312	43847	162726	17312	43847	-162726
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	14907	42206	143874	14910	54616	-162895

	380C2F2	14907	41799	143482	14909	52859	-159730
	380C2F3	14907	41288	143033	14909	50670	-155926
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	14900	46197	168214	14900	48918	-169977
	380C2F2	14900	46098	168190	14900	48547	-169636
	380C2F3	14900	45971	168166	14900	48083	-169247
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	17300	51044	173760	17303	66325	-197298
	380C2F2	17300	50541	173266	17303	64172	-193424
	380C2F3	17300	49910	172700	17302	61483	-188748
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	17312	44729	162733	17312	47333	-164056
	380C2F2	17312	44632	162719	17312	46983	-163792
	380C2F3	17312	44508	162705	17312	46543	-163493
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	14911	60025	173088	14911	60025	-173088
	380C2F2	14910	57703	168644	14910	57703	-168644
	380C2F3	14910	54795	163222	14910	54795	-163222
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	14900	50061	171172	14900	50061	-171172
	380C2F2	14900	49569	170633	14900	49569	-170633
	380C2F3	14900	48955	170013	14900	48955	-170013
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	17305	72931	209690	17305	72931	-209690
	380C2F2	17304	70100	204302	17304	70100	-204302
	380C2F3	17303	66544	197698	17303	66544	-197698
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	17312	48407	164992	17312	48407	-164992
	380C2F2	17312	47946	164568	17312	47946	-164568
	380C2F3	17312	47369	164084	17312	47369	-164084
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0

	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	14910	54616	162895	14907	42206	-143874
	380C2F2	14909	52859	159730	14907	41799	-143482
	380C2F3	14909	50670	155926	14907	41288	-143033
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	14900	48918	169977	14900	46197	-168214
	380C2F2	14900	48547	169636	14900	46098	-168190
	380C2F3	14900	48083	169247	14900	45971	-168166
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	17303	66325	197298	17300	51044	-173760
	380C2F2	17303	64172	193424	17300	50541	-173266
	380C2F3	17302	61483	188748	17300	49910	-172700
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	17312	47333	164056	17312	44729	-162733
	380C2F2	17312	46983	163792	17312	44632	-162719
	380C2F3	17312	46543	163493	17312	44508	-162705
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	11178	31412	113575	11178	31412	-113575
	380C2F2	11178	31322	113545	11178	31322	-113545
	380C2F3	11178	31209	113513	11178	31209	-113513
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	11172	37548	139006	11172	37548	-139006
	380C2F2	11172	37523	139008	11172	37523	-139008
	380C2F3	11172	37492	139010	11172	37492	-139010
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	13571	39741	143832	13571	39741	-143832
	380C2F2	13571	39632	143797	13571	39632	-143797
	380C2F3	13571	39494	143759	13571	39494	-143759
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	13582	36651	135660	13582	36651	-135660
	380C2F2	13582	36627	135663	13582	36627	-135663
	380C2F3	13582	36596	135666	13582	36596	-135666
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0

Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	11178	34972	116879	11180	49186	-142637
	380C2F2	11178	34512	116291	11180	47192	-138587
	380C2F3	11178	33940	115610	11180	44692	-133621
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	11172	38423	139202	11173	41423	-142007
	380C2F2	11172	38318	139157	11173	41004	-141488
	380C2F3	11172	38185	139107	11172	40484	-140887
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	13571	44075	147753	13574	61199	-178173
	380C2F2	13571	43516	147054	13574	58808	-173412
	380C2F3	13571	42821	146246	13573	55805	-167564
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	13582	37501	135758	13582	40288	-137767
	380C2F2	13582	37400	135730	13582	39906	-137384
	380C2F3	13582	37272	135699	13582	39429	-136944
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	11182	55252	155284	11182	55252	-155284
	380C2F2	11181	52662	149838	11181	52662	-149838
	380C2F3	11181	49389	143053	11181	49389	-143053
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	11173	42726	143799	11173	42726	-143799
	380C2F2	11173	42163	142997	11173	42163	-142997
	380C2F3	11173	41465	142062	11173	41465	-142062
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	13576	68457	192999	13576	68457	-192999
	380C2F2	13575	65361	186621	13575	65361	-186621
	380C2F3	13574	61441	178661	13574	61441	-178661
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	13583	41470	139105	13583	41470	-139105
	380C2F2	13583	40961	138503	13583	40961	-138503
	380C2F3	13582	40327	137808	13582	40327	-137808

NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	11180	49186	142637	11178	34972	-116879
	380C2F2	11180	47192	138587	11178	34512	-116291
	380C2F3	11180	44692	133621	11178	33940	-115610
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	11173	41423	142007	11172	38423	-139202
	380C2F2	11173	41004	141488	11172	38318	-139157
	380C2F3	11172	40484	140887	11172	38185	-139107
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	13574	61199	178173	13571	44075	-147753
	380C2F2	13574	58808	173412	13571	43516	-147054
	380C2F3	13573	55805	167564	13571	42821	-146246
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	13582	40288	137767	13582	37501	-135758
	380C2F2	13582	39906	137384	13582	37400	-135730
	380C2F3	13582	39429	136944	13582	37272	-135699

NWW6HK350UY

Loadcases for tower strength (Special limit state)

		Ahead			Back		
Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL3/1a	GW / opgw	2019	5342	19282	2019	5342	-19282
Wind, 10°C	380C1F1	14907	38967	141770	14907	38967	-141770
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14907	38882	141755	14907	38882	-141755
Wind angle: 0°	380C1F3	14907	38773	141741	14907	38773	-141741
	RTG	4038	10563	38536	4038	10563	-38536
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2018	6011	22232	2018	6011	-22232
Wind, -20°C	380C1F1	14900	45356	168146	14900	45356	-168146
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	45332	168148	14900	45332	-168148
Wind angle: 0°	380C1F3	14900	45300	168153	14900	45300	-168153
	RTG	4036	11988	44467	4036	11988	-44467

	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2510	6785	24290	2510	6785	-24290
Wind, -5°C	380C1F1	17300	47047	171097	17300	47047	-171097
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17300	46943	171078	17300	46943	-171078
Wind angle: 0°	380C1F3	17300	46809	171060	17300	46809	-171060
	RTG	5019	13374	48515	5019	13374	-48515
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2620	6497	24046	2620	6497	-24046
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	43901	162718	17312	43901	-162718
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	43877	162721	17312	43877	-162721
Wind angle: 0°	380C1F3	17312	43847	162726	17312	43847	-162726
	RTG	5241	12961	48098	5241	12961	-48098
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	2019	5969	19830	2020	8439	-24151
Wind, 10°C	380C1F1	14907	42206	143874	14910	54616	-162895
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14907	41799	143482	14909	52859	-159730
Wind angle: 45°	380C1F3	14907	41288	143033	14909	50670	-155926
	RTG	4038	11336	38996	4039	14278	-43349
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2018	6167	22262	2018	6695	-22727
Wind, -20°C	380C1F1	14900	46197	168214	14900	48918	-169977
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	46098	168190	14900	48547	-169636
Wind angle: 45°	380C1F3	14900	45971	168166	14900	48083	-169247
	RTG	4036	12191	44478	4036	12841	-44868
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2510	7825	25348	2511	11871	-32729
Wind, -5°C	380C1F1	17300	51044	173760	17303	66325	-197298
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17300	50541	173266	17303	64172	-193424
Wind angle: 45°	380C1F3	17300	49910	172700	17302	61483	-188748
	RTG	5020	14645	49433	5021	19543	-57270
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2620	6648	24056	2620	7130	-24352
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	44729	162733	17312	47333	-164056
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	44632	162719	17312	46983	-163792
Wind angle: 45°	380C1F3	17312	44508	162705	17312	46543	-163493
	RTG	5241	13159	48091	5241	13767	-48321
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	2020	9490	26281	2020	9490	-26281
Wind, 10°C	380C1F1	14911	60025	173088	14911	60025	-173088
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14910	57703	168644	14910	57703	-168644
Wind angle: 90°	380C1F3	14910	54795	163222	14910	54795	-163222
	RTG	4039	15572	45753	4039	15572	-45753
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2018	6922	23025	2018	6922	-23025
Wind, -20°C	380C1F1	14900	50061	171172	14900	50061	-171172
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	49569	170633	14900	49569	-170633

Wind angle: 90°	380C1F3	14900	48955	170013	14900	48955	-170013
	RTG	4037	13113	45137	4037	13113	-45137
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2511	13525	36075	2511	13525	-36075
Wind, -5°C	380C1F1	17305	72931	209690	17305	72931	-209690
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17304	70100	204302	17304	70100	-204302
Wind angle: 90°	380C1F3	17303	66544	197698	17303	66544	-197698
	RTG	5021	21650	61311	5021	21650	-61311
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2621	7332	24554	2621	7332	-24554
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	48407	164992	17312	48407	-164992
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	47946	164568	17312	47946	-164568
Wind angle: 90°	380C1F3	17312	47369	164084	17312	47369	-164084
	RTG	5241	14013	48495	5241	14013	-48495
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	2020	8439	24151	2019	5969	-19830
Wind, 10°C	380C1F1	14910	54616	162895	14907	42206	-143874
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14909	52859	159730	14907	41799	-143482
Wind angle: -45°	380C1F3	14909	50670	155926	14907	41288	-143033
	RTG	4039	14278	43349	4038	11336	-38996
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2018	6695	22727	2018	6167	-22262
Wind, -20°C	380C1F1	14900	48918	169977	14900	46197	-168214
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	48547	169636	14900	46098	-168190
Wind angle: -45°	380C1F3	14900	48083	169247	14900	45971	-168166
	RTG	4036	12841	44868	4036	12191	-44478
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2511	11871	32729	2510	7825	-25348
Wind, -5°C	380C1F1	17303	66325	197298	17300	51044	-173760
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17303	64172	193424	17300	50541	-173266
Wind angle: -45°	380C1F3	17302	61483	188748	17300	49910	-172700
	RTG	5021	19543	57270	5020	14645	-49433
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2620	7130	24352	2620	6648	-24056
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	47333	164056	17312	44729	-162733
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	46983	163792	17312	44632	-162719
Wind angle: -45°	380C1F3	17312	46543	163493	17312	44508	-162705
	RTG	5241	13767	48321	5241	13159	-48091
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1514	4295	15374	1514	4295	-15374
Wind, 10°C	380C1F1	11178	31412	113575	11178	31412	-113575
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11178	31322	113545	11178	31322	-113545
Wind angle: 0°	380C1F3	11178	31209	113513	11178	31209	-113513
	RTG	3028	8462	30693	3028	8462	-30693
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1513	4916	18144	1513	4916	-18144

Wind, -20°C	380C1F1	11172	37548	139006	11172	37548	-139006
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11172	37523	139008	11172	37523	-139008
Wind angle: 0°	380C1F3	11172	37492	139010	11172	37492	-139010
	RTG	3027	9796	36288	3027	9796	-36288
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2005	5796	20597	2005	5796	-20597
Wind, -5°C	380C1F1	13571	39741	143832	13571	39741	-143832
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13571	39632	143797	13571	39632	-143797
Wind angle: 0°	380C1F3	13571	39494	143759	13571	39494	-143759
	RTG	4009	11385	41092	4009	11385	-41092
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2115	5525	20417	2115	5525	-20417
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	36651	135660	13582	36651	-135660
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	36627	135663	13582	36627	-135663
Wind angle: 0°	380C1F3	13582	36596	135666	13582	36596	-135666
	RTG	4230	11015	40837	4230	11015	-40837
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1514	4996	16198	1515	7800	-21770
Wind, 10°C	380C1F1	11178	34972	116879	11180	49186	-142637
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11178	34512	116291	11180	47192	-138587
Wind angle: 45°	380C1F3	11178	33940	115610	11180	44692	-133621
	RTG	3028	9307	31422	3029	12682	-37394
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1513	5080	18205	1513	5673	-18915
Wind, -20°C	380C1F1	11172	38423	139202	11173	41423	-142007
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11172	38318	139157	11173	41004	-141488
Wind angle: 45°	380C1F3	11172	38185	139107	11172	40484	-140887
	RTG	3027	10007	36328	3027	10721	-36955
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2005	6938	22038	2006	11361	-30827
Wind, -5°C	380C1F1	13571	44075	147753	13574	61199	-178173
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13571	43516	147054	13574	58808	-173412
Wind angle: 45°	380C1F3	13571	42821	146246	13573	55805	-167564
	RTG	4009	12758	42394	4010	18193	-52235
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2115	5679	20441	2115	6195	-20860
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	37501	135758	13582	40288	-137767
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	37400	135730	13582	39906	-137384
Wind angle: 45°	380C1F3	13582	37272	135699	13582	39429	-136944
	RTG	4230	11217	40843	4231	11856	-41190
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1515	8950	24266	1515	8950	-24266
Wind, 10°C	380C1F1	11182	55252	155284	11182	55252	-155284
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11181	52662	149838	11181	52662	-149838
Wind angle: 90°	380C1F3	11181	49389	143053	11181	49389	-143053
	RTG	3029	14147	40433	3029	14147	-40433
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0

	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1513	5936	19347	1513	5936	-19347
Wind, -20°C	380C1F1	11173	42726	143799	11173	42726	-143799
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11173	42163	142997	11173	42163	-142997
Wind angle: 90°	380C1F3	11173	41465	142062	11173	41465	-142062
	RTG	3027	11029	37361	3027	11029	-37361
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2006	13107	34515	2006	13107	-34515
Wind, -5°C	380C1F1	13576	68457	192999	13576	68457	-192999
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13575	65361	186621	13575	65361	-186621
Wind angle: 90°	380C1F3	13574	61441	178661	13574	61441	-178661
	RTG	4011	20482	56954	4011	20482	-56954
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2115	6416	21133	2115	6416	-21133
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13583	41470	139105	13583	41470	-139105
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13583	40961	138503	13583	40961	-138503
Wind angle: 90°	380C1F3	13582	40327	137808	13582	40327	-137808
	RTG	4231	12121	41433	4231	12121	-41433
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1515	7800	21770	1514	4996	-16198
Wind, 10°C	380C1F1	11180	49186	142637	11178	34972	-116879
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11180	47192	138587	11178	34512	-116291
Wind angle: -45°	380C1F3	11180	44692	133621	11178	33940	-115610
	RTG	3029	12682	37394	3028	9307	-31422
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1513	5673	18915	1513	5080	-18205
Wind, -20°C	380C1F1	11173	41423	142007	11172	38423	-139202
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11173	41004	141488	11172	38318	-139157
Wind angle: -45°	380C1F3	11172	40484	140887	11172	38185	-139107
	RTG	3027	10721	36955	3027	10007	-36328
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2006	11361	30827	2005	6938	-22038
Wind, -5°C	380C1F1	13574	61199	178173	13571	44075	-147753
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13574	58808	173412	13571	43516	-147054
Wind angle: -45°	380C1F3	13573	55805	167564	13571	42821	-146246
	RTG	4010	18193	52235	4009	12758	-42394
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2115	6195	20860	2115	5679	-20441
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	40288	137767	13582	37501	-135758
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	39906	137384	13582	37400	-135730
Wind angle: -45°	380C1F3	13582	39429	136944	13582	37272	-135699
	RTG	4231	11856	41190	4230	11217	-40843
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0

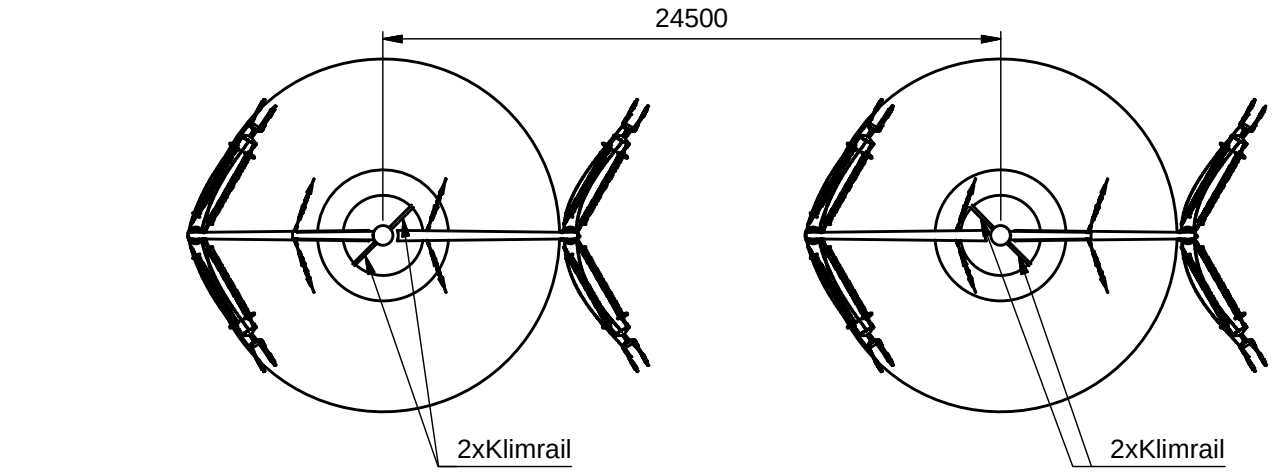
NWW6HK350UY

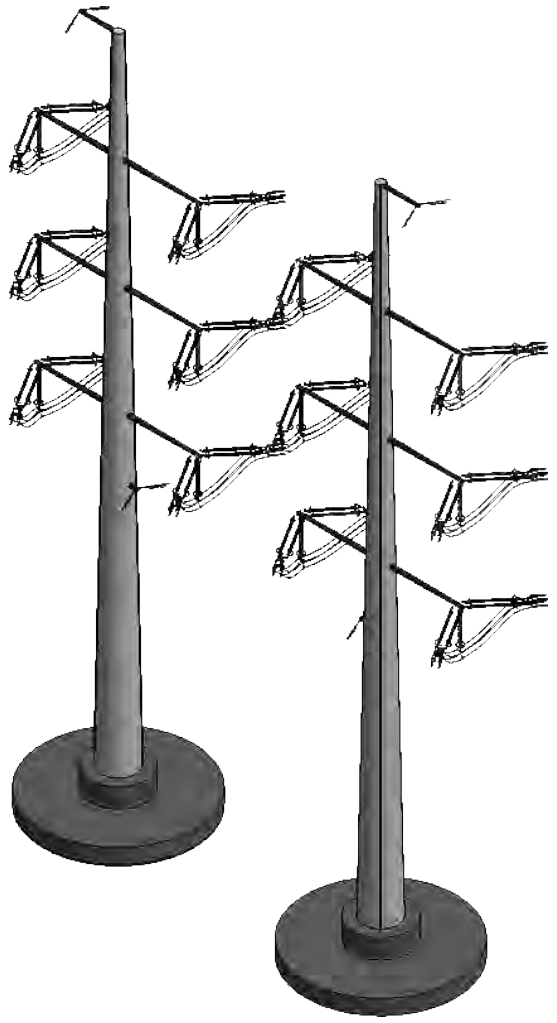
Loadcases for tower strength (serviceability limit state)

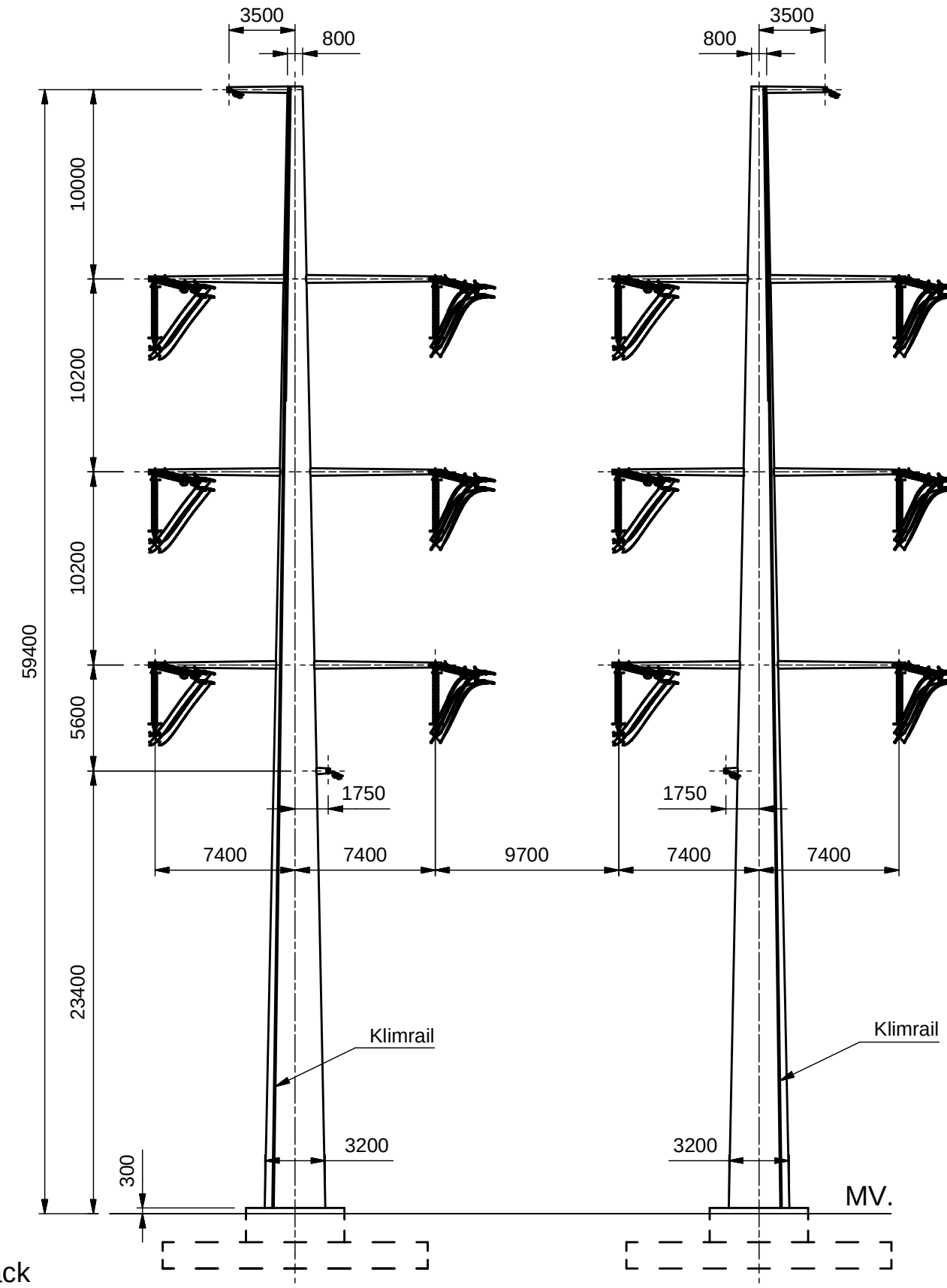
Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Ahead			Back		
		Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL4/1a	GW / opgw	1682	4711	16742	1682	4711	-16742
Wind, 10°C	380C1F1	12421	34307	123349	12421	34307	-123349
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	12421	34191	123303	12421	34191	-123303
Wind angle: 0°	380C1F3	12421	34043	123253	12421	34043	-123253
	RTG	3365	9255	33401	3365	9255	-33401
	380C2F1	12421	34307	123349	12421	34307	-123349
	380C2F2	12421	34191	123303	12421	34191	-123303
	380C2F3	12421	34043	123253	12421	34043	-123253
NL4/1b	GW / opgw	1682	5283	19550	1682	5283	-19550
Wind, -20°C	380C1F1	12415	40186	149039	12415	40186	-149039
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	12415	40166	149041	12415	40166	-149041
Wind angle: 0°	380C1F3	12415	40140	149045	12415	40140	-149045
	RTG	3363	10538	39103	3363	10538	-39103
	380C2F1	12415	40186	149039	12415	40186	-149039
	380C2F2	12415	40166	149041	12415	40166	-149041
	380C2F3	12415	40140	149045	12415	40140	-149045
NL4/3	GW / opgw	5777	12092	44265	5777	12092	-44265
Wind, -5°C	380C1F1	32398	72352	266281	32398	72352	-266281
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	32398	72271	266289	32398	72271	-266289
Wind angle: 0°	380C1F3	32398	72167	266300	32398	72167	-266300
	RTG	11555	24037	88542	11555	24037	-88542
	380C2F1	32398	72352	266281	32398	72352	-266281
	380C2F2	32398	72271	266289	32398	72271	-266289
	380C2F3	32398	72167	266300	32398	72167	-266300
NL4/4	GW / opgw	2183	5651	20921	2183	5651	-20921
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	14424	38289	141960	14424	38289	-141960
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	14424	38269	141962	14424	38269	-141962
Wind angle: 0°	380C1F3	14424	38243	141966	14424	38243	-141966
	RTG	4367	11274	41846	4367	11274	-41846
	380C2F1	14424	38289	141960	14424	38289	-141960
	380C2F2	14424	38269	141962	14424	38269	-141962
	380C2F3	14424	38243	141966	14424	38243	-141966
NL4/1a	GW / opgw	1682	5642	17921	1683	9296	-25280
Wind, 10°C	380C1F1	12421	39018	128128	12425	57718	-162926
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	12421	38405	127290	12424	55132	-157625
Wind angle: 45°	380C1F3	12421	37644	126316	12424	51872	-151058
	RTG	3365	10372	34462	3366	14833	-42617
	380C2F1	12421	39018	128128	12425	57718	-162926
	380C2F2	12421	38405	127290	12424	55132	-157625
	380C2F3	12421	37644	126316	12424	51872	-151058
NL4/1b	GW / opgw	1682	5414	19579	1682	5862	-19995
Wind, -20°C	380C1F1	12415	40891	149110	12415	43190	-150701
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	12415	40807	149088	12415	42876	-150395
Wind angle: 45°	380C1F3	12415	40701	149065	12415	42482	-150046
	RTG	3363	10708	39116	3363	11258	-39468
	380C2F1	12415	40891	149110	12415	43190	-150701

	380C2F2	12415	40807	149088	12415	42876	-150395
	380C2F3	12415	40701	149065	12415	42482	-150046
NL4/3	GW / opgw	5778	12761	44408	5778	15026	-46427
Wind, -5°C	380C1F1	32398	75194	266667	32400	84561	-273705
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	32398	74856	266562	32400	83279	-272387
Wind angle: 45°	380C1F3	32398	74427	266450	32399	81674	-270865
	RTG	11555	24908	88605	11556	27708	-90344
	380C2F1	32398	75194	266667	32400	84561	-273705
	380C2F2	32398	74856	266562	32400	83279	-272387
	380C2F3	32398	74427	266450	32399	81674	-270865
NL4/4	GW / opgw	2183	5777	20932	2183	6184	-21197
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	14424	38981	141983	14424	41176	-143178
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	14424	38900	141969	14424	40880	-142941
Wind angle: 45°	380C1F3	14424	38797	141956	14424	40508	-142673
	RTG	4367	11439	41842	4367	11951	-42052
	380C2F1	14424	38981	141983	14424	41176	-143178
	380C2F2	14424	38900	141969	14424	40880	-142941
	380C2F3	14424	38797	141956	14424	40508	-142673
NL4/1a	GW / opgw	1683	10753	28419	1683	10753	-28419
Wind, 10°C	380C1F1	12426	65517	179220	12426	65517	-179220
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	12426	62199	172246	12426	62199	-172246
Wind angle: 90°	380C1F3	12425	57980	163467	12425	57980	-163467
	RTG	3366	16730	46584	3366	16730	-46584
	380C2F1	12426	65517	179220	12426	65517	-179220
	380C2F2	12426	62199	172246	12426	62199	-172246
	380C2F3	12425	57980	163467	12425	57980	-163467
NL4/1b	GW / opgw	1682	6056	20261	1682	6056	-20261
Wind, -20°C	380C1F1	12415	44163	151770	12415	44163	-151770
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	12415	43744	151288	12415	43744	-151288
Wind angle: 90°	380C1F3	12415	43222	150733	12415	43222	-150733
	RTG	3363	11489	39708	3363	11489	-39708
	380C2F1	12415	44163	151770	12415	44163	-151770
	380C2F2	12415	43744	151288	12415	43744	-151288
	380C2F3	12415	43222	150733	12415	43222	-150733
NL4/3	GW / opgw	5779	15990	47666	5779	15990	-47666
Wind, -5°C	380C1F1	32401	88517	278247	32401	88517	-278247
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	32401	86816	276214	32401	86816	-276214
Wind angle: 90°	380C1F3	32400	84692	273844	32400	84692	-273844
	RTG	11556	28874	91507	11556	28874	-91507
	380C2F1	32401	88517	278247	32401	88517	-278247
	380C2F2	32401	86816	276214	32401	86816	-276214
	380C2F3	32400	84692	273844	32400	84692	-273844
NL4/4	GW / opgw	2183	6355	21377	2183	6355	-21377
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	14425	42086	144014	14425	42086	-144014
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	14424	41695	143636	14424	41695	-143636
Wind angle: 90°	380C1F3	14424	41206	143203	14424	41206	-143203
	RTG	4367	12159	42208	4367	12159	-42208
	380C2F1	14425	42086	144014	14425	42086	-144014
	380C2F2	14424	41695	143636	14424	41695	-143636
	380C2F3	14424	41206	143203	14424	41206	-143203
NL4/1a	GW / opgw	1683	9296	25280	1682	5642	-17921
Wind, 10°C	380C1F1	12425	57718	162926	12421	39018	-128128
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	12424	55132	157625	12421	38405	-127290
Wind angle: -45°	380C1F3	12424	51872	151058	12421	37644	-126316
	RTG	3366	14833	42617	3365	10372	-34462
	380C2F1	12425	57718	162926	12421	39018	-128128
	380C2F2	12424	55132	157625	12421	38405	-127290
	380C2F3	12424	51872	151058	12421	37644	-126316
NL4/1b	GW / opgw	1682	5862	19995	1682	5414	-19579
Wind, -20°C	380C1F1	12415	43190	150701	12415	40891	-149110
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	12415	42876	150395	12415	40807	-149088
Wind angle: -45°	380C1F3	12415	42482	150046	12415	40701	-149065

	RTG	3363	11258	39468	3363	10708	-39116
	380C2F1	12415	43190	150701	12415	40891	-149110
	380C2F2	12415	42876	150395	12415	40807	-149088
	380C2F3	12415	42482	150046	12415	40701	-149065
NL4/3	GW / opgw	5778	15026	46427	5778	12761	-44408
Wind, -5°C	380C1F1	32400	84561	273705	32398	75194	-266667
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	32400	83279	272387	32398	74856	-266562
Wind angle: -45°	380C1F3	32399	81674	270865	32398	74427	-266450
	RTG	11556	27708	90344	11555	24908	-88605
	380C2F1	32400	84561	273705	32398	75194	-266667
	380C2F2	32400	83279	272387	32398	74856	-266562
	380C2F3	32399	81674	270865	32398	74427	-266450
NL4/4	GW / opgw	2183	6184	21197	2183	5777	-20932
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	14424	41176	143178	14424	38981	-141983
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	14424	40880	142941	14424	38900	-141969
Wind angle: -45°	380C1F3	14424	40508	142673	14424	38797	-141956
	RTG	4367	11951	42052	4367	11439	-41842
	380C2F1	14424	41176	143178	14424	38981	-141983
	380C2F2	14424	40880	142941	14424	38900	-141969
	380C2F3	14424	40508	142673	14424	38797	-141956







Wintrack
Masttype: NWW6HK400UY

- Trekparameter 1800m
- 4x380 Hoekmast
- 400m Veldlengte
- 150Á180ÁLijnhoek
- IJsgebied A
- Uitvoering Staal of Beton
- Kleurstelling hoofdelement:
  Staal - Ral 9018 Papyrus white
  Beton - CUR grijsschaal I,
  volgens CUR-100
- Kleurstelling Appendages:
  Ral 7021 Black grey

Revision history

Rev.	Date	Description
3	19-06-2013	Small modification
4	22-5-2014	New template
5	13-1-2016	Kleurstelling aangepast

KEMA DNV

Projectname:
TenneT Engineering verbinding NW380

Third angle projection:

Drawing no.:
74101611-035-255

Design state:	Released	Scale:	1 : 300
Drawn by:	SGR 22-5-2014	Units:	mm
Checked by:	EKA 23-5-2014	Project no:	
Approved by:	AW 23-5-2014	Company:	TenneT

Description:
NWW6HK400UY

Revision:
5

Format:
A3

DNV KEMA Energy & Sustainability, Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3 56 91 11, www.dnvkema.com

NWW6HK400UY

Loadcases for tower strength (ultimate limit state)

		Ahead			Back		
Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL1/1a	GW / opgw	2309	5625	19527	2309	5625	-19527
Wind, 10°C	380C1F1	17045	40565	143221	17045	40565	-143221
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17045	40349	143123	17045	40349	-143123
Wind angle: 0°	380C1F3	17045	40077	143016	17045	40077	-143016
	RTG	4617	10951	38887	4617	10951	-38887
	380C2F1	17045	40565	143221	17045	40565	-143221
	380C2F2	17045	40349	143123	17045	40349	-143123
	380C2F3	17045	40077	143016	17045	40077	-143016
NL1/1b	GW / opgw	2308	5915	21781	2308	5915	-21781
Wind, -20°C	380C1F1	17036	44400	164070	17036	44400	-164070
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17036	44363	164073	17036	44363	-164073
Wind angle: 0°	380C1F3	17036	44316	164078	17036	44316	-164078
	RTG	4615	11779	43564	4615	11779	-43564
	380C2F1	17036	44400	164070	17036	44400	-164070
	380C2F2	17036	44363	164073	17036	44363	-164073
	380C2F3	17036	44316	164078	17036	44316	-164078
NL1/3	GW / opgw	9338	16254	59156	9338	16254	-59156
Wind, -5°C	380C1F1	51333	94789	347232	51333	94789	-347232
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	51333	94642	347247	51333	94642	-347247
Wind angle: 0°	380C1F3	51333	94453	347270	51333	94453	-347270
	RTG	18676	32253	118337	18676	32253	-118337
	380C2F1	51333	94789	347232	51333	94789	-347232
	380C2F2	51333	94642	347247	51333	94642	-347247
	380C2F3	51333	94453	347270	51333	94453	-347270
NL1/4	GW / opgw	3061	6721	24790	3061	6721	-24790
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	20053	44896	165921	20053	44896	-165921
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	20053	44860	165926	20053	44860	-165926
Wind angle: 0°	380C1F3	20053	44813	165933	20053	44813	-165933
	RTG	6122	13393	49585	6122	13393	-49585
	380C2F1	20053	44896	165921	20053	44896	-165921
	380C2F2	20053	44860	165926	20053	44860	-165926
	380C2F3	20053	44813	165933	20053	44813	-165933
NL1/6	GW / opgw	2597	5728	21378	2597	5728	-21378
Permanent, +10°C	380C1F1	19177	42083	157056	19177	42083	-157056
Permanent loads yg= 1.35	380C1F2	19177	42083	157056	19177	42083	-157056
	380C1F3	19177	42083	157056	19177	42083	-157056
	RTG	5195	11456	42755	5195	11456	-42755
	380C2F1	19177	42083	157056	19177	42083	-157056
	380C2F2	19177	42083	157056	19177	42083	-157056
	380C2F3	19177	42083	157056	19177	42083	-157056
NL1/1a	GW / opgw	2309	7293	21750	2310	13490	-33928
Wind, 10°C	380C1F1	17046	49015	152435	17054	81402	-212284
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17046	47868	150791	17053	76864	-203265
Wind angle: 45°	380C1F3	17046	46446	148874	17052	71105	-191944
	RTG	4618	12952	40938	4619	20724	-55142
	380C2F1	17046	49015	152435	17054	81402	-212284

	380C2F2	17046	47868	150791	17053	76864	-203265
	380C2F3	17046	46446	148874	17052	71105	-191944
NL1/1b	GW / opgw	2308	6146	21843	2308	6949	-22656
Wind, -20°C	380C1F1	17036	45643	164248	17036	49767	-167448
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17036	45489	164199	17036	49175	-166820
Wind angle: 45°	380C1F3	17036	45293	164146	17036	48438	-166102
	RTG	4615	12078	43598	4615	13059	-44299
	380C2F1	17036	45643	164248	17036	49767	-167448
	380C2F2	17036	45489	164199	17036	49175	-166820
	380C2F3	17036	45293	164146	17036	48438	-166102
NL1/3	GW / opgw	9338	17409	59361	9340	21254	-62481
Wind, -5°C	380C1F1	51333	99714	347789	51339	115766	-358994
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	51333	99104	347619	51338	113488	-356805
Wind angle: 45°	380C1F3	51333	98332	347441	51337	110640	-354294
	RTG	18676	33761	118405	18678	38543	-121071
	380C2F1	51333	99714	347789	51339	115766	-358994
	380C2F2	51333	99104	347619	51338	113488	-356805
	380C2F3	51333	98332	347441	51337	110640	-354294
NL1/4	GW / opgw	3061	6942	24814	3061	7665	-25326
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	20053	46113	165997	20053	50011	-168352
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	20053	45963	165965	20053	49460	-167875
Wind angle: 45°	380C1F3	20053	45773	165934	20053	48771	-167335
	RTG	6122	13683	49584	6122	14586	-49997
	380C2F1	20053	46113	165997	20053	50011	-168352
	380C2F2	20053	45963	165965	20053	49460	-167875
	380C2F3	20053	45773	165934	20053	48771	-167335
NL1/1a	GW / opgw	2311	15860	38761	2311	15860	-38761
Wind, 10°C	380C1F1	17058	94352	238263	17058	94352	-238263
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17056	88631	226760	17056	88631	-226760
Wind angle: 90°	380C1F3	17054	81311	212104	17054	81311	-212104
	RTG	4620	23897	61561	4620	23897	-61561
	380C2F1	17058	94352	238263	17058	94352	-238263
	380C2F2	17056	88631	226760	17056	88631	-226760
	380C2F3	17054	81311	212104	17054	81311	-212104
NL1/1b	GW / opgw	2308	7299	23160	2308	7299	-23160
Wind, -20°C	380C1F1	17037	51523	169540	17037	51523	-169540
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17036	50734	168562	17036	50734	-168562
Wind angle: 90°	380C1F3	17036	49755	167435	17036	49755	-167435
	RTG	4615	13474	44766	4615	13474	-44766
	380C2F1	17037	51523	169540	17037	51523	-169540
	380C2F2	17036	50734	168562	17036	50734	-168562
	380C2F3	17036	49755	167435	17036	49755	-167435
NL1/3	GW / opgw	9341	22868	64392	9341	22868	-64392
Wind, -5°C	380C1F1	51342	122478	366212	51342	122478	-366212
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	51340	119472	362850	51340	119472	-362850
Wind angle: 90°	380C1F3	51339	115720	358949	51339	115720	-358949
	RTG	18679	40515	122871	18679	40515	-122871
	380C2F1	51342	122478	366212	51342	122478	-366212
	380C2F2	51340	119472	362850	51340	119472	-362850
	380C2F3	51339	115720	358949	51339	115720	-358949
NL1/4	GW / opgw	3061	7971	25665	3061	7971	-25665
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	20053	51638	169959	20053	51638	-169959
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	20053	50909	169204	20053	50909	-169204
Wind angle: 90°	380C1F3	20053	50000	168342	20053	50000	-168342
	RTG	6122	14956	50295	6122	14956	-50295
	380C2F1	20053	51638	169959	20053	51638	-169959
	380C2F2	20053	50909	169204	20053	50909	-169204
	380C2F3	20053	50000	168342	20053	50000	-168342
NL1/1a	GW / opgw	2310	13490	33928	2309	7293	-21750
Wind, 10°C	380C1F1	17054	81402	212284	17046	49015	-152435
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17053	76864	203265	17046	47868	-150791
Wind angle: -45°	380C1F3	17052	71105	191944	17046	46446	-148874

	RTG	4619	20724	55142	4618	12952	-40938
	380C2F1	17054	81402	212284	17046	49015	-152435
	380C2F2	17053	76864	203265	17046	47868	-150791
	380C2F3	17052	71105	191944	17046	46446	-148874
NL1/1b	GW / opgw	2308	6949	22656	2308	6146	-21843
Wind, -20°C	380C1F1	17036	49767	167448	17036	45643	-164248
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17036	49175	166820	17036	45489	-164199
Wind angle: -45°	380C1F3	17036	48438	166102	17036	45293	-164146
	RTG	4615	13059	44299	4615	12078	-43598
	380C2F1	17036	49767	167448	17036	45643	-164248
	380C2F2	17036	49175	166820	17036	45489	-164199
	380C2F3	17036	48438	166102	17036	45293	-164146
NL1/3	GW / opgw	9340	21254	62481	9338	17409	-59361
Wind, -5°C	380C1F1	51339	115766	358994	51333	99714	-347789
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	51338	113488	356805	51333	99104	-347619
Wind angle: -45°	380C1F3	51337	110640	354294	51333	98332	-347441
	RTG	18678	38543	121071	18676	33761	-118405
	380C2F1	51339	115766	358994	51333	99714	-347789
	380C2F2	51338	113488	356805	51333	99104	-347619
	380C2F3	51337	110640	354294	51333	98332	-347441
NL1/4	GW / opgw	3061	7665	25326	3061	6942	-24814
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	20053	50011	168352	20053	46113	-165997
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	20053	49460	167875	20053	45963	-165965
Wind angle: -45°	380C1F3	20053	48771	167335	20053	45773	-165934
	RTG	6122	14586	49997	6122	13683	-49584
	380C2F1	20053	50011	168352	20053	46113	-165997
	380C2F2	20053	49460	167875	20053	45963	-165965
	380C2F3	20053	48771	167335	20053	45773	-165934
NL1//1a	GW / opgw	1731	4541	15482	1731	4541	-15482
Wind, 10°C	380C1F1	12781	32655	113701	12781	32655	-113701
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12781	32422	113541	12781	32422	-113541
Wind angle: 0°	380C1F3	12781	32131	113361	12781	32131	-113361
	RTG	3462	8757	30700	3462	8757	-30700
	380C2F1	12781	32655	113701	12781	32655	-113701
	380C2F2	12781	32422	113541	12781	32422	-113541
	380C2F3	12781	32131	113361	12781	32131	-113361
NL1/1b	GW / opgw	1730	4749	17431	1730	4749	-17431
Wind, -20°C	380C1F1	12774	35977	132635	12774	35977	-132635
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12774	35939	132636	12774	35939	-132636
Wind angle: 0°	380C1F3	12774	35891	132638	12774	35891	-132638
	RTG	3461	9447	34861	3461	9447	-34861
	380C2F1	12774	35977	132635	12774	35977	-132635
	380C2F2	12774	35939	132636	12774	35939	-132636
	380C2F3	12774	35891	132638	12774	35891	-132638
NL1/3	GW / opgw	8759	15532	56464	8759	15532	-56464
Wind, -5°C	380C1F1	47059	89110	326040	47059	89110	-326040
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	47059	88962	326052	47059	88962	-326052
Wind angle: 0°	380C1F3	47059	88773	326072	47059	88773	-326072
	RTG	17518	30810	112949	17518	30810	-112949
	380C2F1	47059	89110	326040	47059	89110	-326040
	380C2F2	47059	88962	326052	47059	88962	-326052
	380C2F3	47059	88773	326072	47059	88773	-326072
NL1/4	GW / opgw	2483	5694	20958	2483	5694	-20958
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15788	37215	137256	15788	37215	-137256
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15788	37178	137259	15788	37178	-137259
Wind angle: 0°	380C1F3	15788	37131	137264	15788	37131	-137264
	RTG	4966	11339	41921	4966	11339	-41921
	380C2F1	15788	37215	137256	15788	37215	-137256
	380C2F2	15788	37178	137259	15788	37178	-137259
	380C2F3	15788	37131	137264	15788	37131	-137264
NL1/6	GW / opgw	1731	4093	15276	1731	4093	-15276
Permanent, +10°C	380C1F1	12781	30274	112983	12781	30274	-112983

Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12781	30274	112983	12781	30274	-112983
	380C1F3	12781	30274	112983	12781	30274	-112983
	RTG	3462	8186	30552	3462	8186	-30552
	380C2F1	12781	30274	112983	12781	30274	-112983
	380C2F2	12781	30274	112983	12781	30274	-112983
	380C2F3	12781	30274	112983	12781	30274	-112983
NL1/1a	GW / opgw	1731	6434	18544	1733	13114	-32525
Wind, 10°C	380C1F1	12782	42181	126938	12790	77838	-198994
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12782	40870	124681	12789	72998	-188846
Wind angle: 45°	380C1F3	12782	39247	122009	12787	66796	-175871
	RTG	3463	11004	33670	3464	19628	-51053
	380C2F1	12782	42181	126938	12790	77838	-198994
	380C2F2	12782	40870	124681	12789	72998	-188846
	380C2F3	12782	39247	122009	12787	66796	-175871
NL1/1b	GW / opgw	1730	4994	17546	1730	5902	-18747
Wind, -20°C	380C1F1	12774	37278	133032	12774	41866	-137966
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12774	37114	132944	12774	41193	-137034
Wind angle: 45°	380C1F3	12774	36906	132847	12774	40360	-135956
	RTG	3461	9759	34943	3461	10843	-36030
	380C2F1	12774	37278	133032	12774	41866	-137966
	380C2F2	12774	37114	132944	12774	41193	-137034
	380C2F3	12774	36906	132847	12774	40360	-135956
NL1/3	GW / opgw	8759	16699	56710	8761	20624	-60133
Wind, -5°C	380C1F1	47060	94091	326808	47065	110576	-339636
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	47060	93472	326601	47064	108224	-337169
Wind angle: 45°	380C1F3	47059	92688	326380	47063	105287	-334325
	RTG	17518	32327	113056	17520	37191	-116028
	380C2F1	47060	94091	326808	47065	110576	-339636
	380C2F2	47060	93472	326601	47064	108224	-337169
	380C2F3	47059	92688	326380	47063	105287	-334325
NL1/4	GW / opgw	2483	5922	21007	2483	6696	-21709
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15788	38467	137466	15788	42658	-140911
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15788	38311	137411	15788	42054	-140240
Wind angle: 45°	380C1F3	15788	38114	137352	15788	41304	-139471
	RTG	4966	11635	41942	4966	12587	-42536
	380C2F1	15788	38467	137466	15788	42658	-140911
	380C2F2	15788	38311	137411	15788	42054	-140240
	380C2F3	15788	38114	137352	15788	41304	-139471
NL1/1a	GW / opgw	1733	15564	37656	1733	15564	-37656
Wind, 10°C	380C1F1	12792	91476	227538	12792	91476	-227538
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12791	85479	215006	12791	85479	-215006
Wind angle: 90°	380C1F3	12789	77742	198792	12789	77742	-198792
	RTG	3465	23000	58216	3465	23000	-58216
	380C2F1	12792	91476	227538	12792	91476	-227538
	380C2F2	12791	85479	215006	12791	85479	-215006
	380C2F3	12789	77742	198792	12789	77742	-198792
NL1/1b	GW / opgw	1731	6305	19450	1731	6305	-19450
Wind, -20°C	380C1F1	12775	43876	141009	12775	43876	-141009
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12775	42971	139596	12775	42971	-139596
Wind angle: 90°	380C1F3	12774	41852	137946	12774	41852	-137946
	RTG	3461	11316	36714	3461	11316	-36714
	380C2F1	12775	43876	141009	12775	43876	-141009
	380C2F2	12775	42971	139596	12775	42971	-139596
	380C2F3	12774	41852	137946	12774	41852	-137946
NL1/3	GW / opgw	8762	22277	62192	8762	22277	-62192
Wind, -5°C	380C1F1	47069	117516	347708	47069	117516	-347708
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	47067	114407	343959	47067	114407	-343959
Wind angle: 90°	380C1F3	47065	110529	339585	47065	110529	-339585
	RTG	17521	39208	117996	17521	39208	-117996
	380C2F1	47069	117516	347708	47069	117516	-347708
	380C2F2	47067	114407	343959	47067	114407	-343959
	380C2F3	47065	110529	339585	47065	110529	-339585

NL1/4	GW / opgw	2483	7030	22153	2483	7030	-22153
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15789	44451	143139	15789	44451	-143139
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15788	43645	142099	15788	43645	-142099
Wind angle: 90°	380C1F3	15788	42646	140898	15788	42646	-140898
	RTG	4966	12985	42941	4966	12985	-42941
	380C2F1	15789	44451	143139	15789	44451	-143139
	380C2F2	15788	43645	142099	15788	43645	-142099
	380C2F3	15788	42646	140898	15788	42646	-140898
NL1/1a	GW / opgw	1733	13114	32525	1731	6434	-18544
Wind, 10°C	380C1F1	12790	77838	198994	12782	42181	-126938
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12789	72998	188846	12782	40870	-124681
Wind angle: -45°	380C1F3	12787	66796	175871	12782	39247	-122009
	RTG	3464	19628	51053	3463	11004	-33670
	380C2F1	12790	77838	198994	12782	42181	-126938
	380C2F2	12789	72998	188846	12782	40870	-124681
	380C2F3	12787	66796	175871	12782	39247	-122009
NL1/1b	GW / opgw	1730	5902	18747	1730	4994	-17546
Wind, -20°C	380C1F1	12774	41866	137966	12774	37278	-133032
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12774	41193	137034	12774	37114	-132944
Wind angle: -45°	380C1F3	12774	40360	135956	12774	36906	-132847
	RTG	3461	10843	36030	3461	9759	-34943
	380C2F1	12774	41866	137966	12774	37278	-133032
	380C2F2	12774	41193	137034	12774	37114	-132944
	380C2F3	12774	40360	135956	12774	36906	-132847
NL1/3	GW / opgw	8761	20624	60133	8759	16699	-56710
Wind, -5°C	380C1F1	47065	110576	339636	47060	94091	-326808
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	47064	108224	337169	47060	93472	-326601
Wind angle: -45°	380C1F3	47063	105287	334325	47059	92688	-326380
	RTG	17520	37191	116028	17518	32327	-113056
	380C2F1	47065	110576	339636	47060	94091	-326808
	380C2F2	47064	108224	337169	47060	93472	-326601
	380C2F3	47063	105287	334325	47059	92688	-326380
NL1/4	GW / opgw	2483	6696	21709	2483	5922	-21007
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15788	42658	140911	15788	38467	-137466
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15788	42054	140240	15788	38311	-137411
Wind angle: -45°	380C1F3	15788	41304	139471	15788	38114	-137352
	RTG	4966	12587	42536	4966	11635	-41942
	380C2F1	15788	42658	140911	15788	38467	-137466
	380C2F2	15788	42054	140240	15788	38311	-137411
	380C2F3	15788	41304	139471	15788	38114	-137352

NWW6HK400UY

Loadcases for tower strength (Special limit state)

		Ahead			Back		
Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL3/1a	GW / opgw	2309	5407	19419	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	17045	39412	142841	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17045	39310	142826	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	17045	39180	142812	0	0	0
	RTG	4617	10675	38808	0	0	0
	380C2F1	17045	39412	142841	0	0	0
	380C2F2	17045	39310	142826	0	0	0
	380C2F3	17045	39180	142812	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2308	5899	21781	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	17036	44315	164078	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17036	44285	164082	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	17036	44248	164087	0	0	0
	RTG	4615	11759	43567	0	0	0
	380C2F1	17036	44315	164078	0	0	0
	380C2F2	17036	44285	164082	0	0	0
	380C2F3	17036	44248	164087	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2870	6860	24402	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	19780	47260	171164	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19780	47134	171144	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	19780	46973	171124	0	0	0
	RTG	5739	13494	48736	0	0	0
	380C2F1	19780	47260	171164	0	0	0
	380C2F2	19780	47134	171144	0	0	0
	380C2F3	19780	46973	171124	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2910	6444	23814	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	19451	43758	162001	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19451	43729	162006	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	19451	43692	162012	0	0	0
	RTG	5821	12848	47634	0	0	0
	380C2F1	19451	43758	162001	0	0	0
	380C2F2	19451	43729	162006	0	0	0
	380C2F3	19451	43692	162012	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	2309	6123	20008	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	17045	43128	145103	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17045	42643	144661	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	17045	42036	144159	0	0	0
	RTG	4617	11561	39298	0	0	0
	380C2F1	17045	43128	145103	0	0	0
	380C2F2	17045	42643	144661	0	0	0
	380C2F3	17045	42036	144159	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2308	6079	21813	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	17036	45289	164145	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17036	45169	164119	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	17036	45017	164092	0	0	0
	RTG	4615	11993	43577	0	0	0
	380C2F1	17036	45289	164145	0	0	0

	380C2F2	17036	45169	164119	0	0	0
	380C2F3	17036	45017	164092	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2870	8049	25556	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	19781	51853	174065	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19781	51251	173501	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	19781	50501	172861	0	0	0
	RTG	5739	14950	49731	0	0	0
	380C2F1	19781	51853	174065	0	0	0
	380C2F2	19781	51251	173501	0	0	0
	380C2F3	19781	50501	172861	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2910	6618	23825	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	19451	44718	162012	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19451	44601	161995	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	19451	44451	161981	0	0	0
	RTG	5821	13078	47625	0	0	0
	380C2F1	19451	44718	162012	0	0	0
	380C2F2	19451	44601	161995	0	0	0
	380C2F3	19451	44451	161981	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	2310	10083	27013	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	17050	63265	176927	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17049	60540	171875	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	17048	57134	165741	0	0	0
	RTG	4618	16338	46616	0	0	0
	380C2F1	17050	63265	176927	0	0	0
	380C2F2	17049	60540	171875	0	0	0
	380C2F3	17048	57134	165741	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2308	6943	22647	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	17036	49733	167412	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17036	49145	166790	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	17036	48413	166079	0	0	0
	RTG	4615	13051	44291	0	0	0
	380C2F1	17036	49733	167412	0	0	0
	380C2F2	17036	49145	166790	0	0	0
	380C2F3	17036	48413	166079	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2872	14481	37306	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	19787	76682	213558	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19786	73345	207384	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	19785	69163	199848	0	0	0
	RTG	5741	22871	62721	0	0	0
	380C2F1	19787	76682	213558	0	0	0
	380C2F2	19786	73345	207384	0	0	0
	380C2F3	19785	69163	199848	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2910	7410	24390	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	19451	48964	164530	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19451	48410	164036	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	19451	47718	163476	0	0	0
	RTG	5821	14067	48082	0	0	0
	380C2F1	19451	48964	164530	0	0	0
	380C2F2	19451	48410	164036	0	0	0
	380C2F3	19451	47718	163476	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	2309	8905	24699	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	17048	57176	165814	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17048	55111	162219	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	17047	52542	157920	0	0	0
	RTG	4618	14885	44009	0	0	0
	380C2F1	17048	57176	165814	0	0	0
	380C2F2	17048	55111	162219	0	0	0
	380C2F3	17047	52542	157920	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2308	6684	22320	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	17036	48422	166088	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17036	47978	165695	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	17036	47424	165250	0	0	0

	RTG	4615	12740	43998	0	0	0
	380C2F1	17036	48422	166088	0	0	0
	380C2F2	17036	47978	165695	0	0	0
	380C2F3	17036	47424	165250	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2871	12619	33641	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	19785	69214	199938	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19784	66672	195499	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	19784	63505	190166	0	0	0
	RTG	5741	20496	58300	0	0	0
	380C2F1	19785	69214	199938	0	0	0
	380C2F2	19784	66672	195499	0	0	0
	380C2F3	19784	63505	190166	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2910	7177	24160	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	19451	47726	163482	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19451	47305	163175	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	19451	46777	162831	0	0	0
	RTG	5821	13782	47885	0	0	0
	380C2F1	19451	47726	163482	0	0	0
	380C2F2	19451	47305	163175	0	0	0
	380C2F3	19451	46777	162831	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1731	4306	15308	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	12781	31428	113043	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12781	31321	113011	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	12781	31185	112977	0	0	0
	RTG	3462	8464	30559	0	0	0
	380C2F1	12781	31428	113043	0	0	0
	380C2F2	12781	31321	113011	0	0	0
	380C2F3	12781	31185	112977	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1730	4733	17431	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	12774	35890	132638	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12774	35860	132639	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	12774	35822	132643	0	0	0
	RTG	3461	9426	34862	0	0	0
	380C2F1	12774	35890	132638	0	0	0
	380C2F2	12774	35860	132639	0	0	0
	380C2F3	12774	35822	132643	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2292	5808	20474	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	15516	39452	142027	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15516	39321	141988	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	15516	39155	141948	0	0	0
	RTG	4584	11378	40839	0	0	0
	380C2F1	15516	39452	142027	0	0	0
	380C2F2	15516	39321	141988	0	0	0
	380C2F3	15516	39155	141948	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2333	5401	19923	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15186	36001	133052	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15186	35972	133055	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	15186	35934	133060	0	0	0
	RTG	4665	10763	39849	0	0	0
	380C2F1	15186	36001	133052	0	0	0
	380C2F2	15186	35972	133055	0	0	0
	380C2F3	15186	35934	133060	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1731	5100	16189	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	12781	35485	116580	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12781	34941	115921	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	12781	34266	115164	0	0	0
	RTG	3462	9426	31332	0	0	0
	380C2F1	12781	35485	116580	0	0	0
	380C2F2	12781	34941	115921	0	0	0
	380C2F3	12781	34266	115164	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1730	4922	17495	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	12774	36902	132845	0	0	0

Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12774	36775	132794	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	12774	36615	132739	0	0	0
	RTG	3461	9669	34903	0	0	0
	380C2F1	12774	36902	132845	0	0	0
	380C2F2	12774	36775	132794	0	0	0
	380C2F3	12774	36615	132739	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2292	7106	22039	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	15517	44409	146289	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15517	43746	145495	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	15517	42923	144582	0	0	0
	RTG	4584	12944	42245	0	0	0
	380C2F1	15517	44409	146289	0	0	0
	380C2F2	15517	43746	145495	0	0	0
	380C2F3	15517	42923	144582	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2333	5580	19951	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15186	36986	133155	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15186	36864	133123	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	15186	36710	133089	0	0	0
	RTG	4665	10997	39856	0	0	0
	380C2F1	15186	36986	133155	0	0	0
	380C2F2	15186	36864	133123	0	0	0
	380C2F3	15186	36710	133089	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1732	9514	24891	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	12785	58223	158117	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12785	55202	151962	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	12784	51394	144326	0	0	0
	RTG	3463	14837	41017	0	0	0
	380C2F1	12785	58223	158117	0	0	0
	380C2F2	12785	55202	151962	0	0	0
	380C2F3	12784	51394	144326	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1730	5894	18735	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	12774	41828	137912	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12774	41159	136989	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	12774	40331	135921	0	0	0
	RTG	3461	10834	36018	0	0	0
	380C2F1	12774	41828	137912	0	0	0
	380C2F2	12774	41159	136989	0	0	0
	380C2F3	12774	40331	135921	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2294	14037	35649	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	15523	71916	195779	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15522	68283	188500	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	15521	63694	179448	0	0	0
	RTG	4586	21630	58092	0	0	0
	380C2F1	15523	71916	195779	0	0	0
	380C2F2	15522	68283	188500	0	0	0
	380C2F3	15521	63694	179448	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2333	6432	20738	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15187	41557	136892	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15187	40948	136190	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	15186	40190	135386	0	0	0
	RTG	4665	12042	40526	0	0	0
	380C2F1	15187	41557	136892	0	0	0
	380C2F2	15187	40948	136190	0	0	0
	380C2F3	15186	40190	135386	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1732	8233	22192	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	12784	51441	144418	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12784	49114	139847	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	12783	46203	134270	0	0	0
	RTG	3463	13205	37744	0	0	0
	380C2F1	12784	51441	144418	0	0	0
	380C2F2	12784	49114	139847	0	0	0
	380C2F3	12783	46203	134270	0	0	0

NL3/1b	GW / opgw	1730	5597	18265	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	12774	40341	135933	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12774	39843	135336	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	12774	39224	134650	0	0	0
	RTG	3461	10484	35578	0	0	0
	380C2F1	12774	40341	135933	0	0	0
	380C2F2	12774	39843	135336	0	0	0
	380C2F3	12774	39224	134650	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2293	12077	31621	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	15521	63751	179558	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15520	60943	174127	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	15520	57425	167484	0	0	0
	RTG	4586	19062	52951	0	0	0
	380C2F1	15521	63751	179558	0	0	0
	380C2F2	15520	60943	174127	0	0	0
	380C2F3	15520	57425	167484	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2333	6177	20428	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15186	40200	135396	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15186	39741	134949	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	15186	39170	134442	0	0	0
	RTG	4665	11736	40250	0	0	0
	380C2F1	15186	40200	135396	0	0	0
	380C2F2	15186	39741	134949	0	0	0
	380C2F3	15186	39170	134442	0	0	0

NWW6HK400UY

Loadcases for tower strength (Special limit state)

		Ahead			Back		
Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2309	5407	-19419
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	17045	39412	-142841
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17045	39310	-142826
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	17045	39180	-142812
	RTG	0	0	0	4617	10675	-38808
	380C2F1	0	0	0	17045	39412	-142841
	380C2F2	0	0	0	17045	39310	-142826
	380C2F3	0	0	0	17045	39180	-142812
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2308	5899	-21781
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	17036	44315	-164078
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17036	44285	-164082
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	17036	44248	-164087
	RTG	0	0	0	4615	11759	-43567
	380C2F1	0	0	0	17036	44315	-164078
	380C2F2	0	0	0	17036	44285	-164082
	380C2F3	0	0	0	17036	44248	-164087
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2870	6860	-24402
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	19780	47260	-171164
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	19780	47134	-171144
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	19780	46973	-171124
	RTG	0	0	0	5739	13494	-48736
	380C2F1	0	0	0	19780	47260	-171164

	380C2F2	0	0	0	19780	47134	-171144
	380C2F3	0	0	0	19780	46973	-171124
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2910	6444	-23814
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	19451	43758	-162001
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	19451	43729	-162006
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	19451	43692	-162012
	RTG	0	0	0	5821	12848	-47634
	380C2F1	0	0	0	19451	43758	-162001
	380C2F2	0	0	0	19451	43729	-162006
	380C2F3	0	0	0	19451	43692	-162012
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2309	8905	-24699
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	17048	57176	-165814
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17048	55111	-162219
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	17047	52542	-157920
	RTG	0	0	0	4618	14885	-44009
	380C2F1	0	0	0	17048	57176	-165814
	380C2F2	0	0	0	17048	55111	-162219
	380C2F3	0	0	0	17047	52542	-157920
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2308	6684	-22320
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	17036	48422	-166088
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17036	47978	-165695
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	17036	47424	-165250
	RTG	0	0	0	4615	12740	-43998
	380C2F1	0	0	0	17036	48422	-166088
	380C2F2	0	0	0	17036	47978	-165695
	380C2F3	0	0	0	17036	47424	-165250
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2871	12619	-33641
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	19785	69214	-199938
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	19784	66672	-195499
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	19784	63505	-190166
	RTG	0	0	0	5741	20496	-58300
	380C2F1	0	0	0	19785	69214	-199938
	380C2F2	0	0	0	19784	66672	-195499
	380C2F3	0	0	0	19784	63505	-190166
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2910	7177	-24160
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	19451	47726	-163482
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	19451	47305	-163175
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	19451	46777	-162831
	RTG	0	0	0	5821	13782	-47885
	380C2F1	0	0	0	19451	47726	-163482
	380C2F2	0	0	0	19451	47305	-163175
	380C2F3	0	0	0	19451	46777	-162831
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2310	10083	-27013
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	17050	63265	-176927
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17049	60540	-171875
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	17048	57134	-165741
	RTG	0	0	0	4618	16338	-46616
	380C2F1	0	0	0	17050	63265	-176927
	380C2F2	0	0	0	17049	60540	-171875
	380C2F3	0	0	0	17048	57134	-165741
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2308	6943	-22647
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	17036	49733	-167412
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17036	49145	-166790
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	17036	48413	-166079
	RTG	0	0	0	4615	13051	-44291
	380C2F1	0	0	0	17036	49733	-167412
	380C2F2	0	0	0	17036	49145	-166790
	380C2F3	0	0	0	17036	48413	-166079
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2872	14481	-37306
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	19787	76682	-213558
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	19786	73345	-207384
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	19785	69163	-199848

	RTG	0	0	0	5741	22871	-62721
	380C2F1	0	0	0	19787	76682	-213558
	380C2F2	0	0	0	19786	73345	-207384
	380C2F3	0	0	0	19785	69163	-199848
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2910	7410	-24390
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	19451	48964	-164530
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	19451	48410	-164036
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	19451	47718	-163476
	RTG	0	0	0	5821	14067	-48082
	380C2F1	0	0	0	19451	48964	-164530
	380C2F2	0	0	0	19451	48410	-164036
	380C2F3	0	0	0	19451	47718	-163476
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2309	6123	-20008
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	17045	43128	-145103
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17045	42643	-144661
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	17045	42036	-144159
	RTG	0	0	0	4617	11561	-39298
	380C2F1	0	0	0	17045	43128	-145103
	380C2F2	0	0	0	17045	42643	-144661
	380C2F3	0	0	0	17045	42036	-144159
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2308	6079	-21813
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	17036	45289	-164145
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17036	45169	-164119
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	17036	45017	-164092
	RTG	0	0	0	4615	11993	-43577
	380C2F1	0	0	0	17036	45289	-164145
	380C2F2	0	0	0	17036	45169	-164119
	380C2F3	0	0	0	17036	45017	-164092
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2870	8049	-25556
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	19781	51853	-174065
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	19781	51251	-173501
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	19781	50501	-172861
	RTG	0	0	0	5739	14950	-49731
	380C2F1	0	0	0	19781	51853	-174065
	380C2F2	0	0	0	19781	51251	-173501
	380C2F3	0	0	0	19781	50501	-172861
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2910	6618	-23825
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	19451	44718	-162012
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	19451	44601	-161995
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	19451	44451	-161981
	RTG	0	0	0	5821	13078	-47625
	380C2F1	0	0	0	19451	44718	-162012
	380C2F2	0	0	0	19451	44601	-161995
	380C2F3	0	0	0	19451	44451	-161981
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1731	4306	-15308
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	12781	31428	-113043
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	12781	31321	-113011
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	12781	31185	-112977
	RTG	0	0	0	3462	8464	-30559
	380C2F1	0	0	0	12781	31428	-113043
	380C2F2	0	0	0	12781	31321	-113011
	380C2F3	0	0	0	12781	31185	-112977
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1730	4733	-17431
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	12774	35890	-132638
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	12774	35860	-132639
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	12774	35822	-132643
	RTG	0	0	0	3461	9426	-34862
	380C2F1	0	0	0	12774	35890	-132638
	380C2F2	0	0	0	12774	35860	-132639
	380C2F3	0	0	0	12774	35822	-132643
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2292	5808	-20474
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	15516	39452	-142027

Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	15516	39321	-141988
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	15516	39155	-141948
	RTG	0	0	0	4584	11378	-40839
	380C2F1	0	0	0	15516	39452	-142027
	380C2F2	0	0	0	15516	39321	-141988
	380C2F3	0	0	0	15516	39155	-141948
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2333	5401	-19923
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	15186	36001	-133052
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	15186	35972	-133055
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	15186	35934	-133060
	RTG	0	0	0	4665	10763	-39849
	380C2F1	0	0	0	15186	36001	-133052
	380C2F2	0	0	0	15186	35972	-133055
	380C2F3	0	0	0	15186	35934	-133060
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1732	8233	-22192
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	12784	51441	-144418
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	12784	49114	-139847
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	12783	46203	-134270
	RTG	0	0	0	3463	13205	-37744
	380C2F1	0	0	0	12784	51441	-144418
	380C2F2	0	0	0	12784	49114	-139847
	380C2F3	0	0	0	12783	46203	-134270
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1730	5597	-18265
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	12774	40341	-135933
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	12774	39843	-135336
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	12774	39224	-134650
	RTG	0	0	0	3461	10484	-35578
	380C2F1	0	0	0	12774	40341	-135933
	380C2F2	0	0	0	12774	39843	-135336
	380C2F3	0	0	0	12774	39224	-134650
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2293	12077	-31621
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	15521	63751	-179558
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	15520	60943	-174127
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	15520	57425	-167484
	RTG	0	0	0	4586	19062	-52951
	380C2F1	0	0	0	15521	63751	-179558
	380C2F2	0	0	0	15520	60943	-174127
	380C2F3	0	0	0	15520	57425	-167484
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2333	6177	-20428
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	15186	40200	-135396
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	15186	39741	-134949
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	15186	39170	-134442
	RTG	0	0	0	4665	11736	-40250
	380C2F1	0	0	0	15186	40200	-135396
	380C2F2	0	0	0	15186	39741	-134949
	380C2F3	0	0	0	15186	39170	-134442
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1732	9514	-24891
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	12785	58223	-158117
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	12785	55202	-151962
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	12784	51394	-144326
	RTG	0	0	0	3463	14837	-41017
	380C2F1	0	0	0	12785	58223	-158117
	380C2F2	0	0	0	12785	55202	-151962
	380C2F3	0	0	0	12784	51394	-144326
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1730	5894	-18735
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	12774	41828	-137912
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	12774	41159	-136989
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	12774	40331	-135921
	RTG	0	0	0	3461	10834	-36018
	380C2F1	0	0	0	12774	41828	-137912
	380C2F2	0	0	0	12774	41159	-136989
	380C2F3	0	0	0	12774	40331	-135921

NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2294	14037	-35649
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	15523	71916	-195779
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	15522	68283	-188500
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	15521	63694	-179448
	RTG	0	0	0	4586	21630	-58092
	380C2F1	0	0	0	15523	71916	-195779
	380C2F2	0	0	0	15522	68283	-188500
	380C2F3	0	0	0	15521	63694	-179448
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2333	6432	-20738
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	15187	41557	-136892
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	15187	40948	-136190
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	15186	40190	-135386
	RTG	0	0	0	4665	12042	-40526
	380C2F1	0	0	0	15187	41557	-136892
	380C2F2	0	0	0	15187	40948	-136190
	380C2F3	0	0	0	15186	40190	-135386
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1731	5100	-16189
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	12781	35485	-116580
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	12781	34941	-115921
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	12781	34266	-115164
	RTG	0	0	0	3462	9426	-31332
	380C2F1	0	0	0	12781	35485	-116580
	380C2F2	0	0	0	12781	34941	-115921
	380C2F3	0	0	0	12781	34266	-115164
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1730	4922	-17495
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	12774	36902	-132845
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	12774	36775	-132794
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	12774	36615	-132739
	RTG	0	0	0	3461	9669	-34903
	380C2F1	0	0	0	12774	36902	-132845
	380C2F2	0	0	0	12774	36775	-132794
	380C2F3	0	0	0	12774	36615	-132739
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2292	7106	-22039
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	15517	44409	-146289
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	15517	43746	-145495
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	15517	42923	-144582
	RTG	0	0	0	4584	12944	-42245
	380C2F1	0	0	0	15517	44409	-146289
	380C2F2	0	0	0	15517	43746	-145495
	380C2F3	0	0	0	15517	42923	-144582
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2333	5580	-19951
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	15186	36986	-133155
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	15186	36864	-133123
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	15186	36710	-133089
	RTG	0	0	0	4665	10997	-39856
	380C2F1	0	0	0	15186	36986	-133155
	380C2F2	0	0	0	15186	36864	-133123
	380C2F3	0	0	0	15186	36710	-133089

Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2309	5407	-19419
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	17045	39412	-142841
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17045	39310	-142826
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	17045	39180	-142812
	RTG	0	0	0	4617	10675	-38808
	380C2F1	17045	39412	142841	17045	39412	-142841
	380C2F2	17045	39310	142826	17045	39310	-142826
	380C2F3	17045	39180	142812	17045	39180	-142812
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2308	5899	-21781
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	17036	44315	-164078
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17036	44285	-164082
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	17036	44248	-164087
	RTG	0	0	0	4615	11759	-43567
	380C2F1	17036	44315	164078	17036	44315	-164078
	380C2F2	17036	44285	164082	17036	44285	-164082
	380C2F3	17036	44248	164087	17036	44248	-164087
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2870	6860	-24402
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	19780	47260	-171164
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	19780	47134	-171144
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	19780	46973	-171124
	RTG	0	0	0	5739	13494	-48736
	380C2F1	19780	47260	171164	19780	47260	-171164
	380C2F2	19780	47134	171144	19780	47134	-171144
	380C2F3	19780	46973	171124	19780	46973	-171124
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2910	6444	-23814
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	19451	43758	-162001
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	19451	43729	-162006
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	19451	43692	-162012
	RTG	0	0	0	5821	12848	-47634
	380C2F1	19451	43758	162001	19451	43758	-162001
	380C2F2	19451	43729	162006	19451	43729	-162006
	380C2F3	19451	43692	162012	19451	43692	-162012
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2309	8905	-24699
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	17048	57176	-165814
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17048	55111	-162219
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	17047	52542	-157920
	RTG	0	0	0	4618	14885	-44009
	380C2F1	17045	43128	145103	17048	57176	-165814
	380C2F2	17045	42643	144661	17048	55111	-162219
	380C2F3	17045	42036	144159	17047	52542	-157920
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2308	6684	-22320
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	17036	48422	-166088
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17036	47978	-165695
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	17036	47424	-165250
	RTG	0	0	0	4615	12740	-43998
	380C2F1	17036	45289	164145	17036	48422	-166088
	380C2F2	17036	45169	164119	17036	47978	-165695
	380C2F3	17036	45017	164092	17036	47424	-165250
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2871	12619	-33641
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	19785	69214	-199938
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	19784	66672	-195499
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	19784	63505	-190166
	RTG	0	0	0	5741	20496	-58300
	380C2F1	19781	51853	174065	19785	69214	-199938
	380C2F2	19781	51251	173501	19784	66672	-195499
	380C2F3	19781	50501	172861	19784	63505	-190166
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2910	7177	-24160
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	19451	47726	-163482

Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	19451	47305	-163175
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	19451	46777	-162831
	RTG	0	0	0	5821	13782	-47885
	380C2F1	19451	44718	162012	19451	47726	-163482
	380C2F2	19451	44601	161995	19451	47305	-163175
	380C2F3	19451	44451	161981	19451	46777	-162831
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2310	10083	-27013
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	17050	63265	-176927
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17049	60540	-171875
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	17048	57134	-165741
	RTG	0	0	0	4618	16338	-46616
	380C2F1	17050	63265	176927	17050	63265	-176927
	380C2F2	17049	60540	171875	17049	60540	-171875
	380C2F3	17048	57134	165741	17048	57134	-165741
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2308	6943	-22647
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	17036	49733	-167412
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17036	49145	-166790
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	17036	48413	-166079
	RTG	0	0	0	4615	13051	-44291
	380C2F1	17036	49733	167412	17036	49733	-167412
	380C2F2	17036	49145	166790	17036	49145	-166790
	380C2F3	17036	48413	166079	17036	48413	-166079
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2872	14481	-37306
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	19787	76682	-213558
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	19786	73345	-207384
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	19785	69163	-199848
	RTG	0	0	0	5741	22871	-62721
	380C2F1	19787	76682	213558	19787	76682	-213558
	380C2F2	19786	73345	207384	19786	73345	-207384
	380C2F3	19785	69163	199848	19785	69163	-199848
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2910	7410	-24390
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	19451	48964	-164530
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	19451	48410	-164036
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	19451	47718	-163476
	RTG	0	0	0	5821	14067	-48082
	380C2F1	19451	48964	164530	19451	48964	-164530
	380C2F2	19451	48410	164036	19451	48410	-164036
	380C2F3	19451	47718	163476	19451	47718	-163476
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2309	6123	-20008
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	17045	43128	-145103
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17045	42643	-144661
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	17045	42036	-144159
	RTG	0	0	0	4617	11561	-39298
	380C2F1	17048	57176	165814	17045	43128	-145103
	380C2F2	17048	55111	162219	17045	42643	-144661
	380C2F3	17047	52542	157920	17045	42036	-144159
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2308	6079	-21813
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	17036	45289	-164145
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17036	45169	-164119
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	17036	45017	-164092
	RTG	0	0	0	4615	11993	-43577
	380C2F1	17036	48422	166088	17036	45289	-164145
	380C2F2	17036	47978	165695	17036	45169	-164119
	380C2F3	17036	47424	165250	17036	45017	-164092
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2870	8049	-25556
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	19781	51853	-174065
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	19781	51251	-173501
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	19781	50501	-172861
	RTG	0	0	0	5739	14950	-49731
	380C2F1	19785	69214	199938	19781	51853	-174065
	380C2F2	19784	66672	195499	19781	51251	-173501
	380C2F3	19784	63505	190166	19781	50501	-172861

NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2910	6618	-23825
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	19451	44718	-162012
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	19451	44601	-161995
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	19451	44451	-161981
	RTG	0	0	0	5821	13078	-47625
	380C2F1	19451	47726	163482	19451	44718	-162012
	380C2F2	19451	47305	163175	19451	44601	-161995
	380C2F3	19451	46777	162831	19451	44451	-161981
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1731	4306	-15308
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	12781	31428	-113043
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	12781	31321	-113011
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	12781	31185	-112977
	RTG	0	0	0	3462	8464	-30559
	380C2F1	12781	31428	113043	12781	31428	-113043
	380C2F2	12781	31321	113011	12781	31321	-113011
	380C2F3	12781	31185	112977	12781	31185	-112977
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1730	4733	-17431
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	12774	35890	-132638
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	12774	35860	-132639
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	12774	35822	-132643
	RTG	0	0	0	3461	9426	-34862
	380C2F1	12774	35890	132638	12774	35890	-132638
	380C2F2	12774	35860	132639	12774	35860	-132639
	380C2F3	12774	35822	132643	12774	35822	-132643
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2292	5808	-20474
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	15516	39452	-142027
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	15516	39321	-141988
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	15516	39155	-141948
	RTG	0	0	0	4584	11378	-40839
	380C2F1	15516	39452	142027	15516	39452	-142027
	380C2F2	15516	39321	141988	15516	39321	-141988
	380C2F3	15516	39155	141948	15516	39155	-141948
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2333	5401	-19923
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	15186	36001	-133052
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	15186	35972	-133055
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	15186	35934	-133060
	RTG	0	0	0	4665	10763	-39849
	380C2F1	15186	36001	133052	15186	36001	-133052
	380C2F2	15186	35972	133055	15186	35972	-133055
	380C2F3	15186	35934	133060	15186	35934	-133060
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1732	8233	-22192
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	12784	51441	-144418
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	12784	49114	-139847
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	12783	46203	-134270
	RTG	0	0	0	3463	13205	-37744
	380C2F1	12781	35485	116580	12784	51441	-144418
	380C2F2	12781	34941	115921	12784	49114	-139847
	380C2F3	12781	34266	115164	12783	46203	-134270
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1730	5597	-18265
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	12774	40341	-135933
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	12774	39843	-135336
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	12774	39224	-134650
	RTG	0	0	0	3461	10484	-35578
	380C2F1	12774	36902	132845	12774	40341	-135933
	380C2F2	12774	36775	132794	12774	39843	-135336
	380C2F3	12774	36615	132739	12774	39224	-134650
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2293	12077	-31621
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	15521	63751	-179558
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	15520	60943	-174127
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	15520	57425	-167484
	RTG	0	0	0	4586	19062	-52951
	380C2F1	15517	44409	146289	15521	63751	-179558

	380C2F2	15517	43746	145495	15520	60943	-174127
	380C2F3	15517	42923	144582	15520	57425	-167484
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2333	6177	-20428
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	15186	40200	-135396
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	15186	39741	-134949
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	15186	39170	-134442
	RTG	0	0	0	4665	11736	-40250
	380C2F1	15186	36986	133155	15186	40200	-135396
	380C2F2	15186	36864	133123	15186	39741	-134949
	380C2F3	15186	36710	133089	15186	39170	-134442
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1732	9514	-24891
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	12785	58223	-158117
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	12785	55202	-151962
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	12784	51394	-144326
	RTG	0	0	0	3463	14837	-41017
	380C2F1	12785	58223	158117	12785	58223	-158117
	380C2F2	12785	55202	151962	12785	55202	-151962
	380C2F3	12784	51394	144326	12784	51394	-144326
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1730	5894	-18735
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	12774	41828	-137912
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	12774	41159	-136989
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	12774	40331	-135921
	RTG	0	0	0	3461	10834	-36018
	380C2F1	12774	41828	137912	12774	41828	-137912
	380C2F2	12774	41159	136989	12774	41159	-136989
	380C2F3	12774	40331	135921	12774	40331	-135921
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2294	14037	-35649
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	15523	71916	-195779
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	15522	68283	-188500
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	15521	63694	-179448
	RTG	0	0	0	4586	21630	-58092
	380C2F1	15523	71916	195779	15523	71916	-195779
	380C2F2	15522	68283	188500	15522	68283	-188500
	380C2F3	15521	63694	179448	15521	63694	-179448
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2333	6432	-20738
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	15187	41557	-136892
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	15187	40948	-136190
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	15186	40190	-135386
	RTG	0	0	0	4665	12042	-40526
	380C2F1	15187	41557	136892	15187	41557	-136892
	380C2F2	15187	40948	136190	15187	40948	-136190
	380C2F3	15186	40190	135386	15186	40190	-135386
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1731	5100	-16189
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	12781	35485	-116580
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	12781	34941	-115921
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	12781	34266	-115164
	RTG	0	0	0	3462	9426	-31332
	380C2F1	12784	51441	144418	12781	35485	-116580
	380C2F2	12784	49114	139847	12781	34941	-115921
	380C2F3	12783	46203	134270	12781	34266	-115164
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1730	4922	-17495
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	12774	36902	-132845
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	12774	36775	-132794
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	12774	36615	-132739
	RTG	0	0	0	3461	9669	-34903
	380C2F1	12774	40341	135933	12774	36902	-132845
	380C2F2	12774	39843	135336	12774	36775	-132794
	380C2F3	12774	39224	134650	12774	36615	-132739
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2292	7106	-22039
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	15517	44409	-146289
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	15517	43746	-145495
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	15517	42923	-144582

	RTG	0	0	0	4584	12944	-42245
	380C2F1	15521	63751	179558	15517	44409	-146289
	380C2F2	15520	60943	174127	15517	43746	-145495
	380C2F3	15520	57425	167484	15517	42923	-144582
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2333	5580	-19951
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	15186	36986	-133155
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	15186	36864	-133123
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	15186	36710	-133089
	RTG	0	0	0	4665	10997	-39856
	380C2F1	15186	40200	135396	15186	36986	-133155
	380C2F2	15186	39741	134949	15186	36864	-133123
	380C2F3	15186	39170	134442	15186	36710	-133089

NWW6HK400UY

Loadcases for tower strength (Special limit state)

		Ahead			Back		
Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL3/1a	GW / opgw	2309	5407	19419	2309	5407	-19419
Wind, 10°C	380C1F1	17045	39412	142841	17045	39412	-142841
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17045	39310	142826	17045	39310	-142826
Wind angle: 0°	380C1F3	17045	39180	142812	17045	39180	-142812
	RTG	4617	10675	38808	4617	10675	-38808
	380C2F1	0	0	0	17045	39412	-142841
	380C2F2	0	0	0	17045	39310	-142826
	380C2F3	0	0	0	17045	39180	-142812
NL3/1b	GW / opgw	2308	5899	21781	2308	5899	-21781
Wind, -20°C	380C1F1	17036	44315	164078	17036	44315	-164078
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17036	44285	164082	17036	44285	-164082
Wind angle: 0°	380C1F3	17036	44248	164087	17036	44248	-164087
	RTG	4615	11759	43567	4615	11759	-43567
	380C2F1	0	0	0	17036	44315	-164078
	380C2F2	0	0	0	17036	44285	-164082
	380C2F3	0	0	0	17036	44248	-164087
NL3/3	GW / opgw	2870	6860	24402	2870	6860	-24402
Wind, -5°C	380C1F1	19780	47260	171164	19780	47260	-171164
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19780	47134	171144	19780	47134	-171144
Wind angle: 0°	380C1F3	19780	46973	171124	19780	46973	-171124
	RTG	5739	13494	48736	5739	13494	-48736
	380C2F1	0	0	0	19780	47260	-171164
	380C2F2	0	0	0	19780	47134	-171144
	380C2F3	0	0	0	19780	46973	-171124
NL3/4	GW / opgw	2910	6444	23814	2910	6444	-23814
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	19451	43758	162001	19451	43758	-162001
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19451	43729	162006	19451	43729	-162006
Wind angle: 0°	380C1F3	19451	43692	162012	19451	43692	-162012
	RTG	5821	12848	47634	5821	12848	-47634
	380C2F1	0	0	0	19451	43758	-162001
	380C2F2	0	0	0	19451	43729	-162006
	380C2F3	0	0	0	19451	43692	-162012
NL3/1a	GW / opgw	2309	6123	20008	2309	8905	-24699
Wind, 10°C	380C1F1	17045	43128	145103	17048	57176	-165814

Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17045	42643	144661	17048	55111	-162219
Wind angle: 45°	380C1F3	17045	42036	144159	17047	52542	-157920
	RTG	4617	11561	39298	4618	14885	-44009
	380C2F1	0	0	0	17048	57176	-165814
	380C2F2	0	0	0	17048	55111	-162219
	380C2F3	0	0	0	17047	52542	-157920
NL3/1b	GW / opgw	2308	6079	21813	2308	6684	-22320
Wind, -20°C	380C1F1	17036	45289	164145	17036	48422	-166088
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17036	45169	164119	17036	47978	-165695
Wind angle: 45°	380C1F3	17036	45017	164092	17036	47424	-165250
	RTG	4615	11993	43577	4615	12740	-43998
	380C2F1	0	0	0	17036	48422	-166088
	380C2F2	0	0	0	17036	47978	-165695
	380C2F3	0	0	0	17036	47424	-165250
NL3/3	GW / opgw	2870	8049	25556	2871	12619	-33641
Wind, -5°C	380C1F1	19781	51853	174065	19785	69214	-199938
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19781	51251	173501	19784	66672	-195499
Wind angle: 45°	380C1F3	19781	50501	172861	19784	63505	-190166
	RTG	5739	14950	49731	5741	20496	-58300
	380C2F1	0	0	0	19785	69214	-199938
	380C2F2	0	0	0	19784	66672	-195499
	380C2F3	0	0	0	19784	63505	-190166
NL3/4	GW / opgw	2910	6618	23825	2910	7177	-24160
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	19451	44718	162012	19451	47726	-163482
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19451	44601	161995	19451	47305	-163175
Wind angle: 45°	380C1F3	19451	44451	161981	19451	46777	-162831
	RTG	5821	13078	47625	5821	13782	-47885
	380C2F1	0	0	0	19451	47726	-163482
	380C2F2	0	0	0	19451	47305	-163175
	380C2F3	0	0	0	19451	46777	-162831
NL3/1a	GW / opgw	2310	10083	27013	2310	10083	-27013
Wind, 10°C	380C1F1	17050	63265	176927	17050	63265	-176927
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17049	60540	171875	17049	60540	-171875
Wind angle: 90°	380C1F3	17048	57134	165741	17048	57134	-165741
	RTG	4618	16338	46616	4618	16338	-46616
	380C2F1	0	0	0	17050	63265	-176927
	380C2F2	0	0	0	17049	60540	-171875
	380C2F3	0	0	0	17048	57134	-165741
NL3/1b	GW / opgw	2308	6943	22647	2308	6943	-22647
Wind, -20°C	380C1F1	17036	49733	167412	17036	49733	-167412
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17036	49145	166790	17036	49145	-166790
Wind angle: 90°	380C1F3	17036	48413	166079	17036	48413	-166079
	RTG	4615	13051	44291	4615	13051	-44291
	380C2F1	0	0	0	17036	49733	-167412
	380C2F2	0	0	0	17036	49145	-166790
	380C2F3	0	0	0	17036	48413	-166079
NL3/3	GW / opgw	2872	14481	37306	2872	14481	-37306
Wind, -5°C	380C1F1	19787	76682	213558	19787	76682	-213558
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19786	73345	207384	19786	73345	-207384
Wind angle: 90°	380C1F3	19785	69163	199848	19785	69163	-199848
	RTG	5741	22871	62721	5741	22871	-62721
	380C2F1	0	0	0	19787	76682	-213558
	380C2F2	0	0	0	19786	73345	-207384
	380C2F3	0	0	0	19785	69163	-199848
NL3/4	GW / opgw	2910	7410	24390	2910	7410	-24390
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	19451	48964	164530	19451	48964	-164530
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19451	48410	164036	19451	48410	-164036
Wind angle: 90°	380C1F3	19451	47718	163476	19451	47718	-163476
	RTG	5821	14067	48082	5821	14067	-48082
	380C2F1	0	0	0	19451	48964	-164530
	380C2F2	0	0	0	19451	48410	-164036
	380C2F3	0	0	0	19451	47718	-163476

