

Rapport Definitief Ontwerp (DO)

Meentpaviljoen in het Groen



©KCAP

Opdrachtgever: Beleggingsmaatschappij Bogem
Referentie: G181-NLD
Datum: 7 augustus 2025

&
SUMMUM



KvK 92797784
BTW NL 866175842 B01
IBAN [REDACTED]
BIC [REDACTED]

SUMMUM ENGINEERING
COOPERATIVE U.A.
Maasboulevard 100
3063 NS Rotterdam
Nederland

info@summum.engineering
www.summum.engineering

Project: Meentpaviljoen in het Groen
Projectcode: G181-NLD
Opdrachtgever: Beleggingsmaatschappij Bogem

Document: Rapport Definitief Ontwerp (DO)
Referentie: G181-NLD_F01-03
Auteur: dr.sc.ETH ir. [REDACTED]
Datum: 7 augustus 2025

© 2025 Summum Engineering Cooperative U.A., Rotterdam. Alle rechten voorbehouden.

Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd, of openbaar worden gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier die nu of in de toekomst kan worden gebruikt, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Summum Engineering Cooperative U.A. noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Summum Engineering Cooperative U.A. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Summum Engineering Cooperative U.A. geleverde document.

Inhoudsopgave

| | |
|--|-----------|
| Inhoudsopgave | 3 |
| 1 Inleiding | 5 |
| 1.1 Situatie | 6 |
| 1.2 Scope | 6 |
| 1.3 Documenten | 7 |
| 1.4 Software | 7 |
| 2 Project | 9 |
| 2.1 Uitgangspunten | 9 |
| 2.2 Draagconstructie | 10 |
| 2.3 Modellerings | 11 |
| 2.4 Materialen en doorsneden | 12 |
| 2.5 Criteria | 12 |
| 3 Belastingen | 15 |
| 3.1 Blijvende belastingen | 15 |
| 3.1.1 Eigen gewicht (BG 1) | 15 |
| 3.1.2 Bouwkundige belastingen (BG 2) | 16 |
| 3.1.3 Voorspanning (BG 3) | 16 |
| 3.2 Variabele belastingen | 16 |
| 3.2.1 Gebruiksbelasting (BG 4) | 16 |
| 3.2.2 Windbelasting (BG 5–17) | 16 |
| 3.2.3 Sneeuwbelasting (BG 17–19) | 18 |
| 3.2.4 Aanrijdbelastingen | 18 |
| 3.3 Combinatiefactoren | 19 |
| 3.4 Belastingcombinaties | 19 |
| 4 Resultaten | 21 |
| 4.1 Vervormingen | 21 |
| 4.1.1 Verplaatsing | 21 |
| 4.1.2 Doorbuiging | 21 |
| 4.2 Voorspanning | 21 |
| 4.3 Sterkte | 22 |
| 4.4 Reacties | 22 |
| 4.5 Robuustheid | 22 |
| 5 Conclusies | 23 |
| Bibliografie | 25 |
| Bijlagen | 27 |
| A Resultaten AxisVM berekening | 28 |

Hoofdstuk 1

Inleiding

Het Meentpaviljoen in het Groen te Rotterdam is een horecagebouw ten behoeve van een restaurant. Dit paviljoen is ontworpen door KCAP Architects&Planners in opdracht van BELEGGINGSMAATSCHAPPIJ BOGEM, en onder projectleiding van Studio R. Het gebouw is onderscheidend vanwege de relatie met het nieuw aan te leggen stadsparkje, dat door het vervallen van de parkeerplaatsen en weg langs de Rotte doorloopt tot het water. Vanwege de aanwezigheid van de Willemsspoortunnel in de ondergrond, wordt een lichte houten draagconstructie voorzien voor de bovenbouw. Het gebouw is ca. 10 × 15 m met één bouwlaag. Het project zal uitgevoerd worden door Bergh Bouwsystemen met Van Hese Infra als onderaannemer voor de houtconstructie. Een indruk van het voorlopig ontwerp (VO) is weergegeven in Figuur 1.1.

Dit rapport vervangt eerdere versies met kenmerk G181-NLD_F01-01 d.d. 27 december 2023 en G181-NLD_F01-02 d.d. 14 juni 2024.



Figuur 1.1: Visualisatie (VO) van KCAP, d.d. 22 december 2021.

1.1 Situatie

Het project, het Meentpaviljoen in het Groen, is gesitueerd in Rotterdam op het huidige parkeerterrein tussen de Meent en de kop van de Binnenrotte, de Delftse Vaart, op een locatie met GPS-coördinaten 51.923340, 4.484192. De parkeerplaats zal worden omgevormd tot een stadsparkje met daarin het horecapaviljoen. Het gebouw is uit het midden geplaatst vanwege de monumentale as van de Binnenrotte richting Pompenburg.



Figuur 1.2: Situatietekening (VO) van KCAP, d.d. 22 december 2021.

1.2 Scope

SUMMUM ENGINEERING is gevraagd om werkzaamheden uit te voeren voor het definitief ontwerp (DO) van de houtconstructie, op basis van verdere uitwerking van het VO. De hoofdconstructeur is Aronsohn, die verantwoordelijk is voor de algemene constructieve uitgangspunten, en tevens zorg draagt voor de berekeningen van de betonnen onderbouw, inclusief funderingsbalken en paalfundering. De werkzaamheden van SUMMUM ENGINEERING bestaan uit het maken van een ontwerp en constructieberekeningen van de houtconstructie, met een omschrijving of onderbouwing van:

- de bouwconstructie;
- de constructieve samenhang en het stabiliteitsprincipe ervan;
- de aangehouden belastingen en belastingcombinaties; en,
- de materiaalkeuzes en afmetingen van de draagconstructie.

De resultaten hiervan zijn in dit document vastgelegd, ten behoeve van de aanvraag van een omgevingsvergunning.

1.3 Documenten

Dit rapport moet worden gelezen in samenhang met bijbehorende bouwkundige tekeningen van architect KCAP en constructieve tekeningen van Aronsohn en SUMMUM ENGINEERING.

Het oorspronkelijke uitgangspunt voor deze ontwerpfase was het VO, zoals beschreven in de documenten van KCAP “220815_meeting.pdf” d.d. 15 augustus 2022, en het 3D model “220812_VO_after welstand.3dm” d.d. 12 augustus 2022. De volgende documenten van KCAP zijn uiteindelijk voor deze derde versie van het DO gebruikt:

- 3D model met bestandsnaam “250513_Meent.3dm” d.d. 13 mei 2025;
- 3D model met bestandsnaam “250515_Meent.3dm” d.d. 15 mei 2025; en,
- 3D model met bestandsnaam “Test fine grid.3dm” d.d. 15 mei 2025.

De volgende normen (Eurocode) worden bij de berekeningen gehanteerd:

- NEN-EN 1990: Grondslagen van het constructief ontwerp (2002);
- NEN-EN 1991-1-1: Belastingen op constructies (2002);
- NEN-EN 1991-1-3: Algemene belastingen - Sneeuwbelasting (2003);
- NEN-EN 1991-1-4: Algemene belastingen - Windbelasting (2005);
- NEN-EN 1991-1-7: Algemene belastingen - Buitengewone belastingen (2019);
- NEN-EN 1993-1-1: Ontwerp en berekening van staalconstructies (2016);
- NEN-EN 1995-1-1: Ontwerp en berekening van houtconstructies (2005);
- NEN-EN 1912: Hout voor constructieve toepassingen - Sterkteklassen - Toewijzing van visuele sorteringsklassen en houtsoorten (2024); en,
- NEN-EN 13782: Tijdelijke constructies - Tenten - Veiligheid (2015).

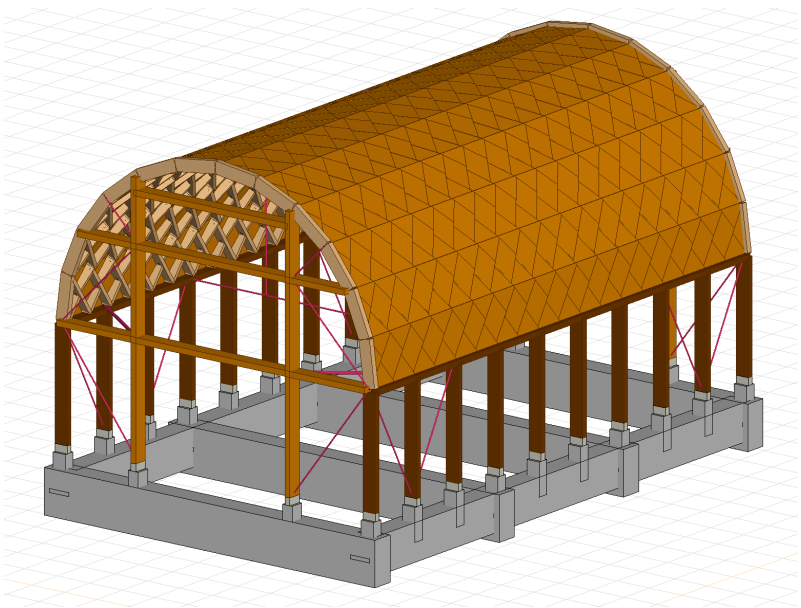
1.4 Software

Het rekenmodel is opgezet in Rhinoceros 8 SR21 / Grasshopper 1.0.0008 (7-7-2025) en uitgerekend in AxisVM X8 release 1b (15-07-2024).

Hoofdstuk 2

Project

In dit hoofdstuk volgt een omschrijving van het project, specifiek de constructie inclusief de toegepaste materialen en doorsneden.



Figuur 2.1: Overzicht van het 3D rekenmodel voor de houten hoofddraagconstructie.

2.1 Uitgangspunten

De algemene constructieve uitgangspunten zijn afgestemd met, of opgegeven door de hoofdconstructeur, Aronsohn.

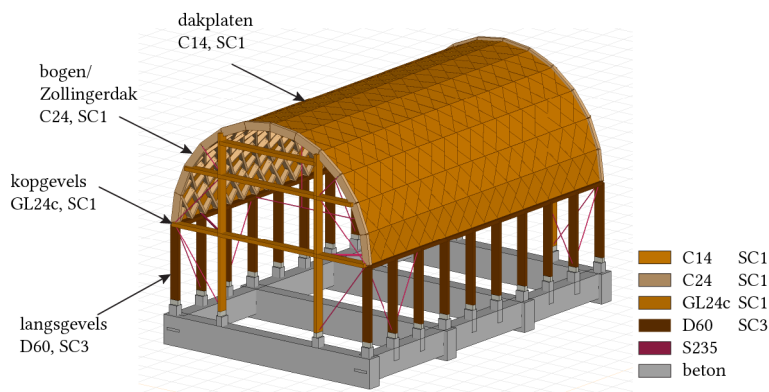
| | | |
|-------------------------|------|----------|
| ontwerplevensduurklasse | 3 | |
| ontwerplevensduur | 50 | jaar |
| gevolgklasse | CC2a | |
| betrouwbaarheidsklasse | RC2 | |
| klimaatklasse | SC1 | (gewelf) |
| | SC3 | (gevels) |
| gebruiksklasse | C3 | |

Tabel 2.1: Uitgangspunten voor het ontwerp.

De ontwerplevensduur is gesteld op 50 jaar, met bijbehorende klasse 3. Dit is van toepassing op gebouwen en andere gewone constructies.

De gevolgklasse is CC2a (risicogroep laag). Dit is onder andere van toepassing op hotels, woon- en kantoorgebouwen met maximaal vier bouwlagen of openbare gebouwen met een vloeroppervlakte kleiner dan 2'000 m² per bouwlaag (NEN-EN 1991-1-7, Tabel NB.5-A.1).

De klimaatklasse is gesteld op SC1 voor het vuren hout binnen, onder het gewelf, en SC3 voor het hardhout van de gevelkolommen en -liggers die zijn blootgesteld aan de buitenlucht (Figuur 2.2). Klimaatklasse SC1 geldt voor een vochtgehalte in het materiaal behorend bij een temperatuur van 20 °C en een relatieve vochtigheid van de omringende lucht die niet meer dan een paar weken per jaar 65% overschrijdt. Het gemiddelde vochtgehalte van zacht hout zal de 12% niet overschrijden. Dit is van toepassing op onderdelen binnen verwarmde ruimtes. Klimaatklasse SC3 geldt voor klimaatomstandigheden die leiden tot hogere vochtgehalten dan 85%, voor langer dan een paar weken per jaar. Dit is van toepassing op onderdelen zonder bescherming tegen neerslag.



Figuur 2.2: Overzicht van de materiaalkwaliteiten, en klimaatklassen 1 en 3 voor alle zacht- en hardhouten onderdelen.

De gebruiksclass is C3 voor ruimtes met een bijeenkomstfunctie zonder obstakels voor rondlopende mensen (NEN-EN 1991-1-1, art. 6.3.1.1(2)), zoals toegangsruimten in openbare gebouwen, kantoren en hotels. Dit is qua belastingen conservatiever dan klasse C1 voor onder andere café's en restaurants, uit het oogpunt van veranderend gebruik in de toekomst.

Het gebouw bestaat uit één brandcompartiment, en dus worden geen eisen gesteld aan de tijdsduur tot bezwijken bij brand. Bouwbesluit 2012 stelt alleen eisen aan de tijdsduur tot bezwijken van constructieonderdelen bij brand in een ander brandcompartiment. Voor meer informatie over de brandveiligheid van het Meentpaviljoen wordt verwezen naar de "WABO rapportage brandveiligheid" van DWA met kenmerk 21734-992114 d.d. 5 juni 2024.

2.2 Draagconstructie

Het Meentpaviljoen in het Groen is ca. 10 m breed, en 15 m lang. Het gebouw met horecafunctie kent één bouwlaag. Het dak is een kenmerkend cilindrisch gewelf, specifiek een Zollinger-dak. De nok is ongeveer op 9 m hoogte. De ondergrond is complex vanwege de Willemsspoortunnel, waardoor gekozen is voor een lichte zacht- en hardhouten constructie voor de bovenbouw (Figuur 2.1).

Het dak is een semi-cilindrisch gewelf met een straal van ca. 5 m, dat uit korte houten liggers is opgebouwd door middel van het zogeheten Zollinger-principe uit de jaren 1920. Hierbij sluiten elke twee liggers aan op, en halverwege, de zijden van elke derde ligger. Zo ontstaat een reciproke houtconstructie, dat samen met de dakpanelen in de lengte, een stijf, enkel gekromd geheel vormt. Het dak draagt af op de langsgevels, en wordt verder ondersteund door kopgevels met boogspanten. De bogen zijn opgebouwd uit drie lagen van relatief korte houten elementen. In elke kopgevel zijn twee houten kolommen met horizontale liggers en stalen diagonalen opgenomen. De spatkrachten uit het gewelf worden verder opgenomen door twee trekstaven.

De dakconstructie ontleent zijn stabiliteit in langsrichting aan het Zollinger-dak en windverbanden in de langsgevels, en in dwarsrichting aan boogwerking in het gewelf, de diagonalen in twee kopgevels en een lichte rotatiestijfheid van de kolommen in de langsgevel.

De houten gevelkolommen worden met kolomvoetplaten verbonden aan de betonnen balken. Er zijn twee balken onder de langsgevels, die op hun beurt zijn verbonden met vier balken in dwarsrichting. Deze zijn op twee rijen palen opgelegd, naast de spoortunnel. De begane grond vloer bestaat uit betonnen kanaalplaatvloeren. De betonnen onderbouw wordt door hoofdconstructeur Aronsohn uitgewerkt.

2.3 Modelling

De houtconstructie met stalen windverbanden is uitgerekend in een drie-dimensionaal computermodel (eindige elementen model, of EEM) met lijn-elementen voor het hout en staal, en schaal-elementen voor het dakbeschot. De constructie is niet-lineair berekend (windverbanden nemen enkel trekkracht op, en tweede orde effecten zijn meegenomen) met lineair elastisch gedrag. Elementen zijn aan hun uiteinden scharnierend verbonden.

Excentrische verbindingen, onder andere aanwezig in en inherent aan het Zollinger-dak, zijn met fictieve elementen gemodelleerd (NEN-EN 1995-1-1, art. 5.4.2(4)), met eigenschappen gelijk aan dat van het omringende hout (Riberholt, 1982). De schaalementen in het dak zijn met veren verbonden aan het Zollingerdak met een veerstijfheid van 3600 kN/m, ongeveer één veer per 0.36 m balk (gemiddeld 10'000 kN/m/m), om rekening te houden met de stijfheid van nader te bepalen schroefverbindingen.

Dit rapport beperkt zich tot het toetsen van de houtconstructie, maar de invloed van de betonnen fundering is meegenomen door de balken en veerstijfheid van de palen in het model te zetten. De dimensies zijn opgegeven door Aronsohn. De betonbalken hebben een verlaagde E -modulus van 10'000 N/mm² voor gescheurd beton. De opleggingen zijn stijf in horizontale richting, en hebben in verticale richting een veerwaarde van 150 MN/m voor korte duur (wind) (opgave via e-mail, Peter van den Broek, Aronsohn, d.d. 5 december 2023). Het eigen gewicht van de betonconstructie, en daarmee de vervormingen ervan, zijn niet meegenomen in het model, aangezien de houtconstructie pas wordt gesteld nadat de begane grond voltooid is (correspondentie met Aronsohn d.d. 5 augustus 2025).

2.4 Materialen en doorsnedes

De constructie bestaat gezaagd hardhouten kolommen en liggers, gezaagde zachthouten balken voor het Zollinger-dak en boogen, gelamineerde kolommen en liggers voor de kopgevels, stalen windverbanden en drukschoren, en stalen verbindingsmiddelen voor de houtconstructie. De betonnen onderbouw bestaat uit holle kanaalplaatvloeren, funderingsbalken en twee rijen funderingspalen.

Voor specifieke doorsnedes en materiaaleigenschappen, zie de rekenuitvoer in Bijlage A en bijbehorende constructie-tekeningen. De in de berekening gehanteerde sterkteklassen zijn samengevat in Tabel 2.2.

| onderdeel | materiaal | sterkteklasse |
|-------------------------------|--------------------------|---------------|
| langsgevel ligger/kolommen | gezaagd hout (azobé) | D60 |
| kopgevel ligger/kolommen | gelamineerd hout (vuren) | GL24c |
| dakbalken/bogen | gezaagd hout (vuren) | C24 |
| dakbeschot | hout | C14 |
| windverbanden/kolommen/knopen | staal | S235 |

Tabel 2.2: Gehanteerde sterkteklassen.

Het hardhout is azobé met een sterkteklasse D70 volgens Centrum Hout, NEN-EN 1912 en aannemer Van Hese. In de berekening is vooralsnog uitgegaan van D60 om enige marge te houden, bijvoorbeeld bij tegenvallende testresultaten of bij hergebruik van azobé. In het UO zal de aannemer een certificaat of testrapport verstrekken.

De sterktemodificatiefactor k_{mod} , hangt af van de klimaatklasse en de belastingsduur, zoals weergegeven in Tabel 2.3.

| klimaatklasse | belastingsduur | | | | | kruip |
|---------------|-----------------------------|------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|------------------|
| | k_{mod} | | | | | k_{def} |
| | blijvend (eigen gewicht) | lang (opslag) | middellang (opgelegd) | kort (sneeuw, wind) | zeer kort (bijzonder) | |
| SC1 | 0.60 | 0.70 | 0.80 | 0.90 | 1.10 | 0.60 |
| SC3 | 0.50 | 0.55 | 0.65 | 0.70 | 0.90 | 2.00 |

Tabel 2.3: Modificatiefactoren k_{mod} voor de invloed van belastingsduur en klimaat, en kruipfactoren k_{def} voor gezaagd en gelamineerd hout, klimaatklasse SC1 en SC3 (NEN-EN 1995-1-1, Table 3.1).

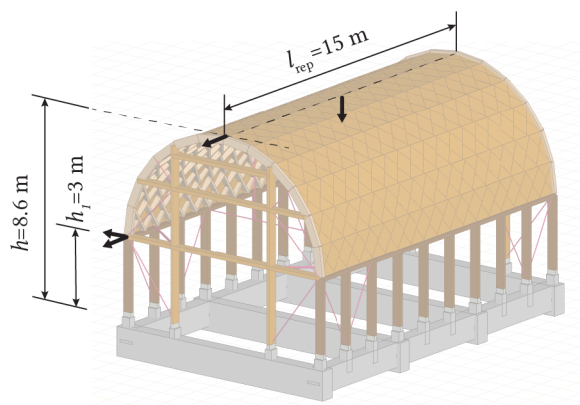
2.5 Criteria

Naast de eisen aan sterkte en stabiliteit in de uiterste grenstoestand (UGT), volgens de in Paragraaf 1.3 genoemde normen, gelden de volgende eisen in de bruikbaarheidsgrenstoestand (BGT).

De doorbuigings- en verplaatsingseisen staan in Tabel 2.4. Er wordt opgemerkt dat eisen aan verplaatsing oorspronkelijk zijn opgesteld in het kader van betonnen bouwconstructies, en bijbehorende scheurvorming (SG-CUR Rapport 2, 1975).

De lengte l_{rep} is de overspanning, oftewel ca. 15 m. De toelaatbare totale verticale doorbuiging voor het dak is 60 mm.

De hoogte h is de kleinste gevelhoogte, oftewel ca. 8.5 m. De toelaatbare horizontale verplaatsing is ca. 10 mm op 3 m hoogte, aan de voet van het gewelf, en 17 mm voor het gehele gebouw.

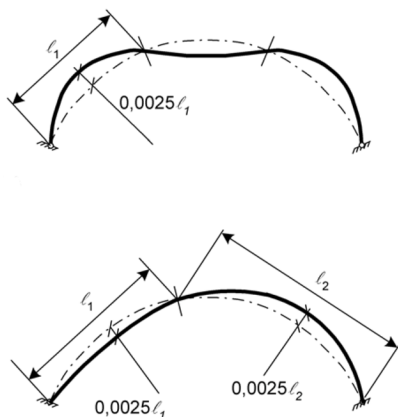


Figuur 2.3: Relevante overspanningen en bouwlaaghoogtes voor het toetsen van verticale doorbuiging en horizontale verplaatsing.

| | | | | |
|-----------------|---------------|------------|--------|------------------------------|
| vloeren/liggers | totaal | w_{\max} | \leq | $1/250 \cdot l_{\text{rep}}$ |
| wanden | gehele gebouw | u | \leq | $1/500 \cdot h$ |
| | per bouwlaag | u_i | \leq | $1/300 \cdot h_i$ |

Tabel 2.4: Toelaatbare verticale doorbuiging w_{\max} en horizontale verplaatsing u .

Er is geen eis gesteld aan de vervorming van een gewelfd dak. De vervormingen kunnen wel vergeleken worden met de aangenomen initiële afwijkingen voor bogen (Figuur 2.4). Op basis van een booglengte $l = 14.3$ m, is dat een waarde van $14.3/3 \cdot 0.0025 = 12$ mm.



Figuur 2.4: Voorbeelden van aangenomen initiële afwijkingen in de geometrie voor een boog, overeenkomend met een symmetrische en een niet-symmetrische belasting (NEN-EN 1995-1-1, Fig. 5.3).

Hoofdstuk 3

Belastingen

In dit hoofdstuk volgt een omschrijving van de gehanteerde blijvende en veranderlijke belastingen.

3.1 Blijvende belastingen

De blijvende belastingen bestaan uit het eigen gewicht van constructieve onderdelen en diverse bouwkundige belastingen, en voorspanning in de twee trekstangen. Op het moment van rapportage is niet alle bouwkundige invulling bekend en wordt uitgegaan van onderstaande waarden.

3.1.1 Eigen gewicht (BG 1)

Het eigen gewicht van de constructie bestaat uit onderdelen van gezaagd hard- en zacht hout, gelamineerd hout, staal en gewapend beton. Een overzicht van de doorsnedes en dichtheden is weergegeven in Tabel 3.1.

| onderdeel | | materiaal (klasse) | dichtheid kg/m ³ | doorsnede mm |
|---------------|--------------------|--------------------------|--------------------------------|-----------------|
| Zollinger-dak | balken | vurenhout (C24) | 420 | 90×245 – 90×170 |
| | dakbeschot | hout (C14) | 350 | 18 |
| kopgevels | kolommen/liggers | gelamineerd hout (GL24c) | 400 | 150×375 |
| langsgevel | kolommen/liggers | azobé (D60) | 840 | 150×375 |
| staal | windverbanden | staal (S235) | 7'850 | ø40 |
| | trekstangen | staal (S235) | 7'850 | ø40 |
| | drukschoren | staal (S235) | 7'850 | CHS 88.9×5 |
| fundering | primaire liggers | betonnen (C30/37) | 2'500 | 600×1'200 |
| | secundaire liggers | betonnen (C30/37) | 2'500 | 600×1'000 |

Tabel 3.1: Doorsnedes en dichtheden van de constructie-onderdelen.

3.1.2 Bouwkundige belastingen (BG 2)

Een overzicht van de blijvende belastingen door het gewicht van bouwkundige onderdelen is weergegeven in Tabel 3.2.

| onderdeel | | dichtheid kg/m ³ | dikte mm | massa kg/m ² kN/m ² | |
|---------------|------------------------|--------------------------------|-------------|--|------|
| Zollinger-dak | samengesteld dakpaneel | | | | 1.00 |
| gevels | kozijnen incl. glas | | | | 0.45 |

Tabel 3.2: Permanente belastingen van bouwkundige onderdelen.

3.1.3 Voorspanning (BG 3)

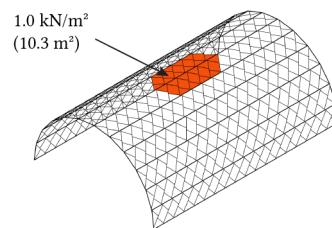
In de twee trekstangen is uitgegaan van 80 kN voorspanning. In een volgende fase kan uitgegaan worden van 100 kN, in de detailberekening om rekening te houden met de situatie dat de kracht in een individuele tui 10% groter of kleiner is (EN 1993-1-11, art. 5.3(2)).

3.2 Variabele belastingen

De variabele belastingen bestaan uit wind-, sneeuw- en gebruiksbelasting.

3.2.1 Gebruiksbelasting (BG 4)

Er is een Cat. H dakbelasting van 1.0 kN/m² gehanteerd voor onderhoudswerkzaamheden, in het midden van het dak, op een oppervlak van iets meer dan 10 m².



Figuur 3.1: Gebruiksbelasting voor het Cat. H dak voor onderhoud.

3.2.2 Windbelasting (BG 5–17)

De extreme winddruk (NEN-EN 1991-1-4, art. 4.5),

$$q_p = 0.64 \text{ kN/m}^2, \quad (3.1)$$

voor

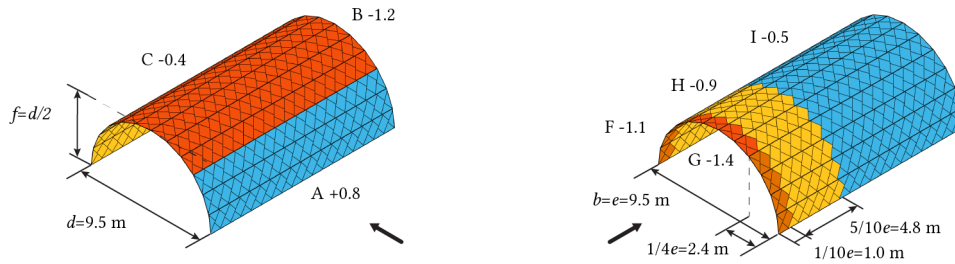
terreincategorie III (bebouwd gebied);
windzone II (o.a. Zuid-Holland); en,
een referentiehoogte $z_e = 8.6 \text{ m}$,

op basis van,

windrichtingsfactor $c_{dir} = 1.00$;
seizoensfactor $c_{season} = 1.00$;
waarschijnlijkheidsfactor $c_{prob} = 1.00$; en,
orografiefactor $c_o = 1.00$.

Windbelasting op het dak in dwarsrichting (BG 5, 6)

De windbelastingen dwars op het dak zijn bepaald aan de hand van de uitwendige winddrukcoëfficiënten $C_{p,e}$ voor cilindrische daken met een pijlverhouding $f/d = 0.5$ (NEN-EN 1991-1-4, art. 7.2.8) (Figuur 3.2).



Figuur 3.2: De externe winddrukcoëfficiënten in dwarsrichting voor cilindrische daken (BG 5, 6) volgens NEN-EN 1991-1-4, art. 7.2.8 en in langsrichting voor zadeldaken (BG 7, 8) volgens NEN-EN 1991-1-4, art. 7.2.5 en Blackmore and Tsokri (2006).

Windbelasting op het dak in langsrichting (BG 7, 8)

De windbelastingen in de lengterichting van het dak zijn bepaald aan de hand van de uitwendige winddrukcoëfficiënten $C_{p,e}$ voor zadeldaken (NEN-EN 1991-1-4, art. 7.2.5) (Figuur 3.2). Blackmore and Tsokri (2006) stellen dat deze van toepassing is voor cilindrische daken waarbij de hellingshoek van het dak

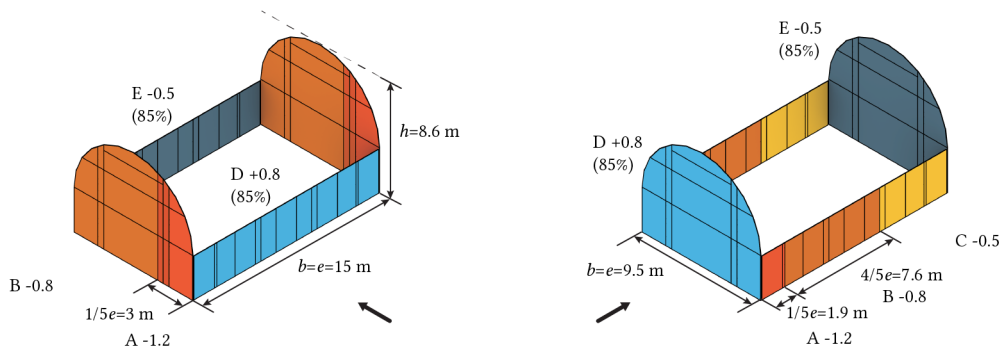
$$\alpha = \arctan 2 \frac{f}{d} = \arctan 1 = 45^\circ. \quad (3.2)$$

Uniforme winddruk op het dak (BG 9, 10)

Gelijkmatig verdeelde windbelastingen voor gekromde daken ontbreken in NEN-EN 1991-1-4, en zijn daarom aanvullend op basis van NEN-EN 13782 in rekening genomen. Er is een uniforme opwaartse winddruk met $C_p = -0.7$ (BG 9) en neerwaartse winddruk met $C_p = +0.3$ (BG 10) toegepast op het dak (NEN-EN 13782, art. 7.4.2.3).

Windbelasting op de gevels (BG 11–14)

De windbelastingen op de verticale gevels zijn bepaald aan de hand van de uitwendige winddrukcoëfficiënten $C_{p,e}$ in NEN-EN 1991-1-4, art. 7.2.2. De verschillende windzones zijn weergegeven in Figuur 3.3.



Figuur 3.3: Windzones voor uitwendige winddruk op de verticale gevels (BG 11–14) volgens NEN-EN 1991-1-4, 2005, art. 7.2.2.

Inwendige winddruk (BG 15, 16)

De inwendige winddrukcoëfficiënt is, bij gebrek aan aanvullende informatie, gelijk genomen aan een overdruk en onderdruk met $C_{pi} = +0.2$ (BG 15) en -0.3 (BG16) (NEN-EN 1991-1-4, art. 7.2.9(6)).

3.2.3 Sneeuwbelasting (BG 17-19)

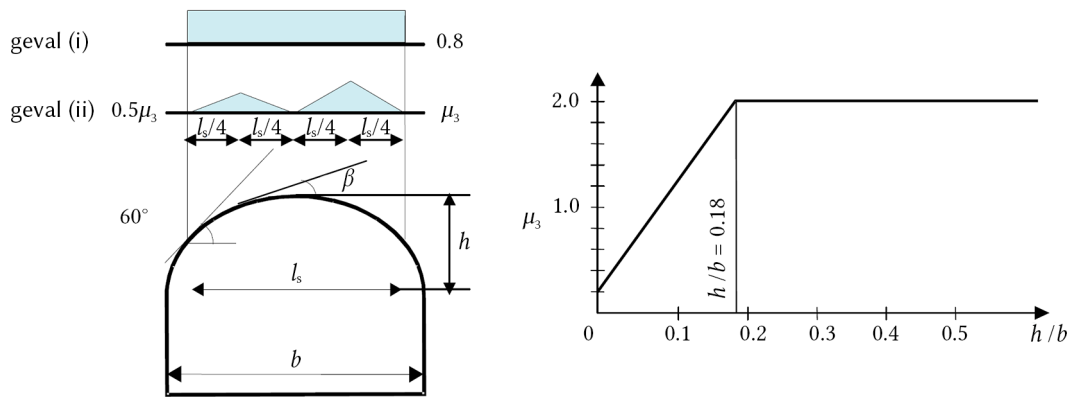
De karakteristieke sneeuwbelasting op de grond

$$s_k = 0.70 \text{ kN/m}^2, \quad (3.3)$$

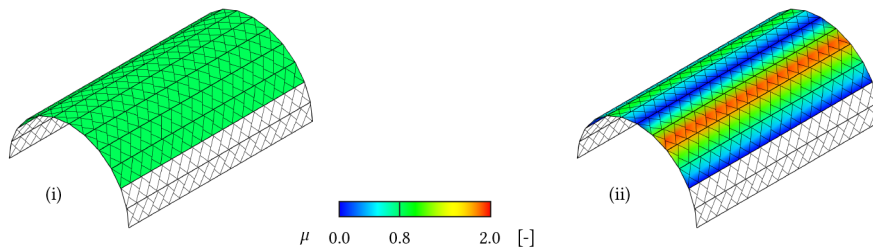
op basis van,

blootstellings coëfficiënt $C_e = 1.00$; en,
warmtecoëfficiënt $C_t = 1.00$.

De sneeuwbelastingsvormcoëfficiënt $\mu_1 = 0.8$. Bij herverdeling wordt uitgegaan van geval (ii) met $\mu_3 = 2.0$, op basis van een pijlverhouding $h/b = 0.5$ (Figuur 3.4).



Figuur 3.4: Sneeuwbelastingsvormcoëfficiënten voor cilinderdaken met verschillende pijlverhoudingen h/b (NEN-EN 1991-1-3, Fig. 5.5-6).



Figuur 3.5: Sneeuwbelastingsvormcoëfficiënten voor (i) uniform verdeelde sneeuw (BG 179), en (ii) na herverdeling door wind in dwarsrichting (BG 18, 19).

3.2.4 Aanrijdbelastingen

Er wordt niet met aanrijdbelasting gerekend. Het gebouw zal op maaiveldniveau afgeschermd worden door verschillen in terreinniveau of andere obstakels om te voorkomen dat een situatie zich kan voordoen waar een voertuig tegen de constructie aanrijdt. De gemeente zal maatregelen treffen bij de inrichting van het omringende terrein, zoals met hen overlegd op 16 april 2024.