NL3/1a	GW / opgw	2309	8905	24699	2309	6123	-20008
Wind, 10°C	380C1F1	17048	57176	165814	17045	43128	-145103
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17048	55111	162219	17045	42643	-144661
Wind angle: -45°	380C1F3	17047	52542	157920	17045	42036	-144159
	RTG	4618	14885	44009	4617	11561	-39298
	380C2F1	0	0	0	17045	43128	-145103
	380C2F2	0	0	0	17045	42643	-144661
	380C2F3	0	0	0	17045	42036	-144159
NL3/1b	GW / opgw	2308	6684	22320	2308	6079	-21813
Wind, -20°C	380C1F1	17036	48422	166088	17036	45289	-164145
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17036	47978	165695	17036	45169	-164119
Wind angle: -45°	380C1F3	17036	47424	165250	17036	45017	-164092
	RTG	4615	12740	43998	4615	11993	-43577
	380C2F1	0	0	0	17036	45289	-164145
	380C2F2	0	0	0	17036	45169	-164119
	380C2F3	0	0	0	17036	45017	-164092
NL3/3	GW / opgw	2871	12619	33641	2870	8049	-25556
Wind, -5°C	380C1F1	19785	69214	199938	19781	51853	-174065
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19784	66672	195499	19781	51251	-173501
Wind angle: -45°	380C1F3	19784	63505	190166	19781	50501	-172861
	RTG	5741	20496	58300	5739	14950	-49731
	380C2F1	0	0	0	19781	51853	-174065
	380C2F2	0	0	0	19781	51251	-173501
	380C2F3	0	0	0	19781	50501	-172861
NL3/4	GW / opgw	2910	7177	24160	2910	6618	-23825
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	19451	47726	163482	19451	44718	-162012
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19451	47305	163175	19451	44601	-161995
Wind angle: -45°	380C1F3	19451	46777	162831	19451	44451	-161981
	RTG	5821	13782	47885	5821	13078	-47625
	380C2F1	0	0	0	19451	44718	-162012
	380C2F2	0	0	0	19451	44601	-161995
	380C2F3	0	0	0	19451	44451	-161981
NL3/1a	GW / opgw	1731	4306	15308	1731	4306	-15308
Wind, 10°C	380C1F1	12781	31428	113043	12781	31428	-113043
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12781	31321	113011	12781	31321	-113011
Wind angle: 0°	380C1F3	12781	31185	112977	12781	31185	-112977
	RTG	3462	8464	30559	3462	8464	-30559
	380C2F1	0	0	0	12781	31428	-113043
	380C2F2	0	0	0	12781	31321	-113011
	380C2F3	0	0	0	12781	31185	-112977
NL3/1b	GW / opgw	1730	4733	17431	1730	4733	-17431
Wind, -20°C	380C1F1	12774	35890	132638	12774	35890	-132638
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12774	35860	132639	12774	35860	-132639
Wind angle: 0°	380C1F3	12774	35822	132643	12774	35822	-132643
	RTG	3461	9426	34862	3461	9426	-34862
	380C2F1	0	0	0	12774	35890	-132638
	380C2F2	0	0	0	12774	35860	-132639
	380C2F3	0	0	0	12774	35822	-132643
NL3/3	GW / opgw	2292	5808	20474	2292	5808	-20474
Wind, -5°C	380C1F1	15516	39452	142027	15516	39452	-142027
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15516	39321	141988	15516	39321	-141988
Wind angle: 0°	380C1F3	15516	39155	141948	15516	39155	-141948
	RTG	4584	11378	40839	4584	11378	-40839
	380C2F1	0	0	0	15516	39452	-142027
	380C2F2	0	0	0	15516	39321	-141988
	380C2F3	0	0	0	15516	39155	-141948
NL3/4	GW / opgw	2333	5401	19923	2333	5401	-19923
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15186	36001	133052	15186	36001	-133052
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15186	35972	133055	15186	35972	-133055
Wind angle: 0°	380C1F3	15186	35934	133060	15186	35934	-133060
	RTG	4665	10763	39849	4665	10763	-39849
	380C2F1	0	0	0	15186	36001	-133052

	380C2F2	0	0	0	15186	35972	-133055
	380C2F3	0	0	0	15186	35934	-133060
NL3/1a	GW / opgw	1731	5100	16189	1732	8233	-22192
Wind, 10°C	380C1F1	12781	35485	116580	12784	51441	-144418
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12781	34941	115921	12784	49114	-139847
Wind angle: 45°	380C1F3	12781	34266	115164	12783	46203	-134270
	RTG	3462	9426	31332	3463	13205	-37744
	380C2F1	0	0	0	12784	51441	-144418
	380C2F2	0	0	0	12784	49114	-139847
	380C2F3	0	0	0	12783	46203	-134270
NL3/1b	GW / opgw	1730	4922	17495	1730	5597	-18265
Wind, -20°C	380C1F1	12774	36902	132845	12774	40341	-135933
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12774	36775	132794	12774	39843	-135336
Wind angle: 45°	380C1F3	12774	36615	132739	12774	39224	-134650
	RTG	3461	9669	34903	3461	10484	-35578
	380C2F1	0	0	0	12774	40341	-135933
	380C2F2	0	0	0	12774	39843	-135336
	380C2F3	0	0	0	12774	39224	-134650
NL3/3	GW / opgw	2292	7106	22039	2293	12077	-31621
Wind, -5°C	380C1F1	15517	44409	146289	15521	63751	-179558
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15517	43746	145495	15520	60943	-174127
Wind angle: 45°	380C1F3	15517	42923	144582	15520	57425	-167484
	RTG	4584	12944	42245	4586	19062	-52951
	380C2F1	0	0	0	15521	63751	-179558
	380C2F2	0	0	0	15520	60943	-174127
	380C2F3	0	0	0	15520	57425	-167484
NL3/4	GW / opgw	2333	5580	19951	2333	6177	-20428
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15186	36986	133155	15186	40200	-135396
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15186	36864	133123	15186	39741	-134949
Wind angle: 45°	380C1F3	15186	36710	133089	15186	39170	-134442
	RTG	4665	10997	39856	4665	11736	-40250
	380C2F1	0	0	0	15186	40200	-135396
	380C2F2	0	0	0	15186	39741	-134949
	380C2F3	0	0	0	15186	39170	-134442
NL3/1a	GW / opgw	1732	9514	24891	1732	9514	-24891
Wind, 10°C	380C1F1	12785	58223	158117	12785	58223	-158117
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12785	55202	151962	12785	55202	-151962
Wind angle: 90°	380C1F3	12784	51394	144326	12784	51394	-144326
	RTG	3463	14837	41017	3463	14837	-41017
	380C2F1	0	0	0	12785	58223	-158117
	380C2F2	0	0	0	12785	55202	-151962
	380C2F3	0	0	0	12784	51394	-144326
NL3/1b	GW / opgw	1730	5894	18735	1730	5894	-18735
Wind, -20°C	380C1F1	12774	41828	137912	12774	41828	-137912
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12774	41159	136989	12774	41159	-136989
Wind angle: 90°	380C1F3	12774	40331	135921	12774	40331	-135921
	RTG	3461	10834	36018	3461	10834	-36018
	380C2F1	0	0	0	12774	41828	-137912
	380C2F2	0	0	0	12774	41159	-136989
	380C2F3	0	0	0	12774	40331	-135921
NL3/3	GW / opgw	2294	14037	35649	2294	14037	-35649
Wind, -5°C	380C1F1	15523	71916	195779	15523	71916	-195779
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15522	68283	188500	15522	68283	-188500
Wind angle: 90°	380C1F3	15521	63694	179448	15521	63694	-179448
	RTG	4586	21630	58092	4586	21630	-58092
	380C2F1	0	0	0	15523	71916	-195779
	380C2F2	0	0	0	15522	68283	-188500
	380C2F3	0	0	0	15521	63694	-179448
NL3/4	GW / opgw	2333	6432	20738	2333	6432	-20738
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15187	41557	136892	15187	41557	-136892
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15187	40948	136190	15187	40948	-136190
Wind angle: 90°	380C1F3	15186	40190	135386	15186	40190	-135386

	RTG	4665	12042	40526	4665	12042	-40526
	380C2F1	0	0	0	15187	41557	-136892
	380C2F2	0	0	0	15187	40948	-136190
	380C2F3	0	0	0	15186	40190	-135386
NL3/1a	GW / opgw	1732	8233	22192	1731	5100	-16189
Wind, 10°C	380C1F1	12784	51441	144418	12781	35485	-116580
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12784	49114	139847	12781	34941	-115921
Wind angle: -45°	380C1F3	12783	46203	134270	12781	34266	-115164
	RTG	3463	13205	37744	3462	9426	-31332
	380C2F1	0	0	0	12781	35485	-116580
	380C2F2	0	0	0	12781	34941	-115921
	380C2F3	0	0	0	12781	34266	-115164
NL3/1b	GW / opgw	1730	5597	18265	1730	4922	-17495
Wind, -20°C	380C1F1	12774	40341	135933	12774	36902	-132845
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12774	39843	135336	12774	36775	-132794
Wind angle: -45°	380C1F3	12774	39224	134650	12774	36615	-132739
	RTG	3461	10484	35578	3461	9669	-34903
	380C2F1	0	0	0	12774	36902	-132845
	380C2F2	0	0	0	12774	36775	-132794
	380C2F3	0	0	0	12774	36615	-132739
NL3/3	GW / opgw	2293	12077	31621	2292	7106	-22039
Wind, -5°C	380C1F1	15521	63751	179558	15517	44409	-146289
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15520	60943	174127	15517	43746	-145495
Wind angle: -45°	380C1F3	15520	57425	167484	15517	42923	-144582
	RTG	4586	19062	52951	4584	12944	-42245
	380C2F1	0	0	0	15517	44409	-146289
	380C2F2	0	0	0	15517	43746	-145495
	380C2F3	0	0	0	15517	42923	-144582
NL3/4	GW / opgw	2333	6177	20428	2333	5580	-19951
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15186	40200	135396	15186	36986	-133155
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15186	39741	134949	15186	36864	-133123
Wind angle: -45°	380C1F3	15186	39170	134442	15186	36710	-133089
	RTG	4665	11736	40250	4665	10997	-39856
	380C2F1	0	0	0	15186	36986	-133155
	380C2F2	0	0	0	15186	36864	-133123
	380C2F3	0	0	0	15186	36710	-133089

NWW6HK400UY

Loadcases for tower strength (Special limit state)

		Ahead			Back		
Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL3/1a	GW / opgw	2309	5407	19419	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	17045	39412	142841	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17045	39310	142826	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	17045	39180	142812	0	0	0
	RTG	4617	10675	38808	0	0	0
	380C2F1	17045	39412	142841	17045	39412	-142841
	380C2F2	17045	39310	142826	17045	39310	-142826
	380C2F3	17045	39180	142812	17045	39180	-142812
NL3/1b	GW / opgw	2308	5899	21781	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	17036	44315	164078	0	0	0

Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17036	44285	164082	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	17036	44248	164087	0	0	0
	RTG	4615	11759	43567	0	0	0
	380C2F1	17036	44315	164078	17036	44315	-164078
	380C2F2	17036	44285	164082	17036	44285	-164082
	380C2F3	17036	44248	164087	17036	44248	-164087
NL3/3	GW / opgw	2870	6860	24402	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	19780	47260	171164	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19780	47134	171144	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	19780	46973	171124	0	0	0
	RTG	5739	13494	48736	0	0	0
	380C2F1	19780	47260	171164	19780	47260	-171164
	380C2F2	19780	47134	171144	19780	47134	-171144
	380C2F3	19780	46973	171124	19780	46973	-171124
NL3/4	GW / opgw	2910	6444	23814	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	19451	43758	162001	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19451	43729	162006	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	19451	43692	162012	0	0	0
	RTG	5821	12848	47634	0	0	0
	380C2F1	19451	43758	162001	19451	43758	-162001
	380C2F2	19451	43729	162006	19451	43729	-162006
	380C2F3	19451	43692	162012	19451	43692	-162012
NL3/1a	GW / opgw	2309	6123	20008	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	17045	43128	145103	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17045	42643	144661	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	17045	42036	144159	0	0	0
	RTG	4617	11561	39298	0	0	0
	380C2F1	17045	43128	145103	17048	57176	-165814
	380C2F2	17045	42643	144661	17048	55111	-162219
	380C2F3	17045	42036	144159	17047	52542	-157920
NL3/1b	GW / opgw	2308	6079	21813	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	17036	45289	164145	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17036	45169	164119	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	17036	45017	164092	0	0	0
	RTG	4615	11993	43577	0	0	0
	380C2F1	17036	45289	164145	17036	48422	-166088
	380C2F2	17036	45169	164119	17036	47978	-165695
	380C2F3	17036	45017	164092	17036	47424	-165250
NL3/3	GW / opgw	2870	8049	25556	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	19781	51853	174065	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19781	51251	173501	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	19781	50501	172861	0	0	0
	RTG	5739	14950	49731	0	0	0
	380C2F1	19781	51853	174065	19785	69214	-199938
	380C2F2	19781	51251	173501	19784	66672	-195499
	380C2F3	19781	50501	172861	19784	63505	-190166
NL3/4	GW / opgw	2910	6618	23825	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	19451	44718	162012	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19451	44601	161995	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	19451	44451	161981	0	0	0
	RTG	5821	13078	47625	0	0	0
	380C2F1	19451	44718	162012	19451	47726	-163482
	380C2F2	19451	44601	161995	19451	47305	-163175
	380C2F3	19451	44451	161981	19451	46777	-162831
NL3/1a	GW / opgw	2310	10083	27013	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	17050	63265	176927	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17049	60540	171875	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	17048	57134	165741	0	0	0
	RTG	4618	16338	46616	0	0	0
	380C2F1	17050	63265	176927	17050	63265	-176927
	380C2F2	17049	60540	171875	17049	60540	-171875
	380C2F3	17048	57134	165741	17048	57134	-165741

NL3/1b	GW / opgw	2308	6943	22647	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	17036	49733	167412	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17036	49145	166790	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	17036	48413	166079	0	0	0
	RTG	4615	13051	44291	0	0	0
	380C2F1	17036	49733	167412	17036	49733	-167412
	380C2F2	17036	49145	166790	17036	49145	-166790
	380C2F3	17036	48413	166079	17036	48413	-166079
NL3/3	GW / opgw	2872	14481	37306	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	19787	76682	213558	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19786	73345	207384	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	19785	69163	199848	0	0	0
	RTG	5741	22871	62721	0	0	0
	380C2F1	19787	76682	213558	19787	76682	-213558
	380C2F2	19786	73345	207384	19786	73345	-207384
	380C2F3	19785	69163	199848	19785	69163	-199848
NL3/4	GW / opgw	2910	7410	24390	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	19451	48964	164530	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19451	48410	164036	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	19451	47718	163476	0	0	0
	RTG	5821	14067	48082	0	0	0
	380C2F1	19451	48964	164530	19451	48964	-164530
	380C2F2	19451	48410	164036	19451	48410	-164036
	380C2F3	19451	47718	163476	19451	47718	-163476
NL3/1a	GW / opgw	2309	8905	24699	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	17048	57176	165814	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17048	55111	162219	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	17047	52542	157920	0	0	0
	RTG	4618	14885	44009	0	0	0
	380C2F1	17048	57176	165814	17045	43128	-145103
	380C2F2	17048	55111	162219	17045	42643	-144661
	380C2F3	17047	52542	157920	17045	42036	-144159
NL3/1b	GW / opgw	2308	6684	22320	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	17036	48422	166088	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17036	47978	165695	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	17036	47424	165250	0	0	0
	RTG	4615	12740	43998	0	0	0
	380C2F1	17036	48422	166088	17036	45289	-164145
	380C2F2	17036	47978	165695	17036	45169	-164119
	380C2F3	17036	47424	165250	17036	45017	-164092
NL3/3	GW / opgw	2871	12619	33641	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	19785	69214	199938	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19784	66672	195499	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	19784	63505	190166	0	0	0
	RTG	5741	20496	58300	0	0	0
	380C2F1	19785	69214	199938	19781	51853	-174065
	380C2F2	19784	66672	195499	19781	51251	-173501
	380C2F3	19784	63505	190166	19781	50501	-172861
NL3/4	GW / opgw	2910	7177	24160	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	19451	47726	163482	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19451	47305	163175	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	19451	46777	162831	0	0	0
	RTG	5821	13782	47885	0	0	0
	380C2F1	19451	47726	163482	19451	44718	-162012
	380C2F2	19451	47305	163175	19451	44601	-161995
	380C2F3	19451	46777	162831	19451	44451	-161981
NL3/1a	GW / opgw	1731	4306	15308	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	12781	31428	113043	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12781	31321	113011	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	12781	31185	112977	0	0	0
	RTG	3462	8464	30559	0	0	0
	380C2F1	12781	31428	113043	12781	31428	-113043

	380C2F2	12781	31321	113011	12781	31321	-113011
	380C2F3	12781	31185	112977	12781	31185	-112977
NL3/1b	GW / opgw	1730	4733	17431	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	12774	35890	132638	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12774	35860	132639	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	12774	35822	132643	0	0	0
	RTG	3461	9426	34862	0	0	0
	380C2F1	12774	35890	132638	12774	35890	-132638
	380C2F2	12774	35860	132639	12774	35860	-132639
	380C2F3	12774	35822	132643	12774	35822	-132643
NL3/3	GW / opgw	2292	5808	20474	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	15516	39452	142027	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15516	39321	141988	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	15516	39155	141948	0	0	0
	RTG	4584	11378	40839	0	0	0
	380C2F1	15516	39452	142027	15516	39452	-142027
	380C2F2	15516	39321	141988	15516	39321	-141988
	380C2F3	15516	39155	141948	15516	39155	-141948
NL3/4	GW / opgw	2333	5401	19923	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15186	36001	133052	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15186	35972	133055	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	15186	35934	133060	0	0	0
	RTG	4665	10763	39849	0	0	0
	380C2F1	15186	36001	133052	15186	36001	-133052
	380C2F2	15186	35972	133055	15186	35972	-133055
	380C2F3	15186	35934	133060	15186	35934	-133060
NL3/1a	GW / opgw	1731	5100	16189	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	12781	35485	116580	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12781	34941	115921	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	12781	34266	115164	0	0	0
	RTG	3462	9426	31332	0	0	0
	380C2F1	12781	35485	116580	12784	51441	-144418
	380C2F2	12781	34941	115921	12784	49114	-139847
	380C2F3	12781	34266	115164	12783	46203	-134270
NL3/1b	GW / opgw	1730	4922	17495	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	12774	36902	132845	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12774	36775	132794	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	12774	36615	132739	0	0	0
	RTG	3461	9669	34903	0	0	0
	380C2F1	12774	36902	132845	12774	40341	-135933
	380C2F2	12774	36775	132794	12774	39843	-135336
	380C2F3	12774	36615	132739	12774	39224	-134650
NL3/3	GW / opgw	2292	7106	22039	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	15517	44409	146289	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15517	43746	145495	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	15517	42923	144582	0	0	0
	RTG	4584	12944	42245	0	0	0
	380C2F1	15517	44409	146289	15521	63751	-179558
	380C2F2	15517	43746	145495	15520	60943	-174127
	380C2F3	15517	42923	144582	15520	57425	-167484
NL3/4	GW / opgw	2333	5580	19951	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15186	36986	133155	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15186	36864	133123	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	15186	36710	133089	0	0	0
	RTG	4665	10997	39856	0	0	0
	380C2F1	15186	36986	133155	15186	40200	-135396
	380C2F2	15186	36864	133123	15186	39741	-134949
	380C2F3	15186	36710	133089	15186	39170	-134442
NL3/1a	GW / opgw	1732	9514	24891	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	12785	58223	158117	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12785	55202	151962	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	12784	51394	144326	0	0	0

	RTG	3463	14837	41017	0	0	0
	380C2F1	12785	58223	158117	12785	58223	-158117
	380C2F2	12785	55202	151962	12785	55202	-151962
	380C2F3	12784	51394	144326	12784	51394	-144326
NL3/1b	GW / opgw	1730	5894	18735	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	12774	41828	137912	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12774	41159	136989	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	12774	40331	135921	0	0	0
	RTG	3461	10834	36018	0	0	0
	380C2F1	12774	41828	137912	12774	41828	-137912
	380C2F2	12774	41159	136989	12774	41159	-136989
	380C2F3	12774	40331	135921	12774	40331	-135921
NL3/3	GW / opgw	2294	14037	35649	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	15523	71916	195779	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15522	68283	188500	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	15521	63694	179448	0	0	0
	RTG	4586	21630	58092	0	0	0
	380C2F1	15523	71916	195779	15523	71916	-195779
	380C2F2	15522	68283	188500	15522	68283	-188500
	380C2F3	15521	63694	179448	15521	63694	-179448
NL3/4	GW / opgw	2333	6432	20738	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15187	41557	136892	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15187	40948	136190	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	15186	40190	135386	0	0	0
	RTG	4665	12042	40526	0	0	0
	380C2F1	15187	41557	136892	15187	41557	-136892
	380C2F2	15187	40948	136190	15187	40948	-136190
	380C2F3	15186	40190	135386	15186	40190	-135386
NL3/1a	GW / opgw	1732	8233	22192	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	12784	51441	144418	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12784	49114	139847	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	12783	46203	134270	0	0	0
	RTG	3463	13205	37744	0	0	0
	380C2F1	12784	51441	144418	12781	35485	-116580
	380C2F2	12784	49114	139847	12781	34941	-115921
	380C2F3	12783	46203	134270	12781	34266	-115164
NL3/1b	GW / opgw	1730	5597	18265	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	12774	40341	135933	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12774	39843	135336	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	12774	39224	134650	0	0	0
	RTG	3461	10484	35578	0	0	0
	380C2F1	12774	40341	135933	12774	36902	-132845
	380C2F2	12774	39843	135336	12774	36775	-132794
	380C2F3	12774	39224	134650	12774	36615	-132739
NL3/3	GW / opgw	2293	12077	31621	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	15521	63751	179558	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15520	60943	174127	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	15520	57425	167484	0	0	0
	RTG	4586	19062	52951	0	0	0
	380C2F1	15521	63751	179558	15517	44409	-146289
	380C2F2	15520	60943	174127	15517	43746	-145495
	380C2F3	15520	57425	167484	15517	42923	-144582
NL3/4	GW / opgw	2333	6177	20428	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15186	40200	135396	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15186	39741	134949	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	15186	39170	134442	0	0	0
	RTG	4665	11736	40250	0	0	0
	380C2F1	15186	40200	135396	15186	36986	-133155
	380C2F2	15186	39741	134949	15186	36864	-133123
	380C2F3	15186	39170	134442	15186	36710	-133089

NWW6HK400UY

Loadcases for tower strength (Special limit state)

Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Ahead			Back		
		Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL3/1a	GW / opgw	2309	5407	19419	2309	5407	-19419
Wind, 10°C	380C1F1	17045	39412	142841	17045	39412	-142841
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17045	39310	142826	17045	39310	-142826
Wind angle: 0°	380C1F3	17045	39180	142812	17045	39180	-142812
	RTG	4617	10675	38808	4617	10675	-38808
	380C2F1	17045	39412	142841	0	0	0
	380C2F2	17045	39310	142826	0	0	0
	380C2F3	17045	39180	142812	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2308	5899	21781	2308	5899	-21781
Wind, -20°C	380C1F1	17036	44315	164078	17036	44315	-164078
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17036	44285	164082	17036	44285	-164082
Wind angle: 0°	380C1F3	17036	44248	164087	17036	44248	-164087
	RTG	4615	11759	43567	4615	11759	-43567
	380C2F1	17036	44315	164078	0	0	0
	380C2F2	17036	44285	164082	0	0	0
	380C2F3	17036	44248	164087	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2870	6860	24402	2870	6860	-24402
Wind, -5°C	380C1F1	19780	47260	171164	19780	47260	-171164
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19780	47134	171144	19780	47134	-171144
Wind angle: 0°	380C1F3	19780	46973	171124	19780	46973	-171124
	RTG	5739	13494	48736	5739	13494	-48736
	380C2F1	19780	47260	171164	0	0	0
	380C2F2	19780	47134	171144	0	0	0
	380C2F3	19780	46973	171124	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2910	6444	23814	2910	6444	-23814
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	19451	43758	162001	19451	43758	-162001
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19451	43729	162006	19451	43729	-162006
Wind angle: 0°	380C1F3	19451	43692	162012	19451	43692	-162012
	RTG	5821	12848	47634	5821	12848	-47634
	380C2F1	19451	43758	162001	0	0	0
	380C2F2	19451	43729	162006	0	0	0
	380C2F3	19451	43692	162012	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	2309	6123	20008	2309	8905	-24699
Wind, 10°C	380C1F1	17045	43128	145103	17048	57176	-165814
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17045	42643	144661	17048	55111	-162219
Wind angle: 45°	380C1F3	17045	42036	144159	17047	52542	-157920
	RTG	4617	11561	39298	4618	14885	-44009
	380C2F1	17045	43128	145103	0	0	0
	380C2F2	17045	42643	144661	0	0	0
	380C2F3	17045	42036	144159	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2308	6079	21813	2308	6684	-22320
Wind, -20°C	380C1F1	17036	45289	164145	17036	48422	-166088
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17036	45169	164119	17036	47978	-165695
Wind angle: 45°	380C1F3	17036	45017	164092	17036	47424	-165250
	RTG	4615	11993	43577	4615	12740	-43998
	380C2F1	17036	45289	164145	0	0	0
	380C2F2	17036	45169	164119	0	0	0
	380C2F3	17036	45017	164092	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2870	8049	25556	2871	12619	-33641

Wind, -5°C	380C1F1	19781	51853	174065	19785	69214	-199938
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19781	51251	173501	19784	66672	-195499
Wind angle: 45°	380C1F3	19781	50501	172861	19784	63505	-190166
	RTG	5739	14950	49731	5741	20496	-58300
	380C2F1	19781	51853	174065	0	0	0
	380C2F2	19781	51251	173501	0	0	0
	380C2F3	19781	50501	172861	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2910	6618	23825	2910	7177	-24160
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	19451	44718	162012	19451	47726	-163482
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19451	44601	161995	19451	47305	-163175
Wind angle: 45°	380C1F3	19451	44451	161981	19451	46777	-162831
	RTG	5821	13078	47625	5821	13782	-47885
	380C2F1	19451	44718	162012	0	0	0
	380C2F2	19451	44601	161995	0	0	0
	380C2F3	19451	44451	161981	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	2310	10083	27013	2310	10083	-27013
Wind, 10°C	380C1F1	17050	63265	176927	17050	63265	-176927
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17049	60540	171875	17049	60540	-171875
Wind angle: 90°	380C1F3	17048	57134	165741	17048	57134	-165741
	RTG	4618	16338	46616	4618	16338	-46616
	380C2F1	17050	63265	176927	0	0	0
	380C2F2	17049	60540	171875	0	0	0
	380C2F3	17048	57134	165741	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2308	6943	22647	2308	6943	-22647
Wind, -20°C	380C1F1	17036	49733	167412	17036	49733	-167412
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17036	49145	166790	17036	49145	-166790
Wind angle: 90°	380C1F3	17036	48413	166079	17036	48413	-166079
	RTG	4615	13051	44291	4615	13051	-44291
	380C2F1	17036	49733	167412	0	0	0
	380C2F2	17036	49145	166790	0	0	0
	380C2F3	17036	48413	166079	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2872	14481	37306	2872	14481	-37306
Wind, -5°C	380C1F1	19787	76682	213558	19787	76682	-213558
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19786	73345	207384	19786	73345	-207384
Wind angle: 90°	380C1F3	19785	69163	199848	19785	69163	-199848
	RTG	5741	22871	62721	5741	22871	-62721
	380C2F1	19787	76682	213558	0	0	0
	380C2F2	19786	73345	207384	0	0	0
	380C2F3	19785	69163	199848	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2910	7410	24390	2910	7410	-24390
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	19451	48964	164530	19451	48964	-164530
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19451	48410	164036	19451	48410	-164036
Wind angle: 90°	380C1F3	19451	47718	163476	19451	47718	-163476
	RTG	5821	14067	48082	5821	14067	-48082
	380C2F1	19451	48964	164530	0	0	0
	380C2F2	19451	48410	164036	0	0	0
	380C2F3	19451	47718	163476	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	2309	8905	24699	2309	6123	-20008
Wind, 10°C	380C1F1	17048	57176	165814	17045	43128	-145103
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17048	55111	162219	17045	42643	-144661
Wind angle: -45°	380C1F3	17047	52542	157920	17045	42036	-144159
	RTG	4618	14885	44009	4617	11561	-39298
	380C2F1	17048	57176	165814	0	0	0
	380C2F2	17048	55111	162219	0	0	0
	380C2F3	17047	52542	157920	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2308	6684	22320	2308	6079	-21813
Wind, -20°C	380C1F1	17036	48422	166088	17036	45289	-164145
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17036	47978	165695	17036	45169	-164119
Wind angle: -45°	380C1F3	17036	47424	165250	17036	45017	-164092
	RTG	4615	12740	43998	4615	11993	-43577
	380C2F1	17036	48422	166088	0	0	0
	380C2F2	17036	47978	165695	0	0	0

	380C2F3	17036	47424	165250	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2871	12619	33641	2870	8049	-25556
Wind, -5°C	380C1F1	19785	69214	199938	19781	51853	-174065
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19784	66672	195499	19781	51251	-173501
Wind angle: -45°	380C1F3	19784	63505	190166	19781	50501	-172861
	RTG	5741	20496	58300	5739	14950	-49731
	380C2F1	19785	69214	199938	0	0	0
	380C2F2	19784	66672	195499	0	0	0
	380C2F3	19784	63505	190166	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2910	7177	24160	2910	6618	-23825
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	19451	47726	163482	19451	44718	-162012
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19451	47305	163175	19451	44601	-161995
Wind angle: -45°	380C1F3	19451	46777	162831	19451	44451	-161981
	RTG	5821	13782	47885	5821	13078	-47625
	380C2F1	19451	47726	163482	0	0	0
	380C2F2	19451	47305	163175	0	0	0
	380C2F3	19451	46777	162831	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1731	4306	15308	1731	4306	-15308
Wind, 10°C	380C1F1	12781	31428	113043	12781	31428	-113043
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12781	31321	113011	12781	31321	-113011
Wind angle: 0°	380C1F3	12781	31185	112977	12781	31185	-112977
	RTG	3462	8464	30559	3462	8464	-30559
	380C2F1	12781	31428	113043	0	0	0
	380C2F2	12781	31321	113011	0	0	0
	380C2F3	12781	31185	112977	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1730	4733	17431	1730	4733	-17431
Wind, -20°C	380C1F1	12774	35890	132638	12774	35890	-132638
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12774	35860	132639	12774	35860	-132639
Wind angle: 0°	380C1F3	12774	35822	132643	12774	35822	-132643
	RTG	3461	9426	34862	3461	9426	-34862
	380C2F1	12774	35890	132638	0	0	0
	380C2F2	12774	35860	132639	0	0	0
	380C2F3	12774	35822	132643	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2292	5808	20474	2292	5808	-20474
Wind, -5°C	380C1F1	15516	39452	142027	15516	39452	-142027
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15516	39321	141988	15516	39321	-141988
Wind angle: 0°	380C1F3	15516	39155	141948	15516	39155	-141948
	RTG	4584	11378	40839	4584	11378	-40839
	380C2F1	15516	39452	142027	0	0	0
	380C2F2	15516	39321	141988	0	0	0
	380C2F3	15516	39155	141948	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2333	5401	19923	2333	5401	-19923
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15186	36001	133052	15186	36001	-133052
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15186	35972	133055	15186	35972	-133055
Wind angle: 0°	380C1F3	15186	35934	133060	15186	35934	-133060
	RTG	4665	10763	39849	4665	10763	-39849
	380C2F1	15186	36001	133052	0	0	0
	380C2F2	15186	35972	133055	0	0	0
	380C2F3	15186	35934	133060	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1731	5100	16189	1732	8233	-22192
Wind, 10°C	380C1F1	12781	35485	116580	12784	51441	-144418
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12781	34941	115921	12784	49114	-139847
Wind angle: 45°	380C1F3	12781	34266	115164	12783	46203	-134270
	RTG	3462	9426	31332	3463	13205	-37744
	380C2F1	12781	35485	116580	0	0	0
	380C2F2	12781	34941	115921	0	0	0
	380C2F3	12781	34266	115164	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1730	4922	17495	1730	5597	-18265
Wind, -20°C	380C1F1	12774	36902	132845	12774	40341	-135933
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12774	36775	132794	12774	39843	-135336
Wind angle: 45°	380C1F3	12774	36615	132739	12774	39224	-134650
	RTG	3461	9669	34903	3461	10484	-35578

	380C2F1	12774	36902	132845	0	0	0
	380C2F2	12774	36775	132794	0	0	0
	380C2F3	12774	36615	132739	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2292	7106	22039	2293	12077	-31621
Wind, -5°C	380C1F1	15517	44409	146289	15521	63751	-179558
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15517	43746	145495	15520	60943	-174127
Wind angle: 45°	380C1F3	15517	42923	144582	15520	57425	-167484
	RTG	4584	12944	42245	4586	19062	-52951
	380C2F1	15517	44409	146289	0	0	0
	380C2F2	15517	43746	145495	0	0	0
	380C2F3	15517	42923	144582	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2333	5580	19951	2333	6177	-20428
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15186	36986	133155	15186	40200	-135396
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15186	36864	133123	15186	39741	-134949
Wind angle: 45°	380C1F3	15186	36710	133089	15186	39170	-134442
	RTG	4665	10997	39856	4665	11736	-40250
	380C2F1	15186	36986	133155	0	0	0
	380C2F2	15186	36864	133123	0	0	0
	380C2F3	15186	36710	133089	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1732	9514	24891	1732	9514	-24891
Wind, 10°C	380C1F1	12785	58223	158117	12785	58223	-158117
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12785	55202	151962	12785	55202	-151962
Wind angle: 90°	380C1F3	12784	51394	144326	12784	51394	-144326
	RTG	3463	14837	41017	3463	14837	-41017
	380C2F1	12785	58223	158117	0	0	0
	380C2F2	12785	55202	151962	0	0	0
	380C2F3	12784	51394	144326	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1730	5894	18735	1730	5894	-18735
Wind, -20°C	380C1F1	12774	41828	137912	12774	41828	-137912
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12774	41159	136989	12774	41159	-136989
Wind angle: 90°	380C1F3	12774	40331	135921	12774	40331	-135921
	RTG	3461	10834	36018	3461	10834	-36018
	380C2F1	12774	41828	137912	0	0	0
	380C2F2	12774	41159	136989	0	0	0
	380C2F3	12774	40331	135921	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2294	14037	35649	2294	14037	-35649
Wind, -5°C	380C1F1	15523	71916	195779	15523	71916	-195779
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15522	68283	188500	15522	68283	-188500
Wind angle: 90°	380C1F3	15521	63694	179448	15521	63694	-179448
	RTG	4586	21630	58092	4586	21630	-58092
	380C2F1	15523	71916	195779	0	0	0
	380C2F2	15522	68283	188500	0	0	0
	380C2F3	15521	63694	179448	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2333	6432	20738	2333	6432	-20738
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15187	41557	136892	15187	41557	-136892
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15187	40948	136190	15187	40948	-136190
Wind angle: 90°	380C1F3	15186	40190	135386	15186	40190	-135386
	RTG	4665	12042	40526	4665	12042	-40526
	380C2F1	15187	41557	136892	0	0	0
	380C2F2	15187	40948	136190	0	0	0
	380C2F3	15186	40190	135386	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1732	8233	22192	1731	5100	-16189
Wind, 10°C	380C1F1	12784	51441	144418	12781	35485	-116580
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12784	49114	139847	12781	34941	-115921
Wind angle: -45°	380C1F3	12783	46203	134270	12781	34266	-115164
	RTG	3463	13205	37744	3462	9426	-31332
	380C2F1	12784	51441	144418	0	0	0
	380C2F2	12784	49114	139847	0	0	0
	380C2F3	12783	46203	134270	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1730	5597	18265	1730	4922	-17495
Wind, -20°C	380C1F1	12774	40341	135933	12774	36902	-132845
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12774	39843	135336	12774	36775	-132794

Wind angle: -45°	380C1F3	12774	39224	134650	12774	36615	-132739
	RTG	3461	10484	35578	3461	9669	-34903
	380C2F1	12774	40341	135933	0	0	0
	380C2F2	12774	39843	135336	0	0	0
	380C2F3	12774	39224	134650	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2293	12077	31621	2292	7106	-22039
Wind, -5°C	380C1F1	15521	63751	179558	15517	44409	-146289
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15520	60943	174127	15517	43746	-145495
Wind angle: -45°	380C1F3	15520	57425	167484	15517	42923	-144582
	RTG	4586	19062	52951	4584	12944	-42245
	380C2F1	15521	63751	179558	0	0	0
	380C2F2	15520	60943	174127	0	0	0
	380C2F3	15520	57425	167484	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2333	6177	20428	2333	5580	-19951
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15186	40200	135396	15186	36986	-133155
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15186	39741	134949	15186	36864	-133123
Wind angle: -45°	380C1F3	15186	39170	134442	15186	36710	-133089
	RTG	4665	11736	40250	4665	10997	-39856
	380C2F1	15186	40200	135396	0	0	0
	380C2F2	15186	39741	134949	0	0	0
	380C2F3	15186	39170	134442	0	0	0

NWW6HK400UY

Loadcases for tower strength (Special limit state)

		Ahead			Back		
Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2309	5407	-19419
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	17045	39412	-142841
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17045	39310	-142826
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	17045	39180	-142812
	RTG	0	0	0	4617	10675	-38808
	380C2F1	17045	39412	142841	0	0	0
	380C2F2	17045	39310	142826	0	0	0
	380C2F3	17045	39180	142812	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2308	5899	-21781
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	17036	44315	-164078
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17036	44285	-164082
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	17036	44248	-164087
	RTG	0	0	0	4615	11759	-43567
	380C2F1	17036	44315	164078	0	0	0
	380C2F2	17036	44285	164082	0	0	0
	380C2F3	17036	44248	164087	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2870	6860	-24402
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	19780	47260	-171164
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	19780	47134	-171144
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	19780	46973	-171124
	RTG	0	0	0	5739	13494	-48736
	380C2F1	19780	47260	171164	0	0	0
	380C2F2	19780	47134	171144	0	0	0
	380C2F3	19780	46973	171124	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2910	6444	-23814

Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	19451	43758	-162001
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	19451	43729	-162006
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	19451	43692	-162012
	RTG	0	0	0	5821	12848	-47634
	380C2F1	19451	43758	162001	0	0	0
	380C2F2	19451	43729	162006	0	0	0
	380C2F3	19451	43692	162012	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2309	8905	-24699
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	17048	57176	-165814
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17048	55111	-162219
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	17047	52542	-157920
	RTG	0	0	0	4618	14885	-44009
	380C2F1	17045	43128	145103	0	0	0
	380C2F2	17045	42643	144661	0	0	0
	380C2F3	17045	42036	144159	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2308	6684	-22320
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	17036	48422	-166088
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17036	47978	-165695
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	17036	47424	-165250
	RTG	0	0	0	4615	12740	-43998
	380C2F1	17036	45289	164145	0	0	0
	380C2F2	17036	45169	164119	0	0	0
	380C2F3	17036	45017	164092	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2871	12619	-33641
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	19785	69214	-199938
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	19784	66672	-195499
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	19784	63505	-190166
	RTG	0	0	0	5741	20496	-58300
	380C2F1	19781	51853	174065	0	0	0
	380C2F2	19781	51251	173501	0	0	0
	380C2F3	19781	50501	172861	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2910	7177	-24160
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	19451	47726	-163482
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	19451	47305	-163175
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	19451	46777	-162831
	RTG	0	0	0	5821	13782	-47885
	380C2F1	19451	44718	162012	0	0	0
	380C2F2	19451	44601	161995	0	0	0
	380C2F3	19451	44451	161981	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2310	10083	-27013
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	17050	63265	-176927
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17049	60540	-171875
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	17048	57134	-165741
	RTG	0	0	0	4618	16338	-46616
	380C2F1	17050	63265	176927	0	0	0
	380C2F2	17049	60540	171875	0	0	0
	380C2F3	17048	57134	165741	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2308	6943	-22647
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	17036	49733	-167412
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17036	49145	-166790
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	17036	48413	-166079
	RTG	0	0	0	4615	13051	-44291
	380C2F1	17036	49733	167412	0	0	0
	380C2F2	17036	49145	166790	0	0	0
	380C2F3	17036	48413	166079	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2872	14481	-37306
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	19787	76682	-213558
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	19786	73345	-207384
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	19785	69163	-199848
	RTG	0	0	0	5741	22871	-62721
	380C2F1	19787	76682	213558	0	0	0
	380C2F2	19786	73345	207384	0	0	0

	380C2F3	19785	69163	199848	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2910	7410	-24390
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	19451	48964	-164530
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	19451	48410	-164036
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	19451	47718	-163476
	RTG	0	0	0	5821	14067	-48082
	380C2F1	19451	48964	164530	0	0	0
	380C2F2	19451	48410	164036	0	0	0
	380C2F3	19451	47718	163476	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2309	6123	-20008
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	17045	43128	-145103
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17045	42643	-144661
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	17045	42036	-144159
	RTG	0	0	0	4617	11561	-39298
	380C2F1	17048	57176	165814	0	0	0
	380C2F2	17048	55111	162219	0	0	0
	380C2F3	17047	52542	157920	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2308	6079	-21813
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	17036	45289	-164145
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17036	45169	-164119
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	17036	45017	-164092
	RTG	0	0	0	4615	11993	-43577
	380C2F1	17036	48422	166088	0	0	0
	380C2F2	17036	47978	165695	0	0	0
	380C2F3	17036	47424	165250	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2870	8049	-25556
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	19781	51853	-174065
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	19781	51251	-173501
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	19781	50501	-172861
	RTG	0	0	0	5739	14950	-49731
	380C2F1	19785	69214	199938	0	0	0
	380C2F2	19784	66672	195499	0	0	0
	380C2F3	19784	63505	190166	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2910	6618	-23825
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	19451	44718	-162012
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	19451	44601	-161995
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	19451	44451	-161981
	RTG	0	0	0	5821	13078	-47625
	380C2F1	19451	47726	163482	0	0	0
	380C2F2	19451	47305	163175	0	0	0
	380C2F3	19451	46777	162831	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1731	4306	-15308
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	12781	31428	-113043
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	12781	31321	-113011
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	12781	31185	-112977
	RTG	0	0	0	3462	8464	-30559
	380C2F1	12781	31428	113043	0	0	0
	380C2F2	12781	31321	113011	0	0	0
	380C2F3	12781	31185	112977	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1730	4733	-17431
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	12774	35890	-132638
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	12774	35860	-132639
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	12774	35822	-132643
	RTG	0	0	0	3461	9426	-34862
	380C2F1	12774	35890	132638	0	0	0
	380C2F2	12774	35860	132639	0	0	0
	380C2F3	12774	35822	132643	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2292	5808	-20474
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	15516	39452	-142027
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	15516	39321	-141988
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	15516	39155	-141948
	RTG	0	0	0	4584	11378	-40839

	380C2F1	15516	39452	142027	0	0	0
	380C2F2	15516	39321	141988	0	0	0
	380C2F3	15516	39155	141948	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2333	5401	-19923
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	15186	36001	-133052
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	15186	35972	-133055
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	15186	35934	-133060
	RTG	0	0	0	4665	10763	-39849
	380C2F1	15186	36001	133052	0	0	0
	380C2F2	15186	35972	133055	0	0	0
	380C2F3	15186	35934	133060	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1732	8233	-22192
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	12784	51441	-144418
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	12784	49114	-139847
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	12783	46203	-134270
	RTG	0	0	0	3463	13205	-37744
	380C2F1	12781	35485	116580	0	0	0
	380C2F2	12781	34941	115921	0	0	0
	380C2F3	12781	34266	115164	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1730	5597	-18265
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	12774	40341	-135933
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	12774	39843	-135336
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	12774	39224	-134650
	RTG	0	0	0	3461	10484	-35578
	380C2F1	12774	36902	132845	0	0	0
	380C2F2	12774	36775	132794	0	0	0
	380C2F3	12774	36615	132739	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2293	12077	-31621
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	15521	63751	-179558
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	15520	60943	-174127
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	15520	57425	-167484
	RTG	0	0	0	4586	19062	-52951
	380C2F1	15517	44409	146289	0	0	0
	380C2F2	15517	43746	145495	0	0	0
	380C2F3	15517	42923	144582	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2333	6177	-20428
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	15186	40200	-135396
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	15186	39741	-134949
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	15186	39170	-134442
	RTG	0	0	0	4665	11736	-40250
	380C2F1	15186	36986	133155	0	0	0
	380C2F2	15186	36864	133123	0	0	0
	380C2F3	15186	36710	133089	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1732	9514	-24891
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	12785	58223	-158117
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	12785	55202	-151962
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	12784	51394	-144326
	RTG	0	0	0	3463	14837	-41017
	380C2F1	12785	58223	158117	0	0	0
	380C2F2	12785	55202	151962	0	0	0
	380C2F3	12784	51394	144326	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1730	5894	-18735
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	12774	41828	-137912
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	12774	41159	-136989
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	12774	40331	-135921
	RTG	0	0	0	3461	10834	-36018
	380C2F1	12774	41828	137912	0	0	0
	380C2F2	12774	41159	136989	0	0	0
	380C2F3	12774	40331	135921	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2294	14037	-35649
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	15523	71916	-195779
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	15522	68283	-188500

Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	15521	63694	-179448
	RTG	0	0	0	4586	21630	-58092
	380C2F1	15523	71916	195779	0	0	0
	380C2F2	15522	68283	188500	0	0	0
	380C2F3	15521	63694	179448	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2333	6432	-20738
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	15187	41557	-136892
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	15187	40948	-136190
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	15186	40190	-135386
	RTG	0	0	0	4665	12042	-40526
	380C2F1	15187	41557	136892	0	0	0
	380C2F2	15187	40948	136190	0	0	0
	380C2F3	15186	40190	135386	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1731	5100	-16189
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	12781	35485	-116580
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	12781	34941	-115921
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	12781	34266	-115164
	RTG	0	0	0	3462	9426	-31332
	380C2F1	12784	51441	144418	0	0	0
	380C2F2	12784	49114	139847	0	0	0
	380C2F3	12783	46203	134270	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1730	4922	-17495
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	12774	36902	-132845
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	12774	36775	-132794
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	12774	36615	-132739
	RTG	0	0	0	3461	9669	-34903
	380C2F1	12774	40341	135933	0	0	0
	380C2F2	12774	39843	135336	0	0	0
	380C2F3	12774	39224	134650	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2292	7106	-22039
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	15517	44409	-146289
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	15517	43746	-145495
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	15517	42923	-144582
	RTG	0	0	0	4584	12944	-42245
	380C2F1	15521	63751	179558	0	0	0
	380C2F2	15520	60943	174127	0	0	0
	380C2F3	15520	57425	167484	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2333	5580	-19951
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	15186	36986	-133155
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	15186	36864	-133123
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	15186	36710	-133089
	RTG	0	0	0	4665	10997	-39856
	380C2F1	15186	40200	135396	0	0	0
	380C2F2	15186	39741	134949	0	0	0
	380C2F3	15186	39170	134442	0	0	0

NWW6HK400UY

Loadcases for tower strength (Special limit state)

		Ahead			Back		
Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL3/1a	GW / opgw	2309	5407	19419	0	0	0

Wind, 10°C	380C1F1	17045	39412	142841	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17045	39310	142826	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	17045	39180	142812	0	0	0
	RTG	4617	10675	38808	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	17045	39412	-142841
	380C2F2	0	0	0	17045	39310	-142826
	380C2F3	0	0	0	17045	39180	-142812
NL3/1b	GW / opgw	2308	5899	21781	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	17036	44315	164078	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17036	44285	164082	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	17036	44248	164087	0	0	0
	RTG	4615	11759	43567	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	17036	44315	-164078
	380C2F2	0	0	0	17036	44285	-164082
	380C2F3	0	0	0	17036	44248	-164087
NL3/3	GW / opgw	2870	6860	24402	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	19780	47260	171164	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19780	47134	171144	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	19780	46973	171124	0	0	0
	RTG	5739	13494	48736	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	19780	47260	-171164
	380C2F2	0	0	0	19780	47134	-171144
	380C2F3	0	0	0	19780	46973	-171124
NL3/4	GW / opgw	2910	6444	23814	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	19451	43758	162001	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19451	43729	162006	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	19451	43692	162012	0	0	0
	RTG	5821	12848	47634	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	19451	43758	-162001
	380C2F2	0	0	0	19451	43729	-162006
	380C2F3	0	0	0	19451	43692	-162012
NL3/1a	GW / opgw	2309	6123	20008	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	17045	43128	145103	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17045	42643	144661	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	17045	42036	144159	0	0	0
	RTG	4617	11561	39298	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	17048	57176	-165814
	380C2F2	0	0	0	17048	55111	-162219
	380C2F3	0	0	0	17047	52542	-157920
NL3/1b	GW / opgw	2308	6079	21813	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	17036	45289	164145	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17036	45169	164119	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	17036	45017	164092	0	0	0
	RTG	4615	11993	43577	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	17036	48422	-166088
	380C2F2	0	0	0	17036	47978	-165695
	380C2F3	0	0	0	17036	47424	-165250
NL3/3	GW / opgw	2870	8049	25556	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	19781	51853	174065	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19781	51251	173501	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	19781	50501	172861	0	0	0
	RTG	5739	14950	49731	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	19785	69214	-199938
	380C2F2	0	0	0	19784	66672	-195499
	380C2F3	0	0	0	19784	63505	-190166
NL3/4	GW / opgw	2910	6618	23825	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	19451	44718	162012	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19451	44601	161995	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	19451	44451	161981	0	0	0
	RTG	5821	13078	47625	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	19451	47726	-163482
	380C2F2	0	0	0	19451	47305	-163175

	380C2F3	0	0	0	19451	46777	-162831
NL3/1a	GW / opgw	2310	10083	27013	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	17050	63265	176927	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17049	60540	171875	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	17048	57134	165741	0	0	0
	RTG	4618	16338	46616	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	17050	63265	-176927
	380C2F2	0	0	0	17049	60540	-171875
	380C2F3	0	0	0	17048	57134	-165741
NL3/1b	GW / opgw	2308	6943	22647	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	17036	49733	167412	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17036	49145	166790	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	17036	48413	166079	0	0	0
	RTG	4615	13051	44291	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	17036	49733	-167412
	380C2F2	0	0	0	17036	49145	-166790
	380C2F3	0	0	0	17036	48413	-166079
NL3/3	GW / opgw	2872	14481	37306	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	19787	76682	213558	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19786	73345	207384	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	19785	69163	199848	0	0	0
	RTG	5741	22871	62721	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	19787	76682	-213558
	380C2F2	0	0	0	19786	73345	-207384
	380C2F3	0	0	0	19785	69163	-199848
NL3/4	GW / opgw	2910	7410	24390	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	19451	48964	164530	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19451	48410	164036	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	19451	47718	163476	0	0	0
	RTG	5821	14067	48082	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	19451	48964	-164530
	380C2F2	0	0	0	19451	48410	-164036
	380C2F3	0	0	0	19451	47718	-163476
NL3/1a	GW / opgw	2309	8905	24699	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	17048	57176	165814	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17048	55111	162219	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	17047	52542	157920	0	0	0
	RTG	4618	14885	44009	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	17045	43128	-145103
	380C2F2	0	0	0	17045	42643	-144661
	380C2F3	0	0	0	17045	42036	-144159
NL3/1b	GW / opgw	2308	6684	22320	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	17036	48422	166088	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17036	47978	165695	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	17036	47424	165250	0	0	0
	RTG	4615	12740	43998	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	17036	45289	-164145
	380C2F2	0	0	0	17036	45169	-164119
	380C2F3	0	0	0	17036	45017	-164092
NL3/3	GW / opgw	2871	12619	33641	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	19785	69214	199938	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19784	66672	195499	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	19784	63505	190166	0	0	0
	RTG	5741	20496	58300	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	19781	51853	-174065
	380C2F2	0	0	0	19781	51251	-173501
	380C2F3	0	0	0	19781	50501	-172861
NL3/4	GW / opgw	2910	7177	24160	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	19451	47726	163482	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19451	47305	163175	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	19451	46777	162831	0	0	0
	RTG	5821	13782	47885	0	0	0

	380C2F1	0	0	0	19451	44718	-162012
	380C2F2	0	0	0	19451	44601	-161995
	380C2F3	0	0	0	19451	44451	-161981
NL3/1a	GW / opgw	1731	4306	15308	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	12781	31428	113043	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12781	31321	113011	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	12781	31185	112977	0	0	0
	RTG	3462	8464	30559	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	12781	31428	-113043
	380C2F2	0	0	0	12781	31321	-113011
	380C2F3	0	0	0	12781	31185	-112977
NL3/1b	GW / opgw	1730	4733	17431	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	12774	35890	132638	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12774	35860	132639	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	12774	35822	132643	0	0	0
	RTG	3461	9426	34862	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	12774	35890	-132638
	380C2F2	0	0	0	12774	35860	-132639
	380C2F3	0	0	0	12774	35822	-132643
NL3/3	GW / opgw	2292	5808	20474	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	15516	39452	142027	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15516	39321	141988	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	15516	39155	141948	0	0	0
	RTG	4584	11378	40839	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	15516	39452	-142027
	380C2F2	0	0	0	15516	39321	-141988
	380C2F3	0	0	0	15516	39155	-141948
NL3/4	GW / opgw	2333	5401	19923	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15186	36001	133052	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15186	35972	133055	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	15186	35934	133060	0	0	0
	RTG	4665	10763	39849	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	15186	36001	-133052
	380C2F2	0	0	0	15186	35972	-133055
	380C2F3	0	0	0	15186	35934	-133060
NL3/1a	GW / opgw	1731	5100	16189	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	12781	35485	116580	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12781	34941	115921	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	12781	34266	115164	0	0	0
	RTG	3462	9426	31332	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	12784	51441	-144418
	380C2F2	0	0	0	12784	49114	-139847
	380C2F3	0	0	0	12783	46203	-134270
NL3/1b	GW / opgw	1730	4922	17495	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	12774	36902	132845	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12774	36775	132794	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	12774	36615	132739	0	0	0
	RTG	3461	9669	34903	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	12774	40341	-135933
	380C2F2	0	0	0	12774	39843	-135336
	380C2F3	0	0	0	12774	39224	-134650
NL3/3	GW / opgw	2292	7106	22039	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	15517	44409	146289	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15517	43746	145495	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	15517	42923	144582	0	0	0
	RTG	4584	12944	42245	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	15521	63751	-179558
	380C2F2	0	0	0	15520	60943	-174127
	380C2F3	0	0	0	15520	57425	-167484
NL3/4	GW / opgw	2333	5580	19951	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15186	36986	133155	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15186	36864	133123	0	0	0

Wind angle: 45°	380C1F3	15186	36710	133089	0	0	0
	RTG	4665	10997	39856	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	15186	40200	-135396
	380C2F2	0	0	0	15186	39741	-134949
	380C2F3	0	0	0	15186	39170	-134442
NL3/1a	GW / opgw	1732	9514	24891	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	12785	58223	158117	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12785	55202	151962	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	12784	51394	144326	0	0	0
	RTG	3463	14837	41017	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	12785	58223	-158117
	380C2F2	0	0	0	12785	55202	-151962
	380C2F3	0	0	0	12784	51394	-144326
NL3/1b	GW / opgw	1730	5894	18735	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	12774	41828	137912	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12774	41159	136989	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	12774	40331	135921	0	0	0
	RTG	3461	10834	36018	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	12774	41828	-137912
	380C2F2	0	0	0	12774	41159	-136989
	380C2F3	0	0	0	12774	40331	-135921
NL3/3	GW / opgw	2294	14037	35649	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	15523	71916	195779	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15522	68283	188500	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	15521	63694	179448	0	0	0
	RTG	4586	21630	58092	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	15523	71916	-195779
	380C2F2	0	0	0	15522	68283	-188500
	380C2F3	0	0	0	15521	63694	-179448
NL3/4	GW / opgw	2333	6432	20738	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15187	41557	136892	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15187	40948	136190	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	15186	40190	135386	0	0	0
	RTG	4665	12042	40526	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	15187	41557	-136892
	380C2F2	0	0	0	15187	40948	-136190
	380C2F3	0	0	0	15186	40190	-135386
NL3/1a	GW / opgw	1732	8233	22192	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	12784	51441	144418	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12784	49114	139847	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	12783	46203	134270	0	0	0
	RTG	3463	13205	37744	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	12781	35485	-116580
	380C2F2	0	0	0	12781	34941	-115921
	380C2F3	0	0	0	12781	34266	-115164
NL3/1b	GW / opgw	1730	5597	18265	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	12774	40341	135933	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12774	39843	135336	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	12774	39224	134650	0	0	0
	RTG	3461	10484	35578	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	12774	36902	-132845
	380C2F2	0	0	0	12774	36775	-132794
	380C2F3	0	0	0	12774	36615	-132739
NL3/3	GW / opgw	2293	12077	31621	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	15521	63751	179558	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15520	60943	174127	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	15520	57425	167484	0	0	0
	RTG	4586	19062	52951	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	15517	44409	-146289
	380C2F2	0	0	0	15517	43746	-145495
	380C2F3	0	0	0	15517	42923	-144582
NL3/4	GW / opgw	2333	6177	20428	0	0	0

Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15186	40200	135396	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15186	39741	134949	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	15186	39170	134442	0	0	0
	RTG	4665	11736	40250	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	15186	36986	-133155
	380C2F2	0	0	0	15186	36864	-133123
	380C2F3	0	0	0	15186	36710	-133089

NWW6HK400UY

Loadcases for tower strength (Special limit state)

		Ahead			Back		
Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	17045	39412	142841	17045	39412	-142841
	380C2F2	17045	39310	142826	17045	39310	-142826
	380C2F3	17045	39180	142812	17045	39180	-142812
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	17036	44315	164078	17036	44315	-164078
	380C2F2	17036	44285	164082	17036	44285	-164082
	380C2F3	17036	44248	164087	17036	44248	-164087
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	19780	47260	171164	19780	47260	-171164
	380C2F2	19780	47134	171144	19780	47134	-171144
	380C2F3	19780	46973	171124	19780	46973	-171124
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	19451	43758	162001	19451	43758	-162001
	380C2F2	19451	43729	162006	19451	43729	-162006
	380C2F3	19451	43692	162012	19451	43692	-162012
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	17045	43128	145103	17048	57176	-165814
	380C2F2	17045	42643	144661	17048	55111	-162219

	380C2F3	17045	42036	144159	17047	52542	-157920
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	17036	45289	164145	17036	48422	-166088
	380C2F2	17036	45169	164119	17036	47978	-165695
	380C2F3	17036	45017	164092	17036	47424	-165250
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	19781	51853	174065	19785	69214	-199938
	380C2F2	19781	51251	173501	19784	66672	-195499
	380C2F3	19781	50501	172861	19784	63505	-190166
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	19451	44718	162012	19451	47726	-163482
	380C2F2	19451	44601	161995	19451	47305	-163175
	380C2F3	19451	44451	161981	19451	46777	-162831
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	17050	63265	176927	17050	63265	-176927
	380C2F2	17049	60540	171875	17049	60540	-171875
	380C2F3	17048	57134	165741	17048	57134	-165741
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	17036	49733	167412	17036	49733	-167412
	380C2F2	17036	49145	166790	17036	49145	-166790
	380C2F3	17036	48413	166079	17036	48413	-166079
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	19787	76682	213558	19787	76682	-213558
	380C2F2	19786	73345	207384	19786	73345	-207384
	380C2F3	19785	69163	199848	19785	69163	-199848
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	19451	48964	164530	19451	48964	-164530
	380C2F2	19451	48410	164036	19451	48410	-164036
	380C2F3	19451	47718	163476	19451	47718	-163476
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0

	380C2F1	17048	57176	165814	17045	43128	-145103
	380C2F2	17048	55111	162219	17045	42643	-144661
	380C2F3	17047	52542	157920	17045	42036	-144159
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	17036	48422	166088	17036	45289	-164145
	380C2F2	17036	47978	165695	17036	45169	-164119
	380C2F3	17036	47424	165250	17036	45017	-164092
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	19785	69214	199938	19781	51853	-174065
	380C2F2	19784	66672	195499	19781	51251	-173501
	380C2F3	19784	63505	190166	19781	50501	-172861
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	19451	47726	163482	19451	44718	-162012
	380C2F2	19451	47305	163175	19451	44601	-161995
	380C2F3	19451	46777	162831	19451	44451	-161981
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	12781	31428	113043	12781	31428	-113043
	380C2F2	12781	31321	113011	12781	31321	-113011
	380C2F3	12781	31185	112977	12781	31185	-112977
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	12774	35890	132638	12774	35890	-132638
	380C2F2	12774	35860	132639	12774	35860	-132639
	380C2F3	12774	35822	132643	12774	35822	-132643
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	15516	39452	142027	15516	39452	-142027
	380C2F2	15516	39321	141988	15516	39321	-141988
	380C2F3	15516	39155	141948	15516	39155	-141948
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	15186	36001	133052	15186	36001	-133052
	380C2F2	15186	35972	133055	15186	35972	-133055
	380C2F3	15186	35934	133060	15186	35934	-133060
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0

Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	12781	35485	116580	12784	51441	-144418
	380C2F2	12781	34941	115921	12784	49114	-139847
	380C2F3	12781	34266	115164	12783	46203	-134270
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	12774	36902	132845	12774	40341	-135933
	380C2F2	12774	36775	132794	12774	39843	-135336
	380C2F3	12774	36615	132739	12774	39224	-134650
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	15517	44409	146289	15521	63751	-179558
	380C2F2	15517	43746	145495	15520	60943	-174127
	380C2F3	15517	42923	144582	15520	57425	-167484
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	15186	36986	133155	15186	40200	-135396
	380C2F2	15186	36864	133123	15186	39741	-134949
	380C2F3	15186	36710	133089	15186	39170	-134442
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	12785	58223	158117	12785	58223	-158117
	380C2F2	12785	55202	151962	12785	55202	-151962
	380C2F3	12784	51394	144326	12784	51394	-144326
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	12774	41828	137912	12774	41828	-137912
	380C2F2	12774	41159	136989	12774	41159	-136989
	380C2F3	12774	40331	135921	12774	40331	-135921
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	15523	71916	195779	15523	71916	-195779
	380C2F2	15522	68283	188500	15522	68283	-188500
	380C2F3	15521	63694	179448	15521	63694	-179448
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	15187	41557	136892	15187	41557	-136892
	380C2F2	15187	40948	136190	15187	40948	-136190
	380C2F3	15186	40190	135386	15186	40190	-135386
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	0	0	0

Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	12784	51441	144418	12781	35485	-116580
	380C2F2	12784	49114	139847	12781	34941	-115921
	380C2F3	12783	46203	134270	12781	34266	-115164
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	12774	40341	135933	12774	36902	-132845
	380C2F2	12774	39843	135336	12774	36775	-132794
	380C2F3	12774	39224	134650	12774	36615	-132739
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	15521	63751	179558	15517	44409	-146289
	380C2F2	15520	60943	174127	15517	43746	-145495
	380C2F3	15520	57425	167484	15517	42923	-144582
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	15186	40200	135396	15186	36986	-133155
	380C2F2	15186	39741	134949	15186	36864	-133123
	380C2F3	15186	39170	134442	15186	36710	-133089

NWW6HK400UY

Loadcases for tower strength (Special limit state)

		Ahead			Back		
Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL3/1a	GW / opgw	2309	5407	19419	2309	5407	-19419
Wind, 10°C	380C1F1	17045	39412	142841	17045	39412	-142841
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17045	39310	142826	17045	39310	-142826
Wind angle: 0°	380C1F3	17045	39180	142812	17045	39180	-142812
	RTG	4617	10675	38808	4617	10675	-38808
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2308	5899	21781	2308	5899	-21781
Wind, -20°C	380C1F1	17036	44315	164078	17036	44315	-164078
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17036	44285	164082	17036	44285	-164082
Wind angle: 0°	380C1F3	17036	44248	164087	17036	44248	-164087
	RTG	4615	11759	43567	4615	11759	-43567
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0

	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2870	6860	24402	2870	6860	-24402
Wind, -5°C	380C1F1	19780	47260	171164	19780	47260	-171164
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19780	47134	171144	19780	47134	-171144
Wind angle: 0°	380C1F3	19780	46973	171124	19780	46973	-171124
	RTG	5739	13494	48736	5739	13494	-48736
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2910	6444	23814	2910	6444	-23814
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	19451	43758	162001	19451	43758	-162001
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19451	43729	162006	19451	43729	-162006
Wind angle: 0°	380C1F3	19451	43692	162012	19451	43692	-162012
	RTG	5821	12848	47634	5821	12848	-47634
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	2309	6123	20008	2309	8905	-24699
Wind, 10°C	380C1F1	17045	43128	145103	17048	57176	-165814
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17045	42643	144661	17048	55111	-162219
Wind angle: 45°	380C1F3	17045	42036	144159	17047	52542	-157920
	RTG	4617	11561	39298	4618	14885	-44009
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2308	6079	21813	2308	6684	-22320
Wind, -20°C	380C1F1	17036	45289	164145	17036	48422	-166088
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17036	45169	164119	17036	47978	-165695
Wind angle: 45°	380C1F3	17036	45017	164092	17036	47424	-165250
	RTG	4615	11993	43577	4615	12740	-43998
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2870	8049	25556	2871	12619	-33641
Wind, -5°C	380C1F1	19781	51853	174065	19785	69214	-199938
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19781	51251	173501	19784	66672	-195499
Wind angle: 45°	380C1F3	19781	50501	172861	19784	63505	-190166
	RTG	5739	14950	49731	5741	20496	-58300
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2910	6618	23825	2910	7177	-24160
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	19451	44718	162012	19451	47726	-163482
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19451	44601	161995	19451	47305	-163175
Wind angle: 45°	380C1F3	19451	44451	161981	19451	46777	-162831
	RTG	5821	13078	47625	5821	13782	-47885
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	2310	10083	27013	2310	10083	-27013
Wind, 10°C	380C1F1	17050	63265	176927	17050	63265	-176927
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17049	60540	171875	17049	60540	-171875
Wind angle: 90°	380C1F3	17048	57134	165741	17048	57134	-165741
	RTG	4618	16338	46616	4618	16338	-46616
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2308	6943	22647	2308	6943	-22647
Wind, -20°C	380C1F1	17036	49733	167412	17036	49733	-167412
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17036	49145	166790	17036	49145	-166790
Wind angle: 90°	380C1F3	17036	48413	166079	17036	48413	-166079
	RTG	4615	13051	44291	4615	13051	-44291

	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2872	14481	37306	2872	14481	-37306
Wind, -5°C	380C1F1	19787	76682	213558	19787	76682	-213558
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19786	73345	207384	19786	73345	-207384
Wind angle: 90°	380C1F3	19785	69163	199848	19785	69163	-199848
	RTG	5741	22871	62721	5741	22871	-62721
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2910	7410	24390	2910	7410	-24390
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	19451	48964	164530	19451	48964	-164530
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19451	48410	164036	19451	48410	-164036
Wind angle: 90°	380C1F3	19451	47718	163476	19451	47718	-163476
	RTG	5821	14067	48082	5821	14067	-48082
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	2309	8905	24699	2309	6123	-20008
Wind, 10°C	380C1F1	17048	57176	165814	17045	43128	-145103
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17048	55111	162219	17045	42643	-144661
Wind angle: -45°	380C1F3	17047	52542	157920	17045	42036	-144159
	RTG	4618	14885	44009	4617	11561	-39298
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2308	6684	22320	2308	6079	-21813
Wind, -20°C	380C1F1	17036	48422	166088	17036	45289	-164145
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17036	47978	165695	17036	45169	-164119
Wind angle: -45°	380C1F3	17036	47424	165250	17036	45017	-164092
	RTG	4615	12740	43998	4615	11993	-43577
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2871	12619	33641	2870	8049	-25556
Wind, -5°C	380C1F1	19785	69214	199938	19781	51853	-174065
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19784	66672	195499	19781	51251	-173501
Wind angle: -45°	380C1F3	19784	63505	190166	19781	50501	-172861
	RTG	5741	20496	58300	5739	14950	-49731
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2910	7177	24160	2910	6618	-23825
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	19451	47726	163482	19451	44718	-162012
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19451	47305	163175	19451	44601	-161995
Wind angle: -45°	380C1F3	19451	46777	162831	19451	44451	-161981
	RTG	5821	13782	47885	5821	13078	-47625
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1731	4306	15308	1731	4306	-15308
Wind, 10°C	380C1F1	12781	31428	113043	12781	31428	-113043
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12781	31321	113011	12781	31321	-113011
Wind angle: 0°	380C1F3	12781	31185	112977	12781	31185	-112977
	RTG	3462	8464	30559	3462	8464	-30559
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1730	4733	17431	1730	4733	-17431
Wind, -20°C	380C1F1	12774	35890	132638	12774	35890	-132638
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12774	35860	132639	12774	35860	-132639

Wind angle: 0°	380C1F3	12774	35822	132643	12774	35822	-132643
	RTG	3461	9426	34862	3461	9426	-34862
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2292	5808	20474	2292	5808	-20474
Wind, -5°C	380C1F1	15516	39452	142027	15516	39452	-142027
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15516	39321	141988	15516	39321	-141988
Wind angle: 0°	380C1F3	15516	39155	141948	15516	39155	-141948
	RTG	4584	11378	40839	4584	11378	-40839
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2333	5401	19923	2333	5401	-19923
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15186	36001	133052	15186	36001	-133052
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15186	35972	133055	15186	35972	-133055
Wind angle: 0°	380C1F3	15186	35934	133060	15186	35934	-133060
	RTG	4665	10763	39849	4665	10763	-39849
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1731	5100	16189	1732	8233	-22192
Wind, 10°C	380C1F1	12781	35485	116580	12784	51441	-144418
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12781	34941	115921	12784	49114	-139847
Wind angle: 45°	380C1F3	12781	34266	115164	12783	46203	-134270
	RTG	3462	9426	31332	3463	13205	-37744
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1730	4922	17495	1730	5597	-18265
Wind, -20°C	380C1F1	12774	36902	132845	12774	40341	-135933
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12774	36775	132794	12774	39843	-135336
Wind angle: 45°	380C1F3	12774	36615	132739	12774	39224	-134650
	RTG	3461	9669	34903	3461	10484	-35578
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2292	7106	22039	2293	12077	-31621
Wind, -5°C	380C1F1	15517	44409	146289	15521	63751	-179558
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15517	43746	145495	15520	60943	-174127
Wind angle: 45°	380C1F3	15517	42923	144582	15520	57425	-167484
	RTG	4584	12944	42245	4586	19062	-52951
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2333	5580	19951	2333	6177	-20428
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15186	36986	133155	15186	40200	-135396
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15186	36864	133123	15186	39741	-134949
Wind angle: 45°	380C1F3	15186	36710	133089	15186	39170	-134442
	RTG	4665	10997	39856	4665	11736	-40250
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1732	9514	24891	1732	9514	-24891
Wind, 10°C	380C1F1	12785	58223	158117	12785	58223	-158117
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12785	55202	151962	12785	55202	-151962
Wind angle: 90°	380C1F3	12784	51394	144326	12784	51394	-144326
	RTG	3463	14837	41017	3463	14837	-41017
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1730	5894	18735	1730	5894	-18735

Wind, -20°C	380C1F1	12774	41828	137912	12774	41828	-137912
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12774	41159	136989	12774	41159	-136989
Wind angle: 90°	380C1F3	12774	40331	135921	12774	40331	-135921
	RTG	3461	10834	36018	3461	10834	-36018
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2294	14037	35649	2294	14037	-35649
Wind, -5°C	380C1F1	15523	71916	195779	15523	71916	-195779
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15522	68283	188500	15522	68283	-188500
Wind angle: 90°	380C1F3	15521	63694	179448	15521	63694	-179448
	RTG	4586	21630	58092	4586	21630	-58092
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2333	6432	20738	2333	6432	-20738
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15187	41557	136892	15187	41557	-136892
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15187	40948	136190	15187	40948	-136190
Wind angle: 90°	380C1F3	15186	40190	135386	15186	40190	-135386
	RTG	4665	12042	40526	4665	12042	-40526
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1732	8233	22192	1731	5100	-16189
Wind, 10°C	380C1F1	12784	51441	144418	12781	35485	-116580
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12784	49114	139847	12781	34941	-115921
Wind angle: -45°	380C1F3	12783	46203	134270	12781	34266	-115164
	RTG	3463	13205	37744	3462	9426	-31332
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1730	5597	18265	1730	4922	-17495
Wind, -20°C	380C1F1	12774	40341	135933	12774	36902	-132845
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12774	39843	135336	12774	36775	-132794
Wind angle: -45°	380C1F3	12774	39224	134650	12774	36615	-132739
	RTG	3461	10484	35578	3461	9669	-34903
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2293	12077	31621	2292	7106	-22039
Wind, -5°C	380C1F1	15521	63751	179558	15517	44409	-146289
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15520	60943	174127	15517	43746	-145495
Wind angle: -45°	380C1F3	15520	57425	167484	15517	42923	-144582
	RTG	4586	19062	52951	4584	12944	-42245
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2333	6177	20428	2333	5580	-19951
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15186	40200	135396	15186	36986	-133155
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15186	39741	134949	15186	36864	-133123
Wind angle: -45°	380C1F3	15186	39170	134442	15186	36710	-133089
	RTG	4665	11736	40250	4665	10997	-39856
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0

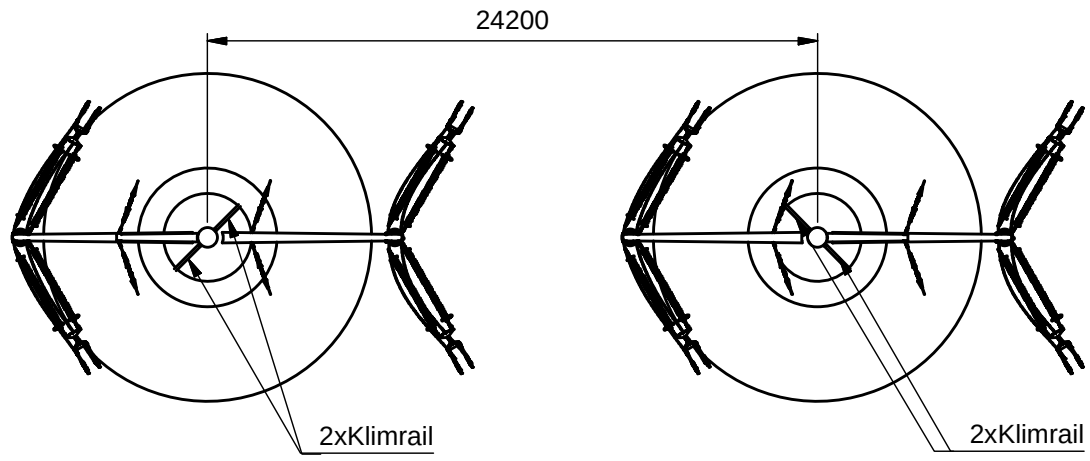
NWW6HK400UY

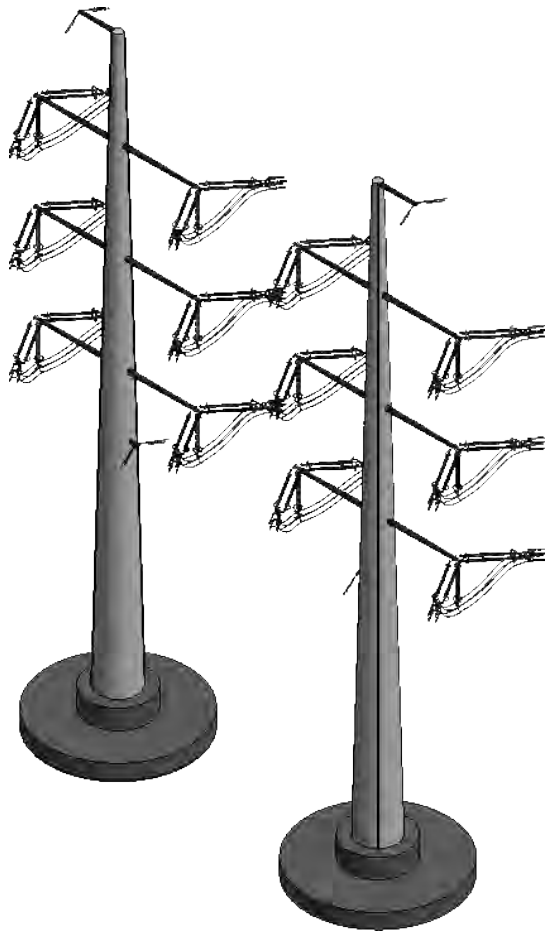
Loadcases for tower strength (serviceability limit state)

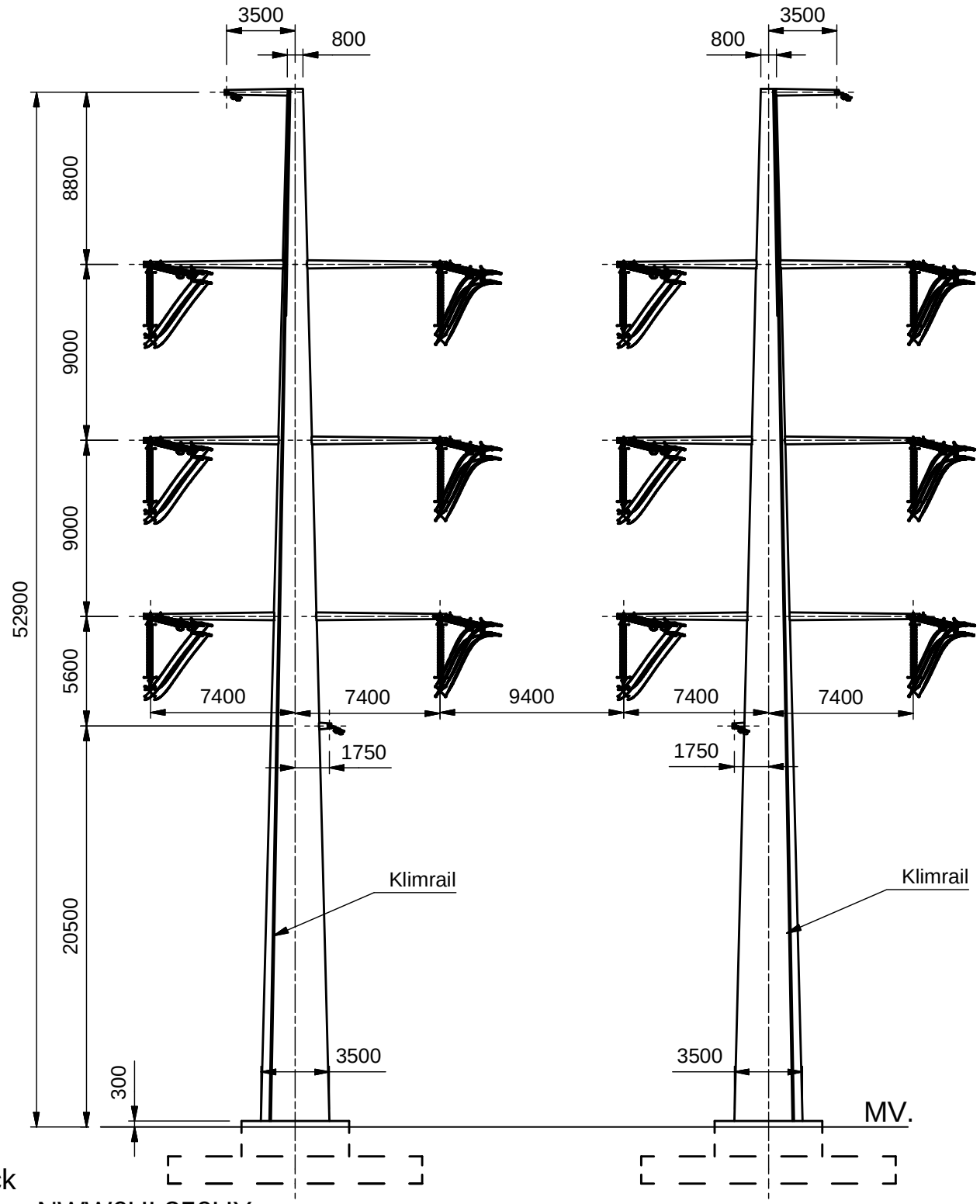
Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Ahead			Back		
		Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL4/1a	GW / opgw	1924	4748	16742	1924	4748	-16742
Wind, 10°C	380C1F1	14202	34508	123339	14202	34508	-123339
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	14202	34368	123289	14202	34368	-123289
Wind angle: 0°	380C1F3	14202	34192	123235	14202	34192	-123235
	RTG	3847	9303	33398	3847	9303	-33398
	380C2F1	14202	34508	123339	14202	34508	-123339
	380C2F2	14202	34368	123289	14202	34368	-123289
	380C2F3	14202	34192	123235	14202	34192	-123235
NL4/1b	GW / opgw	1923	5123	18923	1923	5123	-18923
Wind, -20°C	380C1F1	14194	38728	143447	14194	38728	-143447
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	14194	38704	143450	14194	38704	-143450
Wind angle: 0°	380C1F3	14194	38672	143454	14194	38672	-143454
	RTG	3845	10212	37849	3845	10212	-37849
	380C2F1	14194	38728	143447	14194	38728	-143447
	380C2F2	14194	38704	143450	14194	38704	-143450
	380C2F3	14194	38672	143454	14194	38672	-143454
NL4/3	GW / opgw	6607	12570	45911	6607	12570	-45911
Wind, -5°C	380C1F1	37046	74529	273798	37046	74529	-273798
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	37046	74431	273808	37046	74431	-273808
Wind angle: 0°	380C1F3	37046	74305	273822	37046	74305	-273822
	RTG	13213	24971	91838	13213	24971	-91838
	380C2F1	37046	74529	273798	37046	74529	-273798
	380C2F2	37046	74431	273808	37046	74431	-273808
	380C2F3	37046	74305	273822	37046	74305	-273822
NL4/4	GW / opgw	2425	5562	20561	2425	5562	-20561
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	16206	37851	140174	16206	37851	-140174
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	16206	37827	140177	16206	37827	-140177
Wind angle: 0°	380C1F3	16206	37796	140182	16206	37796	-140182
	RTG	4850	11091	41127	4850	11091	-41127
	380C2F1	16206	37851	140174	16206	37851	-140174
	380C2F2	16206	37827	140177	16206	37827	-140177
	380C2F3	16206	37796	140182	16206	37796	-140182
NL4/1a	GW / opgw	1924	5802	18009	1925	9890	-25970
Wind, 10°C	380C1F1	14203	39873	128486	14207	60883	-166234
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	14203	39150	127542	14206	57862	-160230
Wind angle: 45°	380C1F3	14202	38253	126452	14205	54061	-152823
	RTG	3847	10574	34530	3848	15573	-43323
	380C2F1	14203	39873	128486	14207	60883	-166234
	380C2F2	14203	39150	127542	14206	57862	-160230
	380C2F3	14202	38253	126452	14205	54061	-152823
NL4/1b	GW / opgw	1923	5274	18953	1923	5785	-19404
Wind, -20°C	380C1F1	14194	39544	143518	14195	42189	-145266
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	14194	39443	143494	14195	41813	-144915
Wind angle: 45°	380C1F3	14194	39316	143468	14194	41344	-144517
	RTG	3845	10409	37861	3845	11039	-38239
	380C2F1	14194	39544	143518	14195	42189	-145266

	380C2F2	14194	39443	143494	14195	41813	-144915
	380C2F3	14194	39316	143468	14194	41344	-144517
NL4/3	GW / opgw	6607	13345	46065	6608	15948	-48301
Wind, -5°C	380C1F1	37046	77819	274200	37049	88598	-281980
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	37046	77411	274081	37048	87063	-280457
Wind angle: 45°	380C1F3	37046	76895	273956	37048	85146	-278713
	RTG	13213	25979	91899	13214	29203	-93814
	380C2F1	37046	77819	274200	37049	88598	-281980
	380C2F2	37046	77411	274081	37048	87063	-280457
	380C2F3	37046	76895	273956	37048	85146	-278713
NL4/4	GW / opgw	2425	5708	20572	2425	6179	-20872
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	16206	38654	140194	16207	41186	-141514
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	16206	38556	140178	16206	40830	-141240
Wind angle: 45°	380C1F3	16206	38431	140163	16206	40385	-140933
	RTG	4850	11283	41122	4850	11874	-41356
	380C2F1	16206	38654	140194	16207	41186	-141514
	380C2F2	16206	38556	140178	16206	40830	-141240
	380C2F3	16206	38431	140163	16206	40385	-140933
NL4/1a	GW / opgw	1925	11519	29376	1925	11519	-29376
Wind, 10°C	380C1F1	14209	69619	183943	14209	69619	-183943
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	14208	65741	176033	14208	65741	-176033
Wind angle: 90°	380C1F3	14207	60823	166113	14207	60823	-166113
	RTG	3849	17690	47612	3849	17690	-47612
	380C2F1	14209	69619	183943	14209	69619	-183943
	380C2F2	14208	65741	176033	14208	65741	-176033
	380C2F3	14207	60823	166113	14207	60823	-166113
NL4/1b	GW / opgw	1923	6006	19695	1923	6006	-19695
Wind, -20°C	380C1F1	14195	43303	146448	14195	43303	-146448
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	14195	42803	145893	14195	42803	-145893
Wind angle: 90°	380C1F3	14195	42182	145259	14195	42182	-145259
	RTG	3846	11302	38500	3846	11302	-38500
	380C2F1	14195	43303	146448	14195	43303	-146448
	380C2F2	14195	42803	145893	14195	42803	-145893
	380C2F3	14195	42182	145259	14195	42182	-145259
NL4/3	GW / opgw	6608	17050	49676	6608	17050	-49676
Wind, -5°C	380C1F1	37050	93131	287018	37050	93131	-287018
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	37050	91099	284669	37050	91099	-284669
Wind angle: 90°	380C1F3	37049	88567	281949	37049	88567	-281949
	RTG	13214	30540	95102	13214	30540	-95102
	380C2F1	37050	93131	287018	37050	93131	-287018
	380C2F2	37050	91099	284669	37050	91099	-284669
	380C2F3	37049	88567	281949	37049	88567	-281949
NL4/4	GW / opgw	2425	6376	21075	2425	6376	-21075
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	16207	42232	142444	16207	42232	-142444
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	16207	41763	142006	16207	41763	-142006
Wind angle: 90°	380C1F3	16207	41179	141508	16207	41179	-141508
	RTG	4850	12115	41531	4850	12115	-41531
	380C2F1	16207	42232	142444	16207	42232	-142444
	380C2F2	16207	41763	142006	16207	41763	-142006
	380C2F3	16207	41179	141508	16207	41179	-141508
NL4/1a	GW / opgw	1925	9890	25970	1924	5802	-18009
Wind, 10°C	380C1F1	14207	60883	166234	14203	39873	-128486
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	14206	57862	160230	14203	39150	-127542
Wind angle: -45°	380C1F3	14205	54061	152823	14202	38253	-126452
	RTG	3848	15573	43323	3847	10574	-34530
	380C2F1	14207	60883	166234	14203	39873	-128486
	380C2F2	14206	57862	160230	14203	39150	-127542
	380C2F3	14205	54061	152823	14202	38253	-126452
NL4/1b	GW / opgw	1923	5785	19404	1923	5274	-18953
Wind, -20°C	380C1F1	14195	42189	145266	14194	39544	-143518
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	14195	41813	144915	14194	39443	-143494
Wind angle: -45°	380C1F3	14194	41344	144517	14194	39316	-143468