3.3 Combinatiefactoren

De belastingen worden gecombineerd op basis van de combinatiefactoren, of momentaanfactoren, in Tabel 3.3.

| belasting | momentaanfactor | | |
|------------------------------------|-----------------|----------|----------|
| | ψ_0 | ψ_1 | ψ_2 |
| daken - niet toegankelijk (cat. H) | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| wind | 0.00 | 0.20 | 0.00 |
| sneeuw | 0.00 | 0.20 | 0.00 |
| temperatuur | 0.00 | 0.50 | 0.00 |

Tabel 3.3: Momentaanfactoren.

3.4 Belastingcombinaties

Voor gevolgklasse CC2 en partiële factoren volgens NEN-EN 1990, Tabel NB.4 zijn de belastingcombinaties voor de UGT op basis van de vergelijkingen,

$$E_d = 1.35 \cdot G_{k,\text{sup}} + \sum_{i \geq 1} 1.50 \cdot Q_{k,i} \cdot \psi_0, \quad (\text{NEN-EN 1990, vgl. 6.10a})$$

$$E_d = 0.90 \cdot G_{k,\text{inf}} + 1.50 \cdot Q_{k,1} + \sum_{i \geq 2} 1.50 \cdot Q_{k,i} \cdot \psi_0, \quad (\text{NEN-EN 1990, vgl. 6.10b})$$

$$E_d = 1.20 \cdot G_{k,\text{sup}} + 1.50 \cdot Q_{k,1} + \sum_{i \geq 2} 1.50 \cdot Q_{k,i} \cdot \psi_0.$$

Voor de BGT zijn de karakteristieke belastingcombinaties op basis van de vergelijking,

$$E_d = 1.00 \cdot G_k + 1.00 \cdot Q_{k,1} + \sum_{i > 1} 1.00 \cdot Q_{k,i} \cdot \psi_0. \quad (\text{NEN-EN 1990, vgl. 6.14a})$$

De belastingcombinaties in de BGT staan in Tabel 3.4.

| | blijvend | variabel | | | | | | | |
|----------|----------------------------|---------------|--------|--------|---------|-----------------|----------|-------|-------------------|
| | gewicht en voorspanning | opgelegd | wind | | | | | | sneeuw |
| | g_k BG 1-3 | q_k BG 4 | BG 5-6 | BG 7-8 | BG 9-10 | w BG 11-14 | BG 15-16 | BG 17 | s_k BG 18-19 |
| BC 1 | 1.0 | 1.0 | | | | | | | |
| BC 2-5 | 1.0 | | 1.0 | | | 1.0 | 1.0 | | |
| BC 6-9 | 1.0 | | | 1.0 | | 1.0 | 1.0 | | |
| BC 10-17 | 1.0 | | | | 1.0 | 1.0 | 1.0 | | |
| BC 18 | 1.0 | | | | | | | 1.0 | |
| BC 19-20 | 1.0 | | | | | | | | 1.0 |

Tabel 3.4: Belastingcombinaties in de BGT, met vier windrichtingen voor het dak (BG 5-8) en de gevels (BG 11-14).

De belastingcombinaties in de UGT staan in Tabel 3.5.

| | blijvend | variabel | | | | | | | |
|-----------|----------------------------|---------------|--------|--------|---------|-----------------|----------|-------|-------------------|
| | gewicht en voorspanning | opgelegd | wind | | | | | | sneeuw |
| | g_k BG 1-3 | q_k BG 4 | BG 5-6 | BG 7-8 | BG 9-10 | w BG 11-14 | BG 15-16 | BG 17 | s_k BG 18-19 |
| BC 22-23* | 1.35 | | | | | | | | |
| BC 24 | 1.20 | 1.5 | | | | | | | |
| BC 25 | 0.90 | 1.5 | | | | | | | |
| BC 26-29 | 1.20 | | 1.5 | | | 1.5 | 1.5 | | |
| BC 30-33 | 1.20 | | | 1.5 | | 1.5 | 1.5 | | |
| BC 34-41 | 1.20 | | | | 1.5 | 1.5 | 1.5 | | |
| BC 42-45 | 0.90 | | 1.5 | | | 1.5 | 1.5 | | |
| BC 46-50 | 0.90 | | | 1.5 | | 1.5 | 1.5 | | |
| BC 51-57 | 0.90 | | | | 1.5 | 1.5 | 1.5 | | |
| BC 58 | 1.20 | | | | | | | 1.5 | |
| BC 59-60 | 1.20 | | | | | | | | 1.5 |
| BC 61 | 0.90 | | | | | | | 1.5 | |
| BC 62-63 | 0.90 | | | | | | | | 1.5 |

Tabel 3.5: Belastingcombinaties in de UGT, met vier windrichtingen voor het dak (BG 5-8) en de gevels (BG 11-14).

*met en zonder gewicht van de dakpanelen

Hoofdstuk 4

Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten uit de bijlagen samengevat. Daarnaast is een beschouwing gemaakt van de robuustheid van de constructie in verband met detaillering in de volgende fase.

4.1 Vervormingen

De vervormingen (BGT) zijn berekend in Bijlage A en voldoen aan de gestelde grenzen.

Hierbij wordt opgemerkt dat deze vervormingen conservatief zijn omdat in de software standaard gerekend wordt met een waarde van $E_{\text{mean,fin}}$, oftewel de gemiddelde stijfheid verlaagd met $1 + k_{\text{def}}$, en ongeacht de belastingsduur. Voor belastingen van korte duur zou dit niet van toepassing moeten zijn. Bovendien zijn de kruipfactoren k_{def} in de norm conservatief voor belastingen parallel met de vezel (kolommen). Horizontale verplaatsingen ten gevolge van kruip worden zodoende overschat (Granello and Palermo, 2019).

4.1.1 Verplaatsing

De maximale verplaatsing u van het gebouw is 2.5 mm in lengterichting (y -as), tegenover een grenswaarde van 17 mm. Voor de totale verplaatsing in de dwarsrichting (hier de x -as) van een cilindrisch dak bestaan geen grenswaarden. Deze verplaatsing bedraagt 8.0 mm in de nok van het gewelf, ruim onder dezelfde grenswaarde van 17 mm.

De maximale verplaatsing op 3 m u_1 (aan de voet van het Zollingerdak, aan de bovenrand van de langsgevels) is 6.1 mm in (y) lengterichting (y -as) en 10.7 mm in de dwarsrichting (x -as) tegenover een grenswaarde van 10 mm, respectievelijk in het midden van de kopgevel en midden van de langsgevel. Deze overschrijding in dwarsrichting wordt geaccepteerd, vanwege de eerdergenoemde onderschatting van de stijfheid in de software en overschatting van de kruipfactor voor horizontale vervorming van kolommen. Naar verwachting zijn de vervormingen lager. De kruipfactor k_{def} voor het dak en de kopgevels is 0.6 (SC 1), en voor de langsgevels 2.0 (SC 3).

4.1.2 Doorbuiging

De maximale doorbuiging van het dak w_{max} is 11.6 mm in het midden van het dak, tegenover een grenswaarde van 60 mm (Par. 2.5), en voldoet dus ruim, zeker gezien de conservatief aangehouden stijfheid in de berekening. Ter vergelijking, deze doorbuiging (inclusief variabele belastingen) is lager dan de aangenomen initiële afwijking voor bogen, in dit geval 11.9 mm.

4.2 Voorspanning

Bij asymmetrische belastingen daalt de voorspanning van 80 kN in de BGT naar -0.1 kN. In een volgende fase kan daarom uitgegaan worden van 100 kN, ook om rekening te houden met de situatie dat de kracht in een individuele tui 10% groter of kleiner is (EN 1993-1-11, art. 5.3(2)). Andere aanbevelingen zijn een grotere rotatiestijfheid van de gevelkolommen, met bijbehorende detaillering om de hogere buigmomenten op te vangen, en het wijzigen van de windverbanden in de kopgevels naar drukschoren.

4.3 Sterkte

De sterkte in de uiterste grenstoestand (UGT) is getoetst in Paragraaf 3.2 van Bijlage A, blz. 44-47. De maximale eenheidscontrole voor de houten balken en kolommen is 0.56 (56 %) en voor de stalen elementen 0.22 (22 %). De maximale eenheidscontrole in het hout treedt op in het midden van de balken van het Zollingerdak, waar de aansluitende balken excentrisch ten op zichte van elkaar aangrijpen.

De dakplaten kunnen niet getoetst worden in de software. De maximaal optredende spanningen (uitgaande van de onderste vezel van de doorsnede) zijn 7 N/mm^2 in lengterichting en 1 N/mm^2 in dwarsrichting (axiale en buigspanning), en 2.5 N/mm^2 in het vlak (schuifspanning). De maximale buigsterkte van C14, $f_{m,d} = 0.9 \cdot 14 / 1.3 = 9.7 \text{ N/mm}^2 > 7 \text{ N/mm}^2$. De schuifsterkte $f_{v,d} = 0.9 \cdot 4.0 / 1.3 = 2.8 \text{ N/mm}^2 > 2.5 \text{ N/mm}^2$.

4.4 Reacties

De maximale reactiekrachten op de fundering zijn in de BGT en UGT opgegeven in Bijlage A, in de vorm van de interne krachten op het bovenste deel van de betonnen opstorten, onder de houten kolommen.

4.5 Robuustheid

In robuustheid wordt voorzien door het toetsen van de tweede draagweg op verschillende kritische punten in de constructie in een aanvullend rapport, danwel door het toepassen van trekbanden (NEN-EN 1991-1-7, art. A.5.1). In het laatste geval geldt dan het volgende. Het gebouw kent minder dan vier bouwlagen, en valt dus in gevolgklasse CC2a - risicogroep laag. Daarom wordt het toepassen van horizontale trekbanden als strategie gevolgd. In dit geval wordt uitgegaan van trekbanden bestaande uit de houten liggers in de omtrek van de dakconstructie. Uitgaande van een eigen gewicht van het dak van ca. 1.5 kN/m^2 , geldt voor trekbanden langs de omtrek,

$$\begin{aligned} T_e &= \max\{0.4 \cdot (g_k + \psi \cdot q_k) \cdot s \cdot L; 75 \text{ kN}\} \\ &= 0.4 \cdot 1.5 + \cdot 10 \cdot 15 = 90 \text{ kN}. \end{aligned}$$

Hoofdstuk 5

Conclusies

Het ontwerp van de houten hoofddraagconstructie is getoetst en voldoet op stijfheid, sterkte en stabiliteit.

Met onderstaande aandachtspunten zal rekening gehouden moeten worden in de volgende fase.

- De detaillering van de constructie dient voor robuustheid rekening te houden met de resultaten van toetsen voor de tweede draagweg, danwel met horizontale trekkrachten als buitengewone belasting, om als trekband te fungeren.
- De voorspanning in de trekstangen dient voor de detailberekeningen rekening te houden met de situatie dat de kracht in een individuele tui 10% groter of kleiner is (EN 1993-1-11, art. 5.3(2)), minimaal 88 kN en bijvoorbeeld 100 kN. De voorspanning kan lager zijn, door in overleg met Aronsohn een grotere rotatiestijfheid van de gevelkolommen aan te houden (met bijbehorende detaillering om de hogere buigmomenten op te vangen) en/of en het wijzigen van de onderste windverbanden in de kopgevels naar drukschoren of kruisverbanden om de vervormingen in de langsgevels uniformer te maken.
- Alle aansluitdetails van de houtconstructie door middel van staal onder maaiveld dienen in RVS uitgevoerd te zijn.
- In de dimensionering is uitgegaan van bepaalde afmetingen. Deze moeten mogelijk samengesteld worden uit meerdere liggers, vanwege de beperkt beschikbare kopmaten van het hergebruikte azobé hout. De invloed van de samenstelling op de gezamenlijke sterkte en stijfheid van het element moet gecontroleerd worden, zodra hierover meer bekend is.
- In de dimensionering is uitgegaan van sterkteklasse D60 van het hout. Dit dient door middel van een certificaat of testrapport onderbouwd te worden.
- Het ontwerp is niet getoetst op aanrijdbelastingen. Het gebouw dient op maaiveldniveau afgeschermd te worden door verschillen in niveau met het omringende terrein of andere obstakels.

Bibliografie

- Blackmore, P. and Tsokri, E. (2006), 'Wind loads on curved roofs', *Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics* **94**(11), 833–844.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.jweia.2006.06.006>
- EN 1993-1-11 (2011), 'Eurocode 3 - deel 1-11: Ontwerp en berekening van op trek belaste componenten'.
- Granello, G. and Palermo, A. (2019), 'Creep in timber: Research overview and comparison between code provisions', *New Zealand Timber Design Journal* **27**(1), 6–22.
URL: <http://hdl.handle.net/10092/18124>
- NEN-EN 13782 (2015), 'Tijdelijke constructies - Tenten - Veiligheid'.
URL: <https://www.nen.nl/nen-en-13782-2015-en-206346>
- NEN-EN 1912 (2024), 'Hout voor constructieve toepassingen - Sterkteklassen - Toewijzing van visuele sorteringsklassen en houtsoorten'.
URL: <https://www.nen.nl/nen-en-1912-2024-en-324959>
- NEN-EN 1990 (2002), 'Eurocode 0: Grondslagen van het constructief ontwerp'.
- NEN-EN 1991-1-1 (2002), 'Eurocode 1: Belastingen op constructies'.
- NEN-EN 1991-1-3 (2003), 'Eurocode 1 - deel 1-3: Algemene belastingen - Sneeuwbelasting'.
- NEN-EN 1991-1-4 (2005), 'Eurocode 1 - deel 1-4: Algemene belastingen - Windbelasting'.
- NEN-EN 1991-1-7 (2019), 'Eurocode 1 - deel 1-7: Algemene belastingen - Buitengewone belastingen'.
- NEN-EN 1993-1-1 (2016), 'Eurocode 3 - Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 1-1: Algemene regels en regels voor gebouwen'.
- NEN-EN 1995-1-1 (2005), 'Eurocode 5: Ontwerp en berekening van houtconstructies'.
- Riberholt, H. (1982), Guidelines for static models of trussed rafters, International Council for Building Research Studies and Documentation. Working Commission W18 - Timber Structures, CIB-W18/15-14-1.
URL: <https://holz.vaka.kit.edu/public/cib1982.pdf>
- SG-CUR Rapport 2 (1975), 'Vervormingseisen voor bouwconstructies'. CUR-commissie C24, werkgroep SG-TC 12.

Bijlagen

A Resultaten AxisVM berekening

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir. [REDACTED]

Projectcode G181-NLD

AxisVM X8 R1b - Geregistreerd aan Summum Engineering Cooperative U.A.
20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen_DO3.axs

Rapport

| Onderdeel | Pagina |
|--|--------|
| Algemeen | 4 |
| Overzicht rekenmodel | 4 |
| Overzicht lijnenmodel | 4 |
| Materialen | 4 |
| Gewicht per materiaal | 6 |
| Profielen | 6 |
| Modellerings | 12 |
| Veren en fictieve elementen | 12 |
| Koppelementen dakrand | 13 |
| Koppelementen fundering | 13 |
| Knoopopleggingen | 14 |
| Nummering opleggingen | 14 |
| Belastingen | 15 |
| Belastinggevallen | 15 |
| Gebruiker gedefinieerde belastingcombinaties uit belastinggevallen | 16 |
| BG 2 Gewichtsbelastingen, Zijaanzicht | 32 |
| BG 4 Cat. H dakbelasting | 32 |
| BG 5 Wind - cilindrisch NO, Zijaanzicht | 33 |
| BG 6 Wind - cilindrisch ZW, Zijaanzicht | 33 |
| BG 7 Wind - zadeldak NW | 34 |
| BG 8 Wind - zadeldak ZO | 34 |
| BG 9 Wind - uniform zuiging, Zijaanzicht | 35 |
| BG 10 Wind - uniform druk, Zijaanzicht | 35 |
| BG 11 - Wind gevels NO | 36 |
| BG 12 - Wind gevels ZW | 36 |
| BG 13 - Wind gevels NW | 37 |
| BG 14 - Wind gevels ZO | 37 |
| BG 15 Wind - interne druk, Zijaanzicht | 38 |
| BG 16 Wind - interne zuiging, Zijaanzicht | 38 |
| BG 17 Sneeuw - uniform, Zijaanzicht | 39 |
| BG 18 Sneeuw - herverdeeld NO, Zijaanzicht | 39 |
| BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW, Zijaanzicht | 40 |
| Vervormingen (BGT) | 41 |
| Omhullende vervormingen (BGT), eY | 41 |
| Omhullende vervormingen (BGT), eX | 41 |
| Omhullende vervormingen (BGT), eZ (-) | 42 |
| Vervormingen BGT BC 1, eY | 43 |
| Vervormingen BGT BC 1, eX | 43 |
| Vervormingen BGT BC 1, eZ | 44 |
| Sterkte (UGT) | 45 |
| Hout, omhullende (UGT), eenheidscontroles EC5 | 45 |
| S 235, omhullende (UGT), eenheidscontroles EC3 | 46 |
| C14, omhullende (UGT), sigma xx | 46 |
| C14, omhullende (UGT), sigma xy | 47 |
| C14, omhullende (UGT), sigma yy | 47 |
| Interne krachten per BG | 48 |
| Nummering opstorten - iso | 48 |
| Staafkrachten [Non-lin., BG 1 Eigen gewicht [1] (1,000)] | 48 |
| Staafkrachten [Non-lin., BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000)] | 49 |

| Onderdeel | Pagina |
|---|--------|
| Staafrachten [Non-lin., BG 3 Voorspanning [1] (1,000)] | 49 |
| Staafrachten [Non-lin., BG 4 Cat. H dakbelasting [1] (1,000)] | 49 |
| Staafrachten [Non-lin., BG 5 Wind - cilindrisch NO [1] (1,000)] | 50 |
| Staafrachten [Non-lin., BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000)] | 50 |
| Staafrachten [Non-lin., BG 7 Wind - zadeldak NW [1] (1,000)] | 50 |
| Staafrachten [Non-lin., BG 8 Wind - zadeldak ZO [1] (1,000)] | 51 |
| Staafrachten [Non-lin., BG 9 Wind - uniform zuiging [1] (1,000)] | 51 |
| Staafrachten [Non-lin., BG 10 Wind - uniform druk [1] (1,000)] | 51 |
| Staafrachten [Non-lin., BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000)] | 52 |
| Staafrachten [Non-lin., BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000)] | 52 |
| Staafrachten [Non-lin., BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000)] | 52 |
| Staafrachten [Non-lin., BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000)] | 53 |
| Staafrachten [Non-lin., BG 15 Wind - interne druk [1] (1,000)] | 53 |
| Staafrachten [Non-lin., BG 16 Wind - interne zuiging [1] (1,000)] | 53 |
| Staafrachten [Non-lin., BG 17 Sneeuw - uniform [1] (1,000)] | 54 |
| Staafrachten [Non-lin., BG 18 Sneeuw - herverdeeld NO [1] (1,000)] | 54 |
| Staafrachten [Non-lin., BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW [1] (1,000)] | 54 |
| Interne krachten BGT/UGT | 55 |
| Nummering opstorten - iso | 55 |
| Staafrachten [Non-lin., Omhullende (Belastinggevallen), Geselecteerd] | 55 |
| Staafrachten [Non-lin., Omhullende (UGT)] | 75 |
| Opstorten omhullende (UGT), Nx | 82 |
| Opstorten omhullende (UGT), Vy | 82 |
| Opstorten omhullende (UGT), Vz | 83 |
| Opstorten omhullende (UGT), My | 83 |
| Opstorten omhullende (UGT), Mz | 84 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

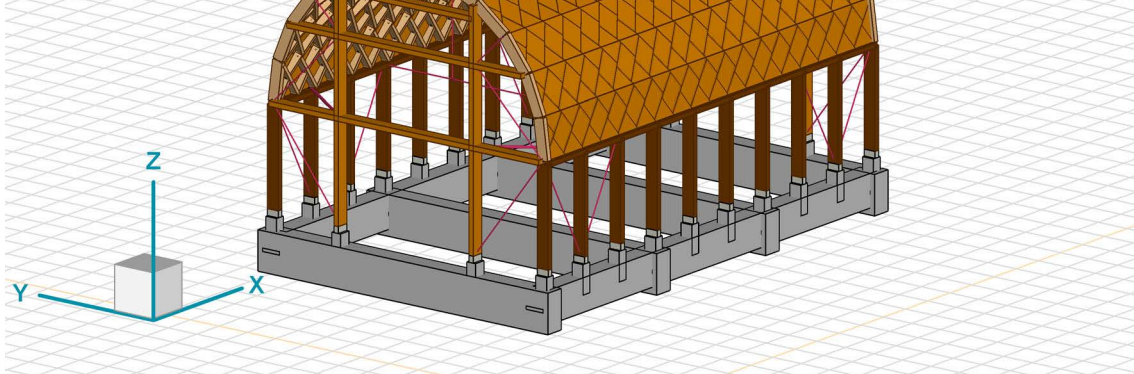
Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen_DO3025

Pag. 4

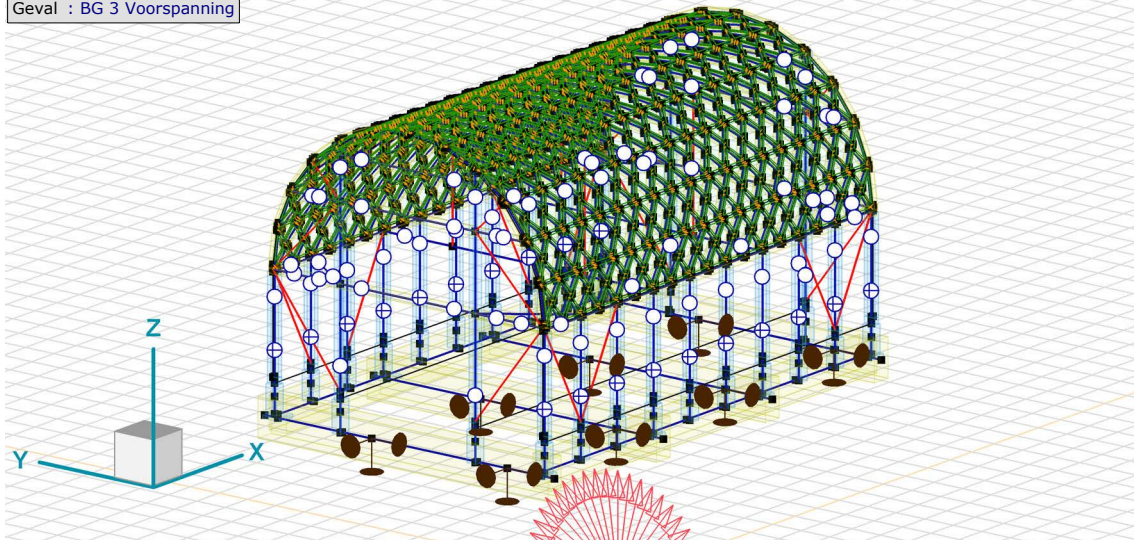
Algemeen

| Niet-lineaire berekening | |
|--------------------------|-------------------------|
| Norm | Eurocode-NL |
| Geval | : BGT BC 21 [1] (1,000) |
| E (U) | : 9,98E-7 |
| E (P) | : 2,54E-3 |
| E (W) | : 3,01E-9 |
| E (Eq) | : 1,73E-4 |
| Comp. | : eX [mm] |



Overzicht rekenmodel

| | |
|-------|---------------------|
| Norm | Eurocode-NL |
| Geval | : BG 3 Voorspanning |



Overzicht lijnenmodel

Materialen

Project: Meentpaviljoen in het Groen




Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD




Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen_D03025

Pag. 5




1 C24

| | | |
|---|--|--|
| Type: Hout (Zacht) | Eurocode-NL, EN 338:2009 | Linear |
|  | Materiaal  Contour  | $E_x = 11000 \text{ N/mm}^2$ $E_y = 370 \text{ N/mm}^2$ $\nu = 0,20$ $\alpha_T = 8E-6 \text{ 1/}^\circ\text{C}$ $\rho = 420 \text{ kg/m}^3$ |
| | | $E_{0,05} = 7400 \text{ N/mm}^2$ $G_{mean} = 690 \text{ N/mm}^2$ $f_{mk} = 24,00 \text{ N/mm}^2$ $f_{10k} = 14,00 \text{ N/mm}^2$ $f_{90k} = 0,40 \text{ N/mm}^2$ $f_{c0k} = 21,00 \text{ N/mm}^2$ $f_{c90k} = 2,50 \text{ N/mm}^2$ $f_{yk} = 4,00 \text{ N/mm}^2$ $k_{cr} = 0,67$ |




2 D60

| | | |
|---|--|---|
| Type: Hout (Hard) | Eurocode-NL, EN 338:2009 | Linear |
|  | Materiaal  Contour  | $E_x = 17000 \text{ N/mm}^2$ $E_y = 1130 \text{ N/mm}^2$ $\nu = 0,20$ $\alpha_T = 4E-6 \text{ 1/}^\circ\text{C}$ $\rho = 840 \text{ kg/m}^3$ |
| | | $E_{0,05} = 14300 \text{ N/mm}^2$ $G_{mean} = 1060 \text{ N/mm}^2$ $f_{mk} = 60,00 \text{ N/mm}^2$ $f_{10k} = 36,00 \text{ N/mm}^2$ $f_{90k} = 0,60 \text{ N/mm}^2$ $f_{c0k} = 32,00 \text{ N/mm}^2$ $f_{c90k} = 10,50 \text{ N/mm}^2$ $f_{yk} = 4,50 \text{ N/mm}^2$ $k_{cr} = 0,67$ |




3 C20/25-gesch

| | | |
|---|--|---|
| Type: Beton | Eurocode-NL, EN 206 | Linear |
|  | Materiaal  Contour  | $E = 10000 \text{ N/mm}^2$ $\nu = 0,20$ $\alpha_T = 1E-5 \text{ 1/}^\circ\text{C}$ $\rho = 1 \text{ kg/m}^3$ |
| | | $f_{ck} = 20,00 \text{ N/mm}^2$ $\gamma_c = 1,500$ $\alpha_{cc} = 1,00$ $\phi_t = 2,00$ |

4 S 235

| | | |
|---|--|--|
| Type: Staal | Eurocode-NL, 10025-2 | Linear |
|  | Materiaal  Contour  | $E = 210000 \text{ N/mm}^2$ $\nu = 0,30$ $\alpha_T = 1,2E-5 \text{ 1/}^\circ\text{C}$ $\rho = 7850 \text{ kg/m}^3$ |
| | | $f_y = 235,00 \text{ N/mm}^2$ $f_u = 360,00 \text{ N/mm}^2$ $f_{fy} = 215,00 \text{ N/mm}^2$ $f_{fu} = 360,00 \text{ N/mm}^2$ |

5 GL 24c

| | | |
|---|--|--|
| Type: Hout (GLULAM) | Eurocode-NL, EN 14080:2013 | Linear |
|  | Materiaal  Contour  | $E_x = 11000 \text{ N/mm}^2$ $E_y = 300 \text{ N/mm}^2$ $\nu = 0,20$ $\alpha_T = 8E-6 \text{ 1/}^\circ\text{C}$ $\rho = 400 \text{ kg/m}^3$ |
| | | $E_{0,05} = 9100 \text{ N/mm}^2$ $G_{mean} = 650 \text{ N/mm}^2$ $f_{mk} = 24,00 \text{ N/mm}^2$ $f_{10k} = 17,00 \text{ N/mm}^2$ $f_{90k} = 0,50 \text{ N/mm}^2$ $f_{c0k} = 21,50 \text{ N/mm}^2$ $f_{c90k} = 2,50 \text{ N/mm}^2$ $f_{yk} = 3,50 \text{ N/mm}^2$ $k_{cr} = 0,67$ |

Project: Meentpaviljoen in het Groen




Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen DO2025

Pag. 6

6 C14

| | | |
|---|--|---|
| Type: Hout (Zacht) | Eurocode-NL, EN 338:2009 | Linear |
|  | Materiaal  Contour  | $E_x = 7000 \text{ N/mm}^2$ $E_y = 230 \text{ N/mm}^2$ $\nu = 0,20$ $\alpha_T = 8E-6 \text{ 1/}^\circ\text{C}$ $\rho = 350 \text{ kg/m}^3$ |
| | | $E_{0,05} = 4700 \text{ N/mm}^2$ $G_{\text{mean}} = 440 \text{ N/mm}^2$ $f_{mk} = 14,00 \text{ N/mm}^2$ $f_{t0k} = 8,00 \text{ N/mm}^2$ $f_{t90k} = 0,40 \text{ N/mm}^2$ $f_{c0k} = 16,00 \text{ N/mm}^2$ $f_{c90k} = 2,00 \text{ N/mm}^2$ $f_{vk} = 3,00 \text{ N/mm}^2$ $k_{cr} = 0,67$ |

Naam: Materiaalnaam; **Type:** Type materiaal; **Model:** Materiaal model; **E_x :** Elasticiteitsmodulus in lokale x richting; **E_y :** Elasticiteitsmodulus in lokale y richting; **ν :** Poisson's verhouding; **α_T :** Warmteuitzettingscoëfficiënt; **ρ :** Dichtheid; **Materiaal:** Materiaalkleur; **Contour:** Contourkleur;

Gewicht per materiaal

| | Materiaalnaam | $\rho \text{ [kg/m}^3\text{]}$ | $\Sigma V \text{ [m}^3\text{]}$ | $\Sigma G \text{ [kg]}$ |
|---|---------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| 1 | C24 | 420 | 14,986 | 6294,241 |
| 2 | D60 | 840 | 5,081 | 4267,620 |
| 3 | C20/25-gesch | 1 | 49,994 | 49,994 |
| 4 | S 235 | 7850 | 0,138 | 1083,244 |
| 5 | GL 24c | 400 | 4,148 | 1659,005 |
| 6 | C14 | 350 | 3,990 | 1396,386 |
| | Totaal | | 78,336 | 14750,490 |

ρ : Dichtheid; ΣV : Totaal volume; ΣG : Totale massa;

Het Zollingerdak bestaat uit:

95x245 rechte balken

95x245 - 95x170 tapse balken

150x375 bogen

De langsgevel van azobé bestaat uit:

150x375 kolommen en liggers

De kopgevel van gelamineerd hout bestaat uit:

150x375 kolommen en liggers

De stalen verbanden bestaan uit:

rond 40 windverbanden en trekstangen

CHS 88.9x5 drukschoren

De betonnen fundering bestaat uit:

150x375 en 300x375 opstorten

600x1000 en 600x1200 funderingsbalken

Profielen

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen_DO3025

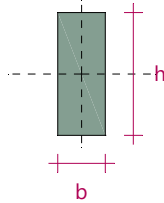
Pag. 7

1 95x245

Productie: Other

Vorm: Rech.

S.p.: 5

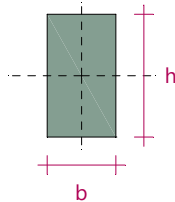
 $h = 245,0 \text{ mm}$
 $b = 95,0 \text{ mm}$

 $A_x = 23275,00 \text{ mm}^2$
 $A_y = 19395,83 \text{ mm}^2$
 $A_z = 19395,83 \text{ mm}^2$
 $I_x = 5,2917\text{E}+7 \text{ mm}^4$
 $I_y = 1,1642\text{E}+8 \text{ mm}^4$
 $I_z = 1,7505\text{E}+7 \text{ mm}^4$
 $I_{yz} = 0 \text{ mm}^4$
 $I_1 = 1,1642\text{E}+8 \text{ mm}^4$
 $I_2 = 1,7505\text{E}+7 \text{ mm}^4$
 $\alpha = 0^\circ$
 $I_w = 4,7672\text{E}+10 \text{ mm}^6$
 $W_{1,el,t} = 950395,8 \text{ mm}^3$
 $W_{1,el,b} = 950395,8 \text{ mm}^3$
 $W_{2,el,t} = 368520,8 \text{ mm}^3$
 $W_{2,el,b} = 368520,8 \text{ mm}^3$
 $W_{1,pl} = 1425594,0 \text{ mm}^3$
 $W_{2,pl} = 552781,3 \text{ mm}^3$
 $i_y = 70,7 \text{ mm}$
 $i_z = 27,4 \text{ mm}$
 $H_y = 95,0 \text{ mm}$
 $H_z = 245,0 \text{ mm}$
 $y_G = 47,5 \text{ mm}$
 $z_G = 122,5 \text{ mm}$

2 95x170

Productie: Other

Vorm: Rech.

S.p.: 5

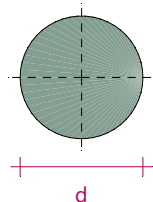
 $h = 170,0 \text{ mm}$
 $b = 95,0 \text{ mm}$

 $A_x = 16150,00 \text{ mm}^2$
 $A_y = 13458,33 \text{ mm}^2$
 $A_z = 13458,33 \text{ mm}^2$
 $I_x = 3,1596\text{E}+7 \text{ mm}^4$
 $I_y = 3,8895\text{E}+7 \text{ mm}^4$
 $I_z = 1,2146\text{E}+7 \text{ mm}^4$
 $I_{yz} = 0 \text{ mm}^4$
 $I_1 = 3,8895\text{E}+7 \text{ mm}^4$
 $I_2 = 1,2146\text{E}+7 \text{ mm}^4$
 $\alpha = 0^\circ$
 $I_w = 8,2944\text{E}+9 \text{ mm}^6$
 $W_{1,el,t} = 457583,3 \text{ mm}^3$
 $W_{1,el,b} = 457583,3 \text{ mm}^3$
 $W_{2,el,t} = 255708,3 \text{ mm}^3$
 $W_{2,el,b} = 255708,3 \text{ mm}^3$
 $W_{1,pl} = 686375,0 \text{ mm}^3$
 $W_{2,pl} = 383562,5 \text{ mm}^3$
 $i_y = 49,1 \text{ mm}$
 $i_z = 27,4 \text{ mm}$
 $H_y = 95,0 \text{ mm}$
 $H_z = 170,0 \text{ mm}$
 $y_G = 47,5 \text{ mm}$
 $z_G = 85,0 \text{ mm}$

3 Fictief element

Productie: Rolled

Vorm: Rond

S.p.: 9

 $h = 95,0 \text{ mm}$
 $b = 95,0 \text{ mm}$

 $A_x = 7086,78 \text{ mm}^2$
 $A_y = 6074,38 \text{ mm}^2$
 $A_z = 6074,38 \text{ mm}^2$
 $I_x = 7996396,0 \text{ mm}^4$
 $I_y = 3996574,0 \text{ mm}^4$
 $I_z = 3996574,0 \text{ mm}^4$
 $I_{yz} = 0 \text{ mm}^4$
 $I_1 = 3996574,0 \text{ mm}^4$
 $I_2 = 3996574,0 \text{ mm}^4$
 $\alpha = 0^\circ$
 $I_w = 0 \text{ mm}^6$
 $W_{1,pl} = 142852,3 \text{ mm}^3$
 $W_{2,pl} = 142853,2 \text{ mm}^3$
 $i_y = 23,7 \text{ mm}$
 $i_z = 23,7 \text{ mm}$
 $H_y = 95,0 \text{ mm}$
 $H_z = 95,0 \text{ mm}$
 $y_G = 47,5 \text{ mm}$
 $z_G = 47,5 \text{ mm}$

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen/DO3025

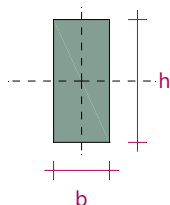
Pag. 8

4 150x330

Productie: Other

Vorm: Rech.