	RTG	3845	11039	38239	3845	10409	-37861
	380C2F1	14195	42189	145266	14194	39544	-143518
	380C2F2	14195	41813	144915	14194	39443	-143494
	380C2F3	14194	41344	144517	14194	39316	-143468
NL4/3	GW / opgw	6608	15948	48301	6607	13345	-46065
Wind, -5°C	380C1F1	37049	88598	281980	37046	77819	-274200
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	37048	87063	280457	37046	77411	-274081
Wind angle: -45°	380C1F3	37048	85146	278713	37046	76895	-273956
	RTG	13214	29203	93814	13213	25979	-91899
	380C2F1	37049	88598	281980	37046	77819	-274200
	380C2F2	37048	87063	280457	37046	77411	-274081
	380C2F3	37048	85146	278713	37046	76895	-273956
NL4/4	GW / opgw	2425	6179	20872	2425	5708	-20572
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	16207	41186	141514	16206	38654	-140194
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	16206	40830	141240	16206	38556	-140178
Wind angle: -45°	380C1F3	16206	40385	140933	16206	38431	-140163
	RTG	4850	11874	41356	4850	11283	-41122
	380C2F1	16207	41186	141514	16206	38654	-140194
	380C2F2	16206	40830	141240	16206	38556	-140178
	380C2F3	16206	40385	140933	16206	38431	-140163







Wintrack
Masttype: NWW6HL350UY

- Trekparameter 1800m
- 4x380 Hoekmast
- 350m Veldlengte
- 130Á150ÁLijnhoek
- IJsgebied A
- Uitvoering Staal of Beton
- Kleurstelling hoofdelement:
Staal - Ral 9018 Papyrus white
Beton - CUR grijsschaal I,
volgens CUR-100
- Kleurstelling Appendages:
Ral 7021 Black grey

Revision history		
Rev.	Date	Description
1	12-12-2014	First edition
2	15-12-2014	IJsgebied A
3	13-1-2016	Kleurstelling aangepast

KEMA DNV

Projectname:
TenneT Engineering verbinding NW380

Third angle projection:

Drawing no.:
74101611-035-215

Design state:	Released	Scale:	1 : 300
Drawn by:	SGR 15-12-2014	Units:	mm
Checked by:	EKA 15-12-2014	Project no:	
Approved by:	AW 15-12-2014	Company:	TenneT

Description:
NWW6HL350UY

Revision:
3

Format:
A3

DNV KEMA Energy & Sustainability, Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3 56 91 11, www.dnvkema.com

NWW6HL350UY

Loadcases for tower strength (ultimate limit state)

Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Ahead			Back		
		Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL1/1a	GW / opgw	2019	9802	18961	2019	9802	-18961
Wind, 10°C	380C1F1	14908	68870	136212	14908	68870	-136212
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14907	68130	135576	14907	68130	-135576
Wind angle: 0°	380C1F3	14907	67220	134849	14907	67220	-134849
	RTG	4038	18480	36844	4038	18480	-36844
	380C2F1	14908	68870	136212	14908	68870	-136212
	380C2F2	14907	68130	135576	14907	68130	-135576
	380C2F3	14907	67220	134849	14907	67220	-134849
NL1/1b	GW / opgw	2018	9914	20848	2018	9914	-20848
Wind, -20°C	380C1F1	14900	74574	157629	14900	74574	-157629
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	74485	157628	14900	74485	-157628
Wind angle: 0°	380C1F3	14900	74372	157631	14900	74372	-157631
	RTG	4036	19698	41685	4036	19698	-41685
	380C2F1	14900	74574	157629	14900	74574	-157629
	380C2F2	14900	74485	157628	14900	74485	-157628
	380C2F3	14900	74372	157631	14900	74372	-157631
NL1/3	GW / opgw	8166	25645	52884	8166	25645	-52884
Wind, -5°C	380C1F1	44890	150129	312787	44890	150129	-312787
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	44890	149779	312794	44890	149779	-312794
Wind angle: 0°	380C1F3	44890	149335	312820	44890	149335	-312820
	RTG	16332	50656	105772	16332	50656	-105772
	380C2F1	44890	150129	312787	44890	150129	-312787
	380C2F2	44890	149779	312794	44890	149779	-312794
	380C2F3	44890	149335	312820	44890	149335	-312820
NL1/4	GW / opgw	2771	11154	23507	2771	11154	-23507
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17913	74009	156416	17913	74009	-156416
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17913	73923	156423	17913	73923	-156423
Wind angle: 0°	380C1F3	17913	73815	156435	17913	73815	-156435
	RTG	5542	22187	47024	5542	22187	-47024
	380C2F1	17913	74009	156416	17913	74009	-156416
	380C2F2	17913	73923	156423	17913	73923	-156423
	380C2F3	17913	73815	156435	17913	73815	-156435
NL1/6	GW / opgw	2272	9245	19826	2272	9245	-19826
Permanent, +10°C	380C1F1	16772	67870	145548	16772	67870	-145548
Permanent loads yg= 1.35	380C1F2	16772	67870	145548	16772	67870	-145548
	380C1F3	16772	67870	145548	16772	67870	-145548
	RTG	4543	18490	39651	4543	18490	-39651
	380C2F1	16772	67870	145548	16772	67870	-145548
	380C2F2	16772	67870	145548	16772	67870	-145548
	380C2F3	16772	67870	145548	16772	67870	-145548
NL1/1a	GW / opgw	2019	9206	18394	2021	20079	-32873
Wind, 10°C	380C1F1	14907	65983	133982	14917	121932	-204699
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14907	65577	133736	14915	115738	-196121
Wind angle: 45°	380C1F3	14907	65076	133462	14914	107822	-185205
	RTG	4038	17803	36353	4040	31264	-53260
	380C2F1	14907	65983	133982	14917	121932	-204699

	380C2F2	14907	65577	133736	14915	115738	-196121
	380C2F3	14907	65076	133462	14914	107822	-185205
NL1/1b	GW / opgw	2018	9845	20843	2018	11097	-21763
Wind, -20°C	380C1F1	14900	74212	157645	14900	80377	-161024
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	74157	157652	14900	79640	-160384
Wind angle: 45°	380C1F3	14900	74087	157663	14900	78735	-159652
	RTG	4036	19611	41691	4037	21070	-42431
	380C2F1	14900	74212	157645	14900	80377	-161024
	380C2F2	14900	74157	157652	14900	79640	-160384
	380C2F3	14900	74087	157663	14900	78735	-159652
NL1/3	GW / opgw	8166	25307	52888	8168	31057	-56155
Wind, -5°C	380C1F1	44890	148703	312891	44897	172320	-324218
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	44890	148487	312925	44896	169561	-322055
Wind angle: 45°	380C1F3	44890	148212	312975	44894	166147	-319570
	RTG	16332	50224	105833	16334	57108	-108330
	380C2F1	44890	148703	312891	44897	172320	-324218
	380C2F2	44890	148487	312925	44896	169561	-322055
	380C2F3	44890	148212	312975	44894	166147	-319570
NL1/4	GW / opgw	2771	11090	23512	2771	12148	-24015
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17913	73660	156460	17914	79299	-158707
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17913	73607	156471	17914	78643	-158240
Wind angle: 45°	380C1F3	17913	73539	156486	17914	77833	-157713
	RTG	5542	22105	47040	5542	23376	-47374
	380C2F1	17913	73660	156460	17914	79299	-158707
	380C2F2	17913	73607	156471	17914	78643	-158240
	380C2F3	17913	73539	156486	17914	77833	-157713
NL1/1a	GW / opgw	2021	19120	31527	2021	19120	-31527
Wind, 10°C	380C1F1	14916	116710	197465	14916	116710	-197465
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14915	110975	189545	14915	110975	-189545
Wind angle: 90°	380C1F3	14913	103670	179515	14913	103670	-179515
	RTG	4040	29976	51461	4040	29976	-51461
	380C2F1	14916	116710	197465	14916	116710	-197465
	380C2F2	14915	110975	189545	14915	110975	-189545
	380C2F3	14913	103670	179515	14913	103670	-179515
NL1/1b	GW / opgw	2018	10967	21626	2018	10967	-21626
Wind, -20°C	380C1F1	14900	79754	160480	14900	79754	-160480
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	79091	159932	14900	79091	-159932
Wind angle: 90°	380C1F3	14900	78275	159307	14900	78275	-159307
	RTG	4037	20924	42309	4037	20924	-42309
	380C2F1	14900	79754	160480	14900	79754	-160480
	380C2F2	14900	79091	159932	14900	79091	-159932
	380C2F3	14900	78275	159307	14900	78275	-159307
NL1/3	GW / opgw	8168	30486	55661	8168	30486	-55661
Wind, -5°C	380C1F1	44896	169988	322382	44896	169988	-322382
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	44895	167493	320522	44895	167493	-320522
Wind angle: 90°	380C1F3	44894	164404	318395	44894	164404	-318395
	RTG	16333	56441	107885	16333	56441	-107885
	380C2F1	44896	169988	322382	44896	169988	-322382
	380C2F2	44895	167493	320522	44895	167493	-320522
	380C2F3	44894	164404	318395	44894	164404	-318395
NL1/4	GW / opgw	2771	12042	23931	2771	12042	-23931
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17914	78745	158310	17914	78745	-158310
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17914	78152	157913	17914	78152	-157913
Wind angle: 90°	380C1F3	17914	77420	157469	17914	77420	-157469
	RTG	5542	23255	47306	5542	23255	-47306
	380C2F1	17914	78745	158310	17914	78745	-158310
	380C2F2	17914	78152	157913	17914	78152	-157913
	380C2F3	17914	77420	157469	17914	77420	-157469
NL1/1a	GW / opgw	2021	20079	32873	2019	9206	-18394
Wind, 10°C	380C1F1	14917	121932	204699	14907	65983	-133982
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14915	115738	196121	14907	65577	-133736
Wind angle: -45°	380C1F3	14914	107822	185205	14907	65076	-133462

	RTG	4040	31264	53260	4038	17803	-36353
	380C2F1	14917	121932	204699	14907	65983	-133982
	380C2F2	14915	115738	196121	14907	65577	-133736
	380C2F3	14914	107822	185205	14907	65076	-133462
NL1/1b	GW / opgw	2018	11097	21763	2018	9845	-20843
Wind, -20°C	380C1F1	14900	80377	161024	14900	74212	-157645
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	79640	160384	14900	74157	-157652
Wind angle: -45°	380C1F3	14900	78735	159652	14900	74087	-157663
	RTG	4037	21070	42431	4036	19611	-41691
	380C2F1	14900	80377	161024	14900	74212	-157645
	380C2F2	14900	79640	160384	14900	74157	-157652
	380C2F3	14900	78735	159652	14900	74087	-157663
NL1/3	GW / opgw	8168	31057	56155	8166	25307	-52888
Wind, -5°C	380C1F1	44897	172320	324218	44890	148703	-312891
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	44896	169561	322055	44890	148487	-312925
Wind angle: -45°	380C1F3	44894	166147	319570	44890	148212	-312975
	RTG	16334	57108	108330	16332	50224	-105833
	380C2F1	44897	172320	324218	44890	148703	-312891
	380C2F2	44896	169561	322055	44890	148487	-312925
	380C2F3	44894	166147	319570	44890	148212	-312975
NL1/4	GW / opgw	2771	12148	24015	2771	11090	-23512
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17914	79299	158707	17913	73660	-156460
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17914	78643	158240	17913	73607	-156471
Wind angle: -45°	380C1F3	17914	77833	157713	17913	73539	-156486
	RTG	5542	23376	47374	5542	22105	-47040
	380C2F1	17914	79299	158707	17913	73660	-156460
	380C2F2	17914	78643	158240	17913	73607	-156471
	380C2F3	17914	77833	157713	17913	73539	-156486
NL1//1a	GW / opgw	1514	8309	15761	1514	8309	-15761
Wind, 10°C	380C1F1	11179	57509	111852	11179	57509	-111852
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11178	56622	110899	11178	56622	-110899
Wind angle: 0°	380C1F3	11178	55535	109792	11178	55535	-109792
	RTG	3028	15269	29959	3028	15269	-29959
	380C2F1	11179	57509	111852	11179	57509	-111852
	380C2F2	11178	56622	110899	11178	56622	-110899
	380C2F3	11178	55535	109792	11178	55535	-109792
NL1/1b	GW / opgw	1513	8136	17035	1513	8136	-17035
Wind, -20°C	380C1F1	11172	61868	130382	11172	61868	-130382
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11172	61771	130365	11172	61771	-130365
Wind angle: 0°	380C1F3	11172	61650	130349	11172	61650	-130349
	RTG	3027	16129	34032	3027	16129	-34032
	380C2F1	11172	61868	130382	11172	61868	-130382
	380C2F2	11172	61771	130365	11172	61771	-130365
	380C2F3	11172	61650	130349	11172	61650	-130349
NL1/3	GW / opgw	7659	24569	50575	7659	24569	-50575
Wind, -5°C	380C1F1	41154	141628	294558	41154	141628	-294558
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	41153	141271	294550	41153	141271	-294550
Wind angle: 0°	380C1F3	41153	140819	294558	41153	140819	-294558
	RTG	15319	48493	101133	15319	48493	-101133
	380C2F1	41154	141628	294558	41154	141628	-294558
	380C2F2	41153	141271	294550	41153	141271	-294550
	380C2F3	41153	140819	294558	41153	140819	-294558
NL1/4	GW / opgw	2266	9599	20174	2266	9599	-20174
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	14184	62337	131387	14184	62337	-131387
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	14184	62247	131384	14184	62247	-131384
Wind angle: 0°	380C1F3	14184	62134	131385	14184	62134	-131385
	RTG	4531	19074	40347	4531	19074	-40347
	380C2F1	14184	62337	131387	14184	62337	-131387
	380C2F2	14184	62247	131384	14184	62247	-131384
	380C2F3	14184	62134	131385	14184	62134	-131385
NL1/6	GW / opgw	1514	6712	14394	1514	6712	-14394
Permanent, +10°C	380C1F1	11178	49660	106497	11178	49660	-106497

Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11178	49660	106497	11178	49660	-106497
	380C1F3	11178	49660	106497	11178	49660	-106497
	RTG	3028	13424	28788	3028	13424	-28788
	380C2F1	11178	49660	106497	11178	49660	-106497
	380C2F2	11178	49660	106497	11178	49660	-106497
	380C2F3	11178	49660	106497	11178	49660	-106497
NL1/1a	GW / opgw	1514	7594	14937	1516	19593	-31831
Wind, 10°C	380C1F1	11178	54068	108433	11187	117242	-194646
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11178	53592	108034	11186	110628	-185167
Wind angle: 45°	380C1F3	11178	53007	107581	11184	102083	-172902
	RTG	3028	14466	29197	3030	29801	-50125
	380C2F1	11178	54068	108433	11187	117242	-194646
	380C2F2	11178	53592	108034	11186	110628	-185167
	380C2F3	11178	53007	107581	11184	102083	-172902
NL1/1b	GW / opgw	1513	8060	17015	1513	9547	-18439
Wind, -20°C	380C1F1	11172	61479	130339	11173	68678	-135937
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11172	61421	130339	11173	67788	-134969
Wind angle: 45°	380C1F3	11172	61347	130342	11173	66699	-133844
	RTG	3027	16036	34025	3027	17733	-35274
	380C2F1	11172	61479	130339	11173	68678	-135937
	380C2F2	11172	61421	130339	11173	67788	-134969
	380C2F3	11172	61347	130342	11173	66699	-133844
NL1/3	GW / opgw	7659	24225	50568	7661	30150	-54211
Wind, -5°C	380C1F1	41153	140176	294606	41160	164742	-307973
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	41153	139957	294633	41159	161847	-305519
Wind angle: 45°	380C1F3	41153	139678	294676	41158	158269	-302679
	RTG	15319	48056	101183	15321	55120	-104068
	380C2F1	41153	140176	294606	41160	164742	-307973
	380C2F2	41153	139957	294633	41159	161847	-305519
	380C2F3	41153	139678	294676	41158	158269	-302679
NL1/4	GW / opgw	2266	9533	20174	2266	10698	-20907
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	14184	61972	131396	14184	68247	-135008
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	14184	61917	131403	14184	67494	-134333
Wind angle: 45°	380C1F3	14184	61847	131413	14184	66569	-133559
	RTG	4531	18989	40357	4531	20364	-40914
	380C2F1	14184	61972	131396	14184	68247	-135008
	380C2F2	14184	61917	131403	14184	67494	-134333
	380C2F3	14184	61847	131413	14184	66569	-133559
NL1/1a	GW / opgw	1515	18593	30398	1515	18593	-30398
Wind, 10°C	380C1F1	11186	111669	186661	11186	111669	-186661
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11185	105500	177808	11185	105500	-177808
Wind angle: 90°	380C1F3	11184	97552	166399	11184	97552	-166399
	RTG	3030	28411	48107	3030	28411	-48107
	380C2F1	11186	111669	186661	11186	111669	-186661
	380C2F2	11185	105500	177808	11185	105500	-177808
	380C2F3	11184	97552	166399	11184	97552	-166399
NL1/1b	GW / opgw	1513	9390	18244	1513	9390	-18244
Wind, -20°C	380C1F1	11173	67926	135116	11173	67926	-135116
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11173	67127	134277	11173	67127	-134277
Wind angle: 90°	380C1F3	11173	66148	133304	11173	66148	-133304
	RTG	3027	17556	35087	3027	17556	-35087
	380C2F1	11173	67926	135116	11173	67926	-135116
	380C2F2	11173	67127	134277	11173	67127	-134277
	380C2F3	11173	66148	133304	11173	66148	-133304
NL1/3	GW / opgw	7661	29559	53674	7661	29559	-53674
Wind, -5°C	380C1F1	41159	162296	305890	41159	162296	-305890
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	41158	159679	303769	41158	159679	-303769
Wind angle: 90°	380C1F3	41157	156443	301328	41157	156443	-301328
	RTG	15320	54430	103575	15320	54430	-103575
	380C2F1	41159	162296	305890	41159	162296	-305890
	380C2F2	41158	159679	303769	41158	159679	-303769
	380C2F3	41157	156443	301328	41157	156443	-301328

NL1/4	GW / opgw	2266	10579	20793	2266	10579	-20793
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	14184	67611	134434	14184	67611	-134434
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	14184	66933	133855	14184	66933	-133855
Wind angle: 90°	380C1F3	14184	66099	133194	14184	66099	-133194
	RTG	4531	20228	40816	4531	20228	-40816
	380C2F1	14184	67611	134434	14184	67611	-134434
	380C2F2	14184	66933	133855	14184	66933	-133855
	380C2F3	14184	66099	133194	14184	66099	-133194
NL1/1a	GW / opgw	1516	19593	31831	1514	7594	-14937
Wind, 10°C	380C1F1	11187	117242	194646	11178	54068	-108433
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11186	110628	185167	11178	53592	-108034
Wind angle: -45°	380C1F3	11184	102083	172902	11178	53007	-107581
	RTG	3030	29801	50125	3028	14466	-29197
	380C2F1	11187	117242	194646	11178	54068	-108433
	380C2F2	11186	110628	185167	11178	53592	-108034
	380C2F3	11184	102083	172902	11178	53007	-107581
NL1/1b	GW / opgw	1513	9547	18439	1513	8060	-17015
Wind, -20°C	380C1F1	11173	68678	135937	11172	61479	-130339
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11173	67788	134969	11172	61421	-130339
Wind angle: -45°	380C1F3	11173	66699	133844	11172	61347	-130342
	RTG	3027	17733	35274	3027	16036	-34025
	380C2F1	11173	68678	135937	11172	61479	-130339
	380C2F2	11173	67788	134969	11172	61421	-130339
	380C2F3	11173	66699	133844	11172	61347	-130342
NL1/3	GW / opgw	7661	30150	54211	7659	24225	-50568
Wind, -5°C	380C1F1	41160	164742	307973	41153	140176	-294606
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	41159	161847	305519	41153	139957	-294633
Wind angle: -45°	380C1F3	41158	158269	302679	41153	139678	-294676
	RTG	15321	55120	104068	15319	48056	-101183
	380C2F1	41160	164742	307973	41153	140176	-294606
	380C2F2	41159	161847	305519	41153	139957	-294633
	380C2F3	41158	158269	302679	41153	139678	-294676
NL1/4	GW / opgw	2266	10698	20907	2266	9533	-20174
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	14184	68247	135008	14184	61972	-131396
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	14184	67494	134333	14184	61917	-131403
Wind angle: -45°	380C1F3	14184	66569	133559	14184	61847	-131413
	RTG	4531	20364	40914	4531	18989	-40357
	380C2F1	14184	68247	135008	14184	61972	-131396
	380C2F2	14184	67494	134333	14184	61917	-131403
	380C2F3	14184	66569	133559	14184	61847	-131413

NWW6HL350UY

Loadcases for tower strength (Special limit state)

Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Ahead Vertical [N]	Ahead Transversal [N]	Ahead Longitudinal [N]	Back Vertical [N]	Back Transversal [N]	Back Longitudinal [N]
NL3/1a	GW / opgw	2019	9006	18243	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	14907	65000	133424	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14907	64704	133284	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	14907	64337	133133	0	0	0
	RTG	4038	17571	36232	0	0	0
	380C2F1	14907	65000	133424	0	0	0
	380C2F2	14907	64704	133284	0	0	0
	380C2F3	14907	64337	133133	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2018	9873	20843	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	14900	74361	157632	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	74292	157636	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	14900	74205	157645	0	0	0
	RTG	4036	19647	41687	0	0	0
	380C2F1	14900	74361	157632	0	0	0
	380C2F2	14900	74292	157636	0	0	0
	380C2F3	14900	74205	157645	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2510	11568	23120	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	17300	78524	161070	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17300	78158	160893	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	17300	77703	160699	0	0	0
	RTG	5019	22388	45727	0	0	0
	380C2F1	17300	78524	161070	0	0	0
	380C2F2	17300	78158	160893	0	0	0
	380C2F3	17300	77703	160699	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2620	10663	22537	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	71976	152515	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	71909	152524	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	17312	71824	152538	0	0	0
	RTG	5241	21232	45086	0	0	0
	380C2F1	17312	71976	152515	0	0	0
	380C2F2	17312	71909	152524	0	0	0
	380C2F3	17312	71824	152538	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	2019	8772	18110	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	14907	63828	132969	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14907	63658	132929	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	14907	63444	132889	0	0	0
	RTG	4038	17294	36137	0	0	0
	380C2F1	14907	63828	132969	0	0	0
	380C2F2	14907	63658	132929	0	0	0
	380C2F3	14907	63444	132889	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2018	9820	20844	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	14900	74081	157664	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	74038	157672	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	14900	73984	157684	0	0	0
	RTG	4036	19579	41696	0	0	0
	380C2F1	14900	74081	157664	0	0	0

	380C2F2	14900	74038	157672	0	0	0
	380C2F3	14900	73984	157684	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2510	11171	22851	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	17300	77074	160488	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17300	76864	160435	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	17300	76601	160382	0	0	0
	RTG	5019	21923	45519	0	0	0
	380C2F1	17300	77074	160488	0	0	0
	380C2F2	17300	76864	160435	0	0	0
	380C2F3	17300	76601	160382	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2620	10613	22543	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	71702	152563	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	71661	152573	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	17312	71607	152587	0	0	0
	RTG	5241	21167	45100	0	0	0
	380C2F1	17312	71702	152563	0	0	0
	380C2F2	17312	71661	152573	0	0	0
	380C2F3	17312	71607	152587	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	2020	13044	23048	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	14910	84779	154354	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14910	82198	151094	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	14909	79000	147164	0	0	0
	RTG	4039	22232	41012	0	0	0
	380C2F1	14910	84779	154354	0	0	0
	380C2F2	14910	82198	151094	0	0	0
	380C2F3	14909	79000	147164	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2018	10644	21311	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	14900	78196	159250	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	77714	158916	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	14900	77119	158540	0	0	0
	RTG	4036	20557	42034	0	0	0
	380C2F1	14900	78196	159250	0	0	0
	380C2F2	14900	77714	158916	0	0	0
	380C2F3	14900	77119	158540	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2511	18230	31330	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	17304	102887	186950	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17303	99732	182975	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	17303	95812	178162	0	0	0
	RTG	5021	30254	54373	0	0	0
	380C2F1	17304	102887	186950	0	0	0
	380C2F2	17303	99732	182975	0	0	0
	380C2F3	17303	95812	178162	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2621	11340	22803	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	75566	153605	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	75123	153356	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	17312	74575	153080	0	0	0
	RTG	5241	22053	45241	0	0	0
	380C2F1	17312	75566	153605	0	0	0
	380C2F2	17312	75123	153356	0	0	0
	380C2F3	17312	74575	153080	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	2020	13519	23697	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	14910	87181	157445	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14910	84338	153792	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	14909	80805	149365	0	0	0
	RTG	4039	22805	41740	0	0	0
	380C2F1	14910	87181	157445	0	0	0
	380C2F2	14910	84338	153792	0	0	0
	380C2F3	14909	80805	149365	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2018	10737	21398	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	14900	78648	159585	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	78114	159191	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	14900	77455	158746	0	0	0

	RTG	4036	20663	42109	0	0	0
	380C2F1	14900	78648	159585	0	0	0
	380C2F2	14900	78114	159191	0	0	0
	380C2F3	14900	77455	158746	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2511	18976	32347	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	17304	105816	190703	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17304	102347	186265	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	17303	98026	180861	0	0	0
	RTG	5021	31194	55599	0	0	0
	380C2F1	17304	105816	190703	0	0	0
	380C2F2	17304	102347	186265	0	0	0
	380C2F3	17303	98026	180861	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2621	11419	22859	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	75979	153857	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	75490	153561	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	17312	74885	153231	0	0	0
	RTG	5241	22145	45285	0	0	0
	380C2F1	17312	75979	153857	0	0	0
	380C2F2	17312	75490	153561	0	0	0
	380C2F3	17312	74885	153231	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1514	7356	14704	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	11178	52919	107517	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11178	52577	107278	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	11178	52156	107011	0	0	0
	RTG	3028	14197	28996	0	0	0
	380C2F1	11178	52919	107517	0	0	0
	380C2F2	11178	52577	107278	0	0	0
	380C2F3	11178	52156	107011	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1513	8091	17022	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	11172	61638	130348	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11172	61564	130342	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	11172	61472	130339	0	0	0
	RTG	3027	16074	34026	0	0	0
	380C2F1	11172	61638	130348	0	0	0
	380C2F2	11172	61564	130342	0	0	0
	380C2F3	11172	61472	130339	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2005	10037	19838	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	13571	66862	136064	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13571	66448	135782	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	13571	65937	135466	0	0	0
	RTG	4009	19222	38938	0	0	0
	380C2F1	13571	66862	136064	0	0	0
	380C2F2	13571	66448	135782	0	0	0
	380C2F3	13571	65937	135466	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2115	9078	19138	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	60154	127165	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	60084	127167	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	13582	59996	127173	0	0	0
	RTG	4230	18058	38279	0	0	0
	380C2F1	13582	60154	127165	0	0	0
	380C2F2	13582	60084	127167	0	0	0
	380C2F3	13582	59996	127173	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1514	7082	14487	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	11178	51578	106702	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11178	51388	106617	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	11178	51151	106526	0	0	0
	RTG	3028	13882	28820	0	0	0
	380C2F1	11178	51578	106702	0	0	0
	380C2F2	11178	51388	106617	0	0	0
	380C2F3	11178	51151	106526	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1513	8034	17013	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	11172	61340	130343	0	0	0

Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11172	61296	130346	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	11172	61239	130353	0	0	0
	RTG	3027	16003	34027	0	0	0
	380C2F1	11172	61340	130343	0	0	0
	380C2F2	11172	61296	130346	0	0	0
	380C2F3	11172	61239	130353	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2005	9585	19450	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	13571	65236	135103	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13571	65004	135004	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	13571	64716	134897	0	0	0
	RTG	4009	18704	38615	0	0	0
	380C2F1	13571	65236	135103	0	0	0
	380C2F2	13571	65004	135004	0	0	0
	380C2F3	13571	64716	134897	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2115	9026	19140	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	59870	127188	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	59827	127195	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	13582	59772	127206	0	0	0
	RTG	4230	17991	38290	0	0	0
	380C2F1	13582	59870	127188	0	0	0
	380C2F2	13582	59827	127195	0	0	0
	380C2F3	13582	59772	127206	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1515	12068	20957	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	11181	76347	136275	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11181	73354	132131	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	11180	69608	127026	0	0	0
	RTG	3029	19737	35661	0	0	0
	380C2F1	11181	76347	136275	0	0	0
	380C2F2	11181	73354	132131	0	0	0
	380C2F3	11180	69608	127026	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1513	8998	17781	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	11173	66055	133215	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11173	65481	132682	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	11173	64776	132072	0	0	0
	RTG	3027	17117	34657	0	0	0
	380C2F1	11173	66055	133215	0	0	0
	380C2F2	11173	65481	132682	0	0	0
	380C2F3	11173	64776	132072	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2006	17461	29681	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	13575	94948	169930	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13574	91383	165076	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	13574	86913	159085	0	0	0
	RTG	4011	28171	49908	0	0	0
	380C2F1	13575	94948	169930	0	0	0
	380C2F2	13574	91383	165076	0	0	0
	380C2F3	13574	86913	159085	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2115	9823	19551	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	64128	129078	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	63624	128696	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	13582	63003	128264	0	0	0
	RTG	4231	18944	38574	0	0	0
	380C2F1	13582	64128	129078	0	0	0
	380C2F2	13582	63624	128696	0	0	0
	380C2F3	13582	63003	128264	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1515	12597	21720	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	11181	79109	140137	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11181	75837	135565	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	11180	71728	129902	0	0	0
	RTG	3029	20403	36590	0	0	0
	380C2F1	11181	79109	140137	0	0	0
	380C2F2	11181	75837	135565	0	0	0
	380C2F3	11180	71728	129902	0	0	0

NL3/1b	GW / opgw	1513	9111	17911	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	11173	66595	133740	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11173	65956	133121	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	11173	65173	132409	0	0	0
	RTG	3027	17243	34775	0	0	0
	380C2F1	11173	66595	133740	0	0	0
	380C2F2	11173	65956	133121	0	0	0
	380C2F3	11173	65173	132409	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2006	18256	30804	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	13575	98234	174448	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13575	94341	169099	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	13574	89443	162461	0	0	0
	RTG	4011	29210	51346	0	0	0
	380C2F1	13575	98234	174448	0	0	0
	380C2F2	13575	94341	169099	0	0	0
	380C2F3	13574	89443	162461	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2115	9913	19630	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13583	64601	129458	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	64041	129010	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	13582	63353	128502	0	0	0
	RTG	4231	19046	38640	0	0	0
	380C2F1	13583	64601	129458	0	0	0
	380C2F2	13582	64041	129010	0	0	0
	380C2F3	13582	63353	128502	0	0	0

NWW6HL350UY

Loadcases for tower strength (Special limit state)

		Ahead			Back		
Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2019	9006	-18243
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	14907	65000	-133424
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14907	64704	-133284
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	14907	64337	-133133
	RTG	0	0	0	4038	17571	-36232
	380C2F1	0	0	0	14907	65000	-133424
	380C2F2	0	0	0	14907	64704	-133284
	380C2F3	0	0	0	14907	64337	-133133
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2018	9873	-20843
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	14900	74361	-157632
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14900	74292	-157636
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	14900	74205	-157645
	RTG	0	0	0	4036	19647	-41687
	380C2F1	0	0	0	14900	74361	-157632
	380C2F2	0	0	0	14900	74292	-157636
	380C2F3	0	0	0	14900	74205	-157645
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2510	11568	-23120
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	17300	78524	-161070
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17300	78158	-160893
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	17300	77703	-160699
	RTG	0	0	0	5019	22388	-45727
	380C2F1	0	0	0	17300	78524	-161070

	380C2F2	0	0	0	17300	78158	-160893
	380C2F3	0	0	0	17300	77703	-160699
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2620	10663	-22537
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	17312	71976	-152515
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17312	71909	-152524
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	17312	71824	-152538
	RTG	0	0	0	5241	21232	-45086
	380C2F1	0	0	0	17312	71976	-152515
	380C2F2	0	0	0	17312	71909	-152524
	380C2F3	0	0	0	17312	71824	-152538
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2020	13519	-23697
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	14910	87181	-157445
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14910	84338	-153792
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	14909	80805	-149365
	RTG	0	0	0	4039	22805	-41740
	380C2F1	0	0	0	14910	87181	-157445
	380C2F2	0	0	0	14910	84338	-153792
	380C2F3	0	0	0	14909	80805	-149365
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2018	10737	-21398
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	14900	78648	-159585
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14900	78114	-159191
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	14900	77455	-158746
	RTG	0	0	0	4036	20663	-42109
	380C2F1	0	0	0	14900	78648	-159585
	380C2F2	0	0	0	14900	78114	-159191
	380C2F3	0	0	0	14900	77455	-158746
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2511	18976	-32347
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	17304	105816	-190703
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17304	102347	-186265
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	17303	98026	-180861
	RTG	0	0	0	5021	31194	-55599
	380C2F1	0	0	0	17304	105816	-190703
	380C2F2	0	0	0	17304	102347	-186265
	380C2F3	0	0	0	17303	98026	-180861
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2621	11419	-22859
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	17312	75979	-153857
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17312	75490	-153561
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	17312	74885	-153231
	RTG	0	0	0	5241	22145	-45285
	380C2F1	0	0	0	17312	75979	-153857
	380C2F2	0	0	0	17312	75490	-153561
	380C2F3	0	0	0	17312	74885	-153231
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2020	13044	-23048
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	14910	84779	-154354
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14910	82198	-151094
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	14909	79000	-147164
	RTG	0	0	0	4039	22232	-41012
	380C2F1	0	0	0	14910	84779	-154354
	380C2F2	0	0	0	14910	82198	-151094
	380C2F3	0	0	0	14909	79000	-147164
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2018	10644	-21311
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	14900	78196	-159250
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14900	77714	-158916
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	14900	77119	-158540
	RTG	0	0	0	4036	20557	-42034
	380C2F1	0	0	0	14900	78196	-159250
	380C2F2	0	0	0	14900	77714	-158916
	380C2F3	0	0	0	14900	77119	-158540
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2511	18230	-31330
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	17304	102887	-186950
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17303	99732	-182975
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	17303	95812	-178162

	RTG	0	0	0	5021	30254	-54373
	380C2F1	0	0	0	17304	102887	-186950
	380C2F2	0	0	0	17303	99732	-182975
	380C2F3	0	0	0	17303	95812	-178162
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2621	11340	-22803
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	17312	75566	-153605
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17312	75123	-153356
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	17312	74575	-153080
	RTG	0	0	0	5241	22053	-45241
	380C2F1	0	0	0	17312	75566	-153605
	380C2F2	0	0	0	17312	75123	-153356
	380C2F3	0	0	0	17312	74575	-153080
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2019	8772	-18110
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	14907	63828	-132969
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14907	63658	-132929
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	14907	63444	-132889
	RTG	0	0	0	4038	17294	-36137
	380C2F1	0	0	0	14907	63828	-132969
	380C2F2	0	0	0	14907	63658	-132929
	380C2F3	0	0	0	14907	63444	-132889
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2018	9820	-20844
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	14900	74081	-157664
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14900	74038	-157672
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	14900	73984	-157684
	RTG	0	0	0	4036	19579	-41696
	380C2F1	0	0	0	14900	74081	-157664
	380C2F2	0	0	0	14900	74038	-157672
	380C2F3	0	0	0	14900	73984	-157684
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2510	11171	-22851
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	17300	77074	-160488
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17300	76864	-160435
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	17300	76601	-160382
	RTG	0	0	0	5019	21923	-45519
	380C2F1	0	0	0	17300	77074	-160488
	380C2F2	0	0	0	17300	76864	-160435
	380C2F3	0	0	0	17300	76601	-160382
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2620	10613	-22543
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	17312	71702	-152563
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17312	71661	-152573
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	17312	71607	-152587
	RTG	0	0	0	5241	21167	-45100
	380C2F1	0	0	0	17312	71702	-152563
	380C2F2	0	0	0	17312	71661	-152573
	380C2F3	0	0	0	17312	71607	-152587
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1514	7356	-14704
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	11178	52919	-107517
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11178	52577	-107278
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	11178	52156	-107011
	RTG	0	0	0	3028	14197	-28996
	380C2F1	0	0	0	11178	52919	-107517
	380C2F2	0	0	0	11178	52577	-107278
	380C2F3	0	0	0	11178	52156	-107011
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1513	8091	-17022
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	11172	61638	-130348
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11172	61564	-130342
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	11172	61472	-130339
	RTG	0	0	0	3027	16074	-34026
	380C2F1	0	0	0	11172	61638	-130348
	380C2F2	0	0	0	11172	61564	-130342
	380C2F3	0	0	0	11172	61472	-130339
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2005	10037	-19838
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	13571	66862	-136064

Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13571	66448	-135782
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	13571	65937	-135466
	RTG	0	0	0	4009	19222	-38938
	380C2F1	0	0	0	13571	66862	-136064
	380C2F2	0	0	0	13571	66448	-135782
	380C2F3	0	0	0	13571	65937	-135466
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2115	9078	-19138
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	13582	60154	-127165
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13582	60084	-127167
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	13582	59996	-127173
	RTG	0	0	0	4230	18058	-38279
	380C2F1	0	0	0	13582	60154	-127165
	380C2F2	0	0	0	13582	60084	-127167
	380C2F3	0	0	0	13582	59996	-127173
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1515	12597	-21720
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	11181	79109	-140137
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11181	75837	-135565
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	11180	71728	-129902
	RTG	0	0	0	3029	20403	-36590
	380C2F1	0	0	0	11181	79109	-140137
	380C2F2	0	0	0	11181	75837	-135565
	380C2F3	0	0	0	11180	71728	-129902
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1513	9111	-17911
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	11173	66595	-133740
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11173	65956	-133121
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	11173	65173	-132409
	RTG	0	0	0	3027	17243	-34775
	380C2F1	0	0	0	11173	66595	-133740
	380C2F2	0	0	0	11173	65956	-133121
	380C2F3	0	0	0	11173	65173	-132409
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2006	18256	-30804
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	13575	98234	-174448
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13575	94341	-169099
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	13574	89443	-162461
	RTG	0	0	0	4011	29210	-51346
	380C2F1	0	0	0	13575	98234	-174448
	380C2F2	0	0	0	13575	94341	-169099
	380C2F3	0	0	0	13574	89443	-162461
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2115	9913	-19630
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	13583	64601	-129458
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13582	64041	-129010
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	13582	63353	-128502
	RTG	0	0	0	4231	19046	-38640
	380C2F1	0	0	0	13583	64601	-129458
	380C2F2	0	0	0	13582	64041	-129010
	380C2F3	0	0	0	13582	63353	-128502
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1515	12068	-20957
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	11181	76347	-136275
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11181	73354	-132131
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	11180	69608	-127026
	RTG	0	0	0	3029	19737	-35661
	380C2F1	0	0	0	11181	76347	-136275
	380C2F2	0	0	0	11181	73354	-132131
	380C2F3	0	0	0	11180	69608	-127026
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1513	8998	-17781
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	11173	66055	-133215
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11173	65481	-132682
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	11173	64776	-132072
	RTG	0	0	0	3027	17117	-34657
	380C2F1	0	0	0	11173	66055	-133215
	380C2F2	0	0	0	11173	65481	-132682
	380C2F3	0	0	0	11173	64776	-132072

NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2006	17461	-29681
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	13575	94948	-169930
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13574	91383	-165076
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	13574	86913	-159085
	RTG	0	0	0	4011	28171	-49908
	380C2F1	0	0	0	13575	94948	-169930
	380C2F2	0	0	0	13574	91383	-165076
	380C2F3	0	0	0	13574	86913	-159085
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2115	9823	-19551
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	13582	64128	-129078
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13582	63624	-128696
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	13582	63003	-128264
	RTG	0	0	0	4231	18944	-38574
	380C2F1	0	0	0	13582	64128	-129078
	380C2F2	0	0	0	13582	63624	-128696
	380C2F3	0	0	0	13582	63003	-128264
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1514	7082	-14487
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	11178	51578	-106702
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11178	51388	-106617
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	11178	51151	-106526
	RTG	0	0	0	3028	13882	-28820
	380C2F1	0	0	0	11178	51578	-106702
	380C2F2	0	0	0	11178	51388	-106617
	380C2F3	0	0	0	11178	51151	-106526
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1513	8034	-17013
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	11172	61340	-130343
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11172	61296	-130346
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	11172	61239	-130353
	RTG	0	0	0	3027	16003	-34027
	380C2F1	0	0	0	11172	61340	-130343
	380C2F2	0	0	0	11172	61296	-130346
	380C2F3	0	0	0	11172	61239	-130353
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2005	9585	-19450
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	13571	65236	-135103
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13571	65004	-135004
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	13571	64716	-134897
	RTG	0	0	0	4009	18704	-38615
	380C2F1	0	0	0	13571	65236	-135103
	380C2F2	0	0	0	13571	65004	-135004
	380C2F3	0	0	0	13571	64716	-134897
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2115	9026	-19140
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	13582	59870	-127188
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13582	59827	-127195
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	13582	59772	-127206
	RTG	0	0	0	4230	17991	-38290
	380C2F1	0	0	0	13582	59870	-127188
	380C2F2	0	0	0	13582	59827	-127195
	380C2F3	0	0	0	13582	59772	-127206

Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2019	9006	-18243
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	14907	65000	-133424
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14907	64704	-133284
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	14907	64337	-133133
	RTG	0	0	0	4038	17571	-36232
	380C2F1	14907	65000	133424	14907	65000	-133424
	380C2F2	14907	64704	133284	14907	64704	-133284
	380C2F3	14907	64337	133133	14907	64337	-133133
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2018	9873	-20843
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	14900	74361	-157632
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14900	74292	-157636
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	14900	74205	-157645
	RTG	0	0	0	4036	19647	-41687
	380C2F1	14900	74361	157632	14900	74361	-157632
	380C2F2	14900	74292	157636	14900	74292	-157636
	380C2F3	14900	74205	157645	14900	74205	-157645
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2510	11568	-23120
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	17300	78524	-161070
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17300	78158	-160893
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	17300	77703	-160699
	RTG	0	0	0	5019	22388	-45727
	380C2F1	17300	78524	161070	17300	78524	-161070
	380C2F2	17300	78158	160893	17300	78158	-160893
	380C2F3	17300	77703	160699	17300	77703	-160699
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2620	10663	-22537
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	17312	71976	-152515
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17312	71909	-152524
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	17312	71824	-152538
	RTG	0	0	0	5241	21232	-45086
	380C2F1	17312	71976	152515	17312	71976	-152515
	380C2F2	17312	71909	152524	17312	71909	-152524
	380C2F3	17312	71824	152538	17312	71824	-152538
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2020	13519	-23697
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	14910	87181	-157445
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14910	84338	-153792
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	14909	80805	-149365
	RTG	0	0	0	4039	22805	-41740
	380C2F1	14907	63828	132969	14910	87181	-157445
	380C2F2	14907	63658	132929	14910	84338	-153792
	380C2F3	14907	63444	132889	14909	80805	-149365
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2018	10737	-21398
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	14900	78648	-159585
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14900	78114	-159191
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	14900	77455	-158746
	RTG	0	0	0	4036	20663	-42109
	380C2F1	14900	74081	157664	14900	78648	-159585
	380C2F2	14900	74038	157672	14900	78114	-159191
	380C2F3	14900	73984	157684	14900	77455	-158746
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2511	18976	-32347
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	17304	105816	-190703
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17304	102347	-186265
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	17303	98026	-180861
	RTG	0	0	0	5021	31194	-55599
	380C2F1	17300	77074	160488	17304	105816	-190703
	380C2F2	17300	76864	160435	17304	102347	-186265
	380C2F3	17300	76601	160382	17303	98026	-180861
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2621	11419	-22859
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	17312	75979	-153857

Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17312	75490	-153561
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	17312	74885	-153231
	RTG	0	0	0	5241	22145	-45285
	380C2F1	17312	71702	152563	17312	75979	-153857
	380C2F2	17312	71661	152573	17312	75490	-153561
	380C2F3	17312	71607	152587	17312	74885	-153231
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2020	13044	-23048
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	14910	84779	-154354
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14910	82198	-151094
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	14909	79000	-147164
	RTG	0	0	0	4039	22232	-41012
	380C2F1	14910	84779	154354	14910	84779	-154354
	380C2F2	14910	82198	151094	14910	82198	-151094
	380C2F3	14909	79000	147164	14909	79000	-147164
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2018	10644	-21311
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	14900	78196	-159250
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14900	77714	-158916
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	14900	77119	-158540
	RTG	0	0	0	4036	20557	-42034
	380C2F1	14900	78196	159250	14900	78196	-159250
	380C2F2	14900	77714	158916	14900	77714	-158916
	380C2F3	14900	77119	158540	14900	77119	-158540
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2511	18230	-31330
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	17304	102887	-186950
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17303	99732	-182975
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	17303	95812	-178162
	RTG	0	0	0	5021	30254	-54373
	380C2F1	17304	102887	186950	17304	102887	-186950
	380C2F2	17303	99732	182975	17303	99732	-182975
	380C2F3	17303	95812	178162	17303	95812	-178162
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2621	11340	-22803
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	17312	75566	-153605
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17312	75123	-153356
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	17312	74575	-153080
	RTG	0	0	0	5241	22053	-45241
	380C2F1	17312	75566	153605	17312	75566	-153605
	380C2F2	17312	75123	153356	17312	75123	-153356
	380C2F3	17312	74575	153080	17312	74575	-153080
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2019	8772	-18110
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	14907	63828	-132969
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14907	63658	-132929
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	14907	63444	-132889
	RTG	0	0	0	4038	17294	-36137
	380C2F1	14910	87181	157445	14907	63828	-132969
	380C2F2	14910	84338	153792	14907	63658	-132929
	380C2F3	14909	80805	149365	14907	63444	-132889
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2018	9820	-20844
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	14900	74081	-157664
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14900	74038	-157672
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	14900	73984	-157684
	RTG	0	0	0	4036	19579	-41696
	380C2F1	14900	78648	159585	14900	74081	-157664
	380C2F2	14900	78114	159191	14900	74038	-157672
	380C2F3	14900	77455	158746	14900	73984	-157684
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2510	11171	-22851
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	17300	77074	-160488
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17300	76864	-160435
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	17300	76601	-160382
	RTG	0	0	0	5019	21923	-45519
	380C2F1	17304	105816	190703	17300	77074	-160488
	380C2F2	17304	102347	186265	17300	76864	-160435
	380C2F3	17303	98026	180861	17300	76601	-160382

NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2620	10613	-22543
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	17312	71702	-152563
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17312	71661	-152573
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	17312	71607	-152587
	RTG	0	0	0	5241	21167	-45100
	380C2F1	17312	75979	153857	17312	71702	-152563
	380C2F2	17312	75490	153561	17312	71661	-152573
	380C2F3	17312	74885	153231	17312	71607	-152587
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1514	7356	-14704
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	11178	52919	-107517
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11178	52577	-107278
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	11178	52156	-107011
	RTG	0	0	0	3028	14197	-28996
	380C2F1	11178	52919	107517	11178	52919	-107517
	380C2F2	11178	52577	107278	11178	52577	-107278
	380C2F3	11178	52156	107011	11178	52156	-107011
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1513	8091	-17022
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	11172	61638	-130348
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11172	61564	-130342
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	11172	61472	-130339
	RTG	0	0	0	3027	16074	-34026
	380C2F1	11172	61638	130348	11172	61638	-130348
	380C2F2	11172	61564	130342	11172	61564	-130342
	380C2F3	11172	61472	130339	11172	61472	-130339
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2005	10037	-19838
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	13571	66862	-136064
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13571	66448	-135782
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	13571	65937	-135466
	RTG	0	0	0	4009	19222	-38938
	380C2F1	13571	66862	136064	13571	66862	-136064
	380C2F2	13571	66448	135782	13571	66448	-135782
	380C2F3	13571	65937	135466	13571	65937	-135466
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2115	9078	-19138
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	13582	60154	-127165
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13582	60084	-127167
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	13582	59996	-127173
	RTG	0	0	0	4230	18058	-38279
	380C2F1	13582	60154	127165	13582	60154	-127165
	380C2F2	13582	60084	127167	13582	60084	-127167
	380C2F3	13582	59996	127173	13582	59996	-127173
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1515	12597	-21720
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	11181	79109	-140137
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11181	75837	-135565
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	11180	71728	-129902
	RTG	0	0	0	3029	20403	-36590
	380C2F1	11178	51578	106702	11181	79109	-140137
	380C2F2	11178	51388	106617	11181	75837	-135565
	380C2F3	11178	51151	106526	11180	71728	-129902
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1513	9111	-17911
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	11173	66595	-133740
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11173	65956	-133121
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	11173	65173	-132409
	RTG	0	0	0	3027	17243	-34775
	380C2F1	11172	61340	130343	11173	66595	-133740
	380C2F2	11172	61296	130346	11173	65956	-133121
	380C2F3	11172	61239	130353	11173	65173	-132409
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2006	18256	-30804
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	13575	98234	-174448
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13575	94341	-169099
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	13574	89443	-162461
	RTG	0	0	0	4011	29210	-51346
	380C2F1	13571	65236	135103	13575	98234	-174448

	380C2F2	13571	65004	135004	13575	94341	-169099
	380C2F3	13571	64716	134897	13574	89443	-162461
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2115	9913	-19630
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	13583	64601	-129458
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13582	64041	-129010
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	13582	63353	-128502
	RTG	0	0	0	4231	19046	-38640
	380C2F1	13582	59870	127188	13583	64601	-129458
	380C2F2	13582	59827	127195	13582	64041	-129010
	380C2F3	13582	59772	127206	13582	63353	-128502
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1515	12068	-20957
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	11181	76347	-136275
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11181	73354	-132131
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	11180	69608	-127026
	RTG	0	0	0	3029	19737	-35661
	380C2F1	11181	76347	136275	11181	76347	-136275
	380C2F2	11181	73354	132131	11181	73354	-132131
	380C2F3	11180	69608	127026	11180	69608	-127026
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1513	8998	-17781
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	11173	66055	-133215
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11173	65481	-132682
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	11173	64776	-132072
	RTG	0	0	0	3027	17117	-34657
	380C2F1	11173	66055	133215	11173	66055	-133215
	380C2F2	11173	65481	132682	11173	65481	-132682
	380C2F3	11173	64776	132072	11173	64776	-132072
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2006	17461	-29681
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	13575	94948	-169930
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13574	91383	-165076
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	13574	86913	-159085
	RTG	0	0	0	4011	28171	-49908
	380C2F1	13575	94948	169930	13575	94948	-169930
	380C2F2	13574	91383	165076	13574	91383	-165076
	380C2F3	13574	86913	159085	13574	86913	-159085
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2115	9823	-19551
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	13582	64128	-129078
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13582	63624	-128696
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	13582	63003	-128264
	RTG	0	0	0	4231	18944	-38574
	380C2F1	13582	64128	129078	13582	64128	-129078
	380C2F2	13582	63624	128696	13582	63624	-128696
	380C2F3	13582	63003	128264	13582	63003	-128264
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1514	7082	-14487
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	11178	51578	-106702
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11178	51388	-106617
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	11178	51151	-106526
	RTG	0	0	0	3028	13882	-28820
	380C2F1	11181	79109	140137	11178	51578	-106702
	380C2F2	11181	75837	135565	11178	51388	-106617
	380C2F3	11180	71728	129902	11178	51151	-106526
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1513	8034	-17013
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	11172	61340	-130343
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11172	61296	-130346
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	11172	61239	-130353
	RTG	0	0	0	3027	16003	-34027
	380C2F1	11173	66595	133740	11172	61340	-130343
	380C2F2	11173	65956	133121	11172	61296	-130346
	380C2F3	11173	65173	132409	11172	61239	-130353
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2005	9585	-19450
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	13571	65236	-135103
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13571	65004	-135004
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	13571	64716	-134897

	RTG	0	0	0	4009	18704	-38615
	380C2F1	13575	98234	174448	13571	65236	-135103
	380C2F2	13575	94341	169099	13571	65004	-135004
	380C2F3	13574	89443	162461	13571	64716	-134897
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2115	9026	-19140
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	13582	59870	-127188
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13582	59827	-127195
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	13582	59772	-127206
	RTG	0	0	0	4230	17991	-38290
	380C2F1	13583	64601	129458	13582	59870	-127188
	380C2F2	13582	64041	129010	13582	59827	-127195
	380C2F3	13582	63353	128502	13582	59772	-127206

NWW6HL350UY

Loadcases for tower strength (Special limit state)

		Ahead			Back		
Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL3/1a	GW / opgw	2019	9006	18243	2019	9006	-18243
Wind, 10°C	380C1F1	14907	65000	133424	14907	65000	-133424
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14907	64704	133284	14907	64704	-133284
Wind angle: 0°	380C1F3	14907	64337	133133	14907	64337	-133133
	RTG	4038	17571	36232	4038	17571	-36232
	380C2F1	0	0	0	14907	65000	-133424
	380C2F2	0	0	0	14907	64704	-133284
	380C2F3	0	0	0	14907	64337	-133133
NL3/1b	GW / opgw	2018	9873	20843	2018	9873	-20843
Wind, -20°C	380C1F1	14900	74361	157632	14900	74361	-157632
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	74292	157636	14900	74292	-157636
Wind angle: 0°	380C1F3	14900	74205	157645	14900	74205	-157645
	RTG	4036	19647	41687	4036	19647	-41687
	380C2F1	0	0	0	14900	74361	-157632
	380C2F2	0	0	0	14900	74292	-157636
	380C2F3	0	0	0	14900	74205	-157645
NL3/3	GW / opgw	2510	11568	23120	2510	11568	-23120
Wind, -5°C	380C1F1	17300	78524	161070	17300	78524	-161070
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17300	78158	160893	17300	78158	-160893
Wind angle: 0°	380C1F3	17300	77703	160699	17300	77703	-160699
	RTG	5019	22388	45727	5019	22388	-45727
	380C2F1	0	0	0	17300	78524	-161070
	380C2F2	0	0	0	17300	78158	-160893
	380C2F3	0	0	0	17300	77703	-160699
NL3/4	GW / opgw	2620	10663	22537	2620	10663	-22537
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	71976	152515	17312	71976	-152515
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	71909	152524	17312	71909	-152524
Wind angle: 0°	380C1F3	17312	71824	152538	17312	71824	-152538
	RTG	5241	21232	45086	5241	21232	-45086
	380C2F1	0	0	0	17312	71976	-152515
	380C2F2	0	0	0	17312	71909	-152524
	380C2F3	0	0	0	17312	71824	-152538
NL3/1a	GW / opgw	2019	8772	18110	2020	13519	-23697
Wind, 10°C	380C1F1	14907	63828	132969	14910	87181	-157445
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14907	63658	132929	14910	84338	-153792

Wind angle: 45°	380C1F3	14907	63444	132889	14909	80805	-149365
	RTG	4038	17294	36137	4039	22805	-41740
	380C2F1	0	0	0	14910	87181	-157445
	380C2F2	0	0	0	14910	84338	-153792
	380C2F3	0	0	0	14909	80805	-149365
NL3/1b	GW / opgw	2018	9820	20844	2018	10737	-21398
Wind, -20°C	380C1F1	14900	74081	157664	14900	78648	-159585
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	74038	157672	14900	78114	-159191
Wind angle: 45°	380C1F3	14900	73984	157684	14900	77455	-158746
	RTG	4036	19579	41696	4036	20663	-42109
	380C2F1	0	0	0	14900	78648	-159585
	380C2F2	0	0	0	14900	78114	-159191
	380C2F3	0	0	0	14900	77455	-158746
NL3/3	GW / opgw	2510	11171	22851	2511	18976	-32347
Wind, -5°C	380C1F1	17300	77074	160488	17304	105816	-190703
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17300	76864	160435	17304	102347	-186265
Wind angle: 45°	380C1F3	17300	76601	160382	17303	98026	-180861
	RTG	5019	21923	45519	5021	31194	-55599
	380C2F1	0	0	0	17304	105816	-190703
	380C2F2	0	0	0	17304	102347	-186265
	380C2F3	0	0	0	17303	98026	-180861
NL3/4	GW / opgw	2620	10613	22543	2621	11419	-22859
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	71702	152563	17312	75979	-153857
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	71661	152573	17312	75490	-153561
Wind angle: 45°	380C1F3	17312	71607	152587	17312	74885	-153231
	RTG	5241	21167	45100	5241	22145	-45285
	380C2F1	0	0	0	17312	75979	-153857
	380C2F2	0	0	0	17312	75490	-153561
	380C2F3	0	0	0	17312	74885	-153231
NL3/1a	GW / opgw	2020	13044	23048	2020	13044	-23048
Wind, 10°C	380C1F1	14910	84779	154354	14910	84779	-154354
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14910	82198	151094	14910	82198	-151094
Wind angle: 90°	380C1F3	14909	79000	147164	14909	79000	-147164
	RTG	4039	22232	41012	4039	22232	-41012
	380C2F1	0	0	0	14910	84779	-154354
	380C2F2	0	0	0	14910	82198	-151094
	380C2F3	0	0	0	14909	79000	-147164
NL3/1b	GW / opgw	2018	10644	21311	2018	10644	-21311
Wind, -20°C	380C1F1	14900	78196	159250	14900	78196	-159250
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	77714	158916	14900	77714	-158916
Wind angle: 90°	380C1F3	14900	77119	158540	14900	77119	-158540
	RTG	4036	20557	42034	4036	20557	-42034
	380C2F1	0	0	0	14900	78196	-159250
	380C2F2	0	0	0	14900	77714	-158916
	380C2F3	0	0	0	14900	77119	-158540
NL3/3	GW / opgw	2511	18230	31330	2511	18230	-31330
Wind, -5°C	380C1F1	17304	102887	186950	17304	102887	-186950
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17303	99732	182975	17303	99732	-182975
Wind angle: 90°	380C1F3	17303	95812	178162	17303	95812	-178162
	RTG	5021	30254	54373	5021	30254	-54373
	380C2F1	0	0	0	17304	102887	-186950
	380C2F2	0	0	0	17303	99732	-182975
	380C2F3	0	0	0	17303	95812	-178162
NL3/4	GW / opgw	2621	11340	22803	2621	11340	-22803
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	75566	153605	17312	75566	-153605
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	75123	153356	17312	75123	-153356
Wind angle: 90°	380C1F3	17312	74575	153080	17312	74575	-153080
	RTG	5241	22053	45241	5241	22053	-45241
	380C2F1	0	0	0	17312	75566	-153605
	380C2F2	0	0	0	17312	75123	-153356
	380C2F3	0	0	0	17312	74575	-153080
NL3/1a	GW / opgw	2020	13519	23697	2019	8772	-18110

Wind, 10°C	380C1F1	14910	87181	157445	14907	63828	-132969
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14910	84338	153792	14907	63658	-132929
Wind angle: -45°	380C1F3	14909	80805	149365	14907	63444	-132889
	RTG	4039	22805	41740	4038	17294	-36137
	380C2F1	0	0	0	14907	63828	-132969
	380C2F2	0	0	0	14907	63658	-132929
	380C2F3	0	0	0	14907	63444	-132889
NL3/1b	GW / opgw	2018	10737	21398	2018	9820	-20844
Wind, -20°C	380C1F1	14900	78648	159585	14900	74081	-157664
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	78114	159191	14900	74038	-157672
Wind angle: -45°	380C1F3	14900	77455	158746	14900	73984	-157684
	RTG	4036	20663	42109	4036	19579	-41696
	380C2F1	0	0	0	14900	74081	-157664
	380C2F2	0	0	0	14900	74038	-157672
	380C2F3	0	0	0	14900	73984	-157684
NL3/3	GW / opgw	2511	18976	32347	2510	11171	-22851
Wind, -5°C	380C1F1	17304	105816	190703	17300	77074	-160488
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17304	102347	186265	17300	76864	-160435
Wind angle: -45°	380C1F3	17303	98026	180861	17300	76601	-160382
	RTG	5021	31194	55599	5019	21923	-45519
	380C2F1	0	0	0	17300	77074	-160488
	380C2F2	0	0	0	17300	76864	-160435
	380C2F3	0	0	0	17300	76601	-160382
NL3/4	GW / opgw	2621	11419	22859	2620	10613	-22543
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	75979	153857	17312	71702	-152563
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	75490	153561	17312	71661	-152573
Wind angle: -45°	380C1F3	17312	74885	153231	17312	71607	-152587
	RTG	5241	22145	45285	5241	21167	-45100
	380C2F1	0	0	0	17312	71702	-152563
	380C2F2	0	0	0	17312	71661	-152573
	380C2F3	0	0	0	17312	71607	-152587
NL3/1a	GW / opgw	1514	7356	14704	1514	7356	-14704
Wind, 10°C	380C1F1	11178	52919	107517	11178	52919	-107517
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11178	52577	107278	11178	52577	-107278
Wind angle: 0°	380C1F3	11178	52156	107011	11178	52156	-107011
	RTG	3028	14197	28996	3028	14197	-28996
	380C2F1	0	0	0	11178	52919	-107517
	380C2F2	0	0	0	11178	52577	-107278
	380C2F3	0	0	0	11178	52156	-107011
NL3/1b	GW / opgw	1513	8091	17022	1513	8091	-17022
Wind, -20°C	380C1F1	11172	61638	130348	11172	61638	-130348
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11172	61564	130342	11172	61564	-130342
Wind angle: 0°	380C1F3	11172	61472	130339	11172	61472	-130339
	RTG	3027	16074	34026	3027	16074	-34026
	380C2F1	0	0	0	11172	61638	-130348
	380C2F2	0	0	0	11172	61564	-130342
	380C2F3	0	0	0	11172	61472	-130339
NL3/3	GW / opgw	2005	10037	19838	2005	10037	-19838
Wind, -5°C	380C1F1	13571	66862	136064	13571	66862	-136064
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13571	66448	135782	13571	66448	-135782
Wind angle: 0°	380C1F3	13571	65937	135466	13571	65937	-135466
	RTG	4009	19222	38938	4009	19222	-38938
	380C2F1	0	0	0	13571	66862	-136064
	380C2F2	0	0	0	13571	66448	-135782
	380C2F3	0	0	0	13571	65937	-135466
NL3/4	GW / opgw	2115	9078	19138	2115	9078	-19138
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	60154	127165	13582	60154	-127165
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	60084	127167	13582	60084	-127167
Wind angle: 0°	380C1F3	13582	59996	127173	13582	59996	-127173
	RTG	4230	18058	38279	4230	18058	-38279
	380C2F1	0	0	0	13582	60154	-127165
	380C2F2	0	0	0	13582	60084	-127167

	380C2F3	0	0	0	13582	59996	-127173
NL3/1a	GW / opgw	1514	7082	14487	1515	12597	-21720
Wind, 10°C	380C1F1	11178	51578	106702	11181	79109	-140137
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11178	51388	106617	11181	75837	-135565
Wind angle: 45°	380C1F3	11178	51151	106526	11180	71728	-129902
	RTG	3028	13882	28820	3029	20403	-36590
	380C2F1	0	0	0	11181	79109	-140137
	380C2F2	0	0	0	11181	75837	-135565
	380C2F3	0	0	0	11180	71728	-129902
NL3/1b	GW / opgw	1513	8034	17013	1513	9111	-17911
Wind, -20°C	380C1F1	11172	61340	130343	11173	66595	-133740
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11172	61296	130346	11173	65956	-133121
Wind angle: 45°	380C1F3	11172	61239	130353	11173	65173	-132409
	RTG	3027	16003	34027	3027	17243	-34775
	380C2F1	0	0	0	11173	66595	-133740
	380C2F2	0	0	0	11173	65956	-133121
	380C2F3	0	0	0	11173	65173	-132409
NL3/3	GW / opgw	2005	9585	19450	2006	18256	-30804
Wind, -5°C	380C1F1	13571	65236	135103	13575	98234	-174448
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13571	65004	135004	13575	94341	-169099
Wind angle: 45°	380C1F3	13571	64716	134897	13574	89443	-162461
	RTG	4009	18704	38615	4011	29210	-51346
	380C2F1	0	0	0	13575	98234	-174448
	380C2F2	0	0	0	13575	94341	-169099
	380C2F3	0	0	0	13574	89443	-162461
NL3/4	GW / opgw	2115	9026	19140	2115	9913	-19630
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	59870	127188	13583	64601	-129458
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	59827	127195	13582	64041	-129010
Wind angle: 45°	380C1F3	13582	59772	127206	13582	63353	-128502
	RTG	4230	17991	38290	4231	19046	-38640
	380C2F1	0	0	0	13583	64601	-129458
	380C2F2	0	0	0	13582	64041	-129010
	380C2F3	0	0	0	13582	63353	-128502
NL3/1a	GW / opgw	1515	12068	20957	1515	12068	-20957
Wind, 10°C	380C1F1	11181	76347	136275	11181	76347	-136275
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11181	73354	132131	11181	73354	-132131
Wind angle: 90°	380C1F3	11180	69608	127026	11180	69608	-127026
	RTG	3029	19737	35661	3029	19737	-35661
	380C2F1	0	0	0	11181	76347	-136275
	380C2F2	0	0	0	11181	73354	-132131
	380C2F3	0	0	0	11180	69608	-127026
NL3/1b	GW / opgw	1513	8998	17781	1513	8998	-17781
Wind, -20°C	380C1F1	11173	66055	133215	11173	66055	-133215
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11173	65481	132682	11173	65481	-132682
Wind angle: 90°	380C1F3	11173	64776	132072	11173	64776	-132072
	RTG	3027	17117	34657	3027	17117	-34657
	380C2F1	0	0	0	11173	66055	-133215
	380C2F2	0	0	0	11173	65481	-132682
	380C2F3	0	0	0	11173	64776	-132072
NL3/3	GW / opgw	2006	17461	29681	2006	17461	-29681
Wind, -5°C	380C1F1	13575	94948	169930	13575	94948	-169930
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13574	91383	165076	13574	91383	-165076
Wind angle: 90°	380C1F3	13574	86913	159085	13574	86913	-159085
	RTG	4011	28171	49908	4011	28171	-49908
	380C2F1	0	0	0	13575	94948	-169930
	380C2F2	0	0	0	13574	91383	-165076
	380C2F3	0	0	0	13574	86913	-159085
NL3/4	GW / opgw	2115	9823	19551	2115	9823	-19551
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	64128	129078	13582	64128	-129078
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	63624	128696	13582	63624	-128696
Wind angle: 90°	380C1F3	13582	63003	128264	13582	63003	-128264
	RTG	4231	18944	38574	4231	18944	-38574

	380C2F1	0	0	0	13582	64128	-129078
	380C2F2	0	0	0	13582	63624	-128696
	380C2F3	0	0	0	13582	63003	-128264
NL3/1a	GW / opgw	1515	12597	21720	1514	7082	-14487
Wind, 10°C	380C1F1	11181	79109	140137	11178	51578	-106702
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11181	75837	135565	11178	51388	-106617
Wind angle: -45°	380C1F3	11180	71728	129902	11178	51151	-106526
	RTG	3029	20403	36590	3028	13882	-28820
	380C2F1	0	0	0	11178	51578	-106702
	380C2F2	0	0	0	11178	51388	-106617
	380C2F3	0	0	0	11178	51151	-106526
NL3/1b	GW / opgw	1513	9111	17911	1513	8034	-17013
Wind, -20°C	380C1F1	11173	66595	133740	11172	61340	-130343
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11173	65956	133121	11172	61296	-130346
Wind angle: -45°	380C1F3	11173	65173	132409	11172	61239	-130353
	RTG	3027	17243	34775	3027	16003	-34027
	380C2F1	0	0	0	11172	61340	-130343
	380C2F2	0	0	0	11172	61296	-130346
	380C2F3	0	0	0	11172	61239	-130353
NL3/3	GW / opgw	2006	18256	30804	2005	9585	-19450
Wind, -5°C	380C1F1	13575	98234	174448	13571	65236	-135103
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13575	94341	169099	13571	65004	-135004
Wind angle: -45°	380C1F3	13574	89443	162461	13571	64716	-134897
	RTG	4011	29210	51346	4009	18704	-38615
	380C2F1	0	0	0	13571	65236	-135103
	380C2F2	0	0	0	13571	65004	-135004
	380C2F3	0	0	0	13571	64716	-134897
NL3/4	GW / opgw	2115	9913	19630	2115	9026	-19140
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13583	64601	129458	13582	59870	-127188
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	64041	129010	13582	59827	-127195
Wind angle: -45°	380C1F3	13582	63353	128502	13582	59772	-127206
	RTG	4231	19046	38640	4230	17991	-38290
	380C2F1	0	0	0	13582	59870	-127188
	380C2F2	0	0	0	13582	59827	-127195
	380C2F3	0	0	0	13582	59772	-127206

NWW6HL350UY

Loadcases for tower strength (Special limit state)

		Ahead			Back		
Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL3/1a	GW / opgw	2019	9006	18243	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	14907	65000	133424	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14907	64704	133284	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	14907	64337	133133	0	0	0
	RTG	4038	17571	36232	0	0	0
	380C2F1	14907	65000	133424	14907	65000	-133424
	380C2F2	14907	64704	133284	14907	64704	-133284
	380C2F3	14907	64337	133133	14907	64337	-133133
NL3/1b	GW / opgw	2018	9873	20843	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	14900	74361	157632	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	74292	157636	0	0	0

Wind angle: 0°	380C1F3	14900	74205	157645	0	0	0
	RTG	4036	19647	41687	0	0	0
	380C2F1	14900	74361	157632	14900	74361	-157632
	380C2F2	14900	74292	157636	14900	74292	-157636
	380C2F3	14900	74205	157645	14900	74205	-157645
NL3/3	GW / opgw	2510	11568	23120	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	17300	78524	161070	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17300	78158	160893	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	17300	77703	160699	0	0	0
	RTG	5019	22388	45727	0	0	0
	380C2F1	17300	78524	161070	17300	78524	-161070
	380C2F2	17300	78158	160893	17300	78158	-160893
	380C2F3	17300	77703	160699	17300	77703	-160699
NL3/4	GW / opgw	2620	10663	22537	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	71976	152515	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	71909	152524	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	17312	71824	152538	0	0	0
	RTG	5241	21232	45086	0	0	0
	380C2F1	17312	71976	152515	17312	71976	-152515
	380C2F2	17312	71909	152524	17312	71909	-152524
	380C2F3	17312	71824	152538	17312	71824	-152538
NL3/1a	GW / opgw	2019	8772	18110	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	14907	63828	132969	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14907	63658	132929	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	14907	63444	132889	0	0	0
	RTG	4038	17294	36137	0	0	0
	380C2F1	14907	63828	132969	14910	87181	-157445
	380C2F2	14907	63658	132929	14910	84338	-153792
	380C2F3	14907	63444	132889	14909	80805	-149365
NL3/1b	GW / opgw	2018	9820	20844	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	14900	74081	157664	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	74038	157672	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	14900	73984	157684	0	0	0
	RTG	4036	19579	41696	0	0	0
	380C2F1	14900	74081	157664	14900	78648	-159585
	380C2F2	14900	74038	157672	14900	78114	-159191
	380C2F3	14900	73984	157684	14900	77455	-158746
NL3/3	GW / opgw	2510	11171	22851	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	17300	77074	160488	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17300	76864	160435	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	17300	76601	160382	0	0	0
	RTG	5019	21923	45519	0	0	0
	380C2F1	17300	77074	160488	17304	105816	-190703
	380C2F2	17300	76864	160435	17304	102347	-186265
	380C2F3	17300	76601	160382	17303	98026	-180861
NL3/4	GW / opgw	2620	10613	22543	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	71702	152563	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	71661	152573	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	17312	71607	152587	0	0	0
	RTG	5241	21167	45100	0	0	0
	380C2F1	17312	71702	152563	17312	75979	-153857
	380C2F2	17312	71661	152573	17312	75490	-153561
	380C2F3	17312	71607	152587	17312	74885	-153231
NL3/1a	GW / opgw	2020	13044	23048	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	14910	84779	154354	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14910	82198	151094	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	14909	79000	147164	0	0	0
	RTG	4039	22232	41012	0	0	0
	380C2F1	14910	84779	154354	14910	84779	-154354
	380C2F2	14910	82198	151094	14910	82198	-151094
	380C2F3	14909	79000	147164	14909	79000	-147164
NL3/1b	GW / opgw	2018	10644	21311	0	0	0

Wind, -20°C	380C1F1	14900	78196	159250	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	77714	158916	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	14900	77119	158540	0	0	0
	RTG	4036	20557	42034	0	0	0
	380C2F1	14900	78196	159250	14900	78196	-159250
	380C2F2	14900	77714	158916	14900	77714	-158916
	380C2F3	14900	77119	158540	14900	77119	-158540
NL3/3	GW / opgw	2511	18230	31330	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	17304	102887	186950	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17303	99732	182975	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	17303	95812	178162	0	0	0
	RTG	5021	30254	54373	0	0	0
	380C2F1	17304	102887	186950	17304	102887	-186950
	380C2F2	17303	99732	182975	17303	99732	-182975
	380C2F3	17303	95812	178162	17303	95812	-178162
NL3/4	GW / opgw	2621	11340	22803	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	75566	153605	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	75123	153356	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	17312	74575	153080	0	0	0
	RTG	5241	22053	45241	0	0	0
	380C2F1	17312	75566	153605	17312	75566	-153605
	380C2F2	17312	75123	153356	17312	75123	-153356
	380C2F3	17312	74575	153080	17312	74575	-153080
NL3/1a	GW / opgw	2020	13519	23697	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	14910	87181	157445	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14910	84338	153792	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	14909	80805	149365	0	0	0
	RTG	4039	22805	41740	0	0	0
	380C2F1	14910	87181	157445	14907	63828	-132969
	380C2F2	14910	84338	153792	14907	63658	-132929
	380C2F3	14909	80805	149365	14907	63444	-132889
NL3/1b	GW / opgw	2018	10737	21398	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	14900	78648	159585	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	78114	159191	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	14900	77455	158746	0	0	0
	RTG	4036	20663	42109	0	0	0
	380C2F1	14900	78648	159585	14900	74081	-157664
	380C2F2	14900	78114	159191	14900	74038	-157672
	380C2F3	14900	77455	158746	14900	73984	-157684
NL3/3	GW / opgw	2511	18976	32347	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	17304	105816	190703	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17304	102347	186265	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	17303	98026	180861	0	0	0
	RTG	5021	31194	55599	0	0	0
	380C2F1	17304	105816	190703	17300	77074	-160488
	380C2F2	17304	102347	186265	17300	76864	-160435
	380C2F3	17303	98026	180861	17300	76601	-160382
NL3/4	GW / opgw	2621	11419	22859	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	75979	153857	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	75490	153561	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	17312	74885	153231	0	0	0
	RTG	5241	22145	45285	0	0	0
	380C2F1	17312	75979	153857	17312	71702	-152563
	380C2F2	17312	75490	153561	17312	71661	-152573
	380C2F3	17312	74885	153231	17312	71607	-152587
NL3/1a	GW / opgw	1514	7356	14704	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	11178	52919	107517	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11178	52577	107278	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	11178	52156	107011	0	0	0
	RTG	3028	14197	28996	0	0	0
	380C2F1	11178	52919	107517	11178	52919	-107517
	380C2F2	11178	52577	107278	11178	52577	-107278

	380C2F3	11178	52156	107011	11178	52156	-107011
NL3/1b	GW / opgw	1513	8091	17022	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	11172	61638	130348	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11172	61564	130342	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	11172	61472	130339	0	0	0
	RTG	3027	16074	34026	0	0	0
	380C2F1	11172	61638	130348	11172	61638	-130348
	380C2F2	11172	61564	130342	11172	61564	-130342
	380C2F3	11172	61472	130339	11172	61472	-130339
NL3/3	GW / opgw	2005	10037	19838	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	13571	66862	136064	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13571	66448	135782	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	13571	65937	135466	0	0	0
	RTG	4009	19222	38938	0	0	0
	380C2F1	13571	66862	136064	13571	66862	-136064
	380C2F2	13571	66448	135782	13571	66448	-135782
	380C2F3	13571	65937	135466	13571	65937	-135466
NL3/4	GW / opgw	2115	9078	19138	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	60154	127165	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	60084	127167	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	13582	59996	127173	0	0	0
	RTG	4230	18058	38279	0	0	0
	380C2F1	13582	60154	127165	13582	60154	-127165
	380C2F2	13582	60084	127167	13582	60084	-127167
	380C2F3	13582	59996	127173	13582	59996	-127173
NL3/1a	GW / opgw	1514	7082	14487	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	11178	51578	106702	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11178	51388	106617	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	11178	51151	106526	0	0	0
	RTG	3028	13882	28820	0	0	0
	380C2F1	11178	51578	106702	11181	79109	-140137
	380C2F2	11178	51388	106617	11181	75837	-135565
	380C2F3	11178	51151	106526	11180	71728	-129902
NL3/1b	GW / opgw	1513	8034	17013	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	11172	61340	130343	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11172	61296	130346	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	11172	61239	130353	0	0	0
	RTG	3027	16003	34027	0	0	0
	380C2F1	11172	61340	130343	11173	66595	-133740
	380C2F2	11172	61296	130346	11173	65956	-133121
	380C2F3	11172	61239	130353	11173	65173	-132409
NL3/3	GW / opgw	2005	9585	19450	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	13571	65236	135103	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13571	65004	135004	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	13571	64716	134897	0	0	0
	RTG	4009	18704	38615	0	0	0
	380C2F1	13571	65236	135103	13575	98234	-174448
	380C2F2	13571	65004	135004	13575	94341	-169099
	380C2F3	13571	64716	134897	13574	89443	-162461
NL3/4	GW / opgw	2115	9026	19140	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	59870	127188	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	59827	127195	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	13582	59772	127206	0	0	0
	RTG	4230	17991	38290	0	0	0
	380C2F1	13582	59870	127188	13583	64601	-129458
	380C2F2	13582	59827	127195	13582	64041	-129010
	380C2F3	13582	59772	127206	13582	63353	-128502
NL3/1a	GW / opgw	1515	12068	20957	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	11181	76347	136275	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11181	73354	132131	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	11180	69608	127026	0	0	0
	RTG	3029	19737	35661	0	0	0

	380C2F1	11181	76347	136275	11181	76347	-136275
	380C2F2	11181	73354	132131	11181	73354	-132131
	380C2F3	11180	69608	127026	11180	69608	-127026
NL3/1b	GW / opgw	1513	8998	17781	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	11173	66055	133215	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11173	65481	132682	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	11173	64776	132072	0	0	0
	RTG	3027	17117	34657	0	0	0
	380C2F1	11173	66055	133215	11173	66055	-133215
	380C2F2	11173	65481	132682	11173	65481	-132682
	380C2F3	11173	64776	132072	11173	64776	-132072
NL3/3	GW / opgw	2006	17461	29681	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	13575	94948	169930	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13574	91383	165076	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	13574	86913	159085	0	0	0
	RTG	4011	28171	49908	0	0	0
	380C2F1	13575	94948	169930	13575	94948	-169930
	380C2F2	13574	91383	165076	13574	91383	-165076
	380C2F3	13574	86913	159085	13574	86913	-159085
NL3/4	GW / opgw	2115	9823	19551	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	64128	129078	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	63624	128696	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	13582	63003	128264	0	0	0
	RTG	4231	18944	38574	0	0	0
	380C2F1	13582	64128	129078	13582	64128	-129078
	380C2F2	13582	63624	128696	13582	63624	-128696
	380C2F3	13582	63003	128264	13582	63003	-128264
NL3/1a	GW / opgw	1515	12597	21720	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	11181	79109	140137	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11181	75837	135565	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	11180	71728	129902	0	0	0
	RTG	3029	20403	36590	0	0	0
	380C2F1	11181	79109	140137	11178	51578	-106702
	380C2F2	11181	75837	135565	11178	51388	-106617
	380C2F3	11180	71728	129902	11178	51151	-106526
NL3/1b	GW / opgw	1513	9111	17911	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	11173	66595	133740	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11173	65956	133121	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	11173	65173	132409	0	0	0
	RTG	3027	17243	34775	0	0	0
	380C2F1	11173	66595	133740	11172	61340	-130343
	380C2F2	11173	65956	133121	11172	61296	-130346
	380C2F3	11173	65173	132409	11172	61239	-130353
NL3/3	GW / opgw	2006	18256	30804	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	13575	98234	174448	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13575	94341	169099	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	13574	89443	162461	0	0	0
	RTG	4011	29210	51346	0	0	0
	380C2F1	13575	98234	174448	13571	65236	-135103
	380C2F2	13575	94341	169099	13571	65004	-135004
	380C2F3	13574	89443	162461	13571	64716	-134897
NL3/4	GW / opgw	2115	9913	19630	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13583	64601	129458	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	64041	129010	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	13582	63353	128502	0	0	0
	RTG	4231	19046	38640	0	0	0
	380C2F1	13583	64601	129458	13582	59870	-127188
	380C2F2	13582	64041	129010	13582	59827	-127195
	380C2F3	13582	63353	128502	13582	59772	-127206

NWW6HL350UY

Loadcases for tower strength (Special limit state)

Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Ahead			Back		
		Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL3/1a	GW / opgw	2019	9006	18243	2019	9006	-18243
Wind, 10°C	380C1F1	14907	65000	133424	14907	65000	-133424
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14907	64704	133284	14907	64704	-133284
Wind angle: 0°	380C1F3	14907	64337	133133	14907	64337	-133133
	RTG	4038	17571	36232	4038	17571	-36232
	380C2F1	14907	65000	133424	0	0	0
	380C2F2	14907	64704	133284	0	0	0
	380C2F3	14907	64337	133133	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2018	9873	20843	2018	9873	-20843
Wind, -20°C	380C1F1	14900	74361	157632	14900	74361	-157632
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	74292	157636	14900	74292	-157636
Wind angle: 0°	380C1F3	14900	74205	157645	14900	74205	-157645
	RTG	4036	19647	41687	4036	19647	-41687
	380C2F1	14900	74361	157632	0	0	0
	380C2F2	14900	74292	157636	0	0	0
	380C2F3	14900	74205	157645	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2510	11568	23120	2510	11568	-23120
Wind, -5°C	380C1F1	17300	78524	161070	17300	78524	-161070
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17300	78158	160893	17300	78158	-160893
Wind angle: 0°	380C1F3	17300	77703	160699	17300	77703	-160699
	RTG	5019	22388	45727	5019	22388	-45727
	380C2F1	17300	78524	161070	0	0	0
	380C2F2	17300	78158	160893	0	0	0
	380C2F3	17300	77703	160699	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2620	10663	22537	2620	10663	-22537
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	71976	152515	17312	71976	-152515
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	71909	152524	17312	71909	-152524
Wind angle: 0°	380C1F3	17312	71824	152538	17312	71824	-152538
	RTG	5241	21232	45086	5241	21232	-45086
	380C2F1	17312	71976	152515	0	0	0
	380C2F2	17312	71909	152524	0	0	0
	380C2F3	17312	71824	152538	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	2019	8772	18110	2020	13519	-23697
Wind, 10°C	380C1F1	14907	63828	132969	14910	87181	-157445
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14907	63658	132929	14910	84338	-153792
Wind angle: 45°	380C1F3	14907	63444	132889	14909	80805	-149365
	RTG	4038	17294	36137	4039	22805	-41740
	380C2F1	14907	63828	132969	0	0	0
	380C2F2	14907	63658	132929	0	0	0
	380C2F3	14907	63444	132889	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2018	9820	20844	2018	10737	-21398
Wind, -20°C	380C1F1	14900	74081	157664	14900	78648	-159585
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	74038	157672	14900	78114	-159191
Wind angle: 45°	380C1F3	14900	73984	157684	14900	77455	-158746
	RTG	4036	19579	41696	4036	20663	-42109
	380C2F1	14900	74081	157664	0	0	0
	380C2F2	14900	74038	157672	0	0	0
	380C2F3	14900	73984	157684	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2510	11171	22851	2511	18976	-32347

Wind, -5°C	380C1F1	17300	77074	160488	17304	105816	-190703
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17300	76864	160435	17304	102347	-186265
Wind angle: 45°	380C1F3	17300	76601	160382	17303	98026	-180861
	RTG	5019	21923	45519	5021	31194	-55599
	380C2F1	17300	77074	160488	0	0	0
	380C2F2	17300	76864	160435	0	0	0
	380C2F3	17300	76601	160382	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2620	10613	22543	2621	11419	-22859
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	71702	152563	17312	75979	-153857
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	71661	152573	17312	75490	-153561
Wind angle: 45°	380C1F3	17312	71607	152587	17312	74885	-153231
	RTG	5241	21167	45100	5241	22145	-45285
	380C2F1	17312	71702	152563	0	0	0
	380C2F2	17312	71661	152573	0	0	0
	380C2F3	17312	71607	152587	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	2020	13044	23048	2020	13044	-23048
Wind, 10°C	380C1F1	14910	84779	154354	14910	84779	-154354
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14910	82198	151094	14910	82198	-151094
Wind angle: 90°	380C1F3	14909	79000	147164	14909	79000	-147164
	RTG	4039	22232	41012	4039	22232	-41012
	380C2F1	14910	84779	154354	0	0	0
	380C2F2	14910	82198	151094	0	0	0
	380C2F3	14909	79000	147164	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2018	10644	21311	2018	10644	-21311
Wind, -20°C	380C1F1	14900	78196	159250	14900	78196	-159250
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	77714	158916	14900	77714	-158916
Wind angle: 90°	380C1F3	14900	77119	158540	14900	77119	-158540
	RTG	4036	20557	42034	4036	20557	-42034
	380C2F1	14900	78196	159250	0	0	0
	380C2F2	14900	77714	158916	0	0	0
	380C2F3	14900	77119	158540	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2511	18230	31330	2511	18230	-31330
Wind, -5°C	380C1F1	17304	102887	186950	17304	102887	-186950
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17303	99732	182975	17303	99732	-182975
Wind angle: 90°	380C1F3	17303	95812	178162	17303	95812	-178162
	RTG	5021	30254	54373	5021	30254	-54373
	380C2F1	17304	102887	186950	0	0	0
	380C2F2	17303	99732	182975	0	0	0
	380C2F3	17303	95812	178162	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2621	11340	22803	2621	11340	-22803
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	75566	153605	17312	75566	-153605
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	75123	153356	17312	75123	-153356
Wind angle: 90°	380C1F3	17312	74575	153080	17312	74575	-153080
	RTG	5241	22053	45241	5241	22053	-45241
	380C2F1	17312	75566	153605	0	0	0
	380C2F2	17312	75123	153356	0	0	0
	380C2F3	17312	74575	153080	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	2020	13519	23697	2019	8772	-18110
Wind, 10°C	380C1F1	14910	87181	157445	14907	63828	-132969
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14910	84338	153792	14907	63658	-132929
Wind angle: -45°	380C1F3	14909	80805	149365	14907	63444	-132889
	RTG	4039	22805	41740	4038	17294	-36137
	380C2F1	14910	87181	157445	0	0	0
	380C2F2	14910	84338	153792	0	0	0
	380C2F3	14909	80805	149365	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2018	10737	21398	2018	9820	-20844
Wind, -20°C	380C1F1	14900	78648	159585	14900	74081	-157664
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	78114	159191	14900	74038	-157672
Wind angle: -45°	380C1F3	14900	77455	158746	14900	73984	-157684
	RTG	4036	20663	42109	4036	19579	-41696
	380C2F1	14900	78648	159585	0	0	0
	380C2F2	14900	78114	159191	0	0	0