S.p.: 5

 $h = 330,0 \text{ mm}$
 $b = 150,0 \text{ mm}$


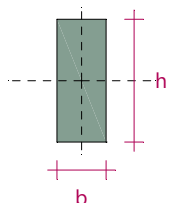
| | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| $A_x = 49500,00 \text{ mm}^2$ | $W_{1,el,t} = 2722500,0 \text{ mm}^3$ | $i_y = 95,3 \text{ mm}$ |
| $A_y = 41250,00 \text{ mm}^2$ | $W_{1,el,b} = 2722500,0 \text{ mm}^3$ | $i_z = 43,3 \text{ mm}$ |
| $A_z = 41250,00 \text{ mm}^2$ | $W_{2,el,t} = 1237500,0 \text{ mm}^3$ | $H_y = 150,0 \text{ mm}$ |
| $I_x = 2,651E+8 \text{ mm}^4$ | $W_{2,el,b} = 1237500,0 \text{ mm}^3$ | $H_z = 330,0 \text{ mm}$ |
| $I_y = 4,4921E+8 \text{ mm}^4$ | $W_{1,pl} = 4083750,0 \text{ mm}^3$ | $y_G = 75,0 \text{ mm}$ |
| $I_z = 9,2813E+7 \text{ mm}^4$ | $W_{2,pl} = 1856250,0 \text{ mm}^3$ | $z_G = 165,0 \text{ mm}$ |
| $I_{yz} = 0 \text{ mm}^4$ | | |
| $I_1 = 4,4921E+8 \text{ mm}^4$ | | |
| $I_2 = 9,2813E+7 \text{ mm}^4$ | | |
| $\alpha = 0^\circ$ | | |
| $I_w = 3,6668E+11 \text{ mm}^6$ | | |

5 150x375

Productie: Other

Vorm: Rech.

S.p.: 5

 $h = 375,0 \text{ mm}$
 $b = 150,0 \text{ mm}$


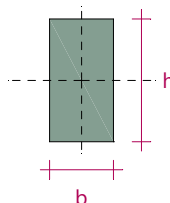
| | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| $A_x = 56250,00 \text{ mm}^2$ | $W_{1,el,t} = 3515625,0 \text{ mm}^3$ | $i_y = 108,3 \text{ mm}$ |
| $A_y = 46875,00 \text{ mm}^2$ | $W_{1,el,b} = 3515625,0 \text{ mm}^3$ | $i_z = 43,3 \text{ mm}$ |
| $A_z = 46875,00 \text{ mm}^2$ | $W_{2,el,t} = 1406250,0 \text{ mm}^3$ | $H_y = 150,0 \text{ mm}$ |
| $I_x = 3,156E+8 \text{ mm}^4$ | $W_{2,el,b} = 1406250,0 \text{ mm}^3$ | $H_z = 375,0 \text{ mm}$ |
| $I_y = 6,5918E+8 \text{ mm}^4$ | $W_{1,pl} = 5273438,0 \text{ mm}^3$ | $y_G = 75,0 \text{ mm}$ |
| $I_z = 1,0547E+8 \text{ mm}^4$ | $W_{2,pl} = 2109375,0 \text{ mm}^3$ | $z_G = 187,5 \text{ mm}$ |
| $I_{yz} = 0 \text{ mm}^4$ | | |
| $I_1 = 6,5918E+8 \text{ mm}^4$ | | |
| $I_2 = 1,0547E+8 \text{ mm}^4$ | | |
| $\alpha = 0^\circ$ | | |
| $I_w = 6,477E+11 \text{ mm}^6$ | | |

6 150x288

Productie: Other

Vorm: Rech.

S.p.: 5

 $h = 288,0 \text{ mm}$
 $b = 150,0 \text{ mm}$


| | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| $A_x = 43200,00 \text{ mm}^2$ | $W_{1,el,t} = 2073600,0 \text{ mm}^3$ | $i_y = 83,1 \text{ mm}$ |
| $A_y = 36000,00 \text{ mm}^2$ | $W_{1,el,b} = 2073600,0 \text{ mm}^3$ | $i_z = 43,3 \text{ mm}$ |
| $A_z = 36000,00 \text{ mm}^2$ | $W_{2,el,t} = 1080000,0 \text{ mm}^3$ | $H_y = 150,0 \text{ mm}$ |
| $I_x = 2,1815E+8 \text{ mm}^4$ | $W_{2,el,b} = 1080000,0 \text{ mm}^3$ | $H_z = 288,0 \text{ mm}$ |
| $I_y = 2,986E+8 \text{ mm}^4$ | $W_{1,pl} = 3110400,0 \text{ mm}^3$ | $y_G = 75,0 \text{ mm}$ |
| $I_z = 8,1E+7 \text{ mm}^4$ | $W_{2,pl} = 1620000,0 \text{ mm}^3$ | $z_G = 144,0 \text{ mm}$ |
| $I_{yz} = 0 \text{ mm}^4$ | | |
| $I_1 = 2,986E+8 \text{ mm}^4$ | | |
| $I_2 = 8,1E+7 \text{ mm}^4$ | | |
| $\alpha = 0^\circ$ | | |
| $I_w = 1,8782E+11 \text{ mm}^6$ | | |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen_DO3025

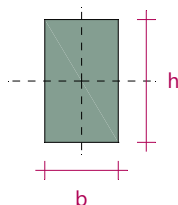
Pag. 9

7 600x1000

Productie: Other

Vorm: Rech.

S.p.: 5

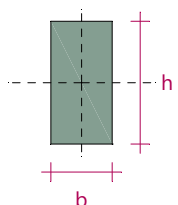
 $h = 1000,0 \text{ mm}$
 $b = 600,0 \text{ mm}$

 $A_x = 600000,00 \text{ mm}^2$
 $A_y = 500000,00 \text{ mm}^2$
 $A_z = 500000,00 \text{ mm}^2$
 $I_x = 4,506E+10 \text{ mm}^4$
 $I_y = 5E+10 \text{ mm}^4$
 $I_z = 1,8E+10 \text{ mm}^4$
 $I_{yz} = 0 \text{ mm}^4$
 $I_1 = 5E+10 \text{ mm}^4$
 $I_2 = 1,8E+10 \text{ mm}^4$
 $\alpha = 0^\circ$
 $I_w = 3,4859E+14 \text{ mm}^6$
 $W_{1,elt} = 1E+8 \text{ mm}^3$
 $W_{1,elb} = 1E+8 \text{ mm}^3$
 $W_{2,elt} = 6E+7 \text{ mm}^3$
 $W_{2,elb} = 6E+7 \text{ mm}^3$
 $W_{1,pl} = 1,5E+8 \text{ mm}^3$
 $W_{2,pl} = 9E+7 \text{ mm}^3$
 $i_y = 288,7 \text{ mm}$
 $i_z = 173,2 \text{ mm}$
 $H_y = 600,0 \text{ mm}$
 $H_z = 1000,0 \text{ mm}$
 $y_G = 300,0 \text{ mm}$
 $z_G = 500,0 \text{ mm}$

8 600x1200

Productie: Other

Vorm: Rech.

S.p.: 5

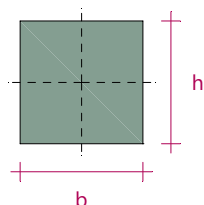
 $h = 1200,0 \text{ mm}$
 $b = 600,0 \text{ mm}$

 $A_x = 720000,10 \text{ mm}^2$
 $A_y = 600000,00 \text{ mm}^2$
 $A_z = 600000,00 \text{ mm}^2$
 $I_x = 5,9274E+10 \text{ mm}^4$
 $I_y = 8,64E+10 \text{ mm}^4$
 $I_z = 2,16E+10 \text{ mm}^4$
 $I_{yz} = 0 \text{ mm}^4$
 $I_1 = 8,64E+10 \text{ mm}^4$
 $I_2 = 2,16E+10 \text{ mm}^4$
 $\alpha = 0^\circ$
 $I_w = 9,4786E+14 \text{ mm}^6$
 $W_{1,elt} = 1,44E+8 \text{ mm}^3$
 $W_{1,elb} = 1,44E+8 \text{ mm}^3$
 $W_{2,elt} = 7,2E+7 \text{ mm}^3$
 $W_{2,elb} = 7,2E+7 \text{ mm}^3$
 $W_{1,pl} = 2,16E+8 \text{ mm}^3$
 $W_{2,pl} = 1,08E+8 \text{ mm}^3$
 $i_y = 346,4 \text{ mm}$
 $i_z = 173,2 \text{ mm}$
 $H_y = 600,0 \text{ mm}$
 $H_z = 1200,0 \text{ mm}$
 $y_G = 300,0 \text{ mm}$
 $z_G = 600,0 \text{ mm}$

9 600x600

Productie: Other

Vorm: Rech.

S.p.: 5

 $h = 600,0 \text{ mm}$
 $b = 600,0 \text{ mm}$

 $A_x = 360000,00 \text{ mm}^2$
 $A_y = 300000,00 \text{ mm}^2$
 $A_z = 300000,00 \text{ mm}^2$
 $I_x = 1,8219E+10 \text{ mm}^4$
 $I_y = 1,08E+10 \text{ mm}^4$
 $I_z = 1,08E+10 \text{ mm}^4$
 $I_{yz} = 0 \text{ mm}^4$
 $I_1 = 1,08E+10 \text{ mm}^4$
 $I_2 = 1,08E+10 \text{ mm}^4$
 $\alpha = 0^\circ$
 $I_w = 6,2609E+12 \text{ mm}^6$
 $W_{1,elt} = 3,6E+7 \text{ mm}^3$
 $W_{1,elb} = 3,6E+7 \text{ mm}^3$
 $W_{2,elt} = 3,6E+7 \text{ mm}^3$
 $W_{2,elb} = 3,6E+7 \text{ mm}^3$
 $W_{1,pl} = 5,4E+7 \text{ mm}^3$
 $W_{2,pl} = 5,4E+7 \text{ mm}^3$
 $i_y = 173,2 \text{ mm}$
 $i_z = 173,2 \text{ mm}$
 $H_y = 600,0 \text{ mm}$
 $H_z = 600,0 \text{ mm}$
 $y_G = 300,0 \text{ mm}$
 $z_G = 300,0 \text{ mm}$

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen_DO3025

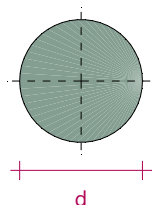
Pag. 10

10 Windverbanden

Productie: Rolled

Vorm: Rond

S.p.: 9

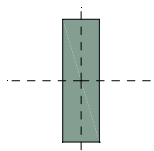
 $h = 40,0 \text{ mm}$
 $b = 40,0 \text{ mm}$

 $A_x = 1256,38 \text{ mm}^2$
 $A_y = 1076,90 \text{ mm}^2$
 $A_z = 1076,90 \text{ mm}^2$
 $I_x = 251327,4 \text{ mm}^4$
 $I_y = 125612,7 \text{ mm}^4$
 $I_z = 125612,7 \text{ mm}^4$
 $I_{yz} = 0 \text{ mm}^4$
 $I_1 = 125612,7 \text{ mm}^4$
 $I_2 = 125612,7 \text{ mm}^4$
 $\alpha = 0^\circ$
 $I_w = 0 \text{ mm}^6$
 $i_y = 10,0 \text{ mm}$
 $i_z = 10,0 \text{ mm}$
 $H_y = 40,0 \text{ mm}$
 $H_z = 40,0 \text{ mm}$
 $y_G = 20,0 \text{ mm}$
 $z_G = 20,0 \text{ mm}$

24 150x500

Productie: Other

Vorm: Eigen gedefinieerd

S.p.: 9

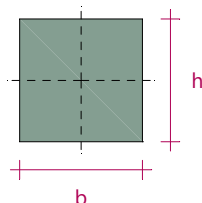
 $h = 500,0 \text{ mm}$
 $b = 150,0 \text{ mm}$

 $A_x = 75000,00 \text{ mm}^2$
 $A_y = 62500,00 \text{ mm}^2$
 $A_z = 62500,00 \text{ mm}^2$
 $I_x = 4,5614\text{E}+8 \text{ mm}^4$
 $I_y = 1,5625\text{E}+9 \text{ mm}^4$
 $I_z = 1,4063\text{E}+8 \text{ mm}^4$
 $I_{yz} = 0 \text{ mm}^4$
 $I_1 = 1,5625\text{E}+9 \text{ mm}^4$
 $I_2 = 1,4063\text{E}+8 \text{ mm}^4$
 $\alpha = 0^\circ$
 $I_w = 2,0252\text{E}+12 \text{ mm}^6$
 $W_{1,elt} = 6250000,0 \text{ mm}^3$
 $W_{1,elb} = 6250000,0 \text{ mm}^3$
 $W_{2,elt} = 1875000,0 \text{ mm}^3$
 $W_{2,elb} = 1875000,0 \text{ mm}^3$
 $W_{1,pl} = 9375000,0 \text{ mm}^3$
 $W_{2,pl} = 2812500,0 \text{ mm}^3$
 $i_y = 144,3 \text{ mm}$
 $i_z = 43,3 \text{ mm}$
 $H_y = 150,0 \text{ mm}$
 $H_z = 500,0 \text{ mm}$
 $y_G = 75,0 \text{ mm}$
 $z_G = 250,0 \text{ mm}$

25 150x150

Productie: Other

Vorm: Rechth.

S.p.: 5

 $h = 150,0 \text{ mm}$
 $b = 150,0 \text{ mm}$

 $A_x = 22500,00 \text{ mm}^2$
 $A_y = 18750,00 \text{ mm}^2$
 $A_z = 18750,00 \text{ mm}^2$
 $I_x = 7,1167\text{E}+7 \text{ mm}^4$
 $I_y = 4,2188\text{E}+7 \text{ mm}^4$
 $I_z = 4,2188\text{E}+7 \text{ mm}^4$
 $I_{yz} = 0 \text{ mm}^4$
 $I_1 = 4,2188\text{E}+7 \text{ mm}^4$
 $I_2 = 4,2188\text{E}+7 \text{ mm}^4$
 $\alpha = 0^\circ$
 $I_w = 1,5285\text{E}+9 \text{ mm}^6$
 $W_{1,elt} = 562500,1 \text{ mm}^3$
 $W_{1,elb} = 562500,1 \text{ mm}^3$
 $W_{2,elt} = 562500,1 \text{ mm}^3$
 $W_{2,elb} = 562500,1 \text{ mm}^3$
 $W_{1,pl} = 843750,1 \text{ mm}^3$
 $W_{2,pl} = 843750,1 \text{ mm}^3$
 $i_y = 43,3 \text{ mm}$
 $i_z = 43,3 \text{ mm}$
 $H_y = 150,0 \text{ mm}$
 $H_z = 150,0 \text{ mm}$
 $y_G = 75,0 \text{ mm}$
 $z_G = 75,0 \text{ mm}$

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir. [REDACTED]

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen/DO3025

Pag. 11

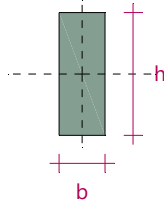
26 150x400

Productie: Other

Vorm: Rechthoek

S.p.: 5

h = 400,0 mm
b = 150,0 mm



Ax = 60000,00 mm²
Ay = 50000,00 mm²
Az = 50000,00 mm²
Ix = 3,4369E+8 mm⁴
Iy = 8E+8 mm⁴
Iz = 1,125E+8 mm⁴
Iyz = 0 mm⁴
I₁ = 8E+8 mm⁴
I₂ = 1,125E+8 mm⁴
α = 0 °
Iω = 8,4875E+11 mm⁶

W_{1,elt} = 4000000,0 mm³
W_{1,elb} = 4000000,0 mm³
W_{2,elt} = 1500000,0 mm³
W_{2,elb} = 1500000,0 mm³
W_{1,pl} = 6000001,0 mm³
W_{2,pl} = 2250000,0 mm³
i_y = 115,5 mm
i_z = 43,3 mm
Hy = 150,0 mm
Hz = 400,0 mm
y_G = 75,0 mm
z_G = 200,0 mm

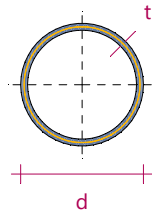
27 CHS 88,9x5

Productie: Rolled

Vorm: Buis

S.p.: 9

h = 88,9 mm
b = 88,9 mm
tw = 5,0 mm
tf = 5,0 mm



Ax = 1317,63 mm²
Ay = 662,68 mm²
Az = 662,72 mm²
Ix = 2325957,0 mm⁴
Iy = 1163266,0 mm⁴
Iz = 1163266,0 mm⁴
Iyz = 0 mm⁴
I₁ = 1163266,0 mm⁴
I₂ = 1163266,0 mm⁴
α = 0 °
Iω = 0 mm⁶
i_y = 29,7 mm
i_z = 29,7 mm
Hy = 88,9 mm
Hz = 88,9 mm
y_G = 44,4 mm
z_G = 44,4 mm

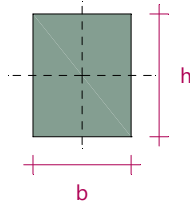
28 300x375

Productie: Other

Vorm: Rechthoek

S.p.: 5

h = 375,0 mm
b = 300,0 mm



Ax = 112500,00 mm²
Ay = 93750,00 mm²
Az = 93750,00 mm²
Ix = 1,7388E+9 mm⁴
Iy = 1,3184E+9 mm⁴
Iz = 8,4375E+8 mm⁴
Iyz = 0 mm⁴
I₁ = 1,3184E+9 mm⁴
I₂ = 8,4375E+8 mm⁴
α = 0 °
Iω = 6,4957E+11 mm⁶

W_{1,elt} = 7031250,0 mm³
W_{1,elb} = 7031250,0 mm³
W_{2,elt} = 5625000,0 mm³
W_{2,elb} = 5625000,0 mm³
W_{1,pl} = 1,0547E+7 mm³
W_{2,pl} = 8437500,0 mm³
i_y = 108,3 mm
i_z = 86,6 mm
Hy = 300,0 mm
Hz = 375,0 mm
y_G = 150,0 mm
z_G = 187,5 mm

Naam: Doorsnede naam; **Productie:** Productieproces; **Vorm:** Profiel; **h:** Doorsnede hoogte; **b:** Doorsnede breedte; **tw:** Lijfdikte; **tf:** Flensdikte;
r₁, r₂, r₃: Afrondingswaarde; **Ax:** Doorsnede-oppervlak; **Ay, Az:** Afschuivingsoppervlak; **Ix:** Torsietraagheidsmoment; **Iy, Iz:** Buigtrraagheidsmoment;
Iyz: Centrifugaal traagheidsmoment; **I₁, I₂:** Hoofdbuigtrraagheidsmoment; **α:** Hoofdrichtingen; **Iω:** Krommingsconstante;
W_{1,elt}, W_{1,elb}, W_{2,elt}, W_{2,elb}: Elastisch weerstandsmoment; **W_{1,pl}, W_{2,pl}:** Plastisch weerstandsmoment; **i_y, i_z:** Traagheidsstraal; **Hy:** Afmeting in lokale Y-richting;
H_z: Afmeting in lokale Z-richting; **y_G:** Y-coördinaat van het zwaartepunt; **z_G:** Z-coördinaat van het zwaartepunt;
y_s: Y-coördinaat van het afschuivingsmiddelpunt (torsie); **z_s:** Z-coördinaat van het afschuivingsmiddelpunt (torsie); **β_y, β_z, βω:** Wagner's coëfficiënt;
S.p.: Spanningspunten;

Project: Meentpaviljoen in het Groen

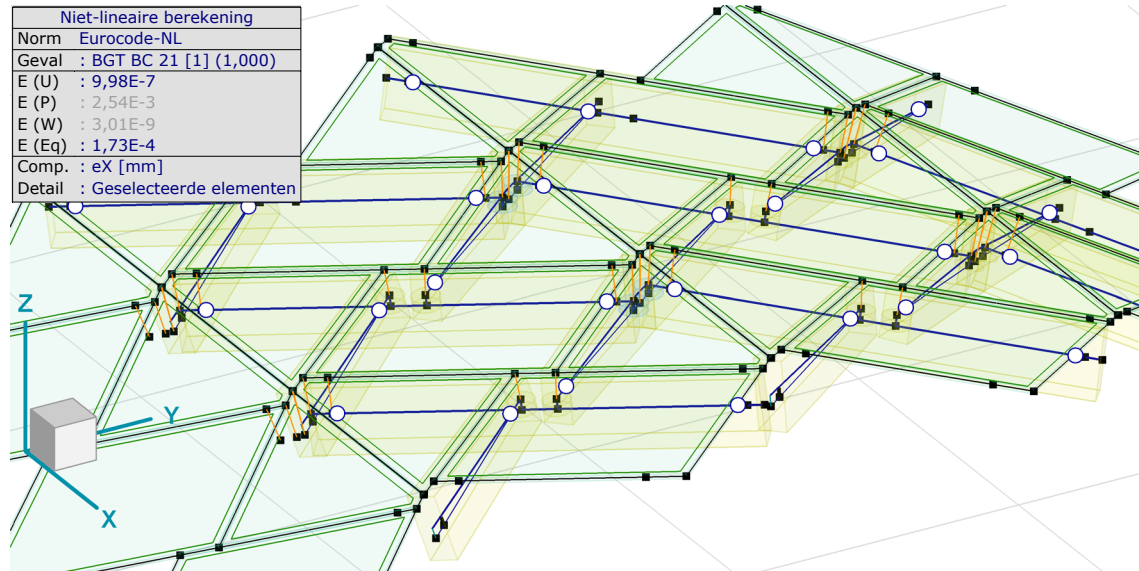
Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen DO 2025

Pag. 12

Modelleringen



Veren en fictieve elementen

De dakplaten zijn met veren met een stijfheid van 3.600 kN/m verbonden aan de balken van het Zollingerdak.

Die zij op hun beurt verbonden met rond 95 mm fictieve elementen met de eigenschappen van C24 hout.

Project: Meentpaviljoen in het Groen

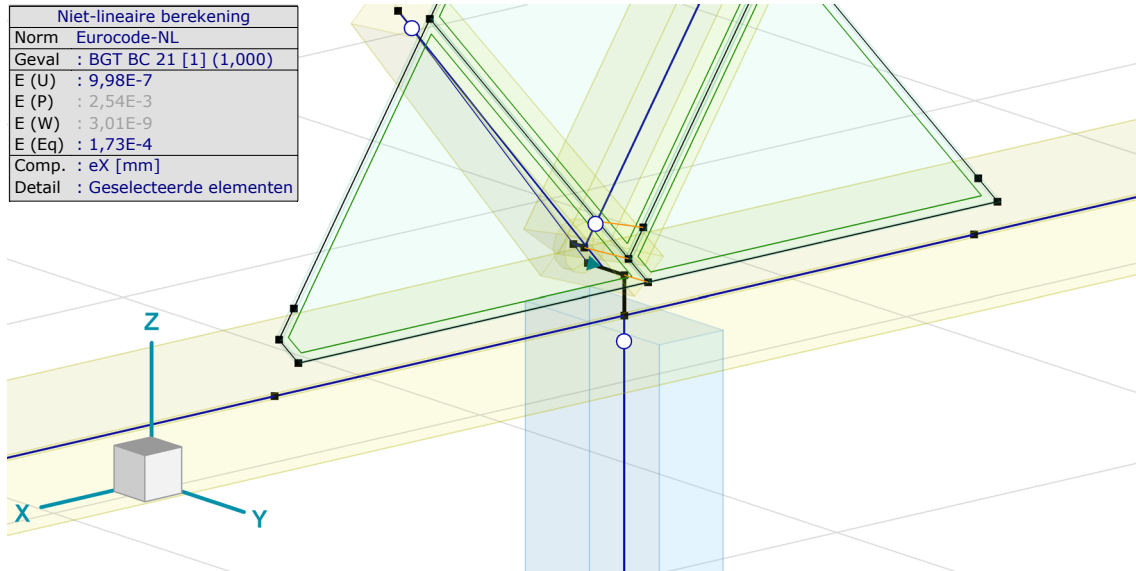
Constructeur: dr.sc. ir. [REDACTED]

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen/DO2025

Pag. 13

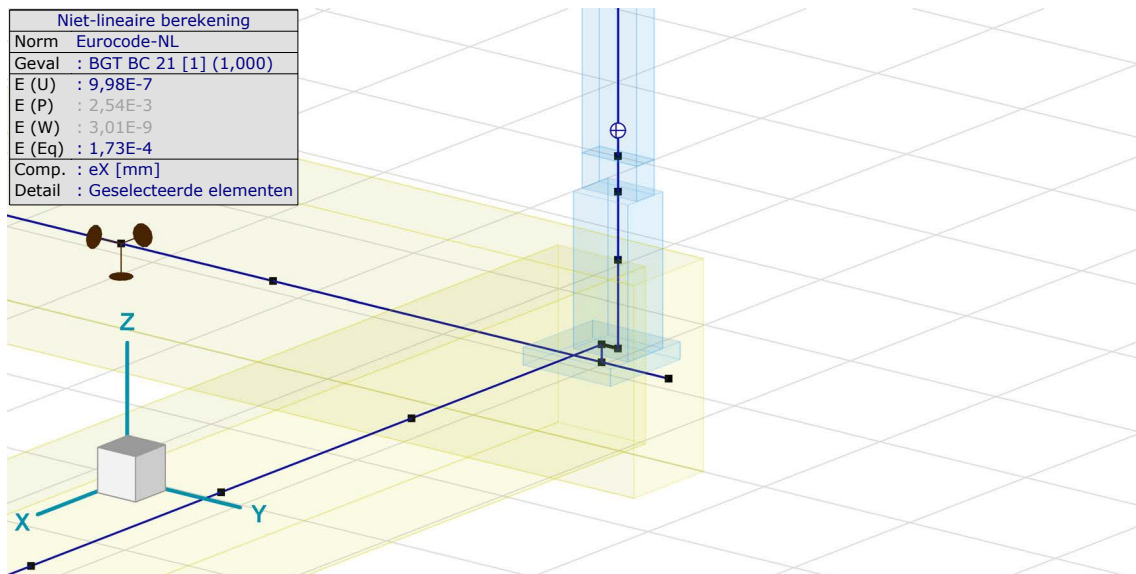
| Niet-lineaire berekening | |
|--------------------------|---------------------------|
| Norm | Eurocode-NL |
| Geval | : BGT BC 21 [1] (1,000) |
| E (U) | : 9,98E-7 |
| E (P) | : 2,54E-3 |
| E (W) | : 3,01E-9 |
| E (Eq) | : 1,73E-4 |
| Comp. | : eX [mm] |
| Detail | : Geselecteerde elementen |



Koppelementen dakrand

Langs de dakrand zijn excentrische hartlijnen met stijve elementen verbonden.

| Niet-lineaire berekening | |
|--------------------------|---------------------------|
| Norm | Eurocode-NL |
| Geval | : BGT BC 21 [1] (1,000) |
| E (U) | : 9,98E-7 |
| E (P) | : 2,54E-3 |
| E (W) | : 3,01E-9 |
| E (Eq) | : 1,73E-4 |
| Comp. | : eX [mm] |
| Detail | : Geselecteerde elementen |



Koppelementen fundering

In de fundering zijn fictieve elementen gebruikt van 600x600 met de eigenschappen van het

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen_DO-2025

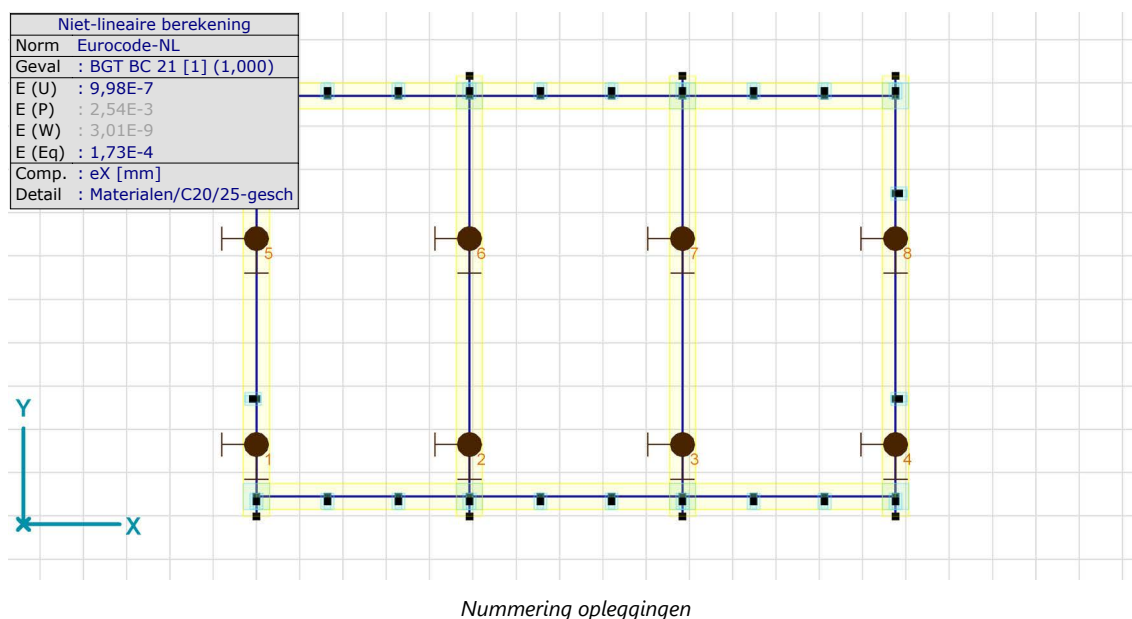
Pag. 14

beton om de balken onderling te verbinden. Excentriciteiten van de houten kolommen en opstorten met de funderingsbalken zijn met stijve koppellementen ondervangen.

Knoopopleggingen

| | Knoop | X [m] | Y [m] | Z [m] | K_x [kN/m] | K_y [kN/m] | K_z [kN/m] |
|---|-------|--------|--------|--------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1 | 1 | 10,000 | 11,650 | -1,185 | 1E+10 | 1E+10 | 1,5E+5 |
| 2 | 2 | 14,920 | 11,650 | -1,185 | 1E+10 | 1E+10 | 1,5E+5 |
| 3 | 3 | 19,840 | 11,650 | -1,185 | 1E+10 | 1E+10 | 1,5E+5 |
| 4 | 4 | 24,760 | 11,650 | -1,185 | 1E+10 | 1E+10 | 1,5E+5 |
| 5 | 5 | 10,000 | 16,401 | -1,185 | 1E+10 | 1E+10 | 1,5E+5 |
| 6 | 6 | 14,920 | 16,401 | -1,185 | 1E+10 | 1E+10 | 1,5E+5 |
| 7 | 7 | 19,840 | 16,401 | -1,185 | 1E+10 | 1E+10 | 1,5E+5 |
| 8 | 8 | 24,760 | 16,401 | -1,185 | 1E+10 | 1E+10 | 1,5E+5 |

Knoop: Ondersteunde knoop; K_x , K_y , K_z : Initiële stijfheid;



Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen DO 2025

Pag. 15

Belastingen

Belastinggevallen

| | <i>Naam</i> | <i>Belastingsduurklasse (voor houtontwerp)</i> |
|----|-------------------------------|--|
| 1 | BG 1 Eigen gewicht | Permanent > 10 jaar |
| 2 | BG 2 Gewichtsbelastingen | Permanent > 10 jaar |
| 3 | BG 3 Voorspanning | Permanent > 10 jaar |
| 4 | BG 4 Cat. H dakbelasting | Middellange termijn 1 week tot 6 maanden |
| 5 | BG 5 Wind - cilindrisch NO | Korte termijn < 1 week |
| 6 | BG 6 Wind - cilindrisch ZW | Korte termijn < 1 week |
| 7 | BG 7 Wind - zadeldak NW | Korte termijn < 1 week |
| 8 | BG 8 Wind - zadeldak ZO | Korte termijn < 1 week |
| 9 | BG 9 Wind - uniform zuiging | Korte termijn < 1 week |
| 10 | BG 10 Wind - uniform druk | Korte termijn < 1 week |
| 11 | BG 11 - Wind gevels NO | Korte termijn < 1 week |
| 12 | BG 12 - Wind gevels ZW | Korte termijn < 1 week |
| 13 | BG 13 - Wind gevels NW | Korte termijn < 1 week |
| 14 | BG 14 - Wind gevels ZO | Korte termijn < 1 week |
| 15 | BG 15 Wind - interne druk | Korte termijn < 1 week |
| 16 | BG 16 Wind - interne zuiging | Korte termijn < 1 week |
| 17 | BG 17 Sneeuw - uniform | Korte termijn < 1 week |
| 18 | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW | Korte termijn < 1 week |
| 19 | BG 18 Sneeuw - herverdeeld NO | Korte termijn < 1 week |
| 20 | BG X Eenheidslast B.G. | Korte termijn < 1 week |

Naam: Naam belastinggeval; Belastingsduurklasse (voor houtontwerp): Belastingsduurklasse;

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen DO 2025

Pag. 16

Gebruiker gedefinieerde belastingcombinaties uit belastinggevallen

| | Naam ▲ | Type | BG 1 Eigen gewicht | BG 2 Gewichtsbelastingen | BG 3 Voorspanning |
|---|-----------|--------------------|--------------------|--------------------------|-------------------|
| 1 | BGT BC 01 | BGT Karakteristiek | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 2 | BGT BC 02 | BGT Karakteristiek | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 3 | BGT BC 03 | BGT Karakteristiek | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 4 | BGT BC 04 | BGT Karakteristiek | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

| | BG 4 Cat. H dakbelasting | BG 5 Wind - cilindrisch NO | BG 6 Wind - cilindrisch ZW |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 0 | 1,00 | 0 |
| 3 | 0 | 1,00 | 0 |
| 4 | 0 | 0 | 1,00 |

| | BG 7 Wind - zadeldak NW | BG 8 Wind - zadeldak ZO | BG 9 Wind - uniform zuiging |
|---|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 1 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 10 Wind - uniform druk | BG 11 - Wind gevels NO | BG 12 - Wind gevels ZW |
|---|---------------------------|------------------------|------------------------|
| 1 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 0 | 1,00 | 0 |
| 3 | 0 | 1,00 | 0 |
| 4 | 0 | 0 | 1,00 |

| | BG 13 - Wind gevels NW | BG 14 - Wind gevels ZO | BG 15 Wind - interne druk |
|---|------------------------|------------------------|---------------------------|
| 1 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 0 | 0 | 1,00 |
| 3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 0 | 0 | 1,00 |

| | BG 16 Wind - interne zuiging | BG 17 Sneeuw - uniform | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW |
|---|------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 1 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 1,00 | 0 | 0 |
| 4 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 18 Sneeuw - herverdeeld NO ▲ |
|---|---------------------------------|
| 1 | 0 |
| 2 | 0 |
| 3 | 0 |
| 4 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen DO 2025

Pag. 17

Gebruiker gedefinieerde belastingcombinaties uit belastinggevallen

| | Naam ▲ | Type | BG 1 Eigen gewicht | BG 2 Gewichtsbelastingen | BG 3 Voorspanning |
|---|-----------|--------------------|--------------------|--------------------------|-------------------|
| 5 | BGT BC 05 | BGT Karakteristiek | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 6 | BGT BC 06 | BGT Karakteristiek | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 7 | BGT BC 07 | BGT Karakteristiek | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 8 | BGT BC 08 | BGT Karakteristiek | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

| | BG 4 Cat. H dakbelasting | BG 5 Wind - cilindrisch NO | BG 6 Wind - cilindrisch ZW |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 5 | 0 | 0 | 1,00 |
| 6 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 7 Wind - zadeldak NW | BG 8 Wind - zadeldak ZO | BG 9 Wind - uniform zuiging |
|---|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 5 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 1,00 | 0 | 0 |
| 7 | 1,00 | 0 | 0 |
| 8 | 0 | 1,00 | 0 |

| | BG 10 Wind - uniform druk | BG 11 - Wind gevels NO | BG 12 - Wind gevels ZW |
|---|---------------------------|------------------------|------------------------|
| 5 | 0 | 0 | 1,00 |
| 6 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 13 - Wind gevels NW | BG 14 - Wind gevels ZO | BG 15 Wind - interne druk |
|---|------------------------|------------------------|---------------------------|
| 5 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 1,00 | 0 | 1,00 |
| 7 | 1,00 | 0 | 0 |
| 8 | 0 | 1,00 | 1,00 |

| | BG 16 Wind - interne zuiging | BG 17 Sneeuw - uniform | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW |
|---|------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 5 | 1,00 | 0 | 0 |
| 6 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 1,00 | 0 | 0 |
| 8 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 18 Sneeuw - herverdeeld NO ▲ |
|---|---------------------------------|
| 5 | 0 |
| 6 | 0 |
| 7 | 0 |
| 8 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen DO 2025

Pag. 18

Gebruiker gedefinieerde belastingcombinaties uit belastinggevallen

| | Naam ▲ | Type | BG 1 Eigen gewicht | BG 2 Gewichtsbelastingen | BG 3 Voorspanning |
|----|-----------|--------------------|--------------------|--------------------------|-------------------|
| 9 | BGT BC 09 | BGT Karakteristiek | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 10 | BGT BC 10 | BGT Karakteristiek | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 11 | BGT BC 11 | BGT Karakteristiek | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 12 | BGT BC 12 | BGT Karakteristiek | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

| | BG 4 Cat. H dakbelasting | BG 5 Wind - cilindrisch NO | BG 6 Wind - cilindrisch ZW |
|----|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 9 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 7 Wind - zadeldak NW | BG 8 Wind - zadeldak ZO | BG 9 Wind - uniform zuiging |
|----|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 9 | 0 | 1,00 | 0 |
| 10 | 0 | 0 | 1,00 |
| 11 | 0 | 0 | 1,00 |
| 12 | 0 | 0 | 1,00 |

| | BG 10 Wind - uniform druk | BG 11 - Wind gevels NO | BG 12 - Wind gevels ZW |
|----|---------------------------|------------------------|------------------------|
| 9 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | 0 | 1,00 | 0 |
| 11 | 0 | 0 | 1,00 |
| 12 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 13 - Wind gevels NW | BG 14 - Wind gevels ZO | BG 15 Wind - interne druk |
|----|------------------------|------------------------|---------------------------|
| 9 | 0 | 1,00 | 0 |
| 10 | 0 | 0 | 1,00 |
| 11 | 0 | 0 | 1,00 |
| 12 | 1,00 | 0 | 1,00 |

| | BG 16 Wind - interne zuiging | BG 17 Sneeuw - uniform | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW |
|----|------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 9 | 1,00 | 0 | 0 |
| 10 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 18 Sneeuw - herverdeeld NO ▲ |
|----|---------------------------------|
| 9 | 0 |
| 10 | 0 |
| 11 | 0 |
| 12 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen_DO2025

Pag. 19

Gebruiker gedefinieerde belastingcombinaties uit belastinggevallen

| | Naam ▲ | Type | BG 1 Eigen gewicht | BG 2 Gewichtsbelastingen | BG 3 Voorspanning |
|----|-----------|--------------------|--------------------|--------------------------|-------------------|
| 13 | BGT BC 13 | BGT Karakteristiek | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 14 | BGT BC 14 | BGT Karakteristiek | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 15 | BGT BC 15 | BGT Karakteristiek | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 16 | BGT BC 16 | BGT Karakteristiek | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

| | BG 4 Cat. H dakbelasting | BG 5 Wind - cilindrisch NO | BG 6 Wind - cilindrisch ZW |
|----|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 13 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | 0 | 0 | 0 |
| 16 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 7 Wind - zadeldak NW | BG 8 Wind - zadeldak ZO | BG 9 Wind - uniform zuiging |
|----|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 13 | 0 | 0 | 1,00 |
| 14 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | 0 | 0 | 0 |
| 16 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 10 Wind - uniform druk | BG 11 - Wind gevels NO | BG 12 - Wind gevels ZW |
|----|---------------------------|------------------------|------------------------|
| 13 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | 1,00 | 1,00 | 0 |
| 15 | 1,00 | 0 | 1,00 |
| 16 | 1,00 | 0 | 0 |

| | BG 13 - Wind gevels NW | BG 14 - Wind gevels ZO | BG 15 Wind - interne druk |
|----|------------------------|------------------------|---------------------------|
| 13 | 0 | 1,00 | 1,00 |
| 14 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | 0 | 0 | 0 |
| 16 | 1,00 | 0 | 0 |

| | BG 16 Wind - interne zuiging | BG 17 Sneeuw - uniform | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW |
|----|------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 13 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | 1,00 | 0 | 0 |
| 15 | 1,00 | 0 | 0 |
| 16 | 1,00 | 0 | 0 |

| | BG 18 Sneeuw - herverdeeld NO ▲ |
|----|---------------------------------|
| 13 | 0 |
| 14 | 0 |
| 15 | 0 |
| 16 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen_DO2025

Pag. 20

Gebruiker gedefinieerde belastingcombinaties uit belastinggevallen

| | Naam ▲ | Type | BG 1 Eigen gewicht | BG 2 Gewichtsbelastingen | BG 3 Voorspanning |
|----|-----------|--------------------|--------------------|--------------------------|-------------------|
| 17 | BGT BC 17 | BGT Karakteristiek | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 18 | BGT BC 18 | BGT Karakteristiek | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 20 | BGT BC 20 | BGT Karakteristiek | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 21 | BGT BC 21 | BGT Karakteristiek | 0 | 0 | 0 |

| | BG 4 Cat. H dakbelasting | BG 5 Wind - cilindrisch NO | BG 6 Wind - cilindrisch ZW |
|----|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 17 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | 0 | 0 | 0 |
| 20 | 0 | 0 | 0 |
| 21 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 7 Wind - zadeldak NW | BG 8 Wind - zadeldak ZO | BG 9 Wind - uniform zuiging |
|----|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 17 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | 0 | 0 | 0 |
| 20 | 0 | 0 | 0 |
| 21 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 10 Wind - uniform druk | BG 11 - Wind gevels NO | BG 12 - Wind gevels ZW |
|----|---------------------------|------------------------|------------------------|
| 17 | 1,00 | 0 | 0 |
| 18 | 0 | 0 | 0 |
| 20 | 0 | 0 | 0 |
| 21 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 13 - Wind gevels NW | BG 14 - Wind gevels ZO | BG 15 Wind - interne druk |
|----|------------------------|------------------------|---------------------------|
| 17 | 0 | 1,00 | 0 |
| 18 | 0 | 0 | 0 |
| 20 | 0 | 0 | 0 |
| 21 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 16 Wind - interne zuiging | BG 17 Sneeuw - uniform | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW |
|----|------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 17 | 1,00 | 0 | 0 |
| 18 | 0 | 1,00 | 0 |
| 20 | 0 | 0 | 1,00 |
| 21 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 18 Sneeuw - herverdeeld NO ▲ |
|----|---------------------------------|
| 17 | 0 |
| 18 | 0 |
| 20 | 0 |
| 21 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen_DO2025

Pag. 21

Gebruiker gedefinieerde belastingcombinaties uit belastinggevallen

| | Naam ▲ | Type | BG 1 Eigen gewicht | BG 2 Gewichtsbelastingen | BG 3 Voorspanning |
|----|-----------|------|--------------------|--------------------------|-------------------|
| 22 | UGT BC 22 | UGT | 1,35 | 0 | 1,35 |
| 23 | UGT BC 23 | UGT | 1,35 | 1,35 | 1,35 |
| 24 | UGT BC 24 | UGT | 1,20 | 1,20 | 1,20 |
| 25 | UGT BC 25 | UGT | 0,90 | 0,90 | 0,90 |

| | BG 4 Cat. H dakbelasting | BG 5 Wind - cilindrisch NO | BG 6 Wind - cilindrisch ZW |
|----|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 22 | 0 | 0 | 0 |
| 23 | 0 | 0 | 0 |
| 24 | 1,50 | 0 | 0 |
| 25 | 1,50 | 0 | 0 |

| | BG 7 Wind - zadeldak NW | BG 8 Wind - zadeldak ZO | BG 9 Wind - uniform zuiging |
|----|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 22 | 0 | 0 | 0 |
| 23 | 0 | 0 | 0 |
| 24 | 0 | 0 | 0 |
| 25 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 10 Wind - uniform druk | BG 11 - Wind gevels NO | BG 12 - Wind gevels ZW |
|----|---------------------------|------------------------|------------------------|
| 22 | 0 | 0 | 0 |
| 23 | 0 | 0 | 0 |
| 24 | 0 | 0 | 0 |
| 25 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 13 - Wind gevels NW | BG 14 - Wind gevels ZO | BG 15 Wind - interne druk |
|----|------------------------|------------------------|---------------------------|
| 22 | 0 | 0 | 0 |
| 23 | 0 | 0 | 0 |
| 24 | 0 | 0 | 0 |
| 25 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 16 Wind - interne zuiging | BG 17 Sneeuw - uniform | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW |
|----|------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 22 | 0 | 0 | 0 |
| 23 | 0 | 0 | 0 |
| 24 | 0 | 0 | 0 |
| 25 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 18 Sneeuw - herverdeeld NO ▲ |
|----|---------------------------------|
| 22 | 0 |
| 23 | 0 |
| 24 | 0 |
| 25 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen DO 2025 Pag. 22

Gebruiker gedefinieerde belastingcombinaties uit belastinggevallen

| | Naam ▲ | Type | BG 1 Eigen gewicht | BG 2 Gewichtsbelastingen | BG 3 Voorspanning |
|----|-----------|------|--------------------|--------------------------|-------------------|
| 26 | UGT BC 26 | UGT | 1,20 | 1,20 | 1,20 |
| 27 | UGT BC 27 | UGT | 1,20 | 1,20 | 1,20 |
| 28 | UGT BC 28 | UGT | 1,20 | 1,20 | 1,20 |
| 29 | UGT BC 29 | UGT | 1,20 | 1,20 | 1,20 |

| | BG 4 Cat. H dakbelasting | BG 5 Wind - cilindrisch NO | BG 6 Wind - cilindrisch ZW |
|----|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 26 | 0 | 1,50 | 0 |
| 27 | 0 | 1,50 | 0 |
| 28 | 0 | 0 | 1,50 |
| 29 | 0 | 0 | 1,50 |

| | BG 7 Wind - zadeldak NW | BG 8 Wind - zadeldak ZO | BG 9 Wind - uniform zuiging |
|----|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 26 | 0 | 0 | 0 |
| 27 | 0 | 0 | 0 |
| 28 | 0 | 0 | 0 |
| 29 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 10 Wind - uniform druk | BG 11 - Wind gevels NO | BG 12 - Wind gevels ZW |
|----|---------------------------|------------------------|------------------------|
| 26 | 0 | 1,50 | 0 |
| 27 | 0 | 1,50 | 0 |
| 28 | 0 | 0 | 1,50 |
| 29 | 0 | 0 | 1,50 |

| | BG 13 - Wind gevels NW | BG 14 - Wind gevels ZO | BG 15 Wind - interne druk |
|----|------------------------|------------------------|---------------------------|
| 26 | 0 | 0 | 1,50 |
| 27 | 0 | 0 | 0 |
| 28 | 0 | 0 | 1,50 |
| 29 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 16 Wind - interne zuiging | BG 17 Sneeuw - uniform | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW |
|----|------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 26 | 0 | 0 | 0 |
| 27 | 1,50 | 0 | 0 |
| 28 | 0 | 0 | 0 |
| 29 | 1,50 | 0 | 0 |

| | BG 18 Sneeuw - herverdeeld NO ▲ |
|----|---------------------------------|
| 26 | 0 |
| 27 | 0 |
| 28 | 0 |
| 29 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen_DO2025

Pag. 23

Gebruiker gedefinieerde belastingcombinaties uit belastinggevallen

| | Naam ▲ | Type | BG 1 Eigen gewicht | BG 2 Gewichtsbelastingen | BG 3 Voorspanning |
|----|-----------|------|--------------------|--------------------------|-------------------|
| 30 | UGT BC 30 | UGT | 1,20 | 1,20 | 1,20 |
| 31 | UGT BC 31 | UGT | 1,20 | 1,20 | 1,20 |
| 32 | UGT BC 32 | UGT | 1,20 | 1,20 | 1,20 |
| 33 | UGT BC 33 | UGT | 1,20 | 1,20 | 1,20 |

| | BG 4 Cat. H dakbelasting | BG 5 Wind - cilindrisch NO | BG 6 Wind - cilindrisch ZW |
|----|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 30 | 0 | 0 | 0 |
| 31 | 0 | 0 | 0 |
| 32 | 0 | 0 | 0 |
| 33 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 7 Wind - zadeldak NW | BG 8 Wind - zadeldak ZO | BG 9 Wind - uniform zuiging |
|----|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 30 | 1,50 | 0 | 0 |
| 31 | 1,50 | 0 | 0 |
| 32 | 0 | 1,50 | 0 |
| 33 | 0 | 1,50 | 0 |

| | BG 10 Wind - uniform druk | BG 11 - Wind gevels NO | BG 12 - Wind gevels ZW |
|----|---------------------------|------------------------|------------------------|
| 30 | 0 | 0 | 0 |
| 31 | 0 | 0 | 0 |
| 32 | 0 | 0 | 0 |
| 33 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 13 - Wind gevels NW | BG 14 - Wind gevels ZO | BG 15 Wind - interne druk |
|----|------------------------|------------------------|---------------------------|
| 30 | 1,50 | 0 | 1,50 |
| 31 | 1,50 | 0 | 0 |
| 32 | 0 | 1,50 | 1,50 |
| 33 | 0 | 1,50 | 0 |

| | BG 16 Wind - interne zuiging | BG 17 Sneeuw - uniform | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW |
|----|------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 30 | 0 | 0 | 0 |
| 31 | 1,50 | 0 | 0 |
| 32 | 0 | 0 | 0 |
| 33 | 1,50 | 0 | 0 |

| | BG 18 Sneeuw - herverdeeld NO ▲ |
|----|---------------------------------|
| 30 | 0 |
| 31 | 0 |
| 32 | 0 |
| 33 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen_DO2025

Pag. 24

Gebruiker gedefinieerde belastingcombinaties uit belastinggevallen

| | Naam ▲ | Type | BG 1 Eigen gewicht | BG 2 Gewichtsbelastingen | BG 3 Voorspanning |
|----|-----------|------|--------------------|--------------------------|-------------------|
| 34 | UGT BC 34 | UGT | 1,20 | 1,20 | 1,20 |
| 35 | UGT BC 35 | UGT | 1,20 | 1,20 | 1,20 |
| 36 | UGT BC 36 | UGT | 1,20 | 1,20 | 1,20 |
| 37 | UGT BC 37 | UGT | 1,20 | 1,20 | 1,20 |

| | BG 4 Cat. H dakbelasting | BG 5 Wind - cilindrisch NO | BG 6 Wind - cilindrisch ZW |
|----|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 34 | 0 | 0 | 0 |
| 35 | 0 | 0 | 0 |
| 36 | 0 | 0 | 0 |
| 37 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 7 Wind - zadeldak NW | BG 8 Wind - zadeldak ZO | BG 9 Wind - uniform zuiging |
|----|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 34 | 0 | 0 | 1,50 |
| 35 | 0 | 0 | 1,50 |
| 36 | 0 | 0 | 1,50 |
| 37 | 0 | 0 | 1,50 |

| | BG 10 Wind - uniform druk | BG 11 - Wind gevels NO | BG 12 - Wind gevels ZW |
|----|---------------------------|------------------------|------------------------|
| 34 | 0 | 1,50 | 0 |
| 35 | 0 | 0 | 1,50 |
| 36 | 0 | 0 | 0 |
| 37 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 13 - Wind gevels NW | BG 14 - Wind gevels ZO | BG 15 Wind - interne druk |
|----|------------------------|------------------------|---------------------------|
| 34 | 0 | 0 | 1,50 |
| 35 | 0 | 0 | 1,50 |
| 36 | 1,50 | 0 | 1,50 |
| 37 | 0 | 1,50 | 1,50 |

| | BG 16 Wind - interne zuiging | BG 17 Sneeuw - uniform | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW |
|----|------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 34 | 0 | 0 | 0 |
| 35 | 0 | 0 | 0 |
| 36 | 0 | 0 | 0 |
| 37 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 18 Sneeuw - herverdeeld NO ▲ |
|----|---------------------------------|
| 34 | 0 |
| 35 | 0 |
| 36 | 0 |
| 37 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen DO 2025

Pag. 25

Gebruiker gedefinieerde belastingcombinaties uit belastinggevallen

| | Naam ▲ | Type | BG 1 Eigen gewicht | BG 2 Gewichtsbelastingen | BG 3 Voorspanning |
|----|-----------|------|--------------------|--------------------------|-------------------|
| 38 | UGT BC 38 | UGT | 1,20 | 1,20 | 1,20 |
| 39 | UGT BC 39 | UGT | 1,20 | 1,20 | 1,20 |
| 40 | UGT BC 40 | UGT | 1,20 | 1,20 | 1,20 |
| 41 | UGT BC 41 | UGT | 1,20 | 1,20 | 1,20 |

| | BG 4 Cat. H dakbelasting | BG 5 Wind - cilindrisch NO | BG 6 Wind - cilindrisch ZW |
|----|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 38 | 0 | 0 | 0 |
| 39 | 0 | 0 | 0 |
| 40 | 0 | 0 | 0 |
| 41 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 7 Wind - zadeldak NW | BG 8 Wind - zadeldak ZO | BG 9 Wind - uniform zuiging |
|----|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 38 | 0 | 0 | 0 |
| 39 | 0 | 0 | 0 |
| 40 | 0 | 0 | 0 |
| 41 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 10 Wind - uniform druk | BG 11 - Wind gevels NO | BG 12 - Wind gevels ZW |
|----|---------------------------|------------------------|------------------------|
| 38 | 1,50 | 1,50 | 0 |
| 39 | 1,50 | 0 | 1,50 |
| 40 | 1,50 | 0 | 0 |
| 41 | 1,50 | 0 | 0 |

| | BG 13 - Wind gevels NW | BG 14 - Wind gevels ZO | BG 15 Wind - interne druk |
|----|------------------------|------------------------|---------------------------|
| 38 | 0 | 0 | 0 |
| 39 | 0 | 0 | 0 |
| 40 | 1,50 | 0 | 0 |
| 41 | 0 | 1,50 | 0 |

| | BG 16 Wind - interne zuiging | BG 17 Sneeuw - uniform | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW |
|----|------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 38 | 1,50 | 0 | 0 |
| 39 | 1,50 | 0 | 0 |
| 40 | 1,50 | 0 | 0 |
| 41 | 1,50 | 0 | 0 |

| | BG 18 Sneeuw - herverdeeld NO ▲ |
|----|---------------------------------|
| 38 | 0 |
| 39 | 0 |
| 40 | 0 |
| 41 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen_DO2025

Pag. 26

Gebruiker gedefinieerde belastingcombinaties uit belastinggevallen

| | Naam ▲ | Type | BG 1 Eigen gewicht | BG 2 Gewichtsbelastingen | BG 3 Voorspanning |
|----|-----------|------|--------------------|--------------------------|-------------------|
| 42 | UGT BC 42 | UGT | 0,90 | 0,90 | 0,90 |
| 43 | UGT BC 43 | UGT | 0,90 | 0,90 | 0,90 |
| 44 | UGT BC 44 | UGT | 0,90 | 0,90 | 0,90 |
| 45 | UGT BC 45 | UGT | 0,90 | 0,90 | 0,90 |

| | BG 4 Cat. H dakbelasting | BG 5 Wind - cilindrisch NO | BG 6 Wind - cilindrisch ZW |
|----|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 42 | 0 | 1,50 | 0 |
| 43 | 0 | 1,50 | 0 |
| 44 | 0 | 0 | 1,50 |
| 45 | 0 | 0 | 1,50 |

| | BG 7 Wind - zadeldak NW | BG 8 Wind - zadeldak ZO | BG 9 Wind - uniform zuiging |
|----|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 42 | 0 | 0 | 0 |
| 43 | 0 | 0 | 0 |
| 44 | 0 | 0 | 0 |
| 45 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 10 Wind - uniform druk | BG 11 - Wind gevels NO | BG 12 - Wind gevels ZW |
|----|---------------------------|------------------------|------------------------|
| 42 | 0 | 1,50 | 0 |
| 43 | 0 | 1,50 | 0 |
| 44 | 0 | 0 | 1,50 |
| 45 | 0 | 0 | 1,50 |

| | BG 13 - Wind gevels NW | BG 14 - Wind gevels ZO | BG 15 Wind - interne druk |
|----|------------------------|------------------------|---------------------------|
| 42 | 0 | 0 | 1,50 |
| 43 | 0 | 0 | 0 |
| 44 | 0 | 0 | 1,50 |
| 45 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 16 Wind - interne zuiging | BG 17 Sneeuw - uniform | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW |
|----|------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 42 | 0 | 0 | 0 |
| 43 | 1,50 | 0 | 0 |
| 44 | 0 | 0 | 0 |
| 45 | 1,50 | 0 | 0 |

| | BG 18 Sneeuw - herverdeeld NO ▲ |
|----|---------------------------------|
| 42 | 0 |
| 43 | 0 |
| 44 | 0 |
| 45 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen_DO2025

Pag. 27

Gebruiker gedefinieerde belastingcombinaties uit belastinggevallen

| | Naam ▲ | Type | BG 1 Eigen gewicht | BG 2 Gewichtsbelastingen | BG 3 Voorspanning |
|----|-----------|------|--------------------|--------------------------|-------------------|
| 46 | UGT BC 46 | UGT | 0,90 | 0,90 | 0,90 |
| 47 | UGT BC 47 | UGT | 0,90 | 0,90 | 0,90 |
| 48 | UGT BC 48 | UGT | 0,90 | 0,90 | 0,90 |
| 49 | UGT BC 49 | UGT | 0,90 | 0,90 | 0,90 |

| | BG 4 Cat. H dakbelasting | BG 5 Wind - cilindrisch NO | BG 6 Wind - cilindrisch ZW |
|----|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 46 | 0 | 0 | 0 |
| 47 | 0 | 0 | 0 |
| 48 | 0 | 0 | 0 |
| 49 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 7 Wind - zadeldak NW | BG 8 Wind - zadeldak ZO | BG 9 Wind - uniform zuiging |
|----|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 46 | 1,50 | 0 | 0 |
| 47 | 1,50 | 0 | 0 |
| 48 | 0 | 1,50 | 0 |
| 49 | 0 | 1,50 | 0 |

| | BG 10 Wind - uniform druk | BG 11 - Wind gevels NO | BG 12 - Wind gevels ZW |
|----|---------------------------|------------------------|------------------------|
| 46 | 0 | 0 | 0 |
| 47 | 0 | 0 | 0 |
| 48 | 0 | 0 | 0 |
| 49 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 13 - Wind gevels NW | BG 14 - Wind gevels ZO | BG 15 Wind - interne druk |
|----|------------------------|------------------------|---------------------------|
| 46 | 1,50 | 0 | 1,50 |
| 47 | 1,50 | 0 | 0 |
| 48 | 0 | 1,50 | 1,50 |
| 49 | 0 | 1,50 | 0 |

| | BG 16 Wind - interne zuiging | BG 17 Sneeuw - uniform | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW |
|----|------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 46 | 0 | 0 | 0 |
| 47 | 1,50 | 0 | 0 |
| 48 | 0 | 0 | 0 |
| 49 | 1,50 | 0 | 0 |

| | BG 18 Sneeuw - herverdeeld NO ▲ |
|----|---------------------------------|
| 46 | 0 |
| 47 | 0 |
| 48 | 0 |
| 49 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen DO 2025 Pag. 28

Gebruiker gedefinieerde belastingcombinaties uit belastinggevallen

| | Naam ▲ | Type | BG 1 Eigen gewicht | BG 2 Gewichtsbelastingen | BG 3 Voorspanning |
|----|-----------|------|--------------------|--------------------------|-------------------|
| 50 | UGT BC 50 | UGT | 0,90 | 0,90 | 0,90 |
| 51 | UGT BC 51 | UGT | 0,90 | 0,90 | 0,90 |
| 52 | UGT BC 52 | UGT | 0,90 | 0,90 | 0,90 |
| 53 | UGT BC 53 | UGT | 0,90 | 0,90 | 0,90 |

| | BG 4 Cat. H dakbelasting | BG 5 Wind - cilindrisch NO | BG 6 Wind - cilindrisch ZW |
|----|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 50 | 0 | 0 | 0 |
| 51 | 0 | 0 | 0 |
| 52 | 0 | 0 | 0 |
| 53 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 7 Wind - zadeldak NW | BG 8 Wind - zadeldak ZO | BG 9 Wind - uniform zuiging |
|----|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 50 | 0 | 0 | 1,50 |
| 51 | 0 | 0 | 1,50 |
| 52 | 0 | 0 | 1,50 |
| 53 | 0 | 0 | 1,50 |

| | BG 10 Wind - uniform druk | BG 11 - Wind gevels NO | BG 12 - Wind gevels ZW |
|----|---------------------------|------------------------|------------------------|
| 50 | 0 | 1,50 | 0 |
| 51 | 0 | 0 | 1,50 |
| 52 | 0 | 0 | 0 |
| 53 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 13 - Wind gevels NW | BG 14 - Wind gevels ZO | BG 15 Wind - interne druk |
|----|------------------------|------------------------|---------------------------|
| 50 | 0 | 0 | 1,50 |
| 51 | 0 | 0 | 1,50 |
| 52 | 1,50 | 0 | 1,50 |
| 53 | 0 | 1,50 | 1,50 |

| | BG 16 Wind - interne zuiging | BG 17 Sneeuw - uniform | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW |
|----|------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 50 | 0 | 0 | 0 |
| 51 | 0 | 0 | 0 |
| 52 | 0 | 0 | 0 |
| 53 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 18 Sneeuw - herverdeeld NO ▲ |
|----|---------------------------------|
| 50 | 0 |
| 51 | 0 |
| 52 | 0 |
| 53 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen DO 2025

Pag. 29

Gebruiker gedefinieerde belastingcombinaties uit belastinggevallen

| | Naam ▲ | Type | BG 1 Eigen gewicht | BG 2 Gewichtsbelastingen | BG 3 Voorspanning |
|----|-----------|------|--------------------|--------------------------|-------------------|
| 54 | UGT BC 54 | UGT | 0,90 | 0,90 | 0,90 |
| 55 | UGT BC 55 | UGT | 0,90 | 0,90 | 0,90 |
| 56 | UGT BC 56 | UGT | 0,90 | 0,90 | 0,90 |
| 57 | UGT BC 57 | UGT | 0,90 | 0,90 | 0,90 |

| | BG 4 Cat. H dakbelasting | BG 5 Wind - cilindrisch NO | BG 6 Wind - cilindrisch ZW |
|----|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 54 | 0 | 0 | 0 |
| 55 | 0 | 0 | 0 |
| 56 | 0 | 0 | 0 |
| 57 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 7 Wind - zadeldak NW | BG 8 Wind - zadeldak ZO | BG 9 Wind - uniform zuiging |
|----|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 54 | 0 | 0 | 0 |
| 55 | 0 | 0 | 0 |
| 56 | 0 | 0 | 0 |
| 57 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 10 Wind - uniform druk | BG 11 - Wind gevels NO | BG 12 - Wind gevels ZW |
|----|---------------------------|------------------------|------------------------|
| 54 | 1,50 | 1,50 | 0 |
| 55 | 1,50 | 0 | 1,50 |
| 56 | 1,50 | 0 | 0 |
| 57 | 1,50 | 0 | 0 |

| | BG 13 - Wind gevels NW | BG 14 - Wind gevels ZO | BG 15 Wind - interne druk |
|----|------------------------|------------------------|---------------------------|
| 54 | 0 | 0 | 0 |
| 55 | 0 | 0 | 0 |
| 56 | 1,50 | 0 | 0 |
| 57 | 0 | 1,50 | 0 |

| | BG 16 Wind - interne zuiging | BG 17 Sneeuw - uniform | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW |
|----|------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 54 | 1,50 | 0 | 0 |
| 55 | 1,50 | 0 | 0 |
| 56 | 1,50 | 0 | 0 |
| 57 | 1,50 | 0 | 0 |

| | BG 18 Sneeuw - herverdeeld NO ▲ |
|----|---------------------------------|
| 54 | 0 |
| 55 | 0 |
| 56 | 0 |
| 57 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen DO 2025

Pag. 30

Gebruiker gedefinieerde belastingcombinaties uit belastinggevallen

| | Naam ▲ | Type | BG 1 Eigen gewicht | BG 2 Gewichtsbelastingen | BG 3 Voorspanning |
|----|-----------|------|--------------------|--------------------------|-------------------|
| 58 | UGT BC 58 | UGT | 1,20 | 1,20 | 1,20 |
| 60 | UGT BC 60 | UGT | 1,20 | 1,20 | 1,20 |
| 61 | UGT BC 61 | UGT | 0,90 | 0,90 | 0,90 |
| 63 | UGT BC 63 | UGT | 0,90 | 0,90 | 0,90 |

| | BG 4 Cat. H dakbelasting | BG 5 Wind - cilindrisch NO | BG 6 Wind - cilindrisch ZW |
|----|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 58 | 0 | 0 | 0 |
| 60 | 0 | 0 | 0 |
| 61 | 0 | 0 | 0 |
| 63 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 7 Wind - zadeldak NW | BG 8 Wind - zadeldak ZO | BG 9 Wind - uniform zuiging |
|----|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 58 | 0 | 0 | 0 |
| 60 | 0 | 0 | 0 |
| 61 | 0 | 0 | 0 |
| 63 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 10 Wind - uniform druk | BG 11 - Wind gevels NO | BG 12 - Wind gevels ZW |
|----|---------------------------|------------------------|------------------------|
| 58 | 0 | 0 | 0 |
| 60 | 0 | 0 | 0 |
| 61 | 0 | 0 | 0 |
| 63 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 13 - Wind gevels NW | BG 14 - Wind gevels ZO | BG 15 Wind - interne druk |
|----|------------------------|------------------------|---------------------------|
| 58 | 0 | 0 | 0 |
| 60 | 0 | 0 | 0 |
| 61 | 0 | 0 | 0 |
| 63 | 0 | 0 | 0 |

| | BG 16 Wind - interne zuiging | BG 17 Sneeuw - uniform | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW |
|----|------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 58 | 0 | 1,50 | 0 |
| 60 | 0 | 0 | 1,50 |
| 61 | 0 | 1,50 | 0 |
| 63 | 0 | 0 | 1,50 |

| | BG 18 Sneeuw - herverdeeld NO ▲ |
|----|---------------------------------|
| 58 | 0 |
| 60 | 0 |
| 61 | 0 |
| 63 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen DO 2025 Pag. 31

Gebruiker gedefinieerde belastingcombinaties uit belastinggevallen

| | <i>Naam</i> ▲ | <i>Type</i> | <i>BG 1 Eigen gewicht</i> | <i>BG 2 Gewichtsbelastingen</i> | <i>BG 3 Voorspanning</i> |
|----|---------------|--------------------|---------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| 19 | BGT BC 19 | BGT Karakteristiek | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 59 | UGT BC 59 | UGT | 1,20 | 1,20 | 1,20 |
| 62 | UGT BC 62 | UGT | 0,90 | 0,90 | 0,90 |

| | <i>BG 4 Cat. H dakbelasting</i> | <i>BG 5 Wind - cilindrisch NO</i> | <i>BG 6 Wind - cilindrisch ZW</i> |
|----|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 19 | 0 | 0 | 0 |
| 59 | 0 | 0 | 0 |
| 62 | 0 | 0 | 0 |

| | <i>BG 7 Wind - zadeldak NW</i> | <i>BG 8 Wind - zadeldak ZO</i> | <i>BG 9 Wind - uniform zuiging</i> |
|----|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| 19 | 0 | 0 | 0 |
| 59 | 0 | 0 | 0 |
| 62 | 0 | 0 | 0 |

| | <i>BG 10 Wind - uniform druk</i> | <i>BG 11 - Wind gevels NO</i> | <i>BG 12 - Wind gevels ZW</i> |
|----|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 19 | 0 | 0 | 0 |
| 59 | 0 | 0 | 0 |
| 62 | 0 | 0 | 0 |

| | <i>BG 13 - Wind gevels NW</i> | <i>BG 14 - Wind gevels ZO</i> | <i>BG 15 Wind - interne druk</i> |
|----|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| 19 | 0 | 0 | 0 |
| 59 | 0 | 0 | 0 |
| 62 | 0 | 0 | 0 |

| | <i>BG 16 Wind - interne zuiging</i> | <i>BG 17 Sneeuw - uniform</i> | <i>BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW</i> |
|----|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| 19 | 0 | 0 | 0 |
| 59 | 0 | 0 | 0 |
| 62 | 0 | 0 | 0 |

| | <i>BG 18 Sneeuw - herverdeeld NO</i> ▲ |
|----|--|
| 19 | 1,00 |
| 59 | 1,50 |
| 62 | 1,50 |

Naam: Naam belastingcombinatie; Type: Type belastingcombinatie;

BG 1 Eigen gewicht, BG 2 Gewichtsbelastingen, BG 3 Voorspanning, BG 4 Cat. H dakbelasting, BG 5 Wind cilindrisch NO, BG 6 Wind cilindrisch ZW, BG..