	380C2F3	14900	77455	158746	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2511	18976	32347	2510	11171	-22851
Wind, -5°C	380C1F1	17304	105816	190703	17300	77074	-160488
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17304	102347	186265	17300	76864	-160435
Wind angle: -45°	380C1F3	17303	98026	180861	17300	76601	-160382
	RTG	5021	31194	55599	5019	21923	-45519
	380C2F1	17304	105816	190703	0	0	0
	380C2F2	17304	102347	186265	0	0	0
	380C2F3	17303	98026	180861	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2621	11419	22859	2620	10613	-22543
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	75979	153857	17312	71702	-152563
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	75490	153561	17312	71661	-152573
Wind angle: -45°	380C1F3	17312	74885	153231	17312	71607	-152587
	RTG	5241	22145	45285	5241	21167	-45100
	380C2F1	17312	75979	153857	0	0	0
	380C2F2	17312	75490	153561	0	0	0
	380C2F3	17312	74885	153231	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1514	7356	14704	1514	7356	-14704
Wind, 10°C	380C1F1	11178	52919	107517	11178	52919	-107517
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11178	52577	107278	11178	52577	-107278
Wind angle: 0°	380C1F3	11178	52156	107011	11178	52156	-107011
	RTG	3028	14197	28996	3028	14197	-28996
	380C2F1	11178	52919	107517	0	0	0
	380C2F2	11178	52577	107278	0	0	0
	380C2F3	11178	52156	107011	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1513	8091	17022	1513	8091	-17022
Wind, -20°C	380C1F1	11172	61638	130348	11172	61638	-130348
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11172	61564	130342	11172	61564	-130342
Wind angle: 0°	380C1F3	11172	61472	130339	11172	61472	-130339
	RTG	3027	16074	34026	3027	16074	-34026
	380C2F1	11172	61638	130348	0	0	0
	380C2F2	11172	61564	130342	0	0	0
	380C2F3	11172	61472	130339	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2005	10037	19838	2005	10037	-19838
Wind, -5°C	380C1F1	13571	66862	136064	13571	66862	-136064
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13571	66448	135782	13571	66448	-135782
Wind angle: 0°	380C1F3	13571	65937	135466	13571	65937	-135466
	RTG	4009	19222	38938	4009	19222	-38938
	380C2F1	13571	66862	136064	0	0	0
	380C2F2	13571	66448	135782	0	0	0
	380C2F3	13571	65937	135466	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2115	9078	19138	2115	9078	-19138
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	60154	127165	13582	60154	-127165
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	60084	127167	13582	60084	-127167
Wind angle: 0°	380C1F3	13582	59996	127173	13582	59996	-127173
	RTG	4230	18058	38279	4230	18058	-38279
	380C2F1	13582	60154	127165	0	0	0
	380C2F2	13582	60084	127167	0	0	0
	380C2F3	13582	59996	127173	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1514	7082	14487	1515	12597	-21720
Wind, 10°C	380C1F1	11178	51578	106702	11181	79109	-140137
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11178	51388	106617	11181	75837	-135565
Wind angle: 45°	380C1F3	11178	51151	106526	11180	71728	-129902
	RTG	3028	13882	28820	3029	20403	-36590
	380C2F1	11178	51578	106702	0	0	0
	380C2F2	11178	51388	106617	0	0	0
	380C2F3	11178	51151	106526	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1513	8034	17013	1513	9111	-17911
Wind, -20°C	380C1F1	11172	61340	130343	11173	66595	-133740
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11172	61296	130346	11173	65956	-133121
Wind angle: 45°	380C1F3	11172	61239	130353	11173	65173	-132409
	RTG	3027	16003	34027	3027	17243	-34775

	380C2F1	11172	61340	130343	0	0	0
	380C2F2	11172	61296	130346	0	0	0
	380C2F3	11172	61239	130353	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2005	9585	19450	2006	18256	-30804
Wind, -5°C	380C1F1	13571	65236	135103	13575	98234	-174448
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13571	65004	135004	13575	94341	-169099
Wind angle: 45°	380C1F3	13571	64716	134897	13574	89443	-162461
	RTG	4009	18704	38615	4011	29210	-51346
	380C2F1	13571	65236	135103	0	0	0
	380C2F2	13571	65004	135004	0	0	0
	380C2F3	13571	64716	134897	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2115	9026	19140	2115	9913	-19630
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	59870	127188	13583	64601	-129458
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	59827	127195	13582	64041	-129010
Wind angle: 45°	380C1F3	13582	59772	127206	13582	63353	-128502
	RTG	4230	17991	38290	4231	19046	-38640
	380C2F1	13582	59870	127188	0	0	0
	380C2F2	13582	59827	127195	0	0	0
	380C2F3	13582	59772	127206	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1515	12068	20957	1515	12068	-20957
Wind, 10°C	380C1F1	11181	76347	136275	11181	76347	-136275
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11181	73354	132131	11181	73354	-132131
Wind angle: 90°	380C1F3	11180	69608	127026	11180	69608	-127026
	RTG	3029	19737	35661	3029	19737	-35661
	380C2F1	11181	76347	136275	0	0	0
	380C2F2	11181	73354	132131	0	0	0
	380C2F3	11180	69608	127026	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1513	8998	17781	1513	8998	-17781
Wind, -20°C	380C1F1	11173	66055	133215	11173	66055	-133215
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11173	65481	132682	11173	65481	-132682
Wind angle: 90°	380C1F3	11173	64776	132072	11173	64776	-132072
	RTG	3027	17117	34657	3027	17117	-34657
	380C2F1	11173	66055	133215	0	0	0
	380C2F2	11173	65481	132682	0	0	0
	380C2F3	11173	64776	132072	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2006	17461	29681	2006	17461	-29681
Wind, -5°C	380C1F1	13575	94948	169930	13575	94948	-169930
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13574	91383	165076	13574	91383	-165076
Wind angle: 90°	380C1F3	13574	86913	159085	13574	86913	-159085
	RTG	4011	28171	49908	4011	28171	-49908
	380C2F1	13575	94948	169930	0	0	0
	380C2F2	13574	91383	165076	0	0	0
	380C2F3	13574	86913	159085	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2115	9823	19551	2115	9823	-19551
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	64128	129078	13582	64128	-129078
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	63624	128696	13582	63624	-128696
Wind angle: 90°	380C1F3	13582	63003	128264	13582	63003	-128264
	RTG	4231	18944	38574	4231	18944	-38574
	380C2F1	13582	64128	129078	0	0	0
	380C2F2	13582	63624	128696	0	0	0
	380C2F3	13582	63003	128264	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1515	12597	21720	1514	7082	-14487
Wind, 10°C	380C1F1	11181	79109	140137	11178	51578	-106702
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11181	75837	135565	11178	51388	-106617
Wind angle: -45°	380C1F3	11180	71728	129902	11178	51151	-106526
	RTG	3029	20403	36590	3028	13882	-28820
	380C2F1	11181	79109	140137	0	0	0
	380C2F2	11181	75837	135565	0	0	0
	380C2F3	11180	71728	129902	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1513	9111	17911	1513	8034	-17013
Wind, -20°C	380C1F1	11173	66595	133740	11172	61340	-130343
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11173	65956	133121	11172	61296	-130346

Wind angle: -45°	380C1F3	11173	65173	132409	11172	61239	-130353
	RTG	3027	17243	34775	3027	16003	-34027
	380C2F1	11173	66595	133740	0	0	0
	380C2F2	11173	65956	133121	0	0	0
	380C2F3	11173	65173	132409	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2006	18256	30804	2005	9585	-19450
Wind, -5°C	380C1F1	13575	98234	174448	13571	65236	-135103
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13575	94341	169099	13571	65004	-135004
Wind angle: -45°	380C1F3	13574	89443	162461	13571	64716	-134897
	RTG	4011	29210	51346	4009	18704	-38615
	380C2F1	13575	98234	174448	0	0	0
	380C2F2	13575	94341	169099	0	0	0
	380C2F3	13574	89443	162461	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2115	9913	19630	2115	9026	-19140
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13583	64601	129458	13582	59870	-127188
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	64041	129010	13582	59827	-127195
Wind angle: -45°	380C1F3	13582	63353	128502	13582	59772	-127206
	RTG	4231	19046	38640	4230	17991	-38290
	380C2F1	13583	64601	129458	0	0	0
	380C2F2	13582	64041	129010	0	0	0
	380C2F3	13582	63353	128502	0	0	0

NWW6HL350UY

Loadcases for tower strength (Special limit state)

		Ahead			Back		
Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2019	9006	-18243
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	14907	65000	-133424
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14907	64704	-133284
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	14907	64337	-133133
	RTG	0	0	0	4038	17571	-36232
	380C2F1	14907	65000	133424	0	0	0
	380C2F2	14907	64704	133284	0	0	0
	380C2F3	14907	64337	133133	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2018	9873	-20843
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	14900	74361	-157632
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14900	74292	-157636
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	14900	74205	-157645
	RTG	0	0	0	4036	19647	-41687
	380C2F1	14900	74361	157632	0	0	0
	380C2F2	14900	74292	157636	0	0	0
	380C2F3	14900	74205	157645	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2510	11568	-23120
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	17300	78524	-161070
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17300	78158	-160893
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	17300	77703	-160699
	RTG	0	0	0	5019	22388	-45727
	380C2F1	17300	78524	161070	0	0	0
	380C2F2	17300	78158	160893	0	0	0
	380C2F3	17300	77703	160699	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2620	10663	-22537
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	17312	71976	-152515

Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17312	71909	-152524
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	17312	71824	-152538
	RTG	0	0	0	5241	21232	-45086
	380C2F1	17312	71976	152515	0	0	0
	380C2F2	17312	71909	152524	0	0	0
	380C2F3	17312	71824	152538	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2020	13519	-23697
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	14910	87181	-157445
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14910	84338	-153792
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	14909	80805	-149365
	RTG	0	0	0	4039	22805	-41740
	380C2F1	14907	63828	132969	0	0	0
	380C2F2	14907	63658	132929	0	0	0
	380C2F3	14907	63444	132889	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2018	10737	-21398
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	14900	78648	-159585
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14900	78114	-159191
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	14900	77455	-158746
	RTG	0	0	0	4036	20663	-42109
	380C2F1	14900	74081	157664	0	0	0
	380C2F2	14900	74038	157672	0	0	0
	380C2F3	14900	73984	157684	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2511	18976	-32347
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	17304	105816	-190703
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17304	102347	-186265
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	17303	98026	-180861
	RTG	0	0	0	5021	31194	-55599
	380C2F1	17300	77074	160488	0	0	0
	380C2F2	17300	76864	160435	0	0	0
	380C2F3	17300	76601	160382	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2621	11419	-22859
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	17312	75979	-153857
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17312	75490	-153561
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	17312	74885	-153231
	RTG	0	0	0	5241	22145	-45285
	380C2F1	17312	71702	152563	0	0	0
	380C2F2	17312	71661	152573	0	0	0
	380C2F3	17312	71607	152587	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2020	13044	-23048
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	14910	84779	-154354
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14910	82198	-151094
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	14909	79000	-147164
	RTG	0	0	0	4039	22232	-41012
	380C2F1	14910	84779	154354	0	0	0
	380C2F2	14910	82198	151094	0	0	0
	380C2F3	14909	79000	147164	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2018	10644	-21311
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	14900	78196	-159250
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14900	77714	-158916
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	14900	77119	-158540
	RTG	0	0	0	4036	20557	-42034
	380C2F1	14900	78196	159250	0	0	0
	380C2F2	14900	77714	158916	0	0	0
	380C2F3	14900	77119	158540	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2511	18230	-31330
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	17304	102887	-186950
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17303	99732	-182975
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	17303	95812	-178162
	RTG	0	0	0	5021	30254	-54373
	380C2F1	17304	102887	186950	0	0	0
	380C2F2	17303	99732	182975	0	0	0
	380C2F3	17303	95812	178162	0	0	0

NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2621	11340	-22803
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	17312	75566	-153605
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17312	75123	-153356
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	17312	74575	-153080
	RTG	0	0	0	5241	22053	-45241
	380C2F1	17312	75566	153605	0	0	0
	380C2F2	17312	75123	153356	0	0	0
	380C2F3	17312	74575	153080	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	2019	8772	-18110
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	14907	63828	-132969
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14907	63658	-132929
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	14907	63444	-132889
	RTG	0	0	0	4038	17294	-36137
	380C2F1	14910	87181	157445	0	0	0
	380C2F2	14910	84338	153792	0	0	0
	380C2F3	14909	80805	149365	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	2018	9820	-20844
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	14900	74081	-157664
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	14900	74038	-157672
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	14900	73984	-157684
	RTG	0	0	0	4036	19579	-41696
	380C2F1	14900	78648	159585	0	0	0
	380C2F2	14900	78114	159191	0	0	0
	380C2F3	14900	77455	158746	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2510	11171	-22851
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	17300	77074	-160488
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17300	76864	-160435
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	17300	76601	-160382
	RTG	0	0	0	5019	21923	-45519
	380C2F1	17304	105816	190703	0	0	0
	380C2F2	17304	102347	186265	0	0	0
	380C2F3	17303	98026	180861	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2620	10613	-22543
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	17312	71702	-152563
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	17312	71661	-152573
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	17312	71607	-152587
	RTG	0	0	0	5241	21167	-45100
	380C2F1	17312	75979	153857	0	0	0
	380C2F2	17312	75490	153561	0	0	0
	380C2F3	17312	74885	153231	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1514	7356	-14704
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	11178	52919	-107517
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11178	52577	-107278
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	11178	52156	-107011
	RTG	0	0	0	3028	14197	-28996
	380C2F1	11178	52919	107517	0	0	0
	380C2F2	11178	52577	107278	0	0	0
	380C2F3	11178	52156	107011	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1513	8091	-17022
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	11172	61638	-130348
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11172	61564	-130342
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	11172	61472	-130339
	RTG	0	0	0	3027	16074	-34026
	380C2F1	11172	61638	130348	0	0	0
	380C2F2	11172	61564	130342	0	0	0
	380C2F3	11172	61472	130339	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2005	10037	-19838
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	13571	66862	-136064
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13571	66448	-135782
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	13571	65937	-135466
	RTG	0	0	0	4009	19222	-38938
	380C2F1	13571	66862	136064	0	0	0

	380C2F2	13571	66448	135782	0	0	0
	380C2F3	13571	65937	135466	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2115	9078	-19138
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	13582	60154	-127165
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13582	60084	-127167
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	13582	59996	-127173
	RTG	0	0	0	4230	18058	-38279
	380C2F1	13582	60154	127165	0	0	0
	380C2F2	13582	60084	127167	0	0	0
	380C2F3	13582	59996	127173	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1515	12597	-21720
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	11181	79109	-140137
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11181	75837	-135565
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	11180	71728	-129902
	RTG	0	0	0	3029	20403	-36590
	380C2F1	11178	51578	106702	0	0	0
	380C2F2	11178	51388	106617	0	0	0
	380C2F3	11178	51151	106526	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1513	9111	-17911
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	11173	66595	-133740
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11173	65956	-133121
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	11173	65173	-132409
	RTG	0	0	0	3027	17243	-34775
	380C2F1	11172	61340	130343	0	0	0
	380C2F2	11172	61296	130346	0	0	0
	380C2F3	11172	61239	130353	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2006	18256	-30804
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	13575	98234	-174448
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13575	94341	-169099
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	13574	89443	-162461
	RTG	0	0	0	4011	29210	-51346
	380C2F1	13571	65236	135103	0	0	0
	380C2F2	13571	65004	135004	0	0	0
	380C2F3	13571	64716	134897	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2115	9913	-19630
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	13583	64601	-129458
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13582	64041	-129010
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	13582	63353	-128502
	RTG	0	0	0	4231	19046	-38640
	380C2F1	13582	59870	127188	0	0	0
	380C2F2	13582	59827	127195	0	0	0
	380C2F3	13582	59772	127206	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1515	12068	-20957
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	11181	76347	-136275
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11181	73354	-132131
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	11180	69608	-127026
	RTG	0	0	0	3029	19737	-35661
	380C2F1	11181	76347	136275	0	0	0
	380C2F2	11181	73354	132131	0	0	0
	380C2F3	11180	69608	127026	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1513	8998	-17781
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	11173	66055	-133215
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11173	65481	-132682
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	11173	64776	-132072
	RTG	0	0	0	3027	17117	-34657
	380C2F1	11173	66055	133215	0	0	0
	380C2F2	11173	65481	132682	0	0	0
	380C2F3	11173	64776	132072	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2006	17461	-29681
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	13575	94948	-169930
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13574	91383	-165076
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	13574	86913	-159085

	RTG	0	0	0	4011	28171	-49908
	380C2F1	13575	94948	169930	0	0	0
	380C2F2	13574	91383	165076	0	0	0
	380C2F3	13574	86913	159085	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2115	9823	-19551
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	13582	64128	-129078
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13582	63624	-128696
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	13582	63003	-128264
	RTG	0	0	0	4231	18944	-38574
	380C2F1	13582	64128	129078	0	0	0
	380C2F2	13582	63624	128696	0	0	0
	380C2F3	13582	63003	128264	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	1514	7082	-14487
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	11178	51578	-106702
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11178	51388	-106617
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	11178	51151	-106526
	RTG	0	0	0	3028	13882	-28820
	380C2F1	11181	79109	140137	0	0	0
	380C2F2	11181	75837	135565	0	0	0
	380C2F3	11180	71728	129902	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	1513	8034	-17013
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	11172	61340	-130343
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	11172	61296	-130346
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	11172	61239	-130353
	RTG	0	0	0	3027	16003	-34027
	380C2F1	11173	66595	133740	0	0	0
	380C2F2	11173	65956	133121	0	0	0
	380C2F3	11173	65173	132409	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	2005	9585	-19450
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	13571	65236	-135103
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13571	65004	-135004
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	13571	64716	-134897
	RTG	0	0	0	4009	18704	-38615
	380C2F1	13575	98234	174448	0	0	0
	380C2F2	13575	94341	169099	0	0	0
	380C2F3	13574	89443	162461	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	2115	9026	-19140
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	13582	59870	-127188
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	13582	59827	-127195
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	13582	59772	-127206
	RTG	0	0	0	4230	17991	-38290
	380C2F1	13583	64601	129458	0	0	0
	380C2F2	13582	64041	129010	0	0	0
	380C2F3	13582	63353	128502	0	0	0

NWW6HL350UY

Loadcases for tower strength (Special limit state)

		Ahead			Back		
Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL3/1a	GW / opgw	2019	9006	18243	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	14907	65000	133424	0	0	0

Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14907	64704	133284	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	14907	64337	133133	0	0	0
	RTG	4038	17571	36232	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	14907	65000	-133424
	380C2F2	0	0	0	14907	64704	-133284
	380C2F3	0	0	0	14907	64337	-133133
NL3/1b	GW / opgw	2018	9873	20843	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	14900	74361	157632	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	74292	157636	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	14900	74205	157645	0	0	0
	RTG	4036	19647	41687	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	14900	74361	-157632
	380C2F2	0	0	0	14900	74292	-157636
	380C2F3	0	0	0	14900	74205	-157645
NL3/3	GW / opgw	2510	11568	23120	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	17300	78524	161070	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17300	78158	160893	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	17300	77703	160699	0	0	0
	RTG	5019	22388	45727	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	17300	78524	-161070
	380C2F2	0	0	0	17300	78158	-160893
	380C2F3	0	0	0	17300	77703	-160699
NL3/4	GW / opgw	2620	10663	22537	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	71976	152515	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	71909	152524	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	17312	71824	152538	0	0	0
	RTG	5241	21232	45086	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	17312	71976	-152515
	380C2F2	0	0	0	17312	71909	-152524
	380C2F3	0	0	0	17312	71824	-152538
NL3/1a	GW / opgw	2019	8772	18110	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	14907	63828	132969	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14907	63658	132929	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	14907	63444	132889	0	0	0
	RTG	4038	17294	36137	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	14910	87181	-157445
	380C2F2	0	0	0	14910	84338	-153792
	380C2F3	0	0	0	14909	80805	-149365
NL3/1b	GW / opgw	2018	9820	20844	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	14900	74081	157664	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	74038	157672	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	14900	73984	157684	0	0	0
	RTG	4036	19579	41696	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	14900	78648	-159585
	380C2F2	0	0	0	14900	78114	-159191
	380C2F3	0	0	0	14900	77455	-158746
NL3/3	GW / opgw	2510	11171	22851	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	17300	77074	160488	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17300	76864	160435	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	17300	76601	160382	0	0	0
	RTG	5019	21923	45519	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	17304	105816	-190703
	380C2F2	0	0	0	17304	102347	-186265
	380C2F3	0	0	0	17303	98026	-180861
NL3/4	GW / opgw	2620	10613	22543	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	71702	152563	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	71661	152573	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	17312	71607	152587	0	0	0
	RTG	5241	21167	45100	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	17312	75979	-153857
	380C2F2	0	0	0	17312	75490	-153561
	380C2F3	0	0	0	17312	74885	-153231

NL3/1a	GW / opgw	2020	13044	23048	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	14910	84779	154354	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14910	82198	151094	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	14909	79000	147164	0	0	0
	RTG	4039	22232	41012	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	14910	84779	-154354
	380C2F2	0	0	0	14910	82198	-151094
	380C2F3	0	0	0	14909	79000	-147164
NL3/1b	GW / opgw	2018	10644	21311	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	14900	78196	159250	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	77714	158916	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	14900	77119	158540	0	0	0
	RTG	4036	20557	42034	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	14900	78196	-159250
	380C2F2	0	0	0	14900	77714	-158916
	380C2F3	0	0	0	14900	77119	-158540
NL3/3	GW / opgw	2511	18230	31330	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	17304	102887	186950	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17303	99732	182975	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	17303	95812	178162	0	0	0
	RTG	5021	30254	54373	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	17304	102887	-186950
	380C2F2	0	0	0	17303	99732	-182975
	380C2F3	0	0	0	17303	95812	-178162
NL3/4	GW / opgw	2621	11340	22803	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	75566	153605	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	75123	153356	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	17312	74575	153080	0	0	0
	RTG	5241	22053	45241	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	17312	75566	-153605
	380C2F2	0	0	0	17312	75123	-153356
	380C2F3	0	0	0	17312	74575	-153080
NL3/1a	GW / opgw	2020	13519	23697	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	14910	87181	157445	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14910	84338	153792	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	14909	80805	149365	0	0	0
	RTG	4039	22805	41740	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	14907	63828	-132969
	380C2F2	0	0	0	14907	63658	-132929
	380C2F3	0	0	0	14907	63444	-132889
NL3/1b	GW / opgw	2018	10737	21398	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	14900	78648	159585	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	78114	159191	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	14900	77455	158746	0	0	0
	RTG	4036	20663	42109	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	14900	74081	-157664
	380C2F2	0	0	0	14900	74038	-157672
	380C2F3	0	0	0	14900	73984	-157684
NL3/3	GW / opgw	2511	18976	32347	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	17304	105816	190703	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17304	102347	186265	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	17303	98026	180861	0	0	0
	RTG	5021	31194	55599	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	17300	77074	-160488
	380C2F2	0	0	0	17300	76864	-160435
	380C2F3	0	0	0	17300	76601	-160382
NL3/4	GW / opgw	2621	11419	22859	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	75979	153857	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	75490	153561	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	17312	74885	153231	0	0	0
	RTG	5241	22145	45285	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	17312	71702	-152563

	380C2F2	0	0	0	17312	71661	-152573
	380C2F3	0	0	0	17312	71607	-152587
NL3/1a	GW / opgw	1514	7356	14704	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	11178	52919	107517	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11178	52577	107278	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	11178	52156	107011	0	0	0
	RTG	3028	14197	28996	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	11178	52919	-107517
	380C2F2	0	0	0	11178	52577	-107278
	380C2F3	0	0	0	11178	52156	-107011
NL3/1b	GW / opgw	1513	8091	17022	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	11172	61638	130348	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11172	61564	130342	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	11172	61472	130339	0	0	0
	RTG	3027	16074	34026	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	11172	61638	-130348
	380C2F2	0	0	0	11172	61564	-130342
	380C2F3	0	0	0	11172	61472	-130339
NL3/3	GW / opgw	2005	10037	19838	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	13571	66862	136064	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13571	66448	135782	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	13571	65937	135466	0	0	0
	RTG	4009	19222	38938	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	13571	66862	-136064
	380C2F2	0	0	0	13571	66448	-135782
	380C2F3	0	0	0	13571	65937	-135466
NL3/4	GW / opgw	2115	9078	19138	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	60154	127165	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	60084	127167	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	13582	59996	127173	0	0	0
	RTG	4230	18058	38279	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	13582	60154	-127165
	380C2F2	0	0	0	13582	60084	-127167
	380C2F3	0	0	0	13582	59996	-127173
NL3/1a	GW / opgw	1514	7082	14487	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	11178	51578	106702	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11178	51388	106617	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	11178	51151	106526	0	0	0
	RTG	3028	13882	28820	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	11181	79109	-140137
	380C2F2	0	0	0	11181	75837	-135565
	380C2F3	0	0	0	11180	71728	-129902
NL3/1b	GW / opgw	1513	8034	17013	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	11172	61340	130343	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11172	61296	130346	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	11172	61239	130353	0	0	0
	RTG	3027	16003	34027	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	11173	66595	-133740
	380C2F2	0	0	0	11173	65956	-133121
	380C2F3	0	0	0	11173	65173	-132409
NL3/3	GW / opgw	2005	9585	19450	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	13571	65236	135103	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13571	65004	135004	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	13571	64716	134897	0	0	0
	RTG	4009	18704	38615	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	13575	98234	-174448
	380C2F2	0	0	0	13575	94341	-169099
	380C2F3	0	0	0	13574	89443	-162461
NL3/4	GW / opgw	2115	9026	19140	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	59870	127188	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	59827	127195	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	13582	59772	127206	0	0	0

	RTG	4230	17991	38290	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	13583	64601	-129458
	380C2F2	0	0	0	13582	64041	-129010
	380C2F3	0	0	0	13582	63353	-128502
NL3/1a	GW / opgw	1515	12068	20957	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	11181	76347	136275	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11181	73354	132131	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	11180	69608	127026	0	0	0
	RTG	3029	19737	35661	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	11181	76347	-136275
	380C2F2	0	0	0	11181	73354	-132131
	380C2F3	0	0	0	11180	69608	-127026
NL3/1b	GW / opgw	1513	8998	17781	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	11173	66055	133215	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11173	65481	132682	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	11173	64776	132072	0	0	0
	RTG	3027	17117	34657	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	11173	66055	-133215
	380C2F2	0	0	0	11173	65481	-132682
	380C2F3	0	0	0	11173	64776	-132072
NL3/3	GW / opgw	2006	17461	29681	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	13575	94948	169930	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13574	91383	165076	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	13574	86913	159085	0	0	0
	RTG	4011	28171	49908	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	13575	94948	-169930
	380C2F2	0	0	0	13574	91383	-165076
	380C2F3	0	0	0	13574	86913	-159085
NL3/4	GW / opgw	2115	9823	19551	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	64128	129078	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	63624	128696	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	13582	63003	128264	0	0	0
	RTG	4231	18944	38574	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	13582	64128	-129078
	380C2F2	0	0	0	13582	63624	-128696
	380C2F3	0	0	0	13582	63003	-128264
NL3/1a	GW / opgw	1515	12597	21720	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	11181	79109	140137	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11181	75837	135565	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	11180	71728	129902	0	0	0
	RTG	3029	20403	36590	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	11178	51578	-106702
	380C2F2	0	0	0	11178	51388	-106617
	380C2F3	0	0	0	11178	51151	-106526
NL3/1b	GW / opgw	1513	9111	17911	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	11173	66595	133740	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11173	65956	133121	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	11173	65173	132409	0	0	0
	RTG	3027	17243	34775	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	11172	61340	-130343
	380C2F2	0	0	0	11172	61296	-130346
	380C2F3	0	0	0	11172	61239	-130353
NL3/3	GW / opgw	2006	18256	30804	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	13575	98234	174448	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13575	94341	169099	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	13574	89443	162461	0	0	0
	RTG	4011	29210	51346	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	13571	65236	-135103
	380C2F2	0	0	0	13571	65004	-135004
	380C2F3	0	0	0	13571	64716	-134897
NL3/4	GW / opgw	2115	9913	19630	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13583	64601	129458	0	0	0

Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	64041	129010	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	13582	63353	128502	0	0	0
	RTG	4231	19046	38640	0	0	0
	380C2F1	0	0	0	13582	59870	-127188
	380C2F2	0	0	0	13582	59827	-127195
	380C2F3	0	0	0	13582	59772	-127206

NWW6HL350UY

Loadcases for tower strength (Special limit state)

		Ahead			Back		
Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	14907	65000	133424	14907	65000	-133424
	380C2F2	14907	64704	133284	14907	64704	-133284
	380C2F3	14907	64337	133133	14907	64337	-133133
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	14900	74361	157632	14900	74361	-157632
	380C2F2	14900	74292	157636	14900	74292	-157636
	380C2F3	14900	74205	157645	14900	74205	-157645
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	17300	78524	161070	17300	78524	-161070
	380C2F2	17300	78158	160893	17300	78158	-160893
	380C2F3	17300	77703	160699	17300	77703	-160699
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	17312	71976	152515	17312	71976	-152515
	380C2F2	17312	71909	152524	17312	71909	-152524
	380C2F3	17312	71824	152538	17312	71824	-152538
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	14907	63828	132969	14910	87181	-157445
	380C2F2	14907	63658	132929	14910	84338	-153792
	380C2F3	14907	63444	132889	14909	80805	-149365

NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	14900	74081	157664	14900	78648	-159585
	380C2F2	14900	74038	157672	14900	78114	-159191
	380C2F3	14900	73984	157684	14900	77455	-158746
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	17300	77074	160488	17304	105816	-190703
	380C2F2	17300	76864	160435	17304	102347	-186265
	380C2F3	17300	76601	160382	17303	98026	-180861
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	17312	71702	152563	17312	75979	-153857
	380C2F2	17312	71661	152573	17312	75490	-153561
	380C2F3	17312	71607	152587	17312	74885	-153231
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	14910	84779	154354	14910	84779	-154354
	380C2F2	14910	82198	151094	14910	82198	-151094
	380C2F3	14909	79000	147164	14909	79000	-147164
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	14900	78196	159250	14900	78196	-159250
	380C2F2	14900	77714	158916	14900	77714	-158916
	380C2F3	14900	77119	158540	14900	77119	-158540
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	17304	102887	186950	17304	102887	-186950
	380C2F2	17303	99732	182975	17303	99732	-182975
	380C2F3	17303	95812	178162	17303	95812	-178162
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	17312	75566	153605	17312	75566	-153605
	380C2F2	17312	75123	153356	17312	75123	-153356
	380C2F3	17312	74575	153080	17312	74575	-153080
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	14910	87181	157445	14907	63828	-132969

	380C2F2	14910	84338	153792	14907	63658	-132929
	380C2F3	14909	80805	149365	14907	63444	-132889
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	14900	78648	159585	14900	74081	-157664
	380C2F2	14900	78114	159191	14900	74038	-157672
	380C2F3	14900	77455	158746	14900	73984	-157684
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	17304	105816	190703	17300	77074	-160488
	380C2F2	17304	102347	186265	17300	76864	-160435
	380C2F3	17303	98026	180861	17300	76601	-160382
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	17312	75979	153857	17312	71702	-152563
	380C2F2	17312	75490	153561	17312	71661	-152573
	380C2F3	17312	74885	153231	17312	71607	-152587
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	11178	52919	107517	11178	52919	-107517
	380C2F2	11178	52577	107278	11178	52577	-107278
	380C2F3	11178	52156	107011	11178	52156	-107011
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	11172	61638	130348	11172	61638	-130348
	380C2F2	11172	61564	130342	11172	61564	-130342
	380C2F3	11172	61472	130339	11172	61472	-130339
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	13571	66862	136064	13571	66862	-136064
	380C2F2	13571	66448	135782	13571	66448	-135782
	380C2F3	13571	65937	135466	13571	65937	-135466
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 0°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	13582	60154	127165	13582	60154	-127165
	380C2F2	13582	60084	127167	13582	60084	-127167
	380C2F3	13582	59996	127173	13582	59996	-127173
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0

	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	11178	51578	106702	11181	79109	-140137
	380C2F2	11178	51388	106617	11181	75837	-135565
	380C2F3	11178	51151	106526	11180	71728	-129902
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	11172	61340	130343	11173	66595	-133740
	380C2F2	11172	61296	130346	11173	65956	-133121
	380C2F3	11172	61239	130353	11173	65173	-132409
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	13571	65236	135103	13575	98234	-174448
	380C2F2	13571	65004	135004	13575	94341	-169099
	380C2F3	13571	64716	134897	13574	89443	-162461
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	13582	59870	127188	13583	64601	-129458
	380C2F2	13582	59827	127195	13582	64041	-129010
	380C2F3	13582	59772	127206	13582	63353	-128502
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	11181	76347	136275	11181	76347	-136275
	380C2F2	11181	73354	132131	11181	73354	-132131
	380C2F3	11180	69608	127026	11180	69608	-127026
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	11173	66055	133215	11173	66055	-133215
	380C2F2	11173	65481	132682	11173	65481	-132682
	380C2F3	11173	64776	132072	11173	64776	-132072
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	13575	94948	169930	13575	94948	-169930
	380C2F2	13574	91383	165076	13574	91383	-165076
	380C2F3	13574	86913	159085	13574	86913	-159085
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: 90°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	13582	64128	129078	13582	64128	-129078
	380C2F2	13582	63624	128696	13582	63624	-128696
	380C2F3	13582	63003	128264	13582	63003	-128264
NL3/1a	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, 10°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0

Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	11181	79109	140137	11178	51578	-106702
	380C2F2	11181	75837	135565	11178	51388	-106617
	380C2F3	11180	71728	129902	11178	51151	-106526
NL3/1b	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -20°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	11173	66595	133740	11172	61340	-130343
	380C2F2	11173	65956	133121	11172	61296	-130346
	380C2F3	11173	65173	132409	11172	61239	-130353
NL3/3	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Wind, -5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	13575	98234	174448	13571	65236	-135103
	380C2F2	13575	94341	169099	13571	65004	-135004
	380C2F3	13574	89443	162461	13571	64716	-134897
NL3/4	GW / opgw	0	0	0	0	0	0
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	0	0	0	0	0	0
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	0	0	0	0	0	0
Wind angle: -45°	380C1F3	0	0	0	0	0	0
	RTG	0	0	0	0	0	0
	380C2F1	13583	64601	129458	13582	59870	-127188
	380C2F2	13582	64041	129010	13582	59827	-127195
	380C2F3	13582	63353	128502	13582	59772	-127206

NWW6HL350UY

Loadcases for tower strength (Special limit state)

		Ahead			Back		
Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL3/1a	GW / opgw	2019	9006	18243	2019	9006	-18243
Wind, 10°C	380C1F1	14907	65000	133424	14907	65000	-133424
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14907	64704	133284	14907	64704	-133284
Wind angle: 0°	380C1F3	14907	64337	133133	14907	64337	-133133
	RTG	4038	17571	36232	4038	17571	-36232
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2018	9873	20843	2018	9873	-20843
Wind, -20°C	380C1F1	14900	74361	157632	14900	74361	-157632
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	74292	157636	14900	74292	-157636
Wind angle: 0°	380C1F3	14900	74205	157645	14900	74205	-157645
	RTG	4036	19647	41687	4036	19647	-41687
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0

NL3/3	GW / opgw	2510	11568	23120	2510	11568	-23120
Wind, -5°C	380C1F1	17300	78524	161070	17300	78524	-161070
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17300	78158	160893	17300	78158	-160893
Wind angle: 0°	380C1F3	17300	77703	160699	17300	77703	-160699
	RTG	5019	22388	45727	5019	22388	-45727
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2620	10663	22537	2620	10663	-22537
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	71976	152515	17312	71976	-152515
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	71909	152524	17312	71909	-152524
Wind angle: 0°	380C1F3	17312	71824	152538	17312	71824	-152538
	RTG	5241	21232	45086	5241	21232	-45086
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	2019	8772	18110	2020	13519	-23697
Wind, 10°C	380C1F1	14907	63828	132969	14910	87181	-157445
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14907	63658	132929	14910	84338	-153792
Wind angle: 45°	380C1F3	14907	63444	132889	14909	80805	-149365
	RTG	4038	17294	36137	4039	22805	-41740
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2018	9820	20844	2018	10737	-21398
Wind, -20°C	380C1F1	14900	74081	157664	14900	78648	-159585
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	74038	157672	14900	78114	-159191
Wind angle: 45°	380C1F3	14900	73984	157684	14900	77455	-158746
	RTG	4036	19579	41696	4036	20663	-42109
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2510	11171	22851	2511	18976	-32347
Wind, -5°C	380C1F1	17300	77074	160488	17304	105816	-190703
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17300	76864	160435	17304	102347	-186265
Wind angle: 45°	380C1F3	17300	76601	160382	17303	98026	-180861
	RTG	5019	21923	45519	5021	31194	-55599
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2620	10613	22543	2621	11419	-22859
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	71702	152563	17312	75979	-153857
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	71661	152573	17312	75490	-153561
Wind angle: 45°	380C1F3	17312	71607	152587	17312	74885	-153231
	RTG	5241	21167	45100	5241	22145	-45285
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	2020	13044	23048	2020	13044	-23048
Wind, 10°C	380C1F1	14910	84779	154354	14910	84779	-154354
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14910	82198	151094	14910	82198	-151094
Wind angle: 90°	380C1F3	14909	79000	147164	14909	79000	-147164
	RTG	4039	22232	41012	4039	22232	-41012
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2018	10644	21311	2018	10644	-21311
Wind, -20°C	380C1F1	14900	78196	159250	14900	78196	-159250
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	77714	158916	14900	77714	-158916
Wind angle: 90°	380C1F3	14900	77119	158540	14900	77119	-158540
	RTG	4036	20557	42034	4036	20557	-42034
	380C2F1	0	0	0	0	0	0

	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2511	18230	31330	2511	18230	-31330
Wind, -5°C	380C1F1	17304	102887	186950	17304	102887	-186950
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17303	99732	182975	17303	99732	-182975
Wind angle: 90°	380C1F3	17303	95812	178162	17303	95812	-178162
	RTG	5021	30254	54373	5021	30254	-54373
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2621	11340	22803	2621	11340	-22803
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	75566	153605	17312	75566	-153605
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	75123	153356	17312	75123	-153356
Wind angle: 90°	380C1F3	17312	74575	153080	17312	74575	-153080
	RTG	5241	22053	45241	5241	22053	-45241
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	2020	13519	23697	2019	8772	-18110
Wind, 10°C	380C1F1	14910	87181	157445	14907	63828	-132969
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14910	84338	153792	14907	63658	-132929
Wind angle: -45°	380C1F3	14909	80805	149365	14907	63444	-132889
	RTG	4039	22805	41740	4038	17294	-36137
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	2018	10737	21398	2018	9820	-20844
Wind, -20°C	380C1F1	14900	78648	159585	14900	74081	-157664
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	14900	78114	159191	14900	74038	-157672
Wind angle: -45°	380C1F3	14900	77455	158746	14900	73984	-157684
	RTG	4036	20663	42109	4036	19579	-41696
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2511	18976	32347	2510	11171	-22851
Wind, -5°C	380C1F1	17304	105816	190703	17300	77074	-160488
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17304	102347	186265	17300	76864	-160435
Wind angle: -45°	380C1F3	17303	98026	180861	17300	76601	-160382
	RTG	5021	31194	55599	5019	21923	-45519
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2621	11419	22859	2620	10613	-22543
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	17312	75979	153857	17312	71702	-152563
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	17312	75490	153561	17312	71661	-152573
Wind angle: -45°	380C1F3	17312	74885	153231	17312	71607	-152587
	RTG	5241	22145	45285	5241	21167	-45100
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1514	7356	14704	1514	7356	-14704
Wind, 10°C	380C1F1	11178	52919	107517	11178	52919	-107517
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11178	52577	107278	11178	52577	-107278
Wind angle: 0°	380C1F3	11178	52156	107011	11178	52156	-107011
	RTG	3028	14197	28996	3028	14197	-28996
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1513	8091	17022	1513	8091	-17022
Wind, -20°C	380C1F1	11172	61638	130348	11172	61638	-130348
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11172	61564	130342	11172	61564	-130342
Wind angle: 0°	380C1F3	11172	61472	130339	11172	61472	-130339

	RTG	3027	16074	34026	3027	16074	-34026
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2005	10037	19838	2005	10037	-19838
Wind, -5°C	380C1F1	13571	66862	136064	13571	66862	-136064
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13571	66448	135782	13571	66448	-135782
Wind angle: 0°	380C1F3	13571	65937	135466	13571	65937	-135466
	RTG	4009	19222	38938	4009	19222	-38938
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2115	9078	19138	2115	9078	-19138
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	60154	127165	13582	60154	-127165
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	60084	127167	13582	60084	-127167
Wind angle: 0°	380C1F3	13582	59996	127173	13582	59996	-127173
	RTG	4230	18058	38279	4230	18058	-38279
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1514	7082	14487	1515	12597	-21720
Wind, 10°C	380C1F1	11178	51578	106702	11181	79109	-140137
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11178	51388	106617	11181	75837	-135565
Wind angle: 45°	380C1F3	11178	51151	106526	11180	71728	-129902
	RTG	3028	13882	28820	3029	20403	-36590
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1513	8034	17013	1513	9111	-17911
Wind, -20°C	380C1F1	11172	61340	130343	11173	66595	-133740
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11172	61296	130346	11173	65956	-133121
Wind angle: 45°	380C1F3	11172	61239	130353	11173	65173	-132409
	RTG	3027	16003	34027	3027	17243	-34775
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2005	9585	19450	2006	18256	-30804
Wind, -5°C	380C1F1	13571	65236	135103	13575	98234	-174448
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13571	65004	135004	13575	94341	-169099
Wind angle: 45°	380C1F3	13571	64716	134897	13574	89443	-162461
	RTG	4009	18704	38615	4011	29210	-51346
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2115	9026	19140	2115	9913	-19630
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	59870	127188	13583	64601	-129458
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	59827	127195	13582	64041	-129010
Wind angle: 45°	380C1F3	13582	59772	127206	13582	63353	-128502
	RTG	4230	17991	38290	4231	19046	-38640
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1515	12068	20957	1515	12068	-20957
Wind, 10°C	380C1F1	11181	76347	136275	11181	76347	-136275
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11181	73354	132131	11181	73354	-132131
Wind angle: 90°	380C1F3	11180	69608	127026	11180	69608	-127026
	RTG	3029	19737	35661	3029	19737	-35661
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1513	8998	17781	1513	8998	-17781
Wind, -20°C	380C1F1	11173	66055	133215	11173	66055	-133215

Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11173	65481	132682	11173	65481	-132682
Wind angle: 90°	380C1F3	11173	64776	132072	11173	64776	-132072
	RTG	3027	17117	34657	3027	17117	-34657
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2006	17461	29681	2006	17461	-29681
Wind, -5°C	380C1F1	13575	94948	169930	13575	94948	-169930
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13574	91383	165076	13574	91383	-165076
Wind angle: 90°	380C1F3	13574	86913	159085	13574	86913	-159085
	RTG	4011	28171	49908	4011	28171	-49908
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2115	9823	19551	2115	9823	-19551
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13582	64128	129078	13582	64128	-129078
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	63624	128696	13582	63624	-128696
Wind angle: 90°	380C1F3	13582	63003	128264	13582	63003	-128264
	RTG	4231	18944	38574	4231	18944	-38574
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1a	GW / opgw	1515	12597	21720	1514	7082	-14487
Wind, 10°C	380C1F1	11181	79109	140137	11178	51578	-106702
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11181	75837	135565	11178	51388	-106617
Wind angle: -45°	380C1F3	11180	71728	129902	11178	51151	-106526
	RTG	3029	20403	36590	3028	13882	-28820
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/1b	GW / opgw	1513	9111	17911	1513	8034	-17013
Wind, -20°C	380C1F1	11173	66595	133740	11172	61340	-130343
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11173	65956	133121	11172	61296	-130346
Wind angle: -45°	380C1F3	11173	65173	132409	11172	61239	-130353
	RTG	3027	17243	34775	3027	16003	-34027
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/3	GW / opgw	2006	18256	30804	2005	9585	-19450
Wind, -5°C	380C1F1	13575	98234	174448	13571	65236	-135103
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13575	94341	169099	13571	65004	-135004
Wind angle: -45°	380C1F3	13574	89443	162461	13571	64716	-134897
	RTG	4011	29210	51346	4009	18704	-38615
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0
NL3/4	GW / opgw	2115	9913	19630	2115	9026	-19140
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	13583	64601	129458	13582	59870	-127188
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	13582	64041	129010	13582	59827	-127195
Wind angle: -45°	380C1F3	13582	63353	128502	13582	59772	-127206
	RTG	4231	19046	38640	4230	17991	-38290
	380C2F1	0	0	0	0	0	0
	380C2F2	0	0	0	0	0	0
	380C2F3	0	0	0	0	0	0

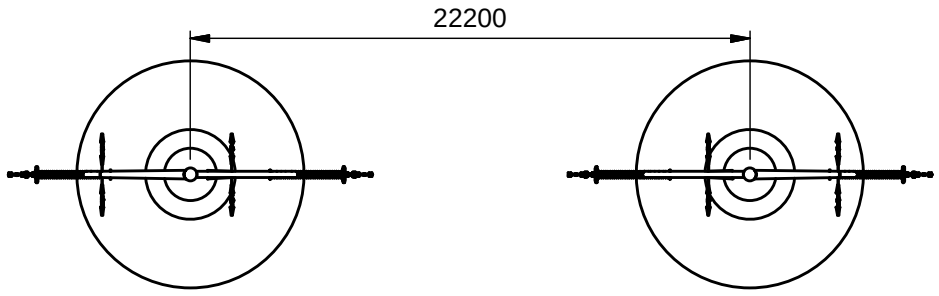
NWW6HL350UY

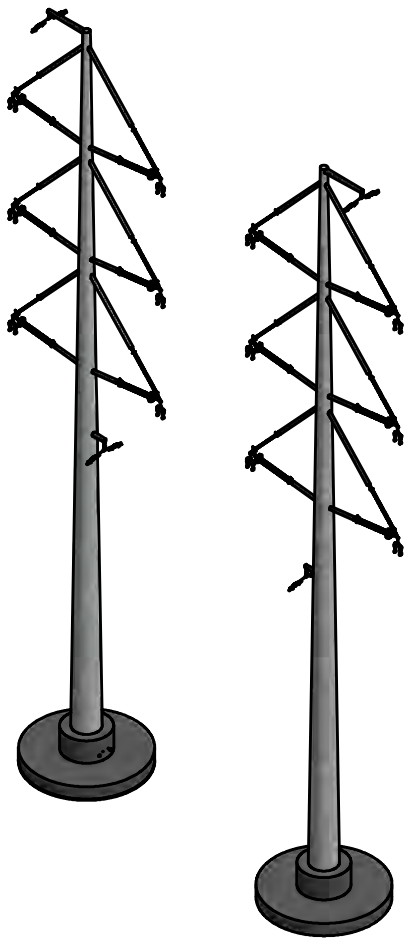
Loadcases for tower strength (serviceability limit state)

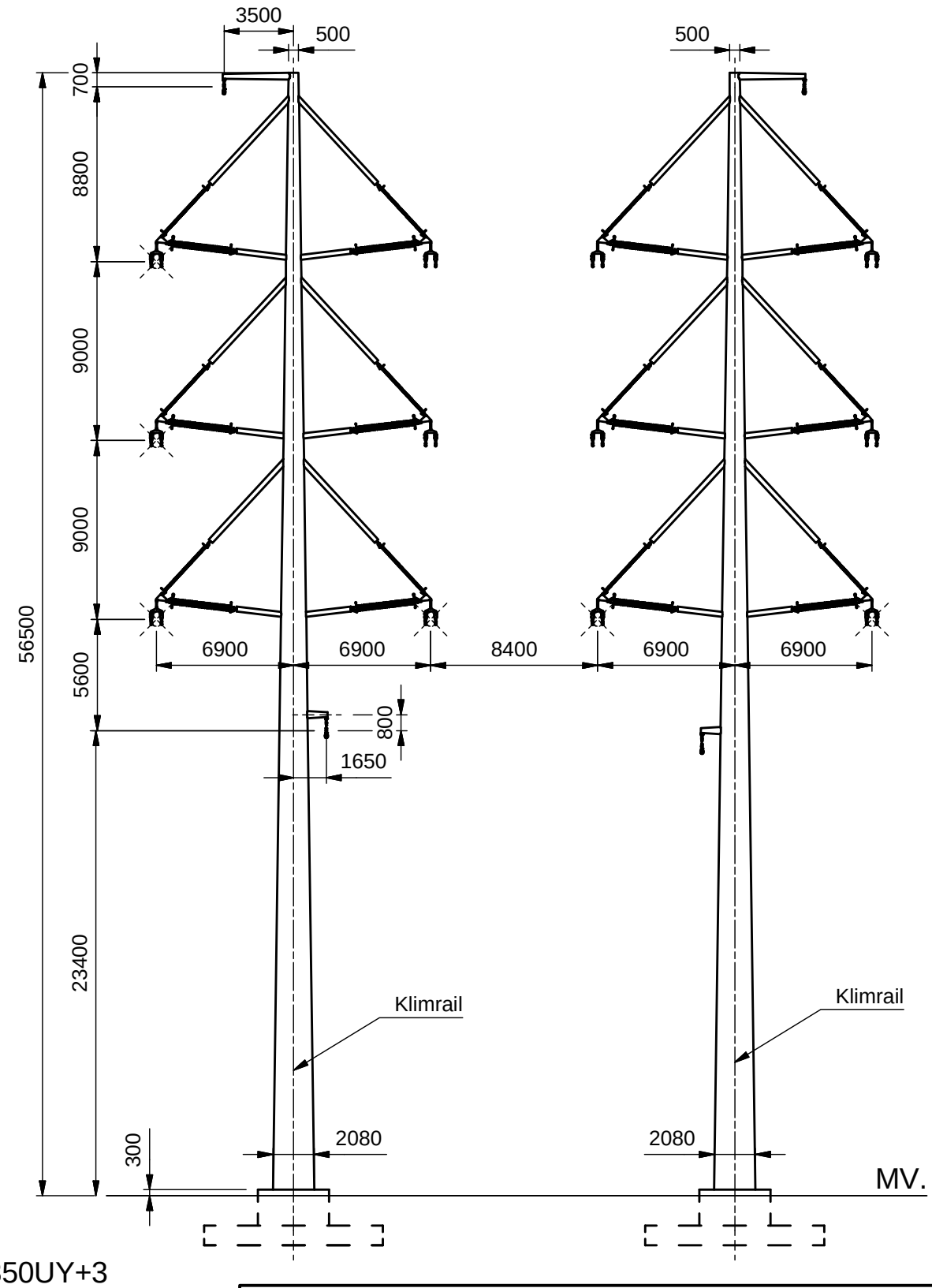
		Ahead			Back		
Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL4/1a	GW / opgw	1682	8160	16127	1682	8160	-16127
Wind, 10°C	380C1F1	12421	58225	117212	12421	58225	-117212
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	12421	57766	116861	12421	57766	-116861
Wind angle: 0°	380C1F3	12421	57200	116465	12421	57200	-116465
	RTG	3365	15625	31651	3365	15625	-31651
	380C2F1	12421	58225	117212	12421	58225	-117212
	380C2F2	12421	57766	116861	12421	57766	-116861
	380C2F3	12421	57200	116465	12421	57200	-116465
NL4/1b	GW / opgw	1682	8676	18332	1682	8676	-18332
Wind, -20°C	380C1F1	12415	65872	139734	12415	65872	-139734
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	12415	65814	139736	12415	65814	-139736
Wind angle: 0°	380C1F3	12415	65741	139742	12415	65741	-139742
	RTG	3363	17269	36661	3363	17269	-36661
	380C2F1	12415	65872	139734	12415	65872	-139734
	380C2F2	12415	65814	139736	12415	65814	-139736
	380C2F3	12415	65741	139742	12415	65741	-139742
NL4/3	GW / opgw	5778	19994	41470	5778	19994	-41470
Wind, -5°C	380C1F1	32398	119176	249466	32398	119176	-249466
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	32398	118941	249468	32398	118941	-249468
Wind angle: 0°	380C1F3	32398	118644	249483	32398	118644	-249483
	RTG	11555	39561	82933	11555	39561	-82933
	380C2F1	32398	119176	249466	32398	119176	-249466
	380C2F2	32398	118941	249468	32398	118941	-249468
	380C2F3	32398	118644	249483	32398	118644	-249483
NL4/4	GW / opgw	2183	9272	19610	2183	9272	-19610
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	14424	62765	133070	14424	62765	-133070
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	14424	62709	133077	14424	62709	-133077
Wind angle: 0°	380C1F3	14424	62638	133087	14424	62638	-133087
	RTG	4367	18466	39228	4367	18466	-39228
	380C2F1	14424	62765	133070	14424	62765	-133070
	380C2F2	14424	62709	133077	14424	62709	-133077
	380C2F3	14424	62638	133087	14424	62638	-133087
NL4/1a	GW / opgw	1682	7791	15810	1683	14983	-25342
Wind, 10°C	380C1F1	12421	56429	116001	12426	92739	-161037
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	12421	56175	115871	12425	88532	-155150
Wind angle: 45°	380C1F3	12421	55860	115730	12424	83211	-147778
	RTG	3365	15204	31388	3366	23855	-41971
	380C2F1	12421	56429	116001	12426	92739	-161037
	380C2F2	12421	56175	115871	12425	88532	-155150
	380C2F3	12421	55860	115730	12424	83211	-147778
NL4/1b	GW / opgw	1682	8632	18331	1682	9415	-18834
Wind, -20°C	380C1F1	12415	65637	139756	12415	69523	-141531
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	12415	65601	139763	12415	69065	-141175
Wind angle: 45°	380C1F3	12415	65555	139772	12415	68501	-140772
	RTG	3363	17212	36668	3363	18133	-37051
	380C2F1	12415	65637	139756	12415	69523	-141531

	380C2F2	12415	65601	139763	12415	69065	-141175
	380C2F3	12415	65555	139772	12415	68501	-140772
NL4/3	GW / opgw	5777	19766	41467	5779	23696	-43857
Wind, -5°C	380C1F1	32398	118221	249526	32401	134169	-257527
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	32398	118077	249548	32400	132292	-256003
Wind angle: 45°	380C1F3	32398	117893	249580	32400	129975	-254256
	RTG	11555	39271	82969	11556	43946	-84821
	380C2F1	32398	118221	249526	32401	134169	-257527
	380C2F2	32398	118077	249548	32400	132292	-256003
	380C2F3	32398	117893	249580	32400	129975	-254256
NL4/4	GW / opgw	2183	9230	19615	2183	9914	-19905
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	14424	62536	133107	14425	66161	-134317
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	14424	62501	133115	14424	65744	-134049
Wind angle: 45°	380C1F3	14424	62456	133126	14424	65228	-133750
	RTG	4367	18411	39240	4367	19238	-39419
	380C2F1	14424	62536	133107	14425	66161	-134317
	380C2F2	14424	62501	133115	14424	65744	-134049
	380C2F3	14424	62456	133126	14424	65228	-133750
NL4/1a	GW / opgw	1683	14315	24385	1683	14315	-24385
Wind, 10°C	380C1F1	12425	89190	156068	12425	89190	-156068
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	12425	85323	150692	12425	85323	-150692
Wind angle: 90°	380C1F3	12424	80449	143995	12424	80449	-143995
	RTG	3366	22991	40759	3366	22991	-40759
	380C2F1	12425	89190	156068	12425	89190	-156068
	380C2F2	12425	85323	150692	12425	85323	-150692
	380C2F3	12424	80449	143995	12424	80449	-143995
NL4/1b	GW / opgw	1682	9335	18756	1682	9335	-18756
Wind, -20°C	380C1F1	12415	69136	141228	12415	69136	-141228
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	12415	68723	140926	12415	68723	-140926
Wind angle: 90°	380C1F3	12415	68214	140584	12415	68214	-140584
	RTG	3363	18042	36983	3363	18042	-36983
	380C2F1	12415	69136	141228	12415	69136	-141228
	380C2F2	12415	68723	140926	12415	68723	-140926
	380C2F3	12415	68214	140584	12415	68214	-140584
NL4/3	GW / opgw	5778	23302	43498	5778	23302	-43498
Wind, -5°C	380C1F1	32400	132583	256234	32400	132583	-256234
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	32400	130888	254925	32400	130888	-254925
Wind angle: 90°	380C1F3	32399	128794	253431	32399	128794	-253431
	RTG	11556	43488	84499	11556	43488	-84499
	380C2F1	32400	132583	256234	32400	132583	-256234
	380C2F2	32400	130888	254925	32400	130888	-254925
	380C2F3	32399	128794	253431	32399	128794	-253431
NL4/4	GW / opgw	2183	9847	19854	2183	9847	-19854
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	14424	65809	134089	14424	65809	-134089
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	14424	65431	133863	14424	65431	-133863
Wind angle: 90°	380C1F3	14424	64964	133612	14424	64964	-133612
	RTG	4367	19160	39379	4367	19160	-39379
	380C2F1	14424	65809	134089	14424	65809	-134089
	380C2F2	14424	65431	133863	14424	65431	-133863
	380C2F3	14424	64964	133612	14424	64964	-133612
NL4/1a	GW / opgw	1683	14983	25342	1682	7791	-15810
Wind, 10°C	380C1F1	12426	92739	161037	12421	56429	-116001
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	12425	88532	155150	12421	56175	-115871
Wind angle: -45°	380C1F3	12424	83211	147778	12421	55860	-115730
	RTG	3366	23855	41971	3365	15204	-31388
	380C2F1	12426	92739	161037	12421	56429	-116001
	380C2F2	12425	88532	155150	12421	56175	-115871
	380C2F3	12424	83211	147778	12421	55860	-115730
NL4/1b	GW / opgw	1682	9415	18834	1682	8632	-18331
Wind, -20°C	380C1F1	12415	69523	141531	12415	65637	-139756
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	12415	69065	141175	12415	65601	-139763
Wind angle: -45°	380C1F3	12415	68501	140772	12415	65555	-139772

	RTG	3363	18133	37051	3363	17212	-36668
	380C2F1	12415	69523	141531	12415	65637	-139756
	380C2F2	12415	69065	141175	12415	65601	-139763
	380C2F3	12415	68501	140772	12415	65555	-139772
NL4/3	GW / opgw	5779	23696	43857	5777	19766	-41467
Wind, -5°C	380C1F1	32401	134169	257527	32398	118221	-249526
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	32400	132292	256003	32398	118077	-249548
Wind angle: -45°	380C1F3	32400	129975	254256	32398	117893	-249580
	RTG	11556	43946	84821	11555	39271	-82969
	380C2F1	32401	134169	257527	32398	118221	-249526
	380C2F2	32400	132292	256003	32398	118077	-249548
	380C2F3	32400	129975	254256	32398	117893	-249580
NL4/4	GW / opgw	2183	9914	19905	2183	9230	-19615
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	14425	66161	134317	14424	62536	-133107
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	14424	65744	134049	14424	62501	-133115
Wind angle: -45°	380C1F3	14424	65228	133750	14424	62456	-133126
	RTG	4367	19238	39419	4367	18411	-39240
	380C2F1	14425	66161	134317	14424	62536	-133107
	380C2F2	14424	65744	134049	14424	62501	-133115
	380C2F3	14424	65228	133750	14424	62456	-133126







Wintrack
Masttype: NWW6S350UY+3

- Trekparameter 1800m
- 4x380 Steunmast
- 350m Veldlengte
- 175Á180ÁLijnhoek
- IJsgebied A
- Uitvoering Staal of Beton
- Kleurstelling hoofdelement:
  Staal - Ral 9018 Papyrus white
  Beton - CUR grijsschaal I,
  volgens CUR-100
- Kleurstelling Appendages:
  Ral 7021 Black grey

Revision history		
Rev.	Date	Description
3	13-6-2013	Small modification
4	22-5-2014	New template
5	13-1-2016	Kleurstelling aangepast

KEMA DNV

Projectname:
TenneT Engineering verbinding NW380

Third angle projection:

Drawing no.:
74101611-035-041

Design state:	Released	Scale:	1 : 300
Drawn by:	SGR 22-5-2014	Units:	mm
Checked by:	EKA 23-5-2014	Project no:	
Approved by:	AW 23-5-2014	Company:	TenneT

Description:
NWW6S350UY+3

Revision:
5

Format:
A3

DNV KEMA Energy & Sustainability, Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, tel: +31 26 3 56 91 11, www.dnvkema.com

NWW6S350UY+3

Loadcases for tower strength (ultimate limit state)

Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Ahead			Back		
		Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL1/1a	GW / opgw	2191	880	19934	2191	880	-19934
Wind, 10°C	380C1F1	16170	6456	146657	16170	6456	-146657
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	16170	6451	146657	16170	6451	-146657
Wind angle: 0°	380C1F3	16170	6446	146657	16170	6446	-146657
	RTG	4381	1754	39867	4381	1754	-39867
	380C2F1	16170	6456	146657	16170	6456	-146657
	380C2F2	16170	6451	146657	16170	6451	-146657
	380C2F3	16170	6446	146657	16170	6446	-146657
NL1/1b	GW / opgw	2216	1006	23003	2216	1006	-23003
Wind, -20°C	380C1F1	16396	7606	173967	16396	7606	-173967
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	16396	7605	173967	16396	7605	-173967
Wind angle: 0°	380C1F3	16396	7604	173967	16396	7604	-173967
	RTG	4432	2011	46005	4432	2011	-46005
	380C2F1	16396	7606	173967	16396	7606	-173967
	380C2F2	16396	7605	173967	16396	7605	-173967
	380C2F3	16396	7604	173967	16396	7604	-173967
NL1/3	GW / opgw	8671	2562	58467	8671	2562	-58467
Wind, -5°C	380C1F1	47874	15136	345705	47874	15136	-345705
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	47874	15132	345705	47874	15132	-345705
Wind angle: 0°	380C1F3	47874	15128	345705	47874	15128	-345705
	RTG	17342	5119	116933	17342	5119	-116933
	380C2F1	47874	15136	345705	47874	15136	-345705
	380C2F2	47874	15132	345705	47874	15132	-345705
	380C2F3	47874	15128	345705	47874	15128	-345705
NL1/4	GW / opgw	2994	1135	25955	2994	1135	-25955
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	19401	7550	172685	19401	7550	-172685
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19401	7549	172685	19401	7549	-172685
Wind angle: 0°	380C1F3	19401	7548	172685	19401	7548	-172685
	RTG	5989	2269	51910	5989	2269	-51910
	380C2F1	19401	7550	172685	19401	7550	-172685
	380C2F2	19401	7549	172685	19401	7549	-172685
	380C2F3	19401	7548	172685	19401	7548	-172685
NL1/6	GW / opgw	2460	954	21854	2460	954	-21854
Permanent, +10°C	380C1F1	18154	7005	160442	18154	7005	-160442
Permanent loads yg= 1.35	380C1F2	18154	7005	160442	18154	7005	-160442
	380C1F3	18154	7005	160442	18154	7005	-160442
	RTG	4920	1908	43708	4920	1908	-43708
	380C2F1	18154	7005	160442	18154	7005	-160442
	380C2F2	18154	7005	160442	18154	7005	-160442
	380C2F3	18154	7005	160442	18154	7005	-160442
NL1/1a	GW / opgw	2125	3431	27104	2112	3957	-29321
Wind, 10°C	380C1F1	15817	20390	179180	15732	23272	-190197
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	15854	19186	174794	15774	21820	-184566
Wind angle: 45°	380C1F3	15902	17698	169603	15828	20023	-177827
	RTG	4297	5193	47642	4276	5906	-50349
	380C2F1	15817	20390	179180	15732	23272	-190197

	380C2F2	15854	19186	174794	15774	21820	-184566
	380C2F3	15902	17698	169603	15828	20023	-177827
NL1/1b	GW / opgw	2210	1470	23376	2208	1562	-23533
Wind, -20°C	380C1F1	16369	10173	175476	16358	10681	-176123
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	16373	9960	175237	16363	10425	-175784
Wind angle: 45°	380C1F3	16378	9696	174967	16370	10108	-175401
	RTG	4426	2646	46359	4424	2772	-46511
	380C2F1	16369	10173	175476	16358	10681	-176123
	380C2F2	16373	9960	175237	16363	10425	-175784
	380C2F3	16378	9696	174967	16370	10108	-175401
NL1/3	GW / opgw	8647	4923	59957	8638	5390	-60580
Wind, -5°C	380C1F1	47783	25365	351148	47747	27382	-353468
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	47797	24519	350286	47766	26367	-352254
Wind angle: 45°	380C1F3	47812	23469	349313	47787	25107	-350878
	RTG	17318	8360	118341	17309	8997	-118950
	380C2F1	47783	25365	351148	47747	27382	-353468
	380C2F2	47797	24519	350286	47766	26367	-352254
	380C2F3	47812	23469	349313	47787	25107	-350878
NL1/4	GW / opgw	2991	1593	26191	2990	1683	-26293
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	19383	10103	173828	19376	10604	-174327
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19386	9892	173645	19379	10352	-174065
Wind angle: 45°	380C1F3	19389	9631	173438	19384	10038	-173771
	RTG	5986	2899	52129	5984	3022	-52226
	380C2F1	19383	10103	173828	19376	10604	-174327
	380C2F2	19386	9892	173645	19379	10352	-174065
	380C2F3	19389	9631	173438	19384	10038	-173771
NL1/1a	GW / opgw	2073	6720	41278	2073	6720	-41278
Wind, 10°C	380C1F1	15420	38578	253823	15420	38578	-253823
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	15460	35859	242306	15460	35859	-242306
Wind angle: 90°	380C1F3	15519	32472	227994	15519	32472	-227994
	RTG	4191	9709	66403	4191	9709	-66403
	380C2F1	15420	38578	253823	15420	38578	-253823
	380C2F2	15460	35859	242306	15460	35859	-242306
	380C2F3	15519	32472	227994	15519	32472	-227994
NL1/1b	GW / opgw	2191	2062	24738	2191	2062	-24738
Wind, -20°C	380C1F1	16275	13404	181210	16275	13404	-181210
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	16292	12914	180113	16292	12914	-180113
Wind angle: 90°	380C1F3	16312	12308	178860	16312	12308	-178860
	RTG	4406	3444	47715	4406	3444	-47715
	380C2F1	16275	13404	181210	16275	13404	-181210
	380C2F2	16292	12914	180113	16292	12914	-180113
	380C2F3	16312	12308	178860	16312	12308	-178860
NL1/3	GW / opgw	8578	7890	65230	8578	7890	-65230
Wind, -5°C	380C1F1	47494	38156	371314	47494	38156	-371314
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	47545	36223	367521	47545	36223	-367521
Wind angle: 90°	380C1F3	47605	33829	363153	47605	33829	-363153
	RTG	17241	12385	123703	17241	12385	-123703
	380C2F1	47494	38156	371314	47494	38156	-371314
	380C2F2	47545	36223	367521	47545	36223	-367521
	380C2F3	47605	33829	363153	47605	33829	-363153
NL1/4	GW / opgw	2979	2166	27097	2979	2166	-27097
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	19320	13280	178295	19320	13280	-178295
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19332	12800	177432	19332	12800	-177432
Wind angle: 90°	380C1F3	19345	12205	176451	19345	12205	-176451
	RTG	5973	3676	53010	5973	3676	-53010
	380C2F1	19320	13280	178295	19320	13280	-178295
	380C2F2	19332	12800	177432	19332	12800	-177432
	380C2F3	19345	12205	176451	19345	12205	-176451
NL1/1a	GW / opgw	2112	3957	29321	2125	3431	-27104
Wind, 10°C	380C1F1	15732	23272	190197	15817	20390	-179180
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	15774	21820	184566	15854	19186	-174794
Wind angle: -45°	380C1F3	15828	20023	177827	15902	17698	-169603

	RTG	4276	5906	50349	4297	5193	-47642
	380C2F1	15732	23272	190197	15817	20390	-179180
	380C2F2	15774	21820	184566	15854	19186	-174794
	380C2F3	15828	20023	177827	15902	17698	-169603
NL1/1b	GW / opgw	2208	1562	23533	2210	1470	-23376
Wind, -20°C	380C1F1	16358	10681	176123	16369	10173	-175476
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	16363	10425	175784	16373	9960	-175237
Wind angle: -45°	380C1F3	16370	10108	175401	16378	9696	-174967
	RTG	4424	2772	46511	4426	2646	-46359
	380C2F1	16358	10681	176123	16369	10173	-175476
	380C2F2	16363	10425	175784	16373	9960	-175237
	380C2F3	16370	10108	175401	16378	9696	-174967
NL1/3	GW / opgw	8638	5390	60580	8647	4923	-59957
Wind, -5°C	380C1F1	47747	27382	353468	47783	25365	-351148
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	47766	26367	352254	47797	24519	-350286
Wind angle: -45°	380C1F3	47787	25107	350878	47812	23469	-349313
	RTG	17309	8997	118950	17318	8360	-118341
	380C2F1	47747	27382	353468	47783	25365	-351148
	380C2F2	47766	26367	352254	47797	24519	-350286
	380C2F3	47787	25107	350878	47812	23469	-349313
NL1/4	GW / opgw	2990	1683	26293	2991	1593	-26191
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	19376	10604	174327	19383	10103	-173828
Permanent loads yg= 1.2	380C1F2	19379	10352	174065	19386	9892	-173645
Wind angle: -45°	380C1F3	19384	10038	173771	19389	9631	-173438
	RTG	5984	3022	52226	5986	2899	-52129
	380C2F1	19376	10604	174327	19383	10103	-173828
	380C2F2	19379	10352	174065	19386	9892	-173645
	380C2F3	19384	10038	173771	19389	9631	-173438
NL1//1a	GW / opgw	1651	702	15867	1651	702	-15867
Wind, 10°C	380C1F1	12188	5178	117394	12188	5178	-117394
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12188	5174	117394	12188	5174	-117394
Wind angle: 0°	380C1F3	12188	5168	117394	12188	5168	-117394
	RTG	3301	1399	31734	3301	1399	-31734
	380C2F1	12188	5178	117394	12188	5178	-117394
	380C2F2	12188	5174	117394	12188	5174	-117394
	380C2F3	12188	5168	117394	12188	5168	-117394
NL1/1b	GW / opgw	1675	821	18772	1675	821	-18772
Wind, -20°C	380C1F1	12409	6290	143819	12409	6290	-143819
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12409	6289	143819	12409	6289	-143819
Wind angle: 0°	380C1F3	12409	6288	143819	12409	6288	-143819
	RTG	3350	1642	37544	3350	1642	-37544
	380C2F1	12409	6290	143819	12409	6290	-143819
	380C2F2	12409	6289	143819	12409	6289	-143819
	380C2F3	12409	6288	143819	12409	6288	-143819
NL1/3	GW / opgw	8142	2450	55900	8142	2450	-55900
Wind, -5°C	380C1F1	43962	14254	325502	43962	14254	-325502
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	43962	14250	325502	43962	14250	-325502
Wind angle: 0°	380C1F3	43962	14246	325503	43962	14246	-325503
	RTG	16284	4895	111800	16284	4895	-111800
	380C2F1	43962	14254	325502	43962	14254	-325502
	380C2F2	43962	14250	325502	43962	14250	-325502
	380C2F3	43962	14246	325503	43962	14246	-325503
NL1/4	GW / opgw	2457	974	22270	2457	974	-22270
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15432	6343	145028	15432	6343	-145028
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15432	6342	145028	15432	6342	-145028
Wind angle: 0°	380C1F3	15432	6341	145028	15432	6341	-145028
	RTG	4915	1947	44539	4915	1947	-44539
	380C2F1	15432	6343	145028	15432	6343	-145028
	380C2F2	15432	6342	145028	15432	6342	-145028
	380C2F3	15432	6341	145028	15432	6341	-145028
NL1/6	GW / opgw	1651	693	15867	1651	693	-15867
Permanent, +10°C	380C1F1	12188	5126	117395	12188	5126	-117395

Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12188	5126	117395	12188	5126	-117395
	380C1F3	12188	5126	117395	12188	5126	-117395
	RTG	3301	1386	31734	3301	1386	-31734
	380C2F1	12188	5126	117395	12188	5126	-117395
	380C2F2	12188	5126	117395	12188	5126	-117395
	380C2F3	12188	5126	117395	12188	5126	-117395
NL1/1a	GW / opgw	1582	3336	24931	1573	3875	-27450
Wind, 10°C	380C1F1	11794	19559	160178	11720	22535	-173346
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11829	18312	154805	11756	21037	-166669
Wind angle: 45°	380C1F3	11875	16767	148328	11804	19179	-158529
	RTG	3206	4948	42048	3186	5686	-45334
	380C2F1	11794	19559	160178	11720	22535	-173346
	380C2F2	11829	18312	154805	11756	21037	-166669
	380C2F3	11875	16767	148328	11804	19179	-158529
NL1/1b	GW / opgw	1666	1293	19322	1663	1388	-19547
Wind, -20°C	380C1F1	12369	8889	146067	12353	9409	-147010
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12375	8671	145717	12362	9147	-146517
Wind angle: 45°	380C1F3	12382	8402	145320	12371	8822	-145958
	RTG	3341	2284	38071	3338	2413	-38293
	380C2F1	12369	8889	146067	12353	9409	-147010
	380C2F2	12375	8671	145717	12362	9147	-146517
	380C2F3	12382	8402	145320	12371	8822	-145958
NL1/3	GW / opgw	8117	4817	57525	8107	5286	-58200
Wind, -5°C	380C1F1	43861	24512	331645	43821	26541	-334241
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	43876	23662	330679	43842	25519	-332883
Wind angle: 45°	380C1F3	43893	22607	329587	43865	24253	-331343
	RTG	16259	8142	113342	16249	8780	-114004
	380C2F1	43861	24512	331645	43821	26541	-334241
	380C2F2	43876	23662	330679	43842	25519	-332883
	380C2F3	43893	22607	329587	43865	24253	-331343
NL1/4	GW / opgw	2453	1435	22581	2451	1527	-22713
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15409	8914	146613	15399	9423	-147291
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15412	8700	146362	15404	9167	-146936
Wind angle: 45°	380C1F3	15416	8436	146079	15410	8849	-146535
	RTG	4910	2580	44832	4909	2704	-44959
	380C2F1	15409	8914	146613	15399	9423	-147291
	380C2F2	15412	8700	146362	15404	9167	-146936
	380C2F3	15416	8436	146079	15410	8849	-146535
NL1/1a	GW / opgw	1546	6676	40290	1546	6676	-40290
Wind, 10°C	380C1F1	11490	38156	244199	11490	38156	-244199
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11517	35398	231790	11517	35398	-231790
Wind angle: 90°	380C1F3	11557	31954	216173	11557	31954	-216173
	RTG	3121	9579	63441	3121	9579	-63441
	380C2F1	11490	38156	244199	11490	38156	-244199
	380C2F2	11517	35398	231790	11517	35398	-231790
	380C2F3	11557	31954	216173	11557	31954	-216173
NL1/1b	GW / opgw	1642	1908	21211	1642	1908	-21211
Wind, -20°C	380C1F1	12244	12225	154226	12244	12225	-154226
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12266	11716	152696	12266	11716	-152696
Wind angle: 90°	380C1F3	12292	11088	150931	12292	11088	-150931
	RTG	3314	3107	40010	3314	3107	-40010
	380C2F1	12244	12225	154226	12244	12225	-154226
	380C2F2	12266	11716	152696	12266	11716	-152696
	380C2F3	12292	11088	150931	12292	11088	-150931
NL1/3	GW / opgw	8045	7800	63183	8045	7800	-63183
Wind, -5°C	380C1F1	43549	37397	353992	43549	37397	-353992
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	43603	35447	349821	43603	35447	-349821
Wind angle: 90°	380C1F3	43667	33034	345001	43667	33034	-345001
	RTG	16176	12185	119142	16176	12185	-119142
	380C2F1	43549	37397	353992	43549	37397	-353992
	380C2F2	43603	35447	349821	43603	35447	-349821
	380C2F3	43667	33034	345001	43667	33034	-345001

NL1/4	GW / opgw	2438	2019	23740	2438	2019	-23740
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15329	12157	152603	15329	12157	-152603
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15344	11665	151460	15344	11665	-151460
Wind angle: 90°	380C1F3	15361	11056	150152	15361	11056	-150152
	RTG	4895	3368	45974	4895	3368	-45974
	380C2F1	15329	12157	152603	15329	12157	-152603
	380C2F2	15344	11665	151460	15344	11665	-151460
	380C2F3	15361	11056	150152	15361	11056	-150152
NL1/1a	GW / opgw	1573	3875	27450	1582	3336	-24931
Wind, 10°C	380C1F1	11720	22535	173346	11794	19559	-160178
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	11756	21037	166669	11829	18312	-154805
Wind angle: -45°	380C1F3	11804	19179	158529	11875	16767	-148328
	RTG	3186	5686	45334	3206	4948	-42048
	380C2F1	11720	22535	173346	11794	19559	-160178
	380C2F2	11756	21037	166669	11829	18312	-154805
	380C2F3	11804	19179	158529	11875	16767	-148328
NL1/1b	GW / opgw	1663	1388	19547	1666	1293	-19322
Wind, -20°C	380C1F1	12353	9409	147010	12369	8889	-146067
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	12362	9147	146517	12375	8671	-145717
Wind angle: -45°	380C1F3	12371	8822	145958	12382	8402	-145320
	RTG	3338	2413	38293	3341	2284	-38071
	380C2F1	12353	9409	147010	12369	8889	-146067
	380C2F2	12362	9147	146517	12375	8671	-145717
	380C2F3	12371	8822	145958	12382	8402	-145320
NL1/3	GW / opgw	8107	5286	58200	8117	4817	-57525
Wind, -5°C	380C1F1	43821	26541	334241	43861	24512	-331645
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	43842	25519	332883	43876	23662	-330679
Wind angle: -45°	380C1F3	43865	24253	331343	43893	22607	-329587
	RTG	16249	8780	114004	16259	8142	-113342
	380C2F1	43821	26541	334241	43861	24512	-331645
	380C2F2	43842	25519	332883	43876	23662	-330679
	380C2F3	43865	24253	331343	43893	22607	-329587
NL1/4	GW / opgw	2451	1527	22713	2453	1435	-22581
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15399	9423	147291	15409	8914	-146613
Permanent loads yg= 0.9	380C1F2	15404	9167	146936	15412	8700	-146362
Wind angle: -45°	380C1F3	15410	8849	146535	15416	8436	-146079
	RTG	4909	2704	44959	4910	2580	-44832
	380C2F1	15399	9423	147291	15409	8914	-146613
	380C2F2	15404	9167	146936	15412	8700	-146362
	380C2F3	15410	8849	146535	15416	8436	-146079

NWW6S350UY+3

Loadcases for tower strength (serviceability limit state)

		Ahead			Back		
Loadcase according to 50341-3-15	Att. Point	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]	Vertical [N]	Transversal [N]	Longitudinal [N]
NL4/1a	GW / opgw	1831	760	17260	1831	760	-17260
Wind, 10°C	380C1F1	13518	5599	127433	13518	5599	-127433
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	13518	5596	127433	13518	5596	-127433
Wind angle: 0°	380C1F3	13518	5592	127433	13518	5592	-127433
	RTG	3662	1516	34520	3662	1516	-34520
	380C2F1	13518	5599	127433	13518	5599	-127433
	380C2F2	13518	5596	127433	13518	5596	-127433
	380C2F3	13518	5592	127433	13518	5592	-127433
NL4/1b	GW / opgw	1856	884	20227	1856	884	-20227
Wind, -20°C	380C1F1	13741	6739	154196	13741	6739	-154196
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	13741	6739	154196	13741	6739	-154196
Wind angle: 0°	380C1F3	13741	6738	154196	13741	6738	-154196
	RTG	3711	1768	40455	3711	1768	-40455
	380C2F1	13741	6739	154196	13741	6739	-154196
	380C2F2	13741	6739	154196	13741	6739	-154196
	380C2F3	13741	6738	154196	13741	6738	-154196
NL4/3	GW / opgw	6173	2007	45818	6173	2007	-45818
Wind, -5°C	380C1F1	34774	12060	275583	34774	12060	-275583
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	34774	12058	275583	34774	12058	-275583
Wind angle: 0°	380C1F3	34774	12055	275584	34774	12055	-275584
	RTG	12346	4010	91636	12346	4010	-91636
	380C2F1	34774	12060	275583	34774	12060	-275583
	380C2F2	34774	12058	275583	34774	12058	-275583
	380C2F3	34774	12055	275584	34774	12055	-275584
NL4/4	GW / opgw	2370	946	21647	2370	946	-21647
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15689	6420	146877	15689	6420	-146877
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	15689	6419	146877	15689	6419	-146877
Wind angle: 0°	380C1F3	15689	6418	146877	15689	6418	-146877
	RTG	4740	1892	43294	4740	1892	-43294
	380C2F1	15689	6420	146877	15689	6420	-146877
	380C2F2	15689	6419	146877	15689	6419	-146877
	380C2F3	15689	6418	146877	15689	6418	-146877
NL4/1a	GW / opgw	1787	2443	21640	1777	2793	-23103
Wind, 10°C	380C1F1	13295	14787	146829	13232	16692	-153823
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	13321	13993	144096	13263	15731	-150226
Wind angle: 45°	380C1F3	13354	13012	140902	13303	14544	-145982
	RTG	3610	3782	39110	3594	4252	-40803
	380C2F1	13295	14787	146829	13232	16692	-153823
	380C2F2	13321	13993	144096	13263	15731	-150226
	380C2F3	13354	13012	140902	13303	14544	-145982
NL4/1b	GW / opgw	1852	1192	20438	1851	1253	-20528
Wind, -20°C	380C1F1	13725	8443	155043	13719	8779	-155411
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	13727	8303	154907	13722	8610	-155218
Wind angle: 45°	380C1F3	13730	8128	154755	13726	8401	-155000
	RTG	3708	2190	40653	3707	2273	-40739
	380C2F1	13725	8443	155043	13719	8779	-155411

	380C2F2	13727	8303	154907	13722	8610	-155218
	380C2F3	13730	8128	154755	13726	8401	-155000
NL4/3	GW / opgw	6156	3582	46873	6150	3895	-47315
Wind, -5°C	380C1F1	34712	18881	279332	34687	20228	-280933
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	34721	18317	278738	34700	19550	-280095
Wind angle: 45°	380C1F3	34732	17617	278068	34715	18709	-279146
	RTG	12329	6172	92632	12323	6597	-93063
	380C2F1	34712	18881	279332	34687	20228	-280933
	380C2F2	34721	18317	278738	34700	19550	-280095
	380C2F3	34732	17617	278068	34715	18709	-279146
NL4/4	GW / opgw	2368	1251	21789	2367	1311	-21851
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15679	8117	147545	15674	8450	-147839
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	15680	7977	147437	15676	8282	-147685
Wind angle: 45°	380C1F3	15682	7804	147315	15679	8074	-147511
	RTG	4738	2311	43425	4737	2393	-43484
	380C2F1	15679	8117	147545	15674	8450	-147839
	380C2F2	15680	7977	147437	15676	8282	-147685
	380C2F3	15682	7804	147315	15679	8074	-147511
NL4/1a	GW / opgw	1740	4650	31453	1740	4650	-31453
Wind, 10°C	380C1F1	12964	26916	196808	12964	26916	-196808
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	13003	25089	188780	13003	25089	-188780
Wind angle: 90°	380C1F3	13056	22819	178932	13056	22819	-178932
	RTG	3524	6786	51485	3524	6786	-51485
	380C2F1	12964	26916	196808	12964	26916	-196808
	380C2F2	13003	25089	188780	13003	25089	-188780
	380C2F3	13056	22819	178932	13056	22819	-178932
NL4/1b	GW / opgw	1841	1582	21231	1841	1582	-21231
Wind, -20°C	380C1F1	13669	10574	158340	13669	10574	-158340
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	13680	10252	157703	13680	10252	-157703
Wind angle: 90°	380C1F3	13692	9853	156979	13692	9853	-156979
	RTG	3696	2716	41430	3696	2716	-41430
	380C2F1	13669	10574	158340	13669	10574	-158340
	380C2F2	13680	10252	157703	13680	10252	-157703
	380C2F3	13692	9853	156979	13692	9853	-156979
NL4/3	GW / opgw	6107	5570	50638	6107	5570	-50638
Wind, -5°C	380C1F1	34509	27429	293339	34509	27429	-293339
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	34545	26135	290690	34545	26135	-290690
Wind angle: 90°	380C1F3	34588	24535	287647	34588	24535	-287647
	RTG	12274	8864	96438	12274	8864	-96438
	380C2F1	34509	27429	293339	34509	27429	-293339
	380C2F2	34545	26135	290690	34545	26135	-290690
	380C2F3	34588	24535	287647	34588	24535	-287647
NL4/4	GW / opgw	2360	1631	22345	2360	1631	-22345
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15641	10221	150204	15641	10221	-150204
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	15648	9903	149687	15648	9903	-149687
Wind angle: 90°	380C1F3	15656	9510	149101	15656	9510	-149101
	RTG	4730	2827	43962	4730	2827	-43962
	380C2F1	15641	10221	150204	15641	10221	-150204
	380C2F2	15648	9903	149687	15648	9903	-149687
	380C2F3	15656	9510	149101	15656	9510	-149101
NL4/1a	GW / opgw	1777	2793	23103	1787	2443	-21640
Wind, 10°C	380C1F1	13232	16692	153823	13295	14787	-146829
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	13263	15731	150226	13321	13993	-144096
Wind angle: -45°	380C1F3	13303	14544	145982	13354	13012	-140902
	RTG	3594	4252	40803	3610	3782	-39110
	380C2F1	13232	16692	153823	13295	14787	-146829
	380C2F2	13263	15731	150226	13321	13993	-144096
	380C2F3	13303	14544	145982	13354	13012	-140902
NL4/1b	GW / opgw	1851	1253	20528	1852	1192	-20438
Wind, -20°C	380C1F1	13719	8779	155411	13725	8443	-155043
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	13722	8610	155218	13727	8303	-154907
Wind angle: -45°	380C1F3	13726	8401	155000	13730	8128	-154755

	RTG	3707	2273	40739	3708	2190	-40653
	380C2F1	13719	8779	155411	13725	8443	-155043
	380C2F2	13722	8610	155218	13727	8303	-154907
	380C2F3	13726	8401	155000	13730	8128	-154755
NL4/3	GW / opgw	6150	3895	47315	6156	3582	-46873
Wind, -5°C	380C1F1	34687	20228	280933	34712	18881	-279332
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	34700	19550	280095	34721	18317	-278738
Wind angle: -45°	380C1F3	34715	18709	279146	34732	17617	-278068
	RTG	12323	6597	93063	12329	6172	-92632
	380C2F1	34687	20228	280933	34712	18881	-279332
	380C2F2	34700	19550	280095	34721	18317	-278738
	380C2F3	34715	18709	279146	34732	17617	-278068
NL4/4	GW / opgw	2367	1311	21851	2368	1251	-21789
Construction/maintenance, +5°C	380C1F1	15674	8450	147839	15679	8117	-147545
Permanent loads yg= 1.0	380C1F2	15676	8282	147685	15680	7977	-147437
Wind angle: -45°	380C1F3	15679	8074	147511	15682	7804	-147315
	RTG	4737	2393	43484	4738	2311	-43425
	380C2F1	15674	8450	147839	15679	8117	-147545
	380C2F2	15676	8282	147685	15680	7977	-147437
	380C2F3	15679	8074	147511	15682	7804	-147315