Project: Meentpaviljoen in het Groen

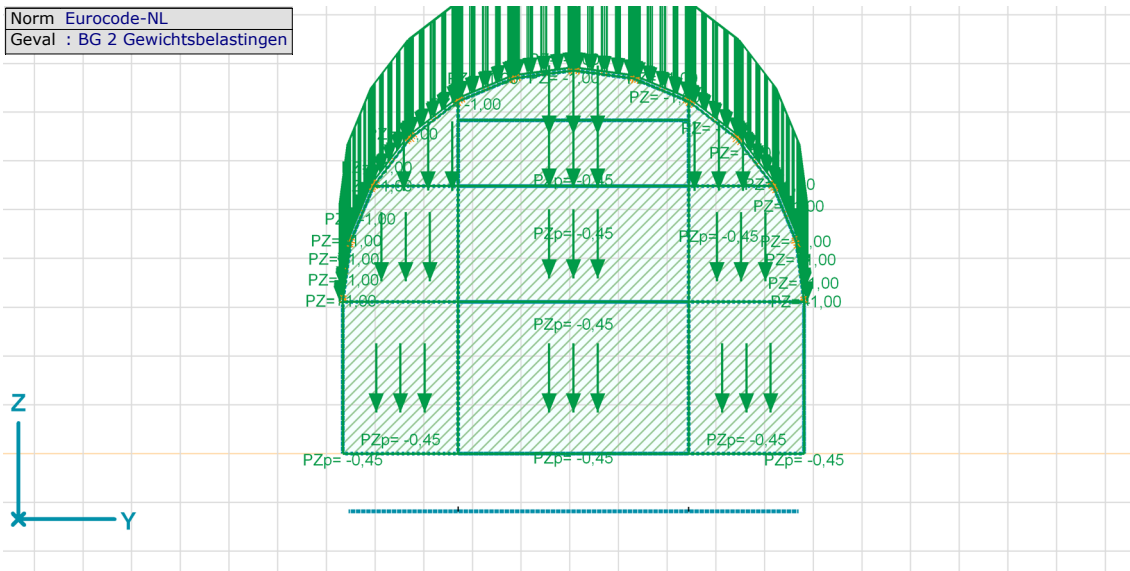
Constructeur: dr.sc. ir. [REDACTED]

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen/DO2025

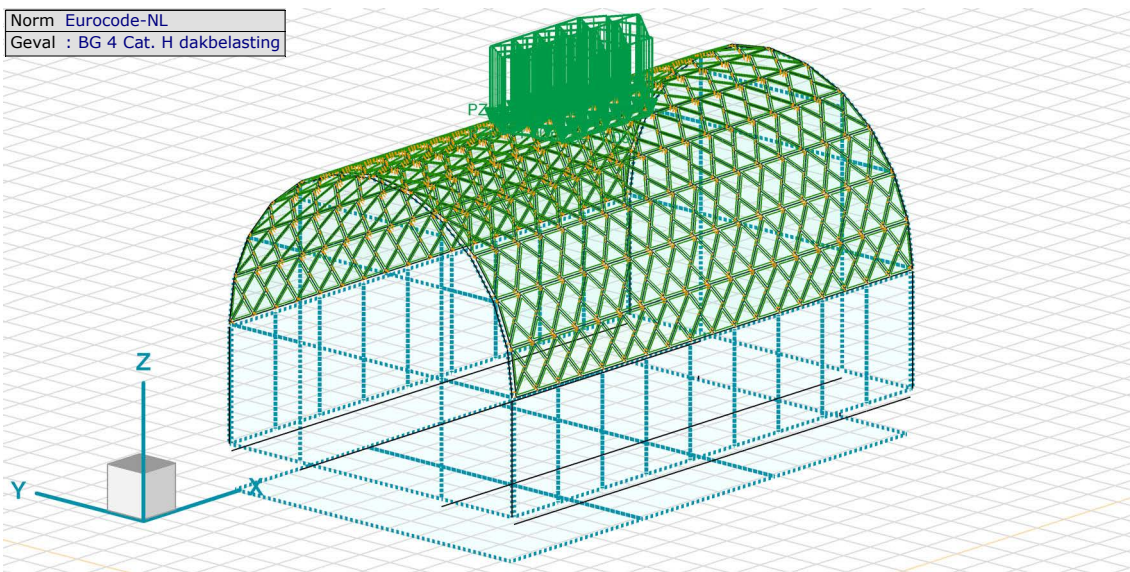
Pag. 32

Norm Eurocode-NL
Geval : BG 2 Gewichtsbelastingen



BG 2 Gewichtsbelastingen, Zijaanzicht

Norm Eurocode-NL
Geval : BG 4 Cat. H dakbelasting



BG 4 Cat. H dakbelasting

Project: Meentpaviljoen in het Groen

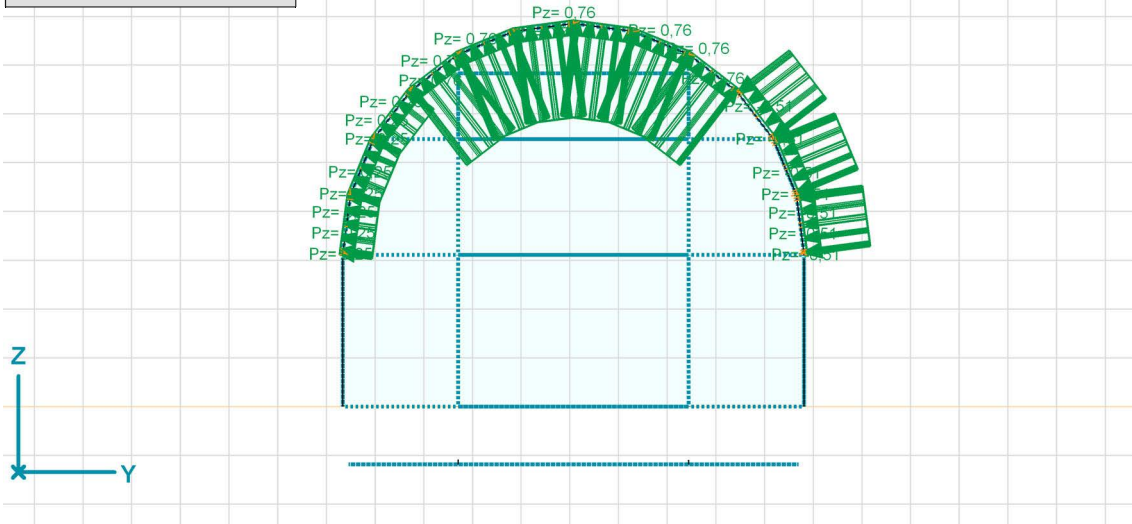
Constructeur: dr.sc. ir. [REDACTED]

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen/DO2025

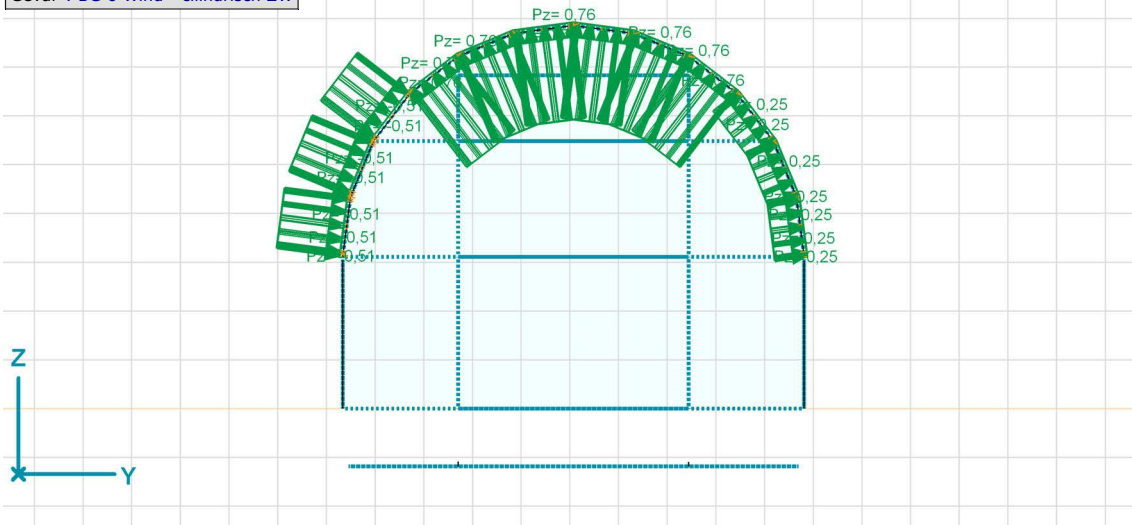
Pag. 33

Norm Eurocode-NL
Geval : BG 5 Wind - cilindrisch NO



BG 5 Wind - cilindrisch NO, Zijaanzicht

Norm Eurocode-NL
Geval : BG 6 Wind - cilindrisch ZW



BG 6 Wind - cilindrisch ZW, Zijaanzicht

Project: Meentpaviljoen in het Groen

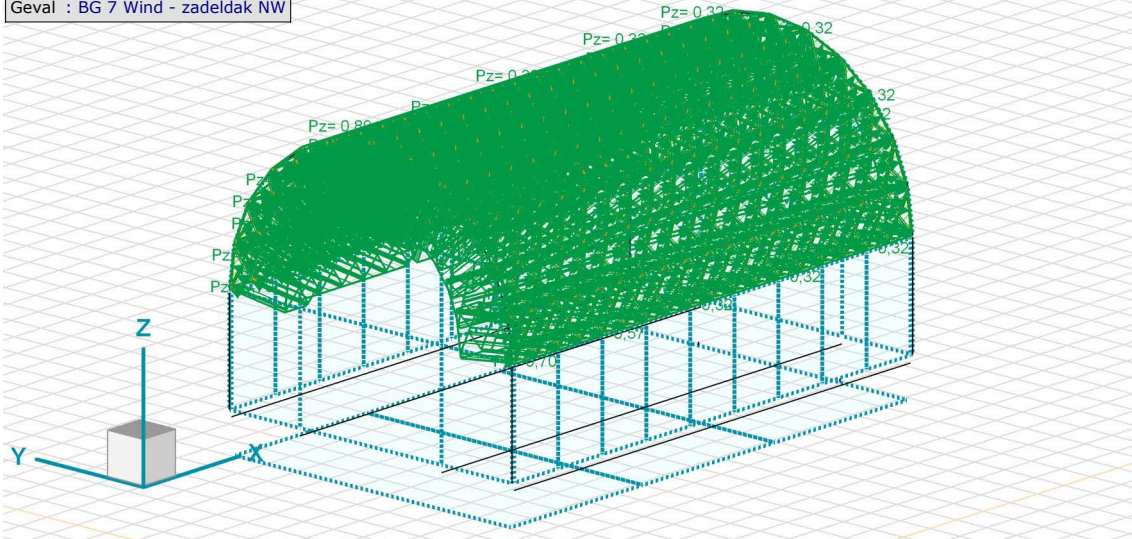
Constructeur: dr.sc. ir. [REDACTED]

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen/DO2025

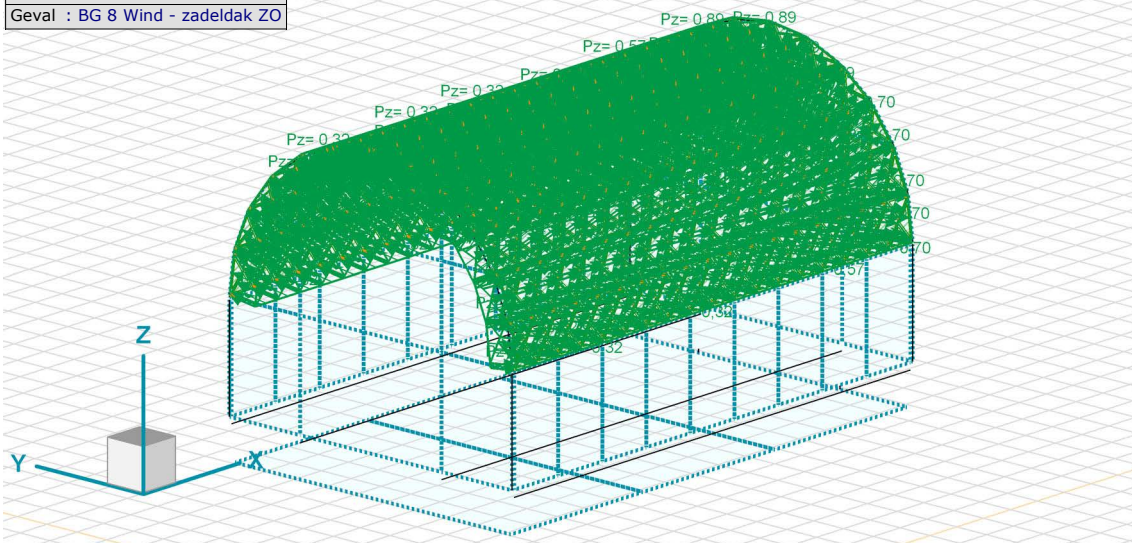
Pag. 34

Norm Eurocode-NL
Geval : BG 7 Wind - zadeldak NW



BG 7 Wind - zadeldak NW

Norm Eurocode-NL
Geval : BG 8 Wind - zadeldak ZO



BG 8 Wind - zadeldak ZO

Project: Meentpaviljoen in het Groen

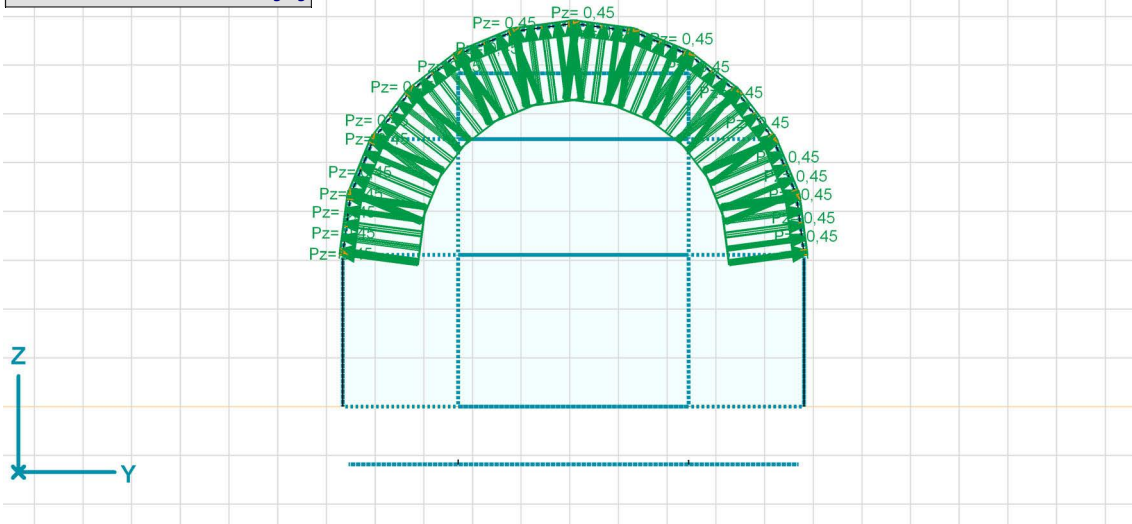
Constructeur: dr.sc. ir. [REDACTED]

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen/DO2025

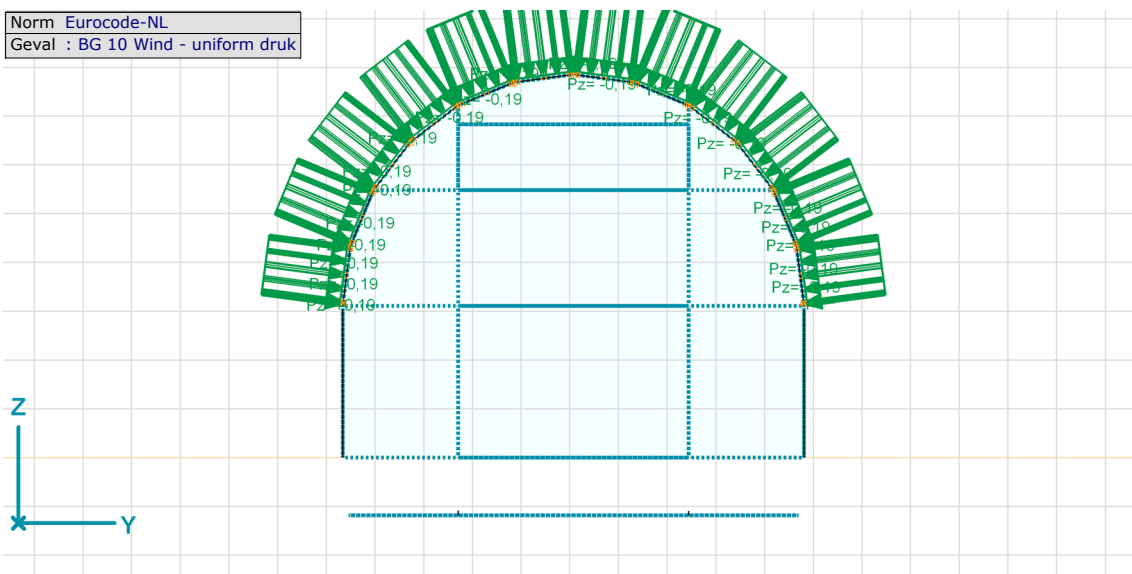
Pag. 35

Norm Eurocode-NL
Geval : BG 9 Wind - uniform zuiging



BG 9 Wind - uniform zuiging, Zijaanzicht

Norm Eurocode-NL
Geval : BG 10 Wind - uniform druk



BG 10 Wind - uniform druk, Zijaanzicht

Project: Meentpaviljoen in het Groen

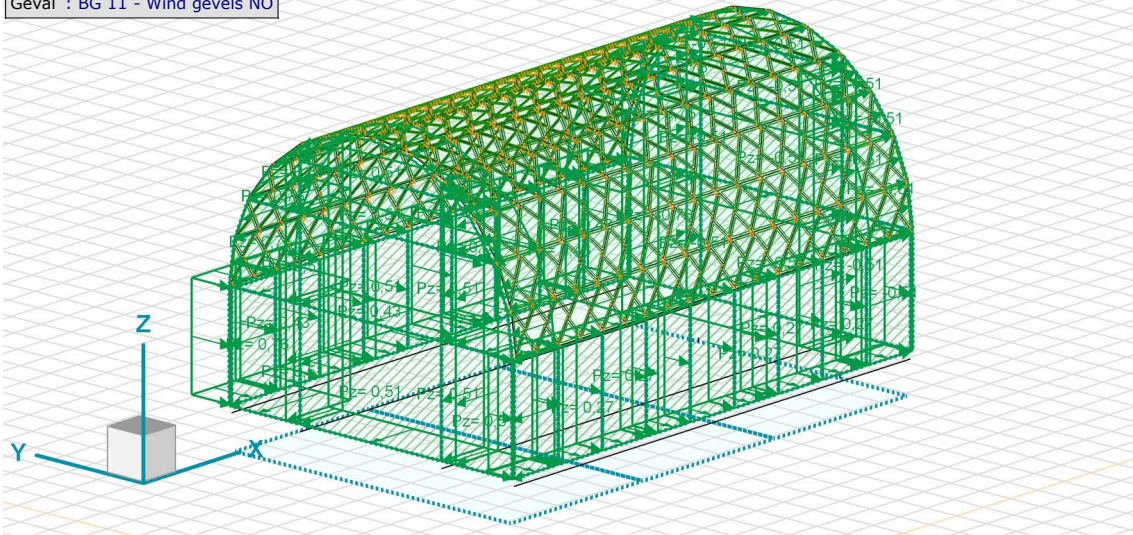
Constructeur: dr.sc. ir. [REDACTED]

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen/DO3025

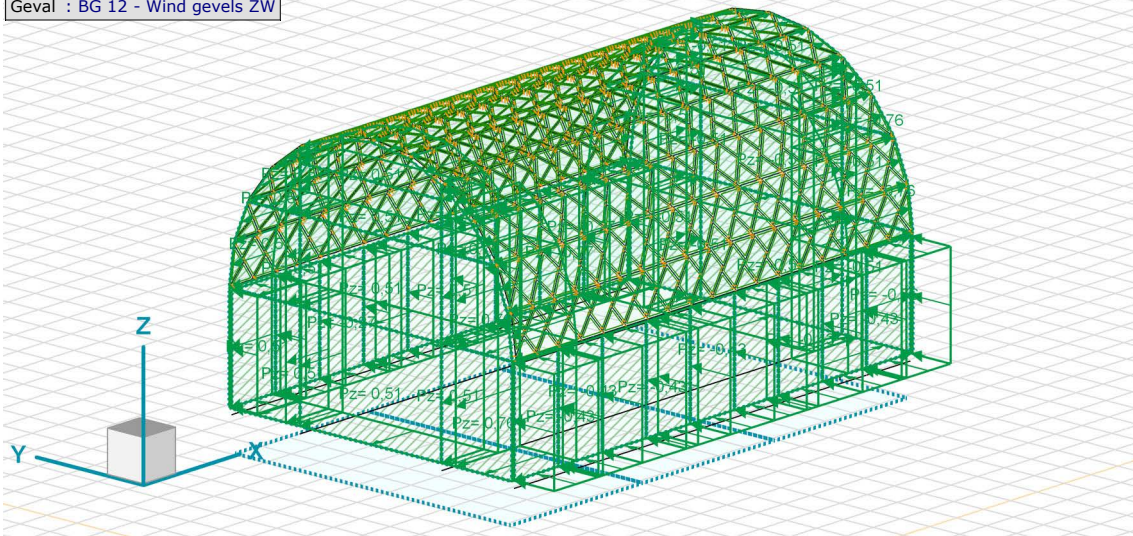
Pag. 36

Norm Eurocode-NL
Geval : BG 11 - Wind gevels NO



BG 11 - Wind gevels NO

Norm Eurocode-NL
Geval : BG 12 - Wind gevels ZW



BG 12 - Wind gevels ZW

Project: Meentpaviljoen in het Groen

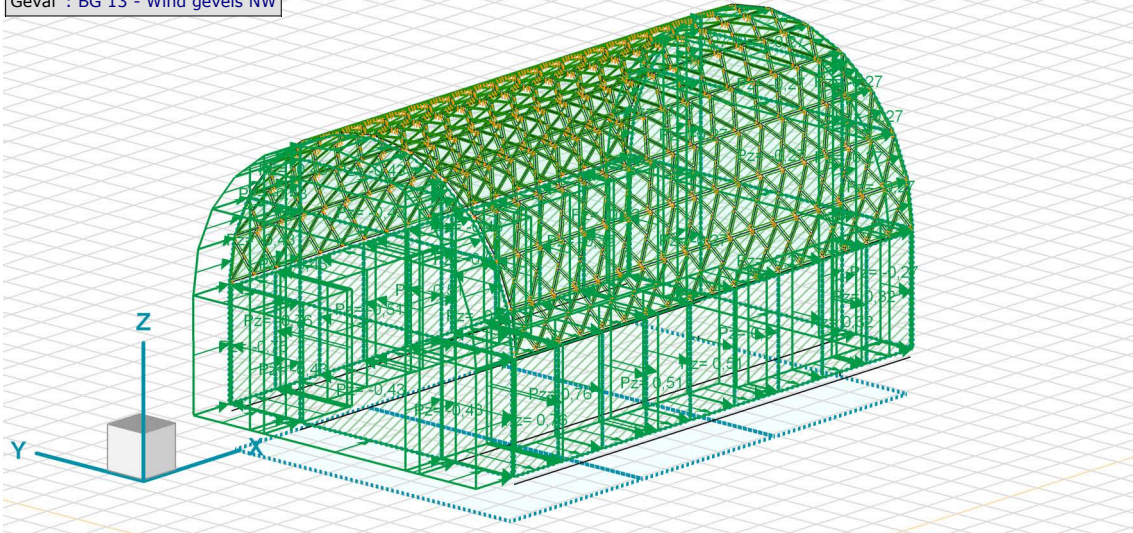
Constructeur: dr.sc. ir. [REDACTED]

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen/DO2025

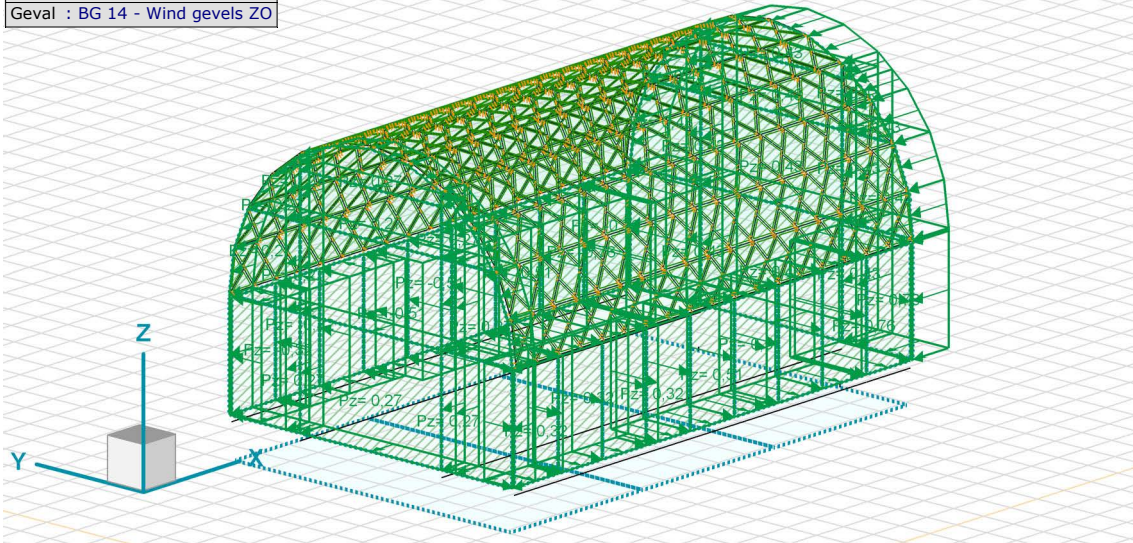
Pag. 37

Norm Eurocode-NL
Geval : BG 13 - Wind gevels NW



BG 13 - Wind gevels NW

Norm Eurocode-NL
Geval : BG 14 - Wind gevels ZO



BG 14 - Wind gevels ZO

Project: Meentpaviljoen in het Groen

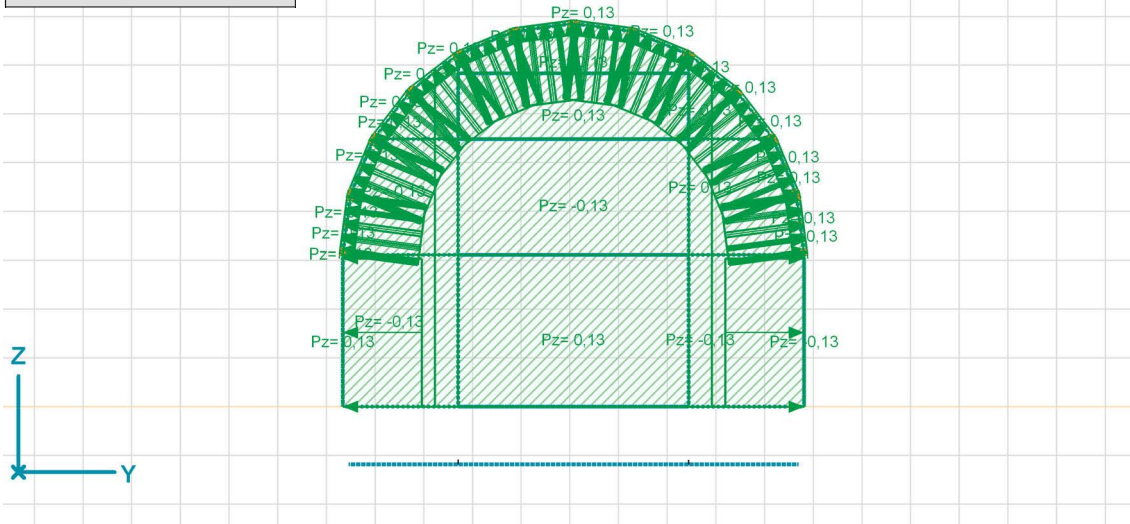
Constructeur: dr.sc. ir. [REDACTED]

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen DO 2025

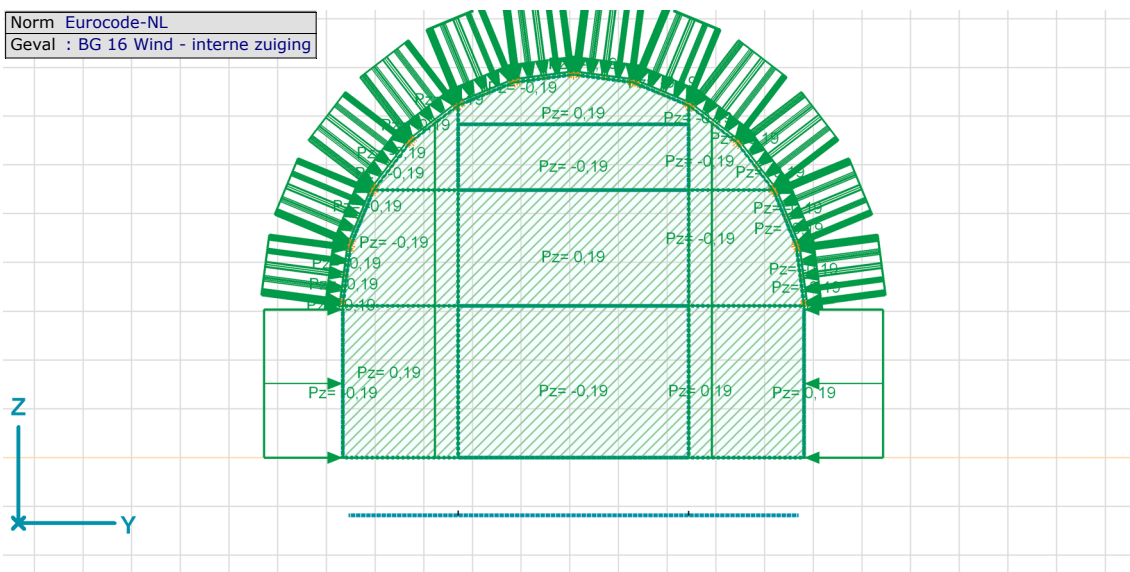
Pag. 38

Norm Eurocode-NL
Geval : BG 15 Wind - interne druk



BG 15 Wind - interne druk, Zijaanzicht

Norm Eurocode-NL
Geval : BG 16 Wind - interne zuiging



BG 16 Wind - interne zuiging, Zijaanzicht

Project: Meentpaviljoen in het Groen

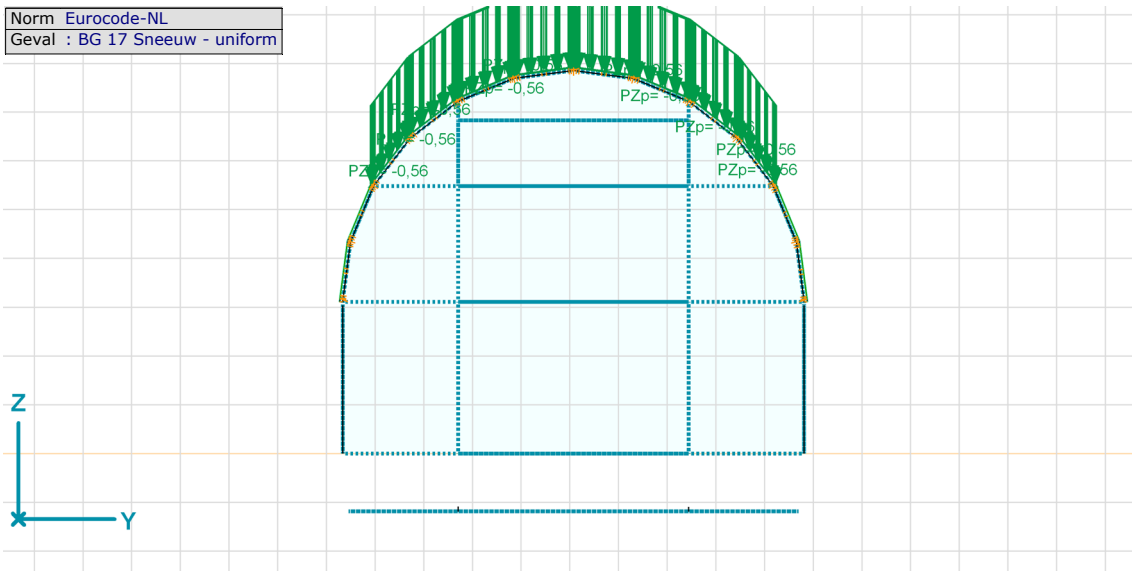
Constructeur: dr.sc. ir. [REDACTED]

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen/DO2025

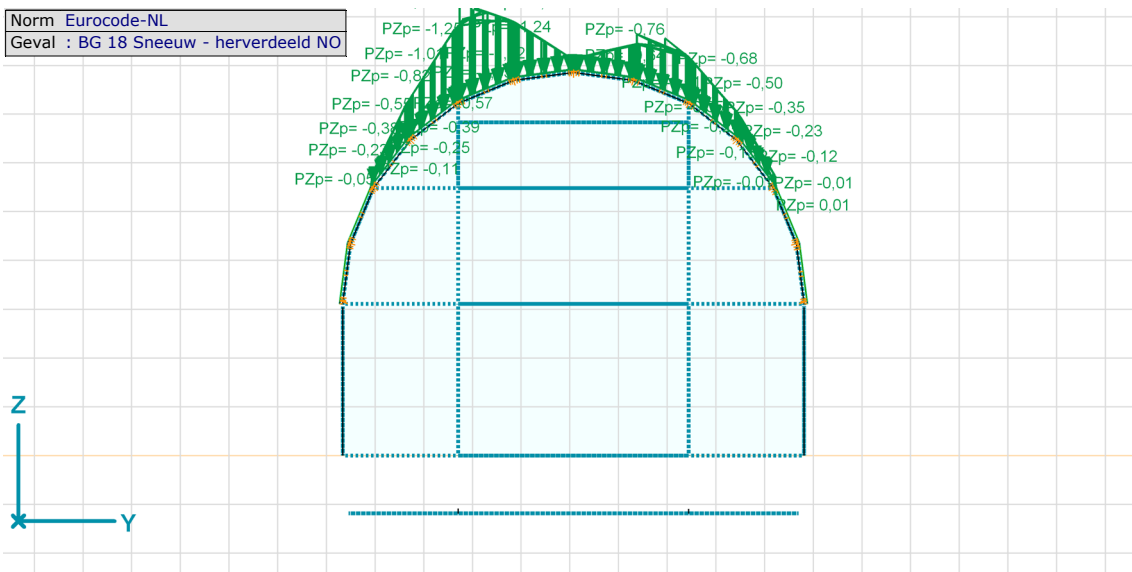
Pag. 39

Norm Eurocode-NL
Geval : BG 17 Sneeuw - uniform



BG 17 Sneeuw - uniform, Zijaanzicht

Norm Eurocode-NL
Geval : BG 18 Sneeuw - herverdeeld NO



BG 18 Sneeuw - herverdeeld NO, Zijaanzicht

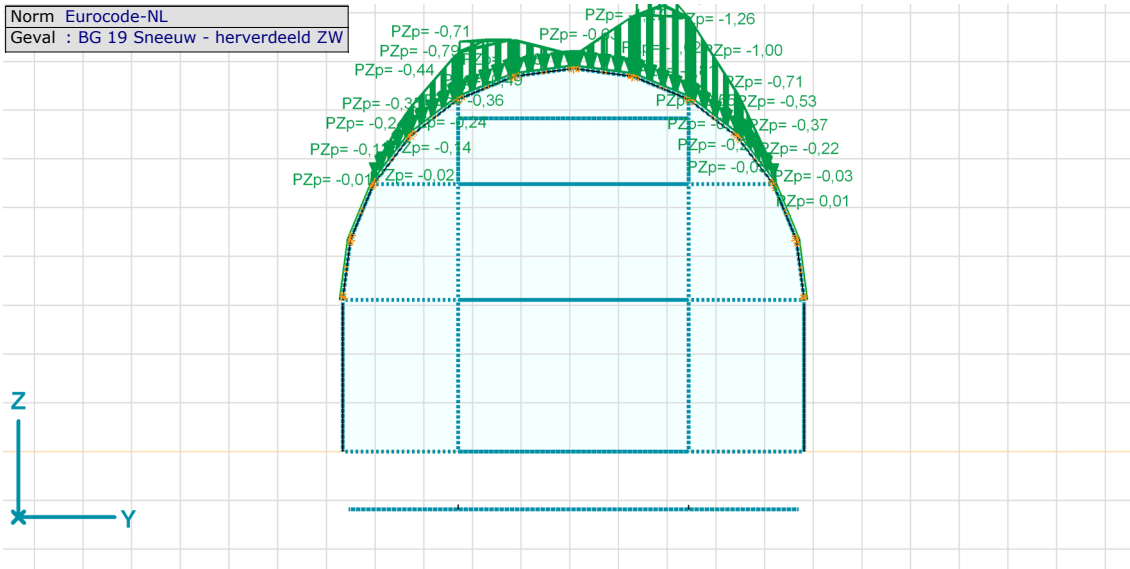
Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen_DO3025 Pag. 40

Norm Eurocode-NL
Geval : BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW



BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW, Zij aanzicht

Project: Meentpaviljoen in het Groen

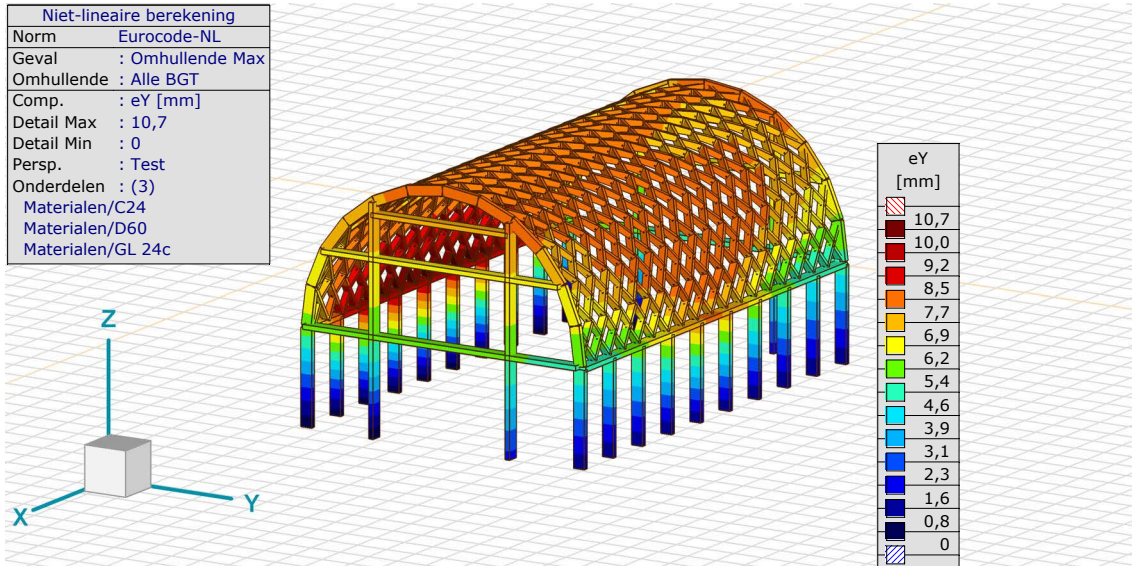
Constructeur: dr.sc. ir. [REDACTED]

Projectcode G181-NLD

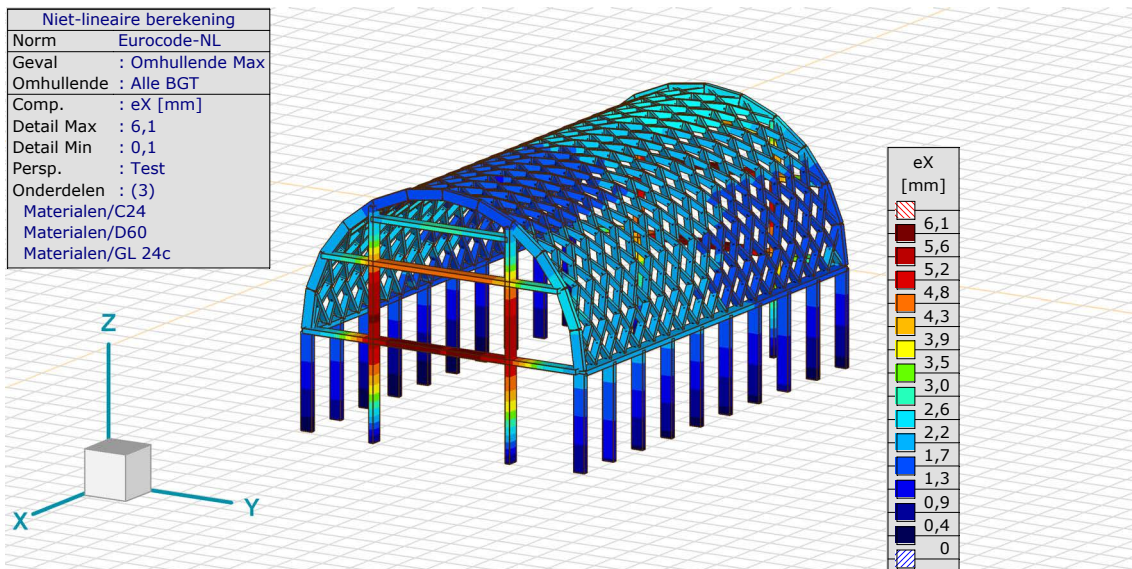
Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen_DO3025

Pag. 41

Vervormingen (BGT)



Omhullende vervormingen (BGT), eY



Omhullende vervormingen (BGT), eX

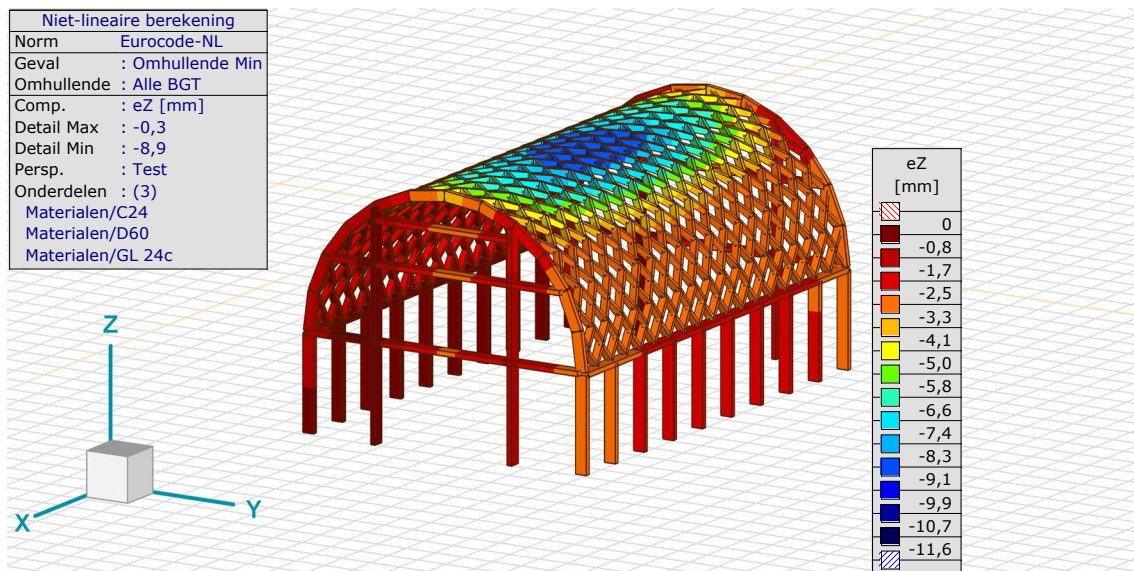
Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen DO 2025

Pag. 42



Omhullende vervormingen (BGT), eZ (-)

De horizontale verplaatsingen zijn aan de top 2.5 mm in (y) lengterichting en 8.0 mm in de (x) dwarsrichting.

Op ca. 3 m hoogte (aan de voet van het Zollingerdak, aan de bovenrand van de langsgevels) zijn de 6.1 mm in (y) lengterichting en 10.7 mm in de (x) dwarsrichting, respectievelijk in het midden van de kopgevel en midden van de langsgevel.

De verticale doorbuiging van het dak is maximaal 11.6 mm.

Er wordt opgemerkt dat AxisVM uitgaat van Emean,fin, dus een stijfheid die gedeeld is door (1 +kdef). Zodoende is het effect van kruip ook meegerekend in het effect van de korteduur belastingen. Dit is zeer conservatief, zeker voor horizontale verplaatsingen. Naar verwachting zijn bovenstaande belastingen lager. De kdef voor het dak en de kopgevels is 0.6 (SC 1), en voor de langsgevels 2.0 (SC 3).

Volledigheidshalve zijn hier ook de vervormingen van alleen BC 1 (de permanente belastingen) getoond.

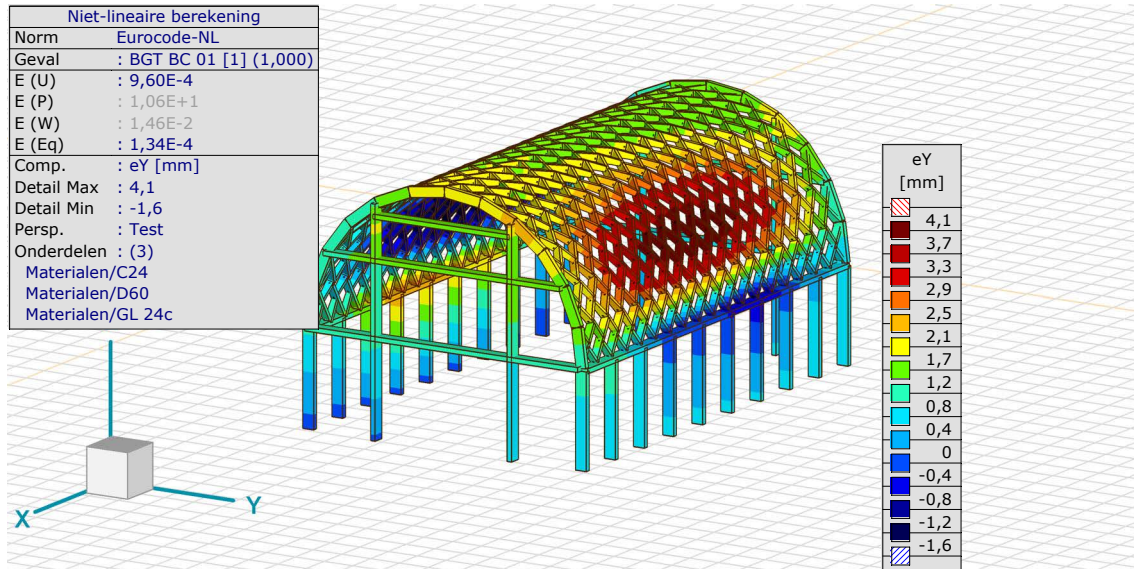
Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

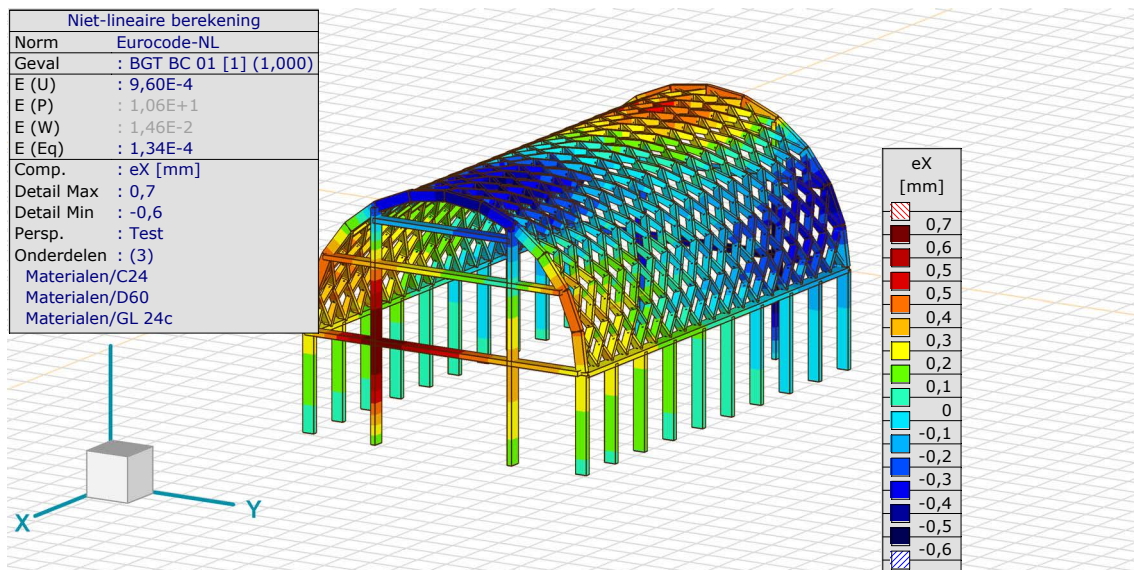
Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen_DO3025

Pag. 43



Vervormingen BGT BC 1, eY



Vervormingen BGT BC 1, eX

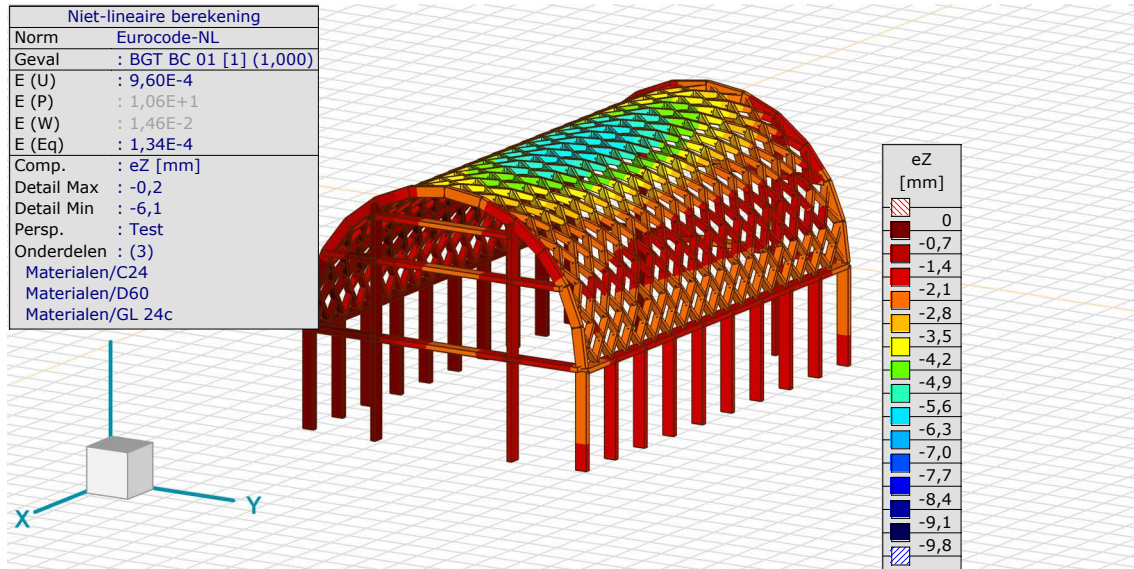
Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen_DO3025

Pag. 44



Vervormingen BGT BC 1, eZ

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

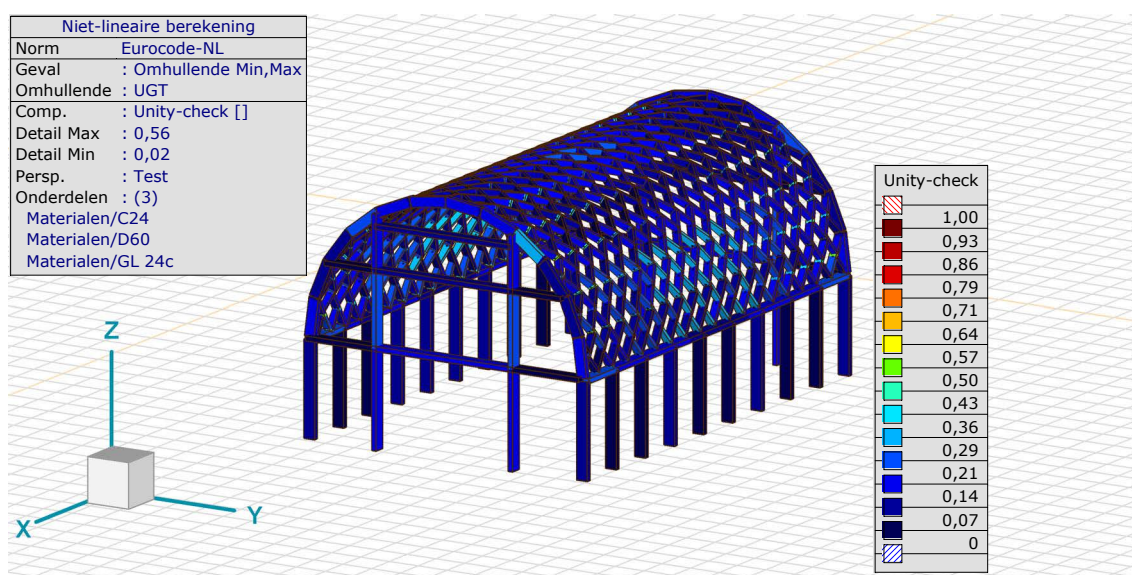
Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen_DO3025

Pag. 45

Sterkte (UGT)

De maximale eenheidscontroles zijn 0.56 (56%) voor het hout (Eurocode 5) en 0.22 (22%) voor het staal (Eurocode 3)

De dakplaten kunnen niet getoetst worden in AxisVM. De maximaal optredende spanningen (uitgaande van de onderste vezel van de doorsnede) zijn 7 Mpa in lengterichting en 1 N/mm² in dwarsrichting (axiale en buigspanning), en 2.5 N/mm² (schuifspanning). De maximale buigsterkte van C14, $f_{m,d} = 0.9 \times 14 / 1.3 = 9.7$ MPa. De schuifsterkte $f_{v,d} = 0.9 \times 4.0 / 1.3 = 2.8$ MPa.



Hout,omhullende (UGT), eenheidscontroles EC5

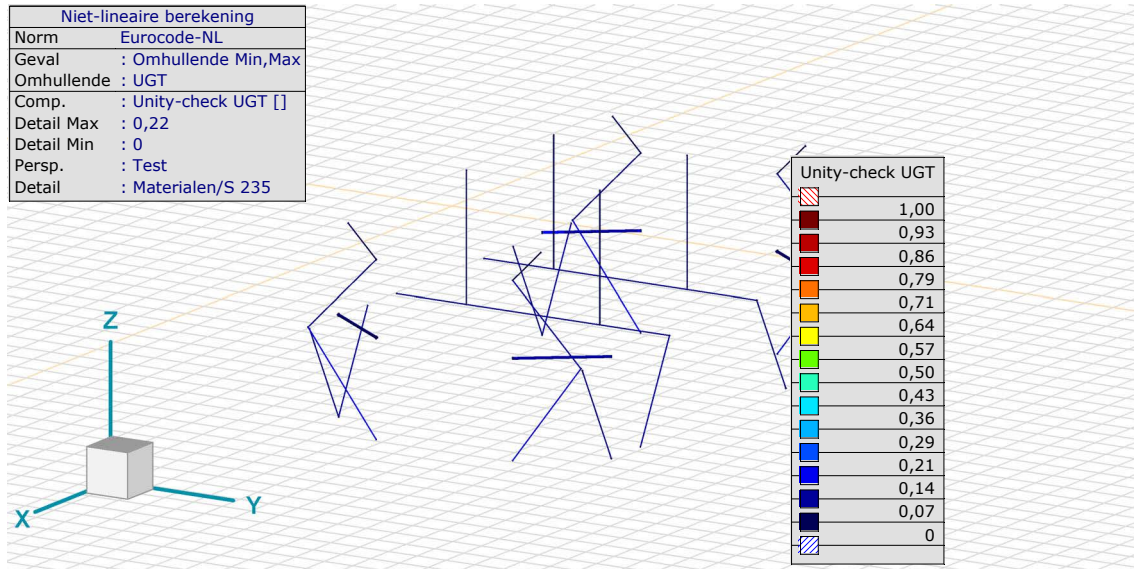
Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

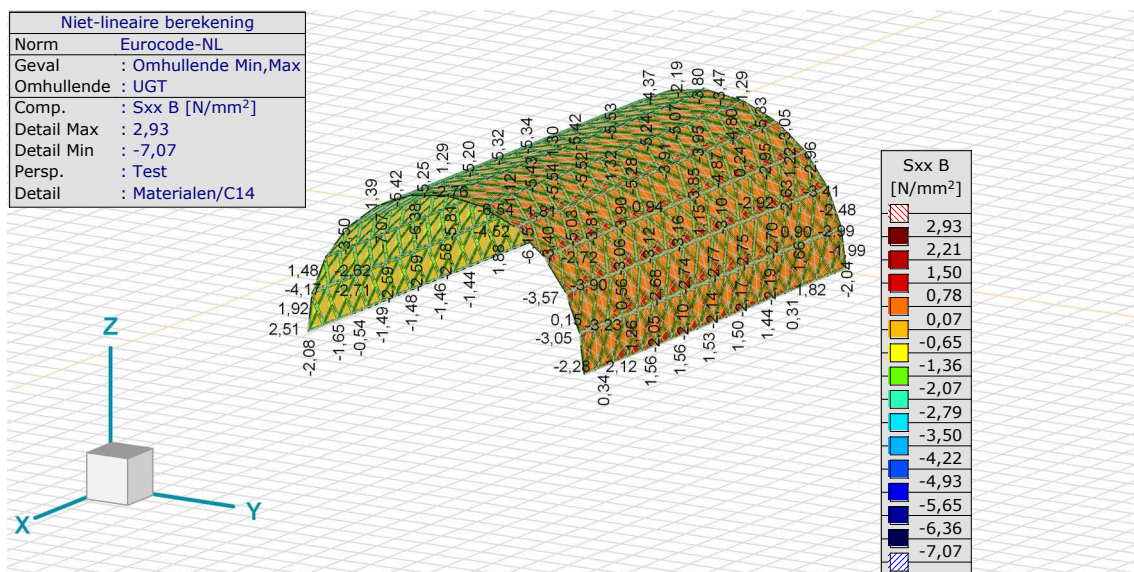
Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen_DO2025

Pag. 46



S 235,omhullende (UGT), eenheidscontroles EC3



C14, omhullende (UGT), sigma xx

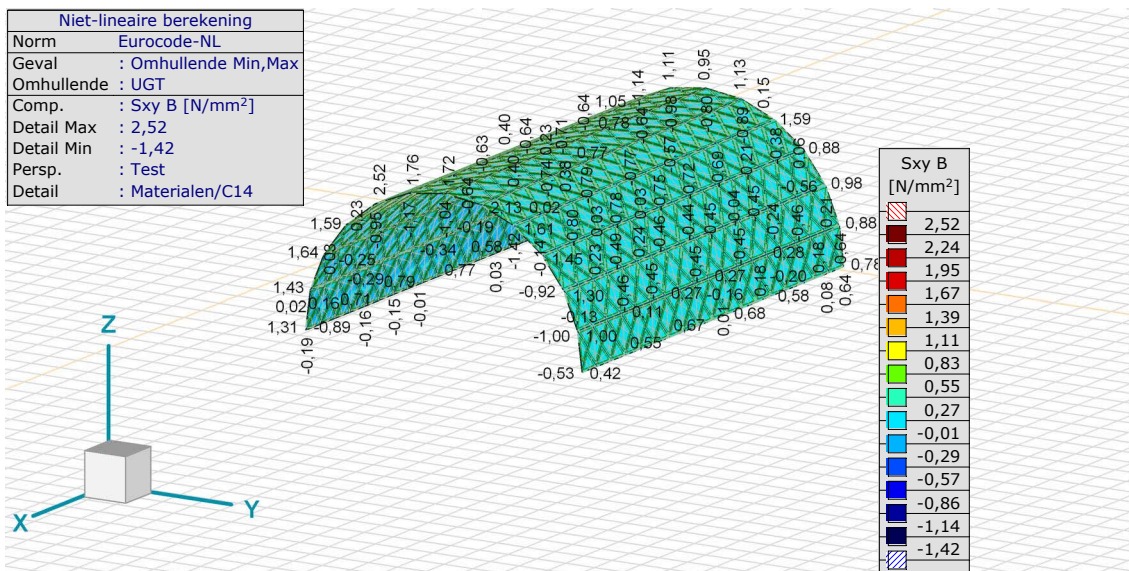
Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

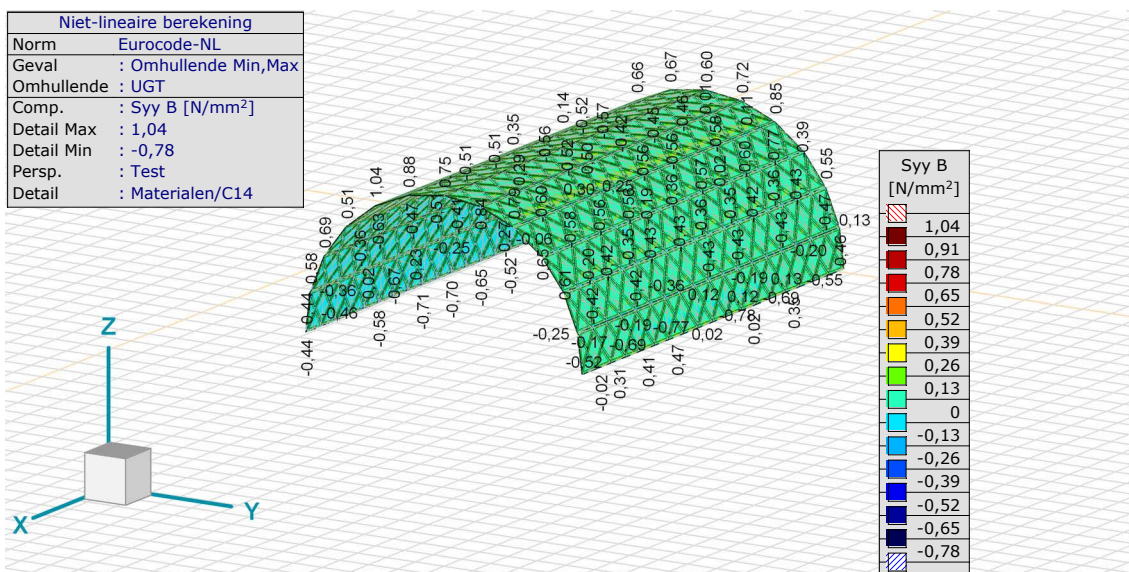
Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen/DO3025

Pag. 47



C14, omhullende (UGT), sigma xy



C14, omhullende (UGT), sigma yy

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

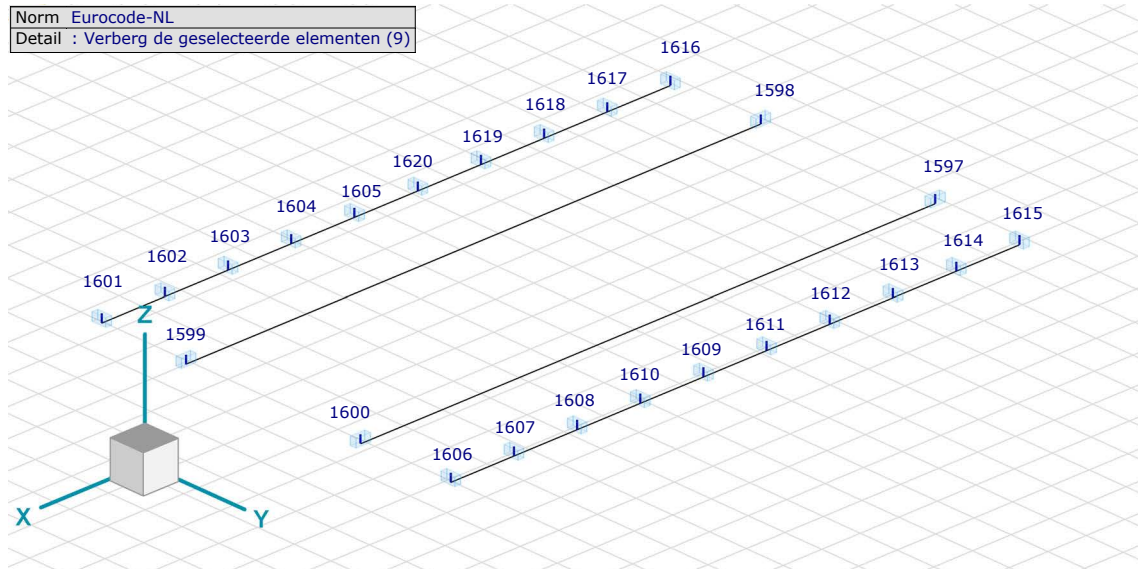
Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen DO3025

Pag. 48

Interne krachten per BG

De interne staafkrachten van de opstorten zijn hier per belastingsgeval gegeven, met een omhullende voor alle opstorten.



Nummering opstorten - iso

Staafkrachten [Non-lin., BG 1 Eigen gewicht [1] (1,000)]

| | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| Ext. | | | | | |
| 1600 | -12,5 | * | * | * | * |
| 1614 | -3,5 | * | * | * | * |
| 1617 | * | 0 | * | * | * |
| 1607 | * | 0 | * | * | * |
| 1604 | * | * | -0,1 | * | * |

| | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 1615 | * | * | 0,1 | * | * |
| 1604 | -4,2 | 0 | -0,1 | -0,2 | 0 |
| 1615 | -7,9 | 0 | 0,1 | 0,2 | 0 |
| 1607 | -3,8 | 0 | 0 | 0,1 | 0 |
| 1617 | -4,0 | 0 | 0 | -0,1 | 0 |

Nx: Normalkracht; **Vy:** Dwarskracht in lokale y-richting; **Vz:** Dwarskracht in lokale z-richting; **My:** Buigend moment in lokale y-richting;

Mz: Buigend moment in lokale z-richting;

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Construteur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen/DO3025

Pag. 49

Staafkrachten [Non-lin., BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000)]

| | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| Ext. | | | | | |
| 1600 | -18,3 | * | * | * | * |
| 1614 | -3,4 | * | * | * | * |
| 1617 | * | -0,2 | * | * | * |
| 1613 | * | 0,1 | * | * | * |
| 1604 | * | * | -0,1 | * | * |

| | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 1615 | * | * | 0,1 | * | * |
| 1604 | -6,2 | 0 | -0,1 | -0,4 | 0 |
| 1615 | -16,7 | 0 | 0,1 | 0,4 | 0 |
| 1613 | -3,9 | 0,1 | 0,1 | 0,3 | 0 |
| 1617 | -4,8 | -0,2 | 0 | 0 | 0 |

Nx: Normalkracht; **Vy:** Dwarskracht in lokale y-richting; **Vz:** Dwarskracht in lokale z-richting; **My:** Buigend moment in lokale y-richting;

Mz: Buigend moment in lokale z-richting;

Staafkrachten [Non-lin., BG 3 Voorspanning [1] (1,000)]

| | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| Ext. | | | | | |
| 1619 | -0,9 | * | * | * | * |
| 1601 | 1,1 | * | * | * | * |
| 1614 | * | -0,3 | * | * | * |
| 1607 | * | 0,3 | * | * | * |
| 1620 | * | * | -0,2 | * | * |

| | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 1609 | * | * | 0,2 | * | * |
| 1620 | -0,8 | 0 | -0,2 | -0,6 | 0 |
| 1609 | -0,8 | 0 | 0,2 | 0,6 | 0 |
| 1607 | 0,6 | 0,3 | 0 | 0,1 | -0,1 |
| 1614 | 0,5 | -0,3 | 0 | 0,1 | 0,1 |

Nx: Normalkracht; **Vy:** Dwarskracht in lokale y-richting; **Vz:** Dwarskracht in lokale z-richting; **My:** Buigend moment in lokale y-richting;

Mz: Buigend moment in lokale z-richting;

Staafkrachten [Non-lin., BG 4 Cat. H dakbelasting [1] (1,000)]

| | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| Ext. | | | | | |
| 1616 | -1,9 | * | * | * | * |
| 1613 | 0,6 | * | * | * | * |
| 1608 | * | -0,3 | * | * | * |
| 1613 | * | 0,3 | * | * | * |
| 1598 | * | * | 0 | * | * |

| | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 1600 | * | * | 0 | * | * |
| 1608 | 0,6 | -0,3 | 0 | 0 | 0,1 |
| 1615 | -1,7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1613 | 0,6 | 0,3 | 0 | 0 | -0,1 |
| 1608 | 0,6 | -0,3 | 0 | 0 | 0,1 |

Nx: Normalkracht; **Vy:** Dwarskracht in lokale y-richting; **Vz:** Dwarskracht in lokale z-richting; **My:** Buigend moment in lokale y-richting;

Mz: Buigend moment in lokale z-richting;

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen DO3025

Pag. 50

Staafrachten [Non-lin., BG 5 Wind - cilindrisch NO [1] (1,000)]

| | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| Ext. | | | | | |
| 1616 | -13,2 | * | * | * | * |
| 1599 | 30,0 | * | * | * | * |
| 1614 | * | -5,0 | * | * | * |
| 1599 | * | 15,5 | * | * | * |
| 1600 | * | * | -0,5 | * | * |

| | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 1609 | * | * | 0,5 | * | * |
| 1600 | -7,7 | 0 | -0,5 | -0,1 | 0 |
| 1609 | -1,7 | 0 | 0,5 | 1,5 | 0 |
| 1599 | 30,0 | 15,5 | 0,3 | 0,1 | -3,1 |
| 1614 | 8,9 | -5,0 | 0,3 | 1,0 | 1,0 |

Nx: Normalkracht; **Vy:** Dwarskracht in lokale y-richting; **Vz:** Dwarskracht in lokale z-richting; **My:** Buigend moment in lokale y-richting;

Mz: Buigend moment in lokale z-richting;

Staafrachten [Non-lin., BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000)]

| | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| Ext. | | | | | |
| 1606 | -11,8 | * | * | * | * |
| 1597 | 28,9 | * | * | * | * |
| 1597 | * | -15,4 | * | * | * |
| 1602 | * | 3,7 | * | * | * |
| 1620 | * | * | -0,5 | * | * |
| 1598 | * | * | 0,4 | * | * |
| 1620 | -2,0 | 0 | -0,5 | -1,5 | 0 |
| 1598 | -8,7 | -0,1 | 0,4 | 0,1 | 0 |
| 1602 | 7,5 | 3,7 | -0,3 | -1,1 | -0,7 |
| 1597 | 28,9 | -15,4 | -0,3 | -0,1 | 3,1 |

Nx: Normalkracht; **Vy:** Dwarskracht in lokale y-richting; **Vz:** Dwarskracht in lokale z-richting; **My:** Buigend moment in lokale y-richting;

Mz: Buigend moment in lokale z-richting;

Staafrachten [Non-lin., BG 7 Wind - zadeldak NW [1] (1,000)]

| | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| Ext. | | | | | |
| 1603 | 0,8 | * | * | * | * |
| 1597 | 5,0 | * | * | * | * |
| 1597 | * | -2,1 | * | * | * |
| 1598 | * | 1,8 | * | * | * |
| 1597 | * | * | -0,2 | * | * |

| | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 1599 | * | * | 0,1 | * | * |
| 1613 | 2,7 | 0,2 | -0,1 | -0,2 | 0 |
| 1617 | 4,6 | 0,8 | 0 | 0,1 | -0,2 |
| 1598 | 4,4 | 1,8 | -0,1 | 0 | -0,4 |
| 1597 | 5,0 | -2,1 | -0,2 | 0 | 0,4 |

Nx: Normalkracht; **Vy:** Dwarskracht in lokale y-richting; **Vz:** Dwarskracht in lokale z-richting; **My:** Buigend moment in lokale y-richting;

Mz: Buigend moment in lokale z-richting;

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen DO3025

Pag. 51

Staafkrachten [Non-lin., BG 8 Wind - zadeldak ZO [1] (1,000)]

| | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| Ext. | | | | | |
| 1618 | 0,8 | * | * | * | * |
| 1600 | 4,5 | * | * | * | * |
| 1600 | * | -1,9 | * | * | * |
| 1599 | * | 1,8 | * | * | * |
| 1597 | * | * | -0,1 | * | * |

| | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 1599 | * | * | 0,2 | * | * |
| 1608 | 3,0 | -0,4 | 0 | -0,1 | 0,1 |
| 1603 | 1,3 | 0 | 0,1 | 0,2 | 0 |
| 1599 | 4,4 | 1,8 | 0,2 | 0 | -0,4 |
| 1600 | 4,5 | -1,9 | 0,2 | 0 | 0,4 |

Nx: Normaalkracht; **Vy:** Dwarskracht in lokale y-richting; **Vz:** Dwarskracht in lokale z-richting; **My:** Buigend moment in lokale y-richting;

Mz: Buigend moment in lokale z-richting;

Staafkrachten [Non-lin., BG 9 Wind - uniform zuiging [1] (1,000)]

| | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| Ext. | | | | | |
| 1603 | 1,0 | * | * | * | * |
| 1617 | 4,1 | * | * | * | * |
| 1597 | * | -1,6 | * | * | * |
| 1599 | * | 1,7 | * | * | * |
| 1597 | * | * | -0,2 | * | * |

| | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 1599 | * | * | 0,2 | * | * |
| 1613 | 2,9 | 0,5 | 0 | -0,2 | -0,1 |
| 1603 | 1,0 | 0 | 0 | 0,2 | 0 |
| 1599 | 4,0 | 1,7 | 0,2 | 0 | -0,3 |
| 1597 | 4,0 | -1,6 | -0,2 | 0 | 0,3 |

Nx: Normaalkracht; **Vy:** Dwarskracht in lokale y-richting; **Vz:** Dwarskracht in lokale z-richting; **My:** Buigend moment in lokale y-richting;

Mz: Buigend moment in lokale z-richting;

Staafkrachten [Non-lin., BG 10 Wind - uniform druk [1] (1,000)]

| | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| Ext. | | | | | |
| 1615 | -1,7 | * | * | * | * |
| 1614 | -0,3 | * | * | * | * |
| 1617 | * | -0,2 | * | * | * |
| 1607 | * | 0,2 | * | * | * |
| 1599 | * | * | -0,1 | * | * |

| | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 1597 | * | * | 0,1 | * | * |
| 1603 | -0,9 | 0 | 0 | -0,1 | 0 |
| 1614 | -0,3 | -0,2 | 0 | 0,1 | 0 |
| 1607 | -0,5 | 0,2 | 0 | 0 | 0 |
| 1617 | -0,8 | -0,2 | 0 | 0 | 0 |

Nx: Normaalkracht; **Vy:** Dwarskracht in lokale y-richting; **Vz:** Dwarskracht in lokale z-richting; **My:** Buigend moment in lokale y-richting;

Mz: Buigend moment in lokale z-richting;

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen/DO3025

Pag. 52

Staafrachten [Non-lin., BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000)]

| Ext. | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 1601 | -6,7 | * | * | * | * |
| 1598 | 6,4 | * | * | * | * |
| 1599 | 6,4 | * | * | * | * |
| 1614 | * | -1,5 | * | * | * |
| 1598 | * | 5,0 | * | * | * |

| Ext. | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 1600 | * | * | -4,9 | * | * |
| 1597 | * | * | 4,8 | * | * |
| 1600 | -0,8 | 0 | -4,9 | -1,0 | 0 |
| 1608 | -3,2 | 0 | 1,8 | 2,1 | 0 |
| 1598 | 6,4 | 5,0 | 3,3 | 0,7 | -1,0 |
| 1614 | 0,2 | -1,5 | 1,8 | 2,0 | 0,3 |

Nx: Normalkracht; **Vy:** Dwarskracht in lokale y-richting; **Vz:** Dwarskracht in lokale z-richting; **My:** Buigend moment in lokale y-richting;

Mz: Buigend moment in lokale z-richting;

Staafrachten [Non-lin., BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000)]

| Ext. | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 1606 | -5,6 | * | * | * | * |
| 1600 | 5,7 | * | * | * | * |
| 1600 | * | -4,8 | * | * | * |
| 1602 | * | 1,3 | * | * | * |
| 1599 | * | * | -4,8 | * | * |

| Ext. | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 1598 | * | * | 4,8 | * | * |
| 1603 | -3,4 | 0 | -1,5 | -2,1 | 0 |
| 1618 | -3,3 | 0 | -1,5 | -2,1 | 0 |
| 1598 | -1,3 | -0,1 | 4,8 | 1,0 | 0 |
| 1602 | 0,3 | 1,3 | -2,0 | -2,0 | -0,3 |
| 1600 | 5,7 | -4,8 | -3,4 | -0,7 | 1,0 |

Nx: Normalkracht; **Vy:** Dwarskracht in lokale y-richting; **Vz:** Dwarskracht in lokale z-richting; **My:** Buigend moment in lokale y-richting;

Mz: Buigend moment in lokale z-richting;

Staafrachten [Non-lin., BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000)]

| Ext. | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 1612 | -13,8 | * | * | * | * |
| 1617 | 19,5 | * | * | * | * |
| 1597 | * | -0,8 | * | * | * |
| 1617 | * | 9,4 | * | * | * |
| 1597 | * | * | -3,6 | * | * |

| Ext. | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 1617 | * | * | 2,5 | * | * |
| 1614 | 1,8 | 0 | -2,3 | -1,4 | 0 |
| 1617 | 19,5 | 9,4 | 2,5 | 1,3 | -1,9 |
| 1617 | 19,5 | 9,4 | 2,5 | 1,3 | -1,9 |
| 1597 | 1,2 | -0,8 | -3,6 | -0,7 | 0,2 |

Nx: Normalkracht; **Vy:** Dwarskracht in lokale y-richting; **Vz:** Dwarskracht in lokale z-richting; **My:** Buigend moment in lokale y-richting;

Mz: Buigend moment in lokale z-richting;

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen_DO2025

Pag. 53

Staafkrachten [Non-lin., BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000)]

| Ext. | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 1610 | -13,9 | * | * | * | * |
| 1602 | 18,2 | * | * | * | * |
| 1602 | * | -9,3 | * | * | * |
| 1599 | * | 0,3 | * | * | * |
| 1607 | * | * | -2,3 | * | * |

| Ext. | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 1600 | * | * | 3,6 | * | * |
| 1607 | 1,7 | 0 | -2,3 | -1,4 | 0 |
| 1602 | 18,2 | -9,3 | 2,5 | 1,3 | 1,9 |
| 1599 | 0,2 | 0,3 | 3,5 | 0,7 | -0,1 |
| 1602 | 18,2 | -9,3 | 2,5 | 1,3 | 1,9 |

Nx: Normaalkracht; **Vy:** Dwarskracht in lokale y-richting; **Vz:** Dwarskracht in lokale z-richting; **My:** Buigend moment in lokale y-richting;

Mz: Buigend moment in lokale z-richting;

Staafkrachten [Non-lin., BG 15 Wind - interne druk [1] (1,000)]

| Ext. | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 1603 | 0 | * | * | * | * |
| 1615 | 1,3 | * | * | * | * |
| 1597 | * | -0,5 | * | * | * |
| 1599 | * | 0,5 | * | * | * |
| 1600 | * | * | -0,9 | * | * |

| Ext. | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 1598 | * | * | 0,9 | * | * |
| 1611 | 1,2 | 0 | -0,4 | -0,3 | 0 |
| 1605 | 1,2 | 0 | 0,4 | 0,2 | 0 |
| 1599 | 1,1 | 0,5 | -0,9 | -0,2 | -0,1 |
| 1597 | 1,1 | -0,5 | 0,9 | 0,2 | 0,1 |

Nx: Normaalkracht; **Vy:** Dwarskracht in lokale y-richting; **Vz:** Dwarskracht in lokale z-richting; **My:** Buigend moment in lokale y-richting;

Mz: Buigend moment in lokale z-richting;

Staafkrachten [Non-lin., BG 16 Wind - interne zuiging [1] (1,000)]

| Ext. | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 1615 | -2,1 | * | * | * | * |
| 1613 | 0 | * | * | * | * |
| 1602 | * | 0 | * | * | * |
| 1607 | * | 0 | * | * | * |
| 1598 | * | * | -1,3 | * | * |

| Ext. | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 1600 | * | * | 1,3 | * | * |
| 1605 | -1,7 | 0 | -0,5 | -0,4 | 0 |
| 1611 | -1,8 | 0 | 0,5 | 0,4 | 0 |
| 1607 | -0,5 | 0 | 0,5 | -0,1 | 0 |
| 1602 | -0,4 | 0 | -0,6 | 0,1 | 0 |

Nx: Normaalkracht; **Vy:** Dwarskracht in lokale y-richting; **Vz:** Dwarskracht in lokale z-richting; **My:** Buigend moment in lokale y-richting;

Mz: Buigend moment in lokale z-richting;

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen DO 2025

Pag. 54

Staafrachten [Non-lin., BG 17 Sneeuw - uniform [1] (1,000)]

| | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| Ext. | | | | | |
| 1601 | -7,3 | * | * | * | * |
| 1613 | 0,3 | * | * | * | * |
| 1608 | * | -0,3 | * | * | * |
| 1613 | * | 0,4 | * | * | * |
| 1598 | * | * | 0 | * | * |

| | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 1600 | * | * | 0,1 | * | * |
| 1604 | -0,9 | 0 | 0 | -0,1 | 0 |
| 1615 | -7,0 | 0 | 0 | 0,1 | 0 |
| 1613 | 0,3 | 0,4 | 0 | 0 | -0,1 |
| 1608 | -0,2 | -0,3 | 0 | 0 | 0,1 |

Nx: Normalkracht; **Vy:** Dwarskracht in lokale y-richting; **Vz:** Dwarskracht in lokale z-richting; **My:** Buigend moment in lokale y-richting;

Mz: Buigend moment in lokale z-richting;

Staafrachten [Non-lin., BG 18 Sneeuw - herverdeeld NO [1] (1,000)]

| | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| Ext. | | | | | |
| 1598 | -9,1 | * | * | * | * |
| 1613 | 0,6 | * | * | * | * |
| 1608 | * | -0,5 | * | * | * |
| 1613 | * | 0,5 | * | * | * |
| 1598 | * | * | -0,2 | * | * |

| | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 1599 | * | * | 0,1 | * | * |
| 1601 | -7,7 | 0 | -0,1 | -0,2 | 0 |
| 1620 | -0,8 | 0 | 0,1 | 0,3 | 0 |
| 1613 | 0,6 | 0,5 | 0 | 0,1 | -0,1 |
| 1608 | 0,4 | -0,5 | 0 | 0,1 | 0,1 |

Nx: Normalkracht; **Vy:** Dwarskracht in lokale y-richting; **Vz:** Dwarskracht in lokale z-richting; **My:** Buigend moment in lokale y-richting;

Mz: Buigend moment in lokale z-richting;

Staafrachten [Non-lin., BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW [1] (1,000)]

| | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| Ext. | | | | | |
| 1597 | -9,6 | * | * | * | * |
| 1600 | -9,6 | * | * | * | * |
| 1613 | 0,4 | * | * | * | * |
| 1608 | * | -0,2 | * | * | * |
| 1598 | * | 0,4 | * | * | * |

| | N_x [kN] | V_y [kN] | V_z [kN] | M_y [kNm] | M_z [kNm] |
|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 1597 | * | * | -0,1 | * | * |
| 1600 | * | * | 0,2 | * | * |
| 1604 | -0,6 | 0 | -0,1 | -0,4 | 0 |
| 1615 | -6,9 | 0 | 0,1 | 0,3 | 0 |
| 1598 | -4,3 | 0,4 | 0,1 | 0 | -0,1 |
| 1608 | -0,4 | -0,2 | 0 | -0,2 | 0 |

Nx: Normalkracht; **Vy:** Dwarskracht in lokale y-richting; **Vz:** Dwarskracht in lokale z-richting; **My:** Buigend moment in lokale y-richting;

Mz: Buigend moment in lokale z-richting;

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

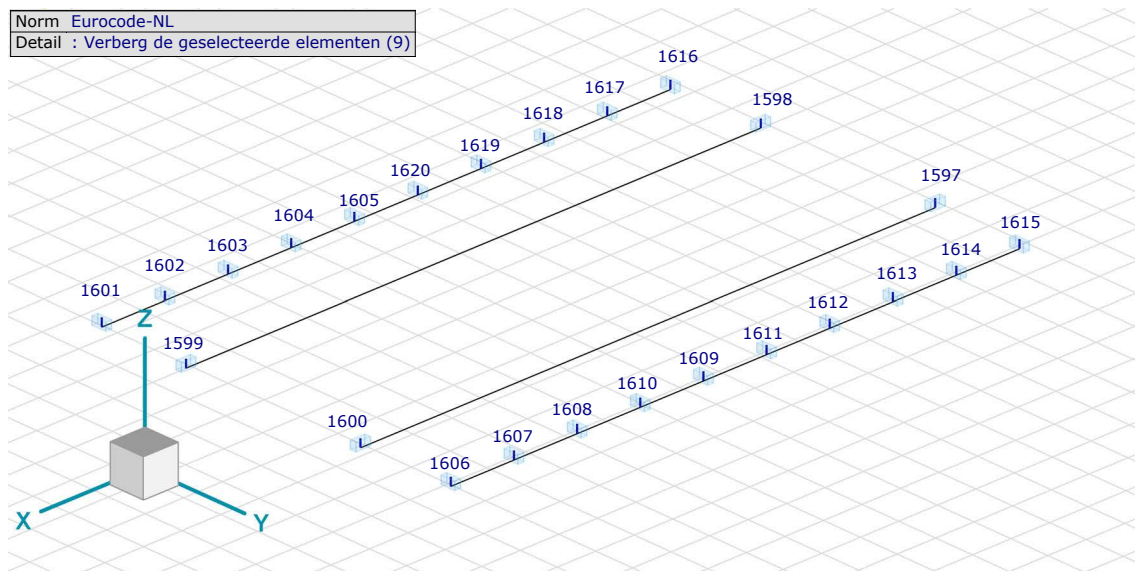
Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen/DO3025

Pag. 55

Interne krachten BGT/UGT

De interne staafkrachten van de opstorten zijn hier in de BGT en UGT gegeven, met omhullende per opstort en voor alle opstorten samen.



Nummering opstorten - iso

Staafkrachten [Non-lin., Omhullende (Belastinggevallen), Geselecteerd]

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Nx [kN] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|--------------|
| 1601 | | | | L=0,200 | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4181) | -16,8 |
| | | max | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0 | (4181) | 21,1 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Vy [kN] | Vz [kN] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|------------|------------|
| 1601 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4181) | 0 | -0,1 |
| | | max | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0 | (4181) | 0 | -0,3 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | My [kNm] | Mz [kNm] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|-------------|-------------|
| 1601 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4181) | -0,3 | 0 |
| | | max | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0 | (4181) | -0,9 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen DO2025

Pag. 56

Staafrachten [Non-lin., Omhullende (Belastinggevallen), Geselecteerd]

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Nx [kN] |
|------|----|--------------|---|-------------|--------|------------|
| | Vy | min | BG 1 Eigen gewicht [1] (1,000) | 0 | (4181) | -7,9 |
| | | max | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW [1] (1,000) | 0 | (4181) | -6,4 |
| | Vz | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0 | (4181) | 4,9 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4181) | -1,1 |
| | My | min | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9468) | 21,1 |
| | | max | BG 5 Wind - cilindrisch NO [1] (1,000) | 0,200 | (9468) | -13,1 |
| | Mz | min | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9468) | -6,4 |
| | | max | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW [1] (1,000) | 0 | (4181) | -6,4 |
| 1602 | | | | L=0,200 | | |
| | Nx | min | BG 1 Eigen gewicht [1] (1,000) | 0,200 | (9476) | -3,8 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4180) | 18,2 |
| | Vy | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4180) | 18,2 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Vy [kN] | Vz [kN] |
|------|----|--------------|---|-------------|--------|------------|------------|
| | Vy | min | BG 1 Eigen gewicht [1] (1,000) | 0 | (4181) | 0 | -0,1 |
| | | max | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW [1] (1,000) | 0 | (4181) | 0 | 0 |
| | Vz | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0 | (4181) | 0 | -0,5 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4181) | 0 | 0,6 |
| | My | min | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9468) | 0 | -0,3 |
| | | max | BG 5 Wind - cilindrisch NO [1] (1,000) | 0,200 | (9468) | 0 | 0,2 |
| | Mz | min | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9468) | 0 | 0 |
| | | max | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW [1] (1,000) | 0 | (4181) | 0 | 0 |
| 1602 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 1 Eigen gewicht [1] (1,000) | 0,200 | (9476) | 0 | 0 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4180) | -9,3 | 2,5 |
| | Vy | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4180) | -9,3 | 2,5 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | My [kNm] | Mz [kNm] |
|------|----|--------------|---|-------------|--------|-------------|-------------|
| | Vy | min | BG 1 Eigen gewicht [1] (1,000) | 0 | (4181) | -0,2 | 0 |
| | | max | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW [1] (1,000) | 0 | (4181) | 0 | 0 |
| | Vz | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0 | (4181) | -0,5 | 0 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4181) | 0,2 | 0 |
| | My | min | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9468) | -0,9 | 0 |
| | | max | BG 5 Wind - cilindrisch NO [1] (1,000) | 0,200 | (9468) | 0,8 | 0 |
| | Mz | min | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9468) | 0 | 0 |
| | | max | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW [1] (1,000) | 0 | (4181) | 0 | 0 |
| 1602 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 1 Eigen gewicht [1] (1,000) | 0,200 | (9476) | -0,2 | 0 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4180) | 0,8 | 0 |
| | Vy | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4180) | 0,8 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen/DO3025

Pag. 57

Staafrachten [Non-lin., Omhullende (Belastinggevallen), Geselecteerd]

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Nx [kN] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|--------------|
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4180) | 13,8 |
| | Vz | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0 | (4180) | 0,3 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4180) | 18,2 |
| | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9476) | 0,3 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0,200 | (9476) | 18,2 |
| | Mz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0,200 | (9476) | 13,8 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0,200 | (9476) | 18,2 |
| 1603 | | | | L=0,200 | | |
| | Nx | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4179) | -12,7 |
| | | max | BG 8 Wind - zadeldak ZO [1] (1,000) | 0 | (4179) | 1,3 |
| | Vy | min | BG 8 Wind - zadeldak ZO [1] (1,000) | 0 | (4179) | 1,3 |
| | | max | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0 | (4179) | -2,3 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Vy [kN] | Vz [kN] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|------------|-------------|
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4180) | 8,4 | 1,0 |
| | Vz | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0 | (4180) | 1,3 | -2,0 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4180) | -9,3 | 2,5 |
| | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9476) | 1,3 | -2,0 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0,200 | (9476) | -9,3 | 2,5 |
| | Mz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0,200 | (9476) | 8,4 | 1,0 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0,200 | (9476) | -9,3 | 2,5 |
| 1603 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4179) | 0 | 1,2 |
| | | max | BG 8 Wind - zadeldak ZO [1] (1,000) | 0 | (4179) | 0 | 0,1 |
| | Vy | min | BG 8 Wind - zadeldak ZO [1] (1,000) | 0 | (4179) | 0 | 0,1 |
| | | max | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0 | (4179) | 0 | -0,4 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | My [kNm] | Mz [kNm] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|-------------|-------------|
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4180) | -0,2 | 0 |
| | Vz | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0 | (4180) | -1,6 | 0 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4180) | 0,8 | 0 |
| | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9476) | -2,0 | -0,3 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0,200 | (9476) | 1,3 | 1,9 |
| | Mz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0,200 | (9476) | 0 | -1,7 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0,200 | (9476) | 1,3 | 1,9 |
| 1603 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4179) | 0,7 | 0 |
| | | max | BG 8 Wind - zadeldak ZO [1] (1,000) | 0 | (4179) | 0,2 | 0 |
| | Vy | min | BG 8 Wind - zadeldak ZO [1] (1,000) | 0 | (4179) | 0,2 | 0 |
| | | max | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0 | (4179) | -1,2 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen/DO2025

Pag. 58

Staafrachten [Non-lin., Omhullende (Belastinggevallen), Geselecteerd]

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Nx [kN] |
|------|----|--------------|---|-------------|--------|------------|
| | Vz | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0 | (4179) | -3,4 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4179) | -12,7 |
| | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9475) | -3,4 |
| | | max | BG 5 Wind - cilindrisch NO [1] (1,000) | 0,200 | (9475) | -1,5 |
| | Mz | min | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9475) | -2,3 |
| | | max | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0 | (4179) | -2,3 |
| 1604 | | | | L=0,200 | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4178) | -6,2 |
| | | max | BG 9 Wind - uniform zuiging [1] (1,000) | 0 | (4178) | 2,4 |
| | Vy | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4178) | -0,9 |
| | | max | BG 10 Wind - uniform druk [1] (1,000) | 0 | (4178) | -1,1 |
| | Vz | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0 | (4178) | -0,9 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Vy [kN] | Vz [kN] |
|------|----|--------------|---|-------------|--------|------------|------------|
| | Vz | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0 | (4179) | 0 | -1,5 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4179) | 0 | 1,2 |
| | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9475) | 0 | -1,5 |
| | | max | BG 5 Wind - cilindrisch NO [1] (1,000) | 0,200 | (9475) | 0 | 0,4 |
| | Mz | min | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9475) | 0 | -0,4 |
| | | max | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0 | (4179) | 0 | -0,4 |
| 1604 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4178) | 0 | -0,1 |
| | | max | BG 9 Wind - uniform zuiging [1] (1,000) | 0 | (4178) | 0 | 0 |
| | Vy | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4178) | 0 | 1,3 |
| | | max | BG 10 Wind - uniform druk [1] (1,000) | 0 | (4178) | 0 | 0 |
| | Vz | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0 | (4178) | 0 | -1,5 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | My [kNm] | Mz [kNm] |
|------|----|--------------|---|-------------|--------|-------------|-------------|
| | Vz | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0 | (4179) | -1,8 | 0 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4179) | 0,7 | 0 |
| | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9475) | -2,1 | 0 |
| | | max | BG 5 Wind - cilindrisch NO [1] (1,000) | 0,200 | (9475) | 1,2 | 0 |
| | Mz | min | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9475) | -1,3 | 0 |
| | | max | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0 | (4179) | -1,2 | 0 |
| 1604 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4178) | -0,4 | 0 |
| | | max | BG 9 Wind - uniform zuiging [1] (1,000) | 0 | (4178) | 0,1 | 0 |
| | Vy | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4178) | 0,2 | 0 |
| | | max | BG 10 Wind - uniform druk [1] (1,000) | 0 | (4178) | -0,1 | 0 |
| | Vz | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0 | (4178) | -1,5 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen/DO2025

Pag. 59

Staafrachten [Non-lin., Omhullende (Belastinggevallen), Geselecteerd]

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Nx [kN] |
|------|----|--------------|---|-------------|--------|-------------|
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4178) | -0,9 |
| | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9474) | -0,9 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9474) | 1,2 |
| | Mz | min | BG 10 Wind - uniform druk [1] (1,000) | 0,200 | (9474) | -1,1 |
| | | max | BG 10 Wind - uniform druk [1] (1,000) | 0 | (4178) | -1,1 |
| 1605 | | | | L=0,200 | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4177) | -6,0 |
| | | max | BG 9 Wind - uniform zuiging [1] (1,000) | 0 | (4177) | 2,7 |
| | Vy | min | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4177) | 2,6 |
| | | max | BG 9 Wind - uniform zuiging [1] (1,000) | 0 | (4177) | 2,7 |
| | Vz | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0 | (4177) | 0,3 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4177) | 0,2 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Vy [kN] | Vz [kN] |
|------|----|--------------|---|-------------|--------|------------|-------------|
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4178) | 0 | 1,3 |
| | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9474) | 0 | -1,5 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9474) | 0 | 1,1 |
| | Mz | min | BG 10 Wind - uniform druk [1] (1,000) | 0,200 | (9474) | 0 | 0 |
| | | max | BG 10 Wind - uniform druk [1] (1,000) | 0 | (4178) | 0 | 0 |
| 1605 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4177) | 0 | -0,1 |
| | | max | BG 9 Wind - uniform zuiging [1] (1,000) | 0 | (4177) | 0 | 0 |
| | Vy | min | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4177) | 0 | 1,2 |
| | | max | BG 9 Wind - uniform zuiging [1] (1,000) | 0 | (4177) | 0 | 0 |
| | Vz | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0 | (4177) | 0 | -1,5 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4177) | 0 | 1,3 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | My [kNm] | Mz [kNm] |
|------|----|--------------|---|-------------|--------|-------------|-------------|
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4178) | 0,2 | 0 |
| | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9474) | -1,8 | 0 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9474) | 1,6 | 0 |
| | Mz | min | BG 10 Wind - uniform druk [1] (1,000) | 0,200 | (9474) | -0,1 | 0 |
| | | max | BG 10 Wind - uniform druk [1] (1,000) | 0 | (4178) | -0,1 | 0 |
| 1605 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4177) | -0,2 | 0 |
| | | max | BG 9 Wind - uniform zuiging [1] (1,000) | 0 | (4177) | 0,1 | 0 |
| | Vy | min | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4177) | 1,7 | 0 |
| | | max | BG 9 Wind - uniform zuiging [1] (1,000) | 0 | (4177) | 0,1 | 0 |
| | Vz | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0 | (4177) | -1,2 | 0 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4177) | 0,3 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen DO 2025

Pag. 60

Staafrachten [Non-lin., Omhullende (Belastinggevallen), Geselecteerd]

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Nx [kN] |
|------|----|--------------|---|-------------|--------|------------|
| | My | min | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9473) | -2,0 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9473) | 2,6 |
| | Mz | min | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4177) | 2,6 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9473) | 2,6 |
| 1606 | | | | L=0,200 | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4199) | -14,9 |
| | | max | BG 5 Wind - cilindrisch NO [1] (1,000) | 0 | (4199) | 17,4 |
| | Vy | min | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW [1] (1,000) | 0 | (4199) | -6,3 |
| | | max | BG 10 Wind - uniform druk [1] (1,000) | 0 | (4199) | -1,5 |
| | Vz | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4199) | -2,2 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4199) | 3,7 |
| | My | min | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9478) | -11,8 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Vy [kN] | Vz [kN] |
|------|----|--------------|---|-------------|--------|------------|------------|
| | My | min | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9473) | 0 | -0,5 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9473) | 0 | 1,2 |
| | Mz | min | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4177) | 0 | 1,2 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9473) | 0 | 1,2 |
| 1606 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4199) | 0 | 0,1 |
| | | max | BG 5 Wind - cilindrisch NO [1] (1,000) | 0 | (4199) | 0 | 0,2 |
| | Vy | min | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW [1] (1,000) | 0 | (4199) | 0 | 0,1 |
| | | max | BG 10 Wind - uniform druk [1] (1,000) | 0 | (4199) | 0 | 0 |
| | Vz | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4199) | 0 | -0,7 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4199) | 0 | 0,5 |
| | My | min | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9478) | 0 | -0,2 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | My [kNm] | Mz [kNm] |
|------|----|--------------|---|-------------|--------|-------------|-------------|
| | My | min | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9473) | -1,5 | 0 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9473) | 2,0 | 0 |
| | Mz | min | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4177) | 1,7 | 0 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9473) | 2,0 | 0 |
| 1606 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4199) | 0,3 | 0 |
| | | max | BG 5 Wind - cilindrisch NO [1] (1,000) | 0 | (4199) | 0,7 | 0 |
| | Vy | min | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW [1] (1,000) | 0 | (4199) | 0,2 | 0 |
| | | max | BG 10 Wind - uniform druk [1] (1,000) | 0 | (4199) | 0 | 0 |
| | Vz | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4199) | -0,2 | 0 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4199) | 0,4 | 0 |
| | My | min | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9478) | -0,8 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen/DO2025

Pag. 61

Staafrachten [Non-lin., Omhullende (Belastinggevallen), Geselecteerd]

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Nx [kN] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|-------------|
| | | max | BG 5 Wind - cilindrisch NO [1] (1,000) | 0,200 | (9478) | 17,4 |
| | Mz | min | BG 10 Wind - uniform druk [1] (1,000) | 0,200 | (9478) | -1,5 |
| | | max | BG 10 Wind - uniform druk [1] (1,000) | 0 | (4199) | -1,5 |
| 1607 | | | | L=0,200 | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4198) | -4,6 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4198) | 12,7 |
| | Vy | min | BG 4 Cat. H dakbelasting [1] (1,000) | 0 | (4198) | -0,1 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4198) | 12,7 |
| | Vz | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4198) | 1,7 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4198) | 0,5 |
| | My | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0,200 | (9486) | 1,7 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9486) | 0,5 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Vy [kN] | Vz [kN] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|------------|-------------|
| | | max | BG 5 Wind - cilindrisch NO [1] (1,000) | 0,200 | (9478) | 0 | 0,2 |
| | Mz | min | BG 10 Wind - uniform druk [1] (1,000) | 0,200 | (9478) | 0 | 0 |
| | | max | BG 10 Wind - uniform druk [1] (1,000) | 0 | (4199) | 0 | 0 |
| 1607 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4198) | 0 | 0 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4198) | 7,8 | -0,8 |
| | Vy | min | BG 4 Cat. H dakbelasting [1] (1,000) | 0 | (4198) | 0 | 0 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4198) | 7,8 | -0,8 |
| | Vz | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4198) | 0 | -2,3 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4198) | 1,4 | 1,8 |
| | My | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0,200 | (9486) | 0 | -2,3 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9486) | 1,4 | 1,8 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | My [kNm] | Mz [kNm] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|-------------|-------------|
| | | max | BG 5 Wind - cilindrisch NO [1] (1,000) | 0,200 | (9478) | 0,8 | 0 |
| | Mz | min | BG 10 Wind - uniform druk [1] (1,000) | 0,200 | (9478) | 0 | 0 |
| | | max | BG 10 Wind - uniform druk [1] (1,000) | 0 | (4199) | 0 | 0 |
| 1607 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4198) | 0,1 | 0 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4198) | 0,4 | 0 |
| | Vy | min | BG 4 Cat. H dakbelasting [1] (1,000) | 0 | (4198) | 0 | 0 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4198) | 0,4 | 0 |
| | Vz | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4198) | -1,0 | 0 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4198) | 1,6 | 0 |
| | My | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0,200 | (9486) | -1,4 | 0 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9486) | 2,0 | -0,3 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen/DO2025

Pag. 62

Staafrachten [Non-lin., Omhullende (Belastinggevallen), Geselecteerd]

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Nx [kN] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|------------|
| | Mz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0,200 | (9486) | 12,7 |
| | | max | BG 4 Cat. H dakbelasting [1] (1,000) | 0,200 | (9486) | -0,1 |
| 1608 | | | | L=0,200 | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4197) | -5,1 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4197) | 16,6 |
| | Vy | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4197) | 16,6 |
| | | max | BG 3 Voorspanning [1] (1,000) | 0 | (4197) | -0,4 |
| | Vz | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4197) | 16,6 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4197) | -3,2 |
| | My | min | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9485) | 4,2 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9485) | -3,2 |
| | Mz | min | BG 3 Voorspanning [1] (1,000) | 0,200 | (9485) | -0,4 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Vy [kN] | Vz [kN] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|------------|------------|
| | Mz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0,200 | (9486) | 7,8 | -0,8 |
| | | max | BG 4 Cat. H dakbelasting [1] (1,000) | 0,200 | (9486) | 0 | 0 |
| 1608 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4197) | 0 | 0 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4197) | -8,5 | -1,7 |
| | Vy | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4197) | -8,5 | -1,7 |
| | | max | BG 3 Voorspanning [1] (1,000) | 0 | (4197) | 0 | 0,1 |
| | Vz | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4197) | -8,5 | -1,7 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4197) | 0 | 1,8 |
| | My | min | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9485) | -1,7 | -0,3 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9485) | 0 | 1,8 |
| | Mz | min | BG 3 Voorspanning [1] (1,000) | 0,200 | (9485) | 0 | 0,1 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | My [kNm] | Mz [kNm] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|-------------|-------------|
| | Mz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0,200 | (9486) | 0,2 | -1,6 |
| | | max | BG 4 Cat. H dakbelasting [1] (1,000) | 0,200 | (9486) | 0 | 0 |
| 1608 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4197) | 0,1 | 0 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4197) | -0,7 | 0 |
| | Vy | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4197) | -0,7 | 0 |
| | | max | BG 3 Voorspanning [1] (1,000) | 0 | (4197) | 0,3 | 0 |
| | Vz | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4197) | -0,7 | 0 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4197) | 1,7 | 0 |
| | My | min | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9485) | -1,1 | 0,3 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9485) | 2,1 | 0 |
| | Mz | min | BG 3 Voorspanning [1] (1,000) | 0,200 | (9485) | 0,4 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen/DO3025

Pag. 63

Staafrachten [Non-lin., Omhullende (Belastinggevallen), Geselecteerd]

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Nx [kN] |
|------|----|--------------|---|-------------|--------|-------------|
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0,200 | (9485) | 16,6 |
| | | | | | | |
| | | | | L=0,200 | | |
| 1609 | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4195) | -6,2 |
| | | max | BG 9 Wind - uniform zuiging [1] (1,000) | 0 | (4195) | 2,6 |
| | Vy | min | BG 8 Wind - zadeldak ZO [1] (1,000) | 0 | (4195) | 2,1 |
| | | max | BG 18 Sneeuw - herverdeeld NO [1] (1,000) | 0 | (4195) | -0,6 |
| | Vz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4195) | 0,4 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4195) | 0,4 |
| | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9483) | 2,6 |
| | | max | BG 5 Wind - cilindrisch NO [1] (1,000) | 0,200 | (9483) | -1,7 |
| | Mz | min | BG 18 Sneeuw - herverdeeld NO [1] (1,000) | 0,200 | (9483) | -0,6 |
| | | max | BG 18 Sneeuw - herverdeeld NO [1] (1,000) | 0 | (4195) | -0,6 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Vy [kN] | Vz [kN] |
|------|----|--------------|---|-------------|--------|------------|-------------|
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0,200 | (9485) | -8,5 | -1,7 |
| | | | | | | | |
| | | | | L=0,200 | | | |
| 1609 | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4195) | 0 | 0 |
| | | max | BG 9 Wind - uniform zuiging [1] (1,000) | 0 | (4195) | 0 | 0 |
| | Vy | min | BG 8 Wind - zadeldak ZO [1] (1,000) | 0 | (4195) | 0 | 0 |
| | | max | BG 18 Sneeuw - herverdeeld NO [1] (1,000) | 0 | (4195) | 0 | 0,1 |
| | Vz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4195) | 0 | -1,3 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4195) | 0 | 1,4 |
| | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9483) | 0 | -1,2 |
| | | max | BG 5 Wind - cilindrisch NO [1] (1,000) | 0,200 | (9483) | 0 | 0,5 |
| | Mz | min | BG 18 Sneeuw - herverdeeld NO [1] (1,000) | 0,200 | (9483) | 0 | 0,1 |
| | | max | BG 18 Sneeuw - herverdeeld NO [1] (1,000) | 0 | (4195) | 0 | 0,1 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | My [kNm] | Mz [kNm] |
|------|----|--------------|---|-------------|--------|-------------|-------------|
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0,200 | (9485) | -1,0 | 1,7 |
| | | | | | | | |
| | | | | L=0,200 | | | |
| 1609 | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4195) | 0,1 | 0 |
| | | max | BG 9 Wind - uniform zuiging [1] (1,000) | 0 | (4195) | -0,1 | 0 |
| | Vy | min | BG 8 Wind - zadeldak ZO [1] (1,000) | 0 | (4195) | -0,1 | 0 |
| | | max | BG 18 Sneeuw - herverdeeld NO [1] (1,000) | 0 | (4195) | 0,2 | 0 |
| | Vz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4195) | -0,2 | 0 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4195) | 1,2 | 0 |
| | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9483) | -2,0 | 0 |
| | | max | BG 5 Wind - cilindrisch NO [1] (1,000) | 0,200 | (9483) | 1,5 | 0 |
| | Mz | min | BG 18 Sneeuw - herverdeeld NO [1] (1,000) | 0,200 | (9483) | 0,2 | 0 |
| | | max | BG 18 Sneeuw - herverdeeld NO [1] (1,000) | 0 | (4195) | 0,2 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen DO 2025

Pag. 64

Staafrachten [Non-lin., Omhullende (Belastinggevallen), Geselecteerd]

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Nx [kN] |
|------|----|--------------|---|-------------|--------|--------------|
| 1610 | | | | L=0,200 | | |
| | Nx | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4196) | -13,9 |
| | | max | BG 8 Wind - zadeldak ZO [1] (1,000) | 0 | (4196) | 1,7 |
| | Vy | min | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW [1] (1,000) | 0 | (4196) | -1,6 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4196) | -13,9 |
| | Vz | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4196) | -13,9 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4196) | -0,6 |
| | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9484) | 0,1 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9484) | -0,6 |
| | Mz | min | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW [1] (1,000) | 0 | (4196) | -1,6 |
| | | max | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9484) | -1,6 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Vy [kN] | Vz [kN] |
|------|----|--------------|---|-------------|--------|------------|-------------|
| 1610 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4196) | 0 | -1,1 |
| | | max | BG 8 Wind - zadeldak ZO [1] (1,000) | 0 | (4196) | 0 | 0 |
| | Vy | min | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW [1] (1,000) | 0 | (4196) | 0 | -0,1 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4196) | 0 | -1,1 |
| | Vz | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4196) | 0 | -1,1 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4196) | 0 | 1,3 |
| | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9484) | 0 | -1,0 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9484) | 0 | 1,3 |
| | Mz | min | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW [1] (1,000) | 0 | (4196) | 0 | -0,1 |
| | | max | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9484) | 0 | -0,1 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | My [kNm] | Mz [kNm] |
|------|----|--------------|---|-------------|--------|-------------|-------------|
| 1610 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4196) | -0,1 | 0 |
| | | max | BG 8 Wind - zadeldak ZO [1] (1,000) | 0 | (4196) | -0,1 | 0 |
| | Vy | min | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW [1] (1,000) | 0 | (4196) | -0,2 | 0 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4196) | -0,1 | 0 |
| | Vz | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4196) | -0,1 | 0 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4196) | 1,4 | 0 |
| | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9484) | -1,5 | 0 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9484) | 1,6 | 0 |
| | Mz | min | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW [1] (1,000) | 0 | (4196) | -0,2 | 0 |
| | | max | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9484) | -0,3 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen/DO3025

Pag. 65

Staafrachten [Non-lin., Omhullende (Belastinggevallen), Geselecteerd]

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Nx [kN] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|-------------|
| 1611 | | | | L=0,200 | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4194) | -6,2 |
| | | max | BG 9 Wind - uniform zuiging [1] (1,000) | 0 | (4194) | 2,6 |
| | Vy | min | BG 16 Wind - interne zuiging [1] (1,000) | 0 | (4194) | -1,8 |
| | | max | BG 8 Wind - zadeldak ZO [1] (1,000) | 0 | (4194) | 2,0 |
| | Vz | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4194) | 0,3 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4194) | 0,3 |
| | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9482) | 2,4 |
| | | max | BG 5 Wind - cilindrisch NO [1] (1,000) | 0,200 | (9482) | -1,7 |
| | Mz | min | BG 8 Wind - zadeldak ZO [1] (1,000) | 0,200 | (9482) | 2,0 |
| | | max | BG 8 Wind - zadeldak ZO [1] (1,000) | 0 | (4194) | 2,0 |
| 1612 | | | | L=0,200 | | |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Vy [kN] | Vz [kN] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|------------|-------------|
| 1611 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4194) | 0 | 0 |
| | | max | BG 9 Wind - uniform zuiging [1] (1,000) | 0 | (4194) | 0 | 0 |
| | Vy | min | BG 16 Wind - interne zuiging [1] (1,000) | 0 | (4194) | 0 | 0,5 |
| | | max | BG 8 Wind - zadeldak ZO [1] (1,000) | 0 | (4194) | 0 | 0 |
| | Vz | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4194) | 0 | -1,3 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4194) | 0 | 1,4 |
| | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9482) | 0 | -1,2 |
| | | max | BG 5 Wind - cilindrisch NO [1] (1,000) | 0,200 | (9482) | 0 | 0,5 |
| | Mz | min | BG 8 Wind - zadeldak ZO [1] (1,000) | 0,200 | (9482) | 0 | 0 |
| | | max | BG 8 Wind - zadeldak ZO [1] (1,000) | 0 | (4194) | 0 | 0 |
| 1612 | | | | L=0,200 | | | |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | My [kNm] | Mz [kNm] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|-------------|-------------|
| 1611 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4194) | 0,1 | 0 |
| | | max | BG 9 Wind - uniform zuiging [1] (1,000) | 0 | (4194) | -0,1 | 0 |
| | Vy | min | BG 16 Wind - interne zuiging [1] (1,000) | 0 | (4194) | 0,3 | 0 |
| | | max | BG 8 Wind - zadeldak ZO [1] (1,000) | 0 | (4194) | -0,1 | 0 |
| | Vz | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4194) | -0,2 | 0 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4194) | 1,2 | 0 |
| | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9482) | -2,0 | 0 |
| | | max | BG 5 Wind - cilindrisch NO [1] (1,000) | 0,200 | (9482) | 1,5 | 0 |
| | Mz | min | BG 8 Wind - zadeldak ZO [1] (1,000) | 0,200 | (9482) | -0,1 | 0 |
| | | max | BG 8 Wind - zadeldak ZO [1] (1,000) | 0 | (4194) | -0,1 | 0 |
| 1612 | | | | L=0,200 | | | |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen/DO2025

Pag. 66

Staafrachten [Non-lin., Omhullende (Belastinggevallen), Geselecteerd]

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Nx [kN] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|------------|
| | Nx | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4193) | -13,8 |
| | | max | BG 7 Wind - zadeldak NW [1] (1,000) | 0 | (4193) | 2,1 |
| | Vy | min | BG 16 Wind - interne zuiging [1] (1,000) | 0 | (4193) | -1,0 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4193) | -13,8 |
| | Vz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4193) | -13,8 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4193) | -0,9 |
| | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9481) | -0,5 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9481) | -0,9 |
| | Mz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0,200 | (9481) | -13,8 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4193) | -13,8 |
| 1613 | | | | L=0,200 | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4192) | -3,9 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Vy [kN] | Vz [kN] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|------------|------------|
| | Nx | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4193) | 0 | -1,1 |
| | | max | BG 7 Wind - zadeldak NW [1] (1,000) | 0 | (4193) | 0 | 0 |
| | Vy | min | BG 16 Wind - interne zuiging [1] (1,000) | 0 | (4193) | 0 | 0,4 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4193) | 0 | -1,1 |
| | Vz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4193) | 0 | -1,1 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4193) | 0 | 1,3 |
| | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9481) | 0 | -1,0 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9481) | 0 | 1,3 |
| | Mz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0,200 | (9481) | 0 | -1,1 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4193) | 0 | -1,1 |
| 1613 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4192) | 0,1 | 0,1 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | My [kNm] | Mz [kNm] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|-------------|-------------|
| | Nx | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4193) | -0,1 | 0 |
| | | max | BG 7 Wind - zadeldak NW [1] (1,000) | 0 | (4193) | -0,1 | 0 |
| | Vy | min | BG 16 Wind - interne zuiging [1] (1,000) | 0 | (4193) | 0,1 | 0 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4193) | -0,1 | 0 |
| | Vz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4193) | -0,1 | 0 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4193) | 1,3 | 0 |
| | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9481) | -1,5 | 0 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9481) | 1,6 | 0 |
| | Mz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0,200 | (9481) | -0,4 | 0 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4193) | -0,1 | 0 |
| 1613 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4192) | 0,2 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen/DO3025

Pag. 67

Staafrachten [Non-lin., Omhullende (Belastinggevallen), Geselecteerd]

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Nx [kN] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|-------------|
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4192) | 16,8 |
| | Vy | min | BG 16 Wind - interne zuiging [1] (1,000) | 0 | (4192) | 0 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4192) | 16,8 |
| | Vz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4192) | 16,8 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4192) | -3,6 |
| | My | min | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9480) | 3,4 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9480) | -3,6 |
| | Mz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0,200 | (9480) | 16,8 |
| | | max | BG 16 Wind - interne zuiging [1] (1,000) | 0,200 | (9480) | 0 |
| 1614 | | | | L=0,200 | | |
| | Nx | min | BG 1 Eigen gewicht [1] (1,000) | 0,200 | (9479) | -3,5 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4191) | 12,7 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Vy [kN] | Vz [kN] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|------------|-------------|
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4192) | 8,5 | -1,7 |
| | Vy | min | BG 16 Wind - interne zuiging [1] (1,000) | 0 | (4192) | 0 | 0,5 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4192) | 8,5 | -1,7 |
| | Vz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4192) | 8,5 | -1,7 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4192) | 0 | 1,8 |
| | My | min | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9480) | 1,5 | -0,4 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9480) | 0 | 1,8 |
| | Mz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0,200 | (9480) | 8,5 | -1,7 |
| | | max | BG 16 Wind - interne zuiging [1] (1,000) | 0,200 | (9480) | 0 | 0,5 |
| 1614 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 1 Eigen gewicht [1] (1,000) | 0,200 | (9479) | 0 | 0,1 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4191) | -7,8 | -0,8 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | My [kNm] | Mz [kNm] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|-------------|-------------|
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4192) | -0,7 | 0 |
| | Vy | min | BG 16 Wind - interne zuiging [1] (1,000) | 0 | (4192) | -0,1 | 0 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4192) | -0,7 | 0 |
| | Vz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4192) | -0,7 | 0 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4192) | 1,7 | 0 |
| | My | min | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9480) | -1,2 | -0,3 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9480) | 2,0 | 0 |
| | Mz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0,200 | (9480) | -1,0 | -1,7 |
| | | max | BG 16 Wind - interne zuiging [1] (1,000) | 0,200 | (9480) | 0 | 0 |
| 1614 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 1 Eigen gewicht [1] (1,000) | 0,200 | (9479) | 0,2 | 0 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4191) | 0,4 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen DO 2025

Pag. 68

Staafrachten [Non-lin., Omhullende (Belastinggevallen), Geselecteerd]

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Nx [kN] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|------------|
| | Vy | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4191) | 12,7 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4191) | 1,8 |
| | Vz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4191) | 1,8 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4191) | 0,2 |
| | My | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0,200 | (9479) | 1,8 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9479) | 0,2 |
| | Mz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0,200 | (9479) | 1,8 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0,200 | (9479) | 12,7 |
| 1615 | | | | L=0,200 | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4190) | -16,7 |
| | | max | BG 5 Wind - cilindrisch NO [1] (1,000) | 0 | (4190) | 17,4 |
| | Vy | min | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4190) | 4,3 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Vy [kN] | Vz [kN] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|------------|------------|
| | Vy | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4191) | -7,8 | -0,8 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4191) | 0 | -2,3 |
| | Vz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4191) | 0 | -2,3 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4191) | -1,5 | 1,8 |
| | My | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0,200 | (9479) | 0 | -2,3 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9479) | -1,5 | 1,8 |
| | Mz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0,200 | (9479) | 0 | -2,3 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0,200 | (9479) | -7,8 | -0,8 |
| 1615 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4190) | 0 | 0,1 |
| | | max | BG 5 Wind - cilindrisch NO [1] (1,000) | 0 | (4190) | 0 | 0,2 |
| | Vy | min | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4190) | 0 | 0,5 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | My [kNm] | Mz [kNm] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|-------------|-------------|
| | Vy | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4191) | 0,4 | 0 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4191) | -0,9 | 0 |
| | Vz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4191) | -0,9 | 0 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4191) | 1,6 | 0 |
| | My | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0,200 | (9479) | -1,4 | 0 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9479) | 2,0 | 0,3 |
| | Mz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0,200 | (9479) | -1,4 | 0 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0,200 | (9479) | 0,2 | 1,6 |
| 1615 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4190) | 0,4 | 0 |
| | | max | BG 5 Wind - cilindrisch NO [1] (1,000) | 0 | (4190) | 0,7 | 0 |
| | Vy | min | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4190) | 0,4 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen DO3025

Pag. 69

Staafrachten [Non-lin., Omhullende (Belastinggevallen), Geselecteerd]

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Nx [kN] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|------------|
| | | max | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0 | (4190) | -11,4 |
| | Vz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4190) | -2,5 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4190) | 4,3 |
| | My | min | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9477) | -11,4 |
| | | max | BG 5 Wind - cilindrisch NO [1] (1,000) | 0,200 | (9477) | 17,4 |
| | Mz | min | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4190) | 4,3 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9477) | 4,3 |
| 1616 | | | | L=0,200 | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4172) | -15,2 |
| | | max | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0 | (4172) | 21,6 |
| | Vy | min | BG 8 Wind - zadeldak ZO [1] (1,000) | 0 | (4172) | 1,3 |
| | | max | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4172) | -15,2 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Vy [kN] | Vz [kN] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|------------|------------|
| | | max | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0 | (4190) | 0 | -0,2 |
| | Vz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4190) | 0 | -0,7 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4190) | 0 | 0,5 |
| | My | min | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9477) | 0 | -0,2 |
| | | max | BG 5 Wind - cilindrisch NO [1] (1,000) | 0,200 | (9477) | 0 | 0,2 |
| | Mz | min | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4190) | 0 | 0,5 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9477) | 0 | 0,5 |
| 1616 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4172) | 0 | -0,1 |
| | | max | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0 | (4172) | 0 | -0,3 |
| | Vy | min | BG 8 Wind - zadeldak ZO [1] (1,000) | 0 | (4172) | 0 | 0 |
| | | max | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4172) | 0 | -0,1 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | My [kNm] | Mz [kNm] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|-------------|-------------|
| | | max | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0 | (4190) | -0,7 | 0 |
| | Vz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4190) | -0,2 | 0 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4190) | 0,4 | 0 |
| | My | min | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9477) | -0,8 | 0 |
| | | max | BG 5 Wind - cilindrisch NO [1] (1,000) | 0,200 | (9477) | 0,7 | 0 |
| | Mz | min | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4190) | 0,4 | 0 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9477) | 0,5 | 0 |
| 1616 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4172) | -0,2 | 0 |
| | | max | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0 | (4172) | -0,9 | 0 |
| | Vy | min | BG 8 Wind - zadeldak ZO [1] (1,000) | 0 | (4172) | 0,1 | 0 |
| | | max | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4172) | -0,2 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen in het Groen

Pag. 70

Staafrachten [Non-lin., Omhullende (Belastinggevallen), Geselecteerd]

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Nx [kN] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|------------|
| | Vz | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0 | (4172) | 5,3 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4172) | -1,7 |
| | My | min | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9467) | 21,6 |
| | | max | BG 5 Wind - cilindrisch NO [1] (1,000) | 0,200 | (9467) | -13,2 |
| | Mz | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0,200 | (9467) | -15,2 |
| | | max | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4172) | -15,2 |
| 1617 | | | | L=0,200 | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4173) | -4,8 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4173) | 19,5 |
| | Vy | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4173) | 13,1 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4173) | 19,5 |
| | Vz | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0 | (4173) | -0,8 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Vy [kN] | Vz [kN] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|------------|------------|
| | Vz | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0 | (4172) | 0 | -0,5 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4172) | 0 | 0,6 |
| | My | min | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9467) | 0 | -0,3 |
| | | max | BG 5 Wind - cilindrisch NO [1] (1,000) | 0,200 | (9467) | 0 | 0,2 |
| | Mz | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0,200 | (9467) | 0 | -0,1 |
| | | max | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4172) | 0 | -0,1 |
| 1617 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4173) | -0,2 | 0 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4173) | 9,4 | 2,5 |
| | Vy | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4173) | -8,5 | 1,0 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4173) | 9,4 | 2,5 |
| | Vz | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0 | (4173) | -1,5 | -2,0 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | My [kNm] | Mz [kNm] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|-------------|-------------|
| | Vz | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0 | (4172) | -0,5 | 0 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4172) | 0,2 | 0 |
| | My | min | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9467) | -1,0 | 0 |
| | | max | BG 5 Wind - cilindrisch NO [1] (1,000) | 0,200 | (9467) | 0,8 | 0 |
| | Mz | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0,200 | (9467) | -0,2 | 0 |
| | | max | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4172) | -0,2 | 0 |
| 1617 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4173) | 0 | 0 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4173) | 0,8 | 0 |
| | Vy | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4173) | -0,2 | 0 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4173) | 0,8 | 0 |
| | Vz | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0 | (4173) | -1,6 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen/DO2025

Pag. 71

Staafrachten [Non-lin., Omhullende (Belastinggevallen), Geselecteerd]

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Nx [kN] |
|------|----|--------------|-------------------------------------|-------------|--------|--------------|
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4173) | 19,5 |
| | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9469) | -0,8 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0,200 | (9469) | 19,5 |
| | Mz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0,200 | (9469) | 19,5 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0,200 | (9469) | 13,1 |
| 1618 | | | | L=0,200 | | |
| | Nx | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4174) | -12,9 |
| | | max | BG 7 Wind - zadeldak NW [1] (1,000) | 0 | (4174) | 1,4 |
| | Vy | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4174) | -1,3 |
| | | max | BG 1 Eigen gewicht [1] (1,000) | 0 | (4174) | -3,8 |
| | Vz | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0 | (4174) | -3,3 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4174) | -12,9 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Vy [kN] | Vz [kN] |
|------|----|--------------|-------------------------------------|-------------|--------|------------|-------------|
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4173) | 9,4 | 2,5 |
| | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9469) | -1,5 | -2,0 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0,200 | (9469) | 9,4 | 2,5 |
| | Mz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0,200 | (9469) | 9,4 | 2,5 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0,200 | (9469) | -8,5 | 1,0 |
| 1618 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4174) | 0 | 1,2 |
| | | max | BG 7 Wind - zadeldak NW [1] (1,000) | 0 | (4174) | 0 | 0 |
| | Vy | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4174) | 0 | 0,6 |
| | | max | BG 1 Eigen gewicht [1] (1,000) | 0 | (4174) | 0 | 0 |
| | Vz | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0 | (4174) | 0 | -1,5 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4174) | 0 | 1,2 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | My [kNm] | Mz [kNm] |
|------|----|--------------|-------------------------------------|-------------|--------|-------------|-------------|
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4173) | 0,8 | 0 |
| | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9469) | -2,0 | 0,3 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0,200 | (9469) | 1,3 | -1,9 |
| | Mz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0,200 | (9469) | 1,3 | -1,9 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0,200 | (9469) | 0 | 1,7 |
| 1618 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4174) | 0,7 | 0 |
| | | max | BG 7 Wind - zadeldak NW [1] (1,000) | 0 | (4174) | 0,1 | 0 |
| | Vy | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4174) | -0,1 | 0 |
| | | max | BG 1 Eigen gewicht [1] (1,000) | 0 | (4174) | -0,1 | 0 |
| | Vz | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0 | (4174) | -1,8 | 0 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4174) | 0,7 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen/DO3025

Pag. 72

Staafrachten [Non-lin., Omhullende (Belastinggevallen), Geselecteerd]

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Nx [kN] |
|------|----|--------------|---|-------------|--------|------------|
| | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9470) | -3,3 |
| | | max | BG 5 Wind - cilindrisch NO [1] (1,000) | 0,200 | (9470) | -1,3 |
| | Mz | min | BG 1 Eigen gewicht [1] (1,000) | 0,200 | (9470) | -3,8 |
| | | max | BG 1 Eigen gewicht [1] (1,000) | 0 | (4174) | -3,8 |
| 1619 | | | | L=0,200 | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4175) | -6,4 |
| | | max | BG 9 Wind - uniform zuiging [1] (1,000) | 0 | (4175) | 2,4 |
| | Vy | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4175) | -6,4 |
| | | max | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW [1] (1,000) | 0 | (4175) | -0,6 |
| | Vz | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0 | (4175) | -0,6 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4175) | -1,1 |
| | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9471) | -0,6 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Vy [kN] | Vz [kN] |
|------|----|--------------|---|-------------|--------|------------|------------|
| | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9470) | 0 | -1,5 |
| | | max | BG 5 Wind - cilindrisch NO [1] (1,000) | 0,200 | (9470) | 0 | 0,4 |
| | Mz | min | BG 1 Eigen gewicht [1] (1,000) | 0,200 | (9470) | 0 | 0 |
| | | max | BG 1 Eigen gewicht [1] (1,000) | 0 | (4174) | 0 | 0 |
| 1619 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4175) | 0 | -0,1 |
| | | max | BG 9 Wind - uniform zuiging [1] (1,000) | 0 | (4175) | 0 | 0 |
| | Vy | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4175) | 0 | -0,1 |
| | | max | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW [1] (1,000) | 0 | (4175) | 0 | -0,1 |
| | Vz | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0 | (4175) | 0 | -1,5 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4175) | 0 | 1,3 |
| | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9471) | 0 | -1,5 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | My [kNm] | Mz [kNm] |
|------|----|--------------|---|-------------|--------|-------------|-------------|
| | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9470) | -2,1 | 0 |
| | | max | BG 5 Wind - cilindrisch NO [1] (1,000) | 0,200 | (9470) | 1,2 | 0 |
| | Mz | min | BG 1 Eigen gewicht [1] (1,000) | 0,200 | (9470) | -0,1 | 0 |
| | | max | BG 1 Eigen gewicht [1] (1,000) | 0 | (4174) | -0,1 | 0 |
| 1619 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4175) | -0,2 | 0 |
| | | max | BG 9 Wind - uniform zuiging [1] (1,000) | 0 | (4175) | 0,1 | 0 |
| | Vy | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4175) | -0,2 | 0 |
| | | max | BG 19 Sneeuw - herverdeeld ZW [1] (1,000) | 0 | (4175) | -0,3 | 0 |
| | Vz | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0 | (4175) | -1,5 | 0 |
| | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4175) | 0,2 | 0 |
| | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9471) | -1,8 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen DO 2025

Pag. 73

Staafrachten [Non-lin., Omhullende (Belastinggevallen), Geselecteerd]

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Nx [kN] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|-------------|
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9471) | 1,5 |
| | Mz | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4175) | -6,4 |
| | | max | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0,200 | (9471) | -6,4 |
| 1620 | | | | L=0,200 | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4176) | -6,0 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4176) | 2,7 |
| | Vy | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4176) | -6,0 |
| | | max | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0 | (4176) | -2,0 |
| | Vz | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0 | (4176) | 0,4 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4176) | 0,3 |
| | My | min | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9472) | -2,0 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9472) | 2,7 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Vy [kN] | Vz [kN] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|------------|-------------|
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9471) | 0 | 1,1 |
| | Mz | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4175) | 0 | -0,1 |
| | | max | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0,200 | (9471) | 0 | -0,1 |
| 1620 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4176) | 0 | -0,1 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4176) | 0 | 1,2 |
| | Vy | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4176) | 0 | -0,1 |
| | | max | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0 | (4176) | 0 | -0,5 |
| | Vz | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0 | (4176) | 0 | -1,5 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4176) | 0 | 1,3 |
| | My | min | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9472) | 0 | -0,5 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9472) | 0 | 1,2 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | My [kNm] | Mz [kNm] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|-------------|-------------|
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9471) | 1,5 | 0 |
| | Mz | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4175) | -0,2 | 0 |
| | | max | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0,200 | (9471) | -0,2 | 0 |
| 1620 | | | | L=0,200 | | | |
| | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4176) | -0,2 | 0 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0 | (4176) | 1,7 | 0 |
| | Vy | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4176) | -0,2 | 0 |
| | | max | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0 | (4176) | -1,5 | 0 |
| | Vz | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0 | (4176) | -1,2 | 0 |
| | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4176) | 0,3 | 0 |
| | My | min | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9472) | -1,5 | 0 |
| | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9472) | 2,0 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen in het Groen

Pag. 74

Staafrachten [Non-lin., Omhullende (Belastinggevallen), Geselecteerd]

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Nx [kN] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|------------|
| Ext. | Mz | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4176) | -6,0 |
| | | max | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0,200 | (9472) | -6,0 |
| 1601 | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4181) | -16,8 |
| 1616 | | max | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0 | (4172) | 21,6 |
| 1602 | Vy | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4180) | 18,2 |
| 1617 | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4173) | 19,5 |
| 1607 | Vz | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4198) | 1,7 |
| 1602 | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4180) | 18,2 |
| 1617 | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4173) | 19,5 |
| 1603 | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9475) | -3,4 |
| 1618 | | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9470) | -3,3 |
| 1608 | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9485) | -3,2 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Vy [kN] | Vz [kN] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|------------|------------|
| Ext. | Mz | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4176) | 0 | -0,1 |
| | | max | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0,200 | (9472) | 0 | -0,1 |
| 1601 | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4181) | 0 | -0,1 |
| 1616 | | max | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0 | (4172) | 0 | -0,3 |
| 1602 | Vy | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4180) | -9,3 | 2,5 |
| 1617 | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4173) | 9,4 | 2,5 |
| 1607 | Vz | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4198) | 0 | -2,3 |
| 1602 | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4180) | -9,3 | 2,5 |
| 1617 | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4173) | 9,4 | 2,5 |
| 1603 | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9475) | 0 | -1,5 |
| 1618 | | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9470) | 0 | -1,5 |
| 1608 | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9485) | 0 | 1,8 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | My [kNm] | Mz [kNm] |
|------|----|--------------|--|-------------|--------|-------------|-------------|
| Ext. | Mz | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4176) | -0,2 | 0 |
| | | max | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0,200 | (9472) | -0,2 | 0 |
| 1601 | Nx | min | BG 2 Gewichtsbelastingen [1] (1,000) | 0 | (4181) | -0,3 | 0 |
| 1616 | | max | BG 6 Wind - cilindrisch ZW [1] (1,000) | 0 | (4172) | -0,9 | 0 |
| 1602 | Vy | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4180) | 0,8 | 0 |
| 1617 | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4173) | 0,8 | 0 |
| 1607 | Vz | min | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4198) | -1,0 | 0 |
| 1602 | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0 | (4180) | 0,8 | 0 |
| 1617 | | max | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0 | (4173) | 0,8 | 0 |
| 1603 | My | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9475) | -2,1 | 0 |
| 1618 | | min | BG 12 - Wind gevels ZW [1] (1,000) | 0,200 | (9470) | -2,1 | 0 |
| 1608 | | max | BG 11 - Wind gevels NO [1] (1,000) | 0,200 | (9485) | 2,1 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen in het Groen

Pag. 75

Staafrachten [Non-lin., Omhullende (Belastinggevallen), Geselecteerd]

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Nx [kN] |
|------|----|--------------|------------------------------------|-------------|--------|------------|
| 1617 | Mz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0,200 | (9469) | 19,5 |
| 1602 | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0,200 | (9476) | 18,2 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | Vy [kN] | Vz [kN] |
|------|----|--------------|------------------------------------|-------------|--------|------------|------------|
| 1617 | Mz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0,200 | (9469) | 9,4 | 2,5 |
| 1602 | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0,200 | (9476) | -9,3 | 2,5 |

| | C | min. max. | Geval | Pos. [m] | Knoop | My [kNm] | Mz [kNm] |
|------|----|--------------|------------------------------------|-------------|--------|-------------|-------------|
| 1617 | Mz | min | BG 13 - Wind gevels NW [1] (1,000) | 0,200 | (9469) | 1,3 | -1,9 |
| 1602 | | max | BG 14 - Wind gevels ZO [1] (1,000) | 0,200 | (9476) | 1,3 | 1,9 |

C: Extreme component; min. max.: Extreme type; Geval: Belastinggeval van de extreme; Pos.: Lokale X-positie van de doorsnede op de staaf;

Nx: Normaalkracht; Vy: Dwarskracht in lokale y-richting; Vz: Dwarskracht in lokale z-richting; My: Buigend moment in lokale y-richting;

Mz: Buigend moment in lokale z-richting;

Staafrachten [Non-lin., Omhullende (UGT)]

| | C | min. max. | Geval | Nx [kN] | Vy [kN] | Vz [kN] | My [kNm] | Mz [kNm] |
|------|----|--------------|-----------------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1597 | | | | | | | | |
| | Nx | min | UGT BC 60 [1] (1,000) | -50,5 | 0,1 | 0,2 | 0 | 0 |
| | | max | UGT BC 44 [1] (1,000) | 29,3 | -28,7 | 5,6 | 0 | 0 |
| | Vy | min | UGT BC 44 [1] (1,000) | 29,3 | -28,7 | 5,6 | 0 | 0 |
| | | max | UGT BC 27 [1] (1,000) | -44,0 | 0,2 | 5,8 | 0 | 0 |
| | Vz | min | UGT BC 47 [1] (1,000) | -20,5 | 0 | -6,6 | 0 | 0 |
| | | max | UGT BC 26 [1] (1,000) | -40,3 | 0,2 | 8,7 | 0 | 0 |
| | My | min | UGT BC 47 [1] (1,000) | -20,5 | 0 | -6,6 | -1,3 | 0 |
| | | max | UGT BC 26 [1] (1,000) | -40,3 | 0,2 | 8,7 | 1,7 | 0 |
| | Mz | min | UGT BC 27 [1] (1,000) | -44,0 | 0,2 | 5,8 | 1,2 | 0 |
| | | max | UGT BC 44 [1] (1,000) | 29,3 | -28,7 | 5,6 | 1,1 | 5,7 |
| 1598 | | | | | | | | |
| | Nx | min | UGT BC 59 [1] (1,000) | -49,9 | -0,1 | 0,1 | 0 | 0 |
| | | max | UGT BC 42 [1] (1,000) | 34,0 | 29,9 | 5,5 | 0 | 0 |
| | Vy | min | UGT BC 29 [1] (1,000) | -48,0 | -0,3 | 5,6 | 0 | 0 |
| | | max | UGT BC 42 [1] (1,000) | 34,0 | 29,9 | 5,5 | 0 | 0 |
| | Vz | min | UGT BC 47 [1] (1,000) | -21,0 | 0 | -6,6 | 0 | 0 |
| | | max | UGT BC 28 [1] (1,000) | -44,5 | -0,3 | 8,6 | 0 | 0 |
| | My | min | UGT BC 47 [1] (1,000) | -21,0 | 0 | -6,6 | -1,3 | 0 |
| | | max | UGT BC 28 [1] (1,000) | -44,5 | -0,3 | 8,6 | 1,7 | 0,1 |
| | Mz | min | UGT BC 42 [1] (1,000) | 34,0 | 29,9 | 5,5 | 1,1 | -6,0 |
| | | max | UGT BC 29 [1] (1,000) | -48,0 | -0,3 | 5,6 | 1,1 | 0,1 |
| 1599 | | | | | | | | |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen/DO2025

Pag. 76

Staafrachten [Non-lin., Omhullende (UGT)]

| | C | min. max. | Geval | Nx [kN] | Vy [kN] | Vz [kN] | My [kNm] | Mz [kNm] |
|------|----|--------------|-----------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| | Nx | min | UGT BC 59 [1] (1,000) | -49,2 | -0,1 | -0,3 | -0,1 | 0 |
| | | max | UGT BC 42 [1] (1,000) | 33,5 | 29,3 | -5,7 | 0 | 0 |
| | Vy | min | UGT BC 29 [1] (1,000) | -49,0 | -0,2 | -5,8 | 0 | 0 |
| | | max | UGT BC 42 [1] (1,000) | 33,5 | 29,3 | -5,7 | 0 | 0 |
| | Vz | min | UGT BC 28 [1] (1,000) | -45,3 | -0,2 | -8,7 | 0 | 0 |
| | | max | UGT BC 49 [1] (1,000) | -21,2 | -0,1 | 6,5 | 0 | 0 |
| | My | min | UGT BC 28 [1] (1,000) | -45,3 | -0,2 | -8,7 | -1,7 | 0 |
| | | max | UGT BC 49 [1] (1,000) | -21,2 | -0,1 | 6,5 | 1,3 | 0 |
| | Mz | min | UGT BC 42 [1] (1,000) | 33,5 | 29,3 | -5,7 | -1,1 | -5,9 |
| | | max | UGT BC 29 [1] (1,000) | -49,0 | -0,2 | -5,8 | -1,2 | 0 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 1600 | Nx | min | UGT BC 60 [1] (1,000) | -50,8 | 0,1 | 0,1 | 0 | 0 |
| | | max | UGT BC 44 [1] (1,000) | 29,8 | -29,4 | -5,6 | 0 | 0 |
| | Vy | min | UGT BC 44 [1] (1,000) | 29,8 | -29,4 | -5,6 | 0 | 0 |
| | | max | UGT BC 27 [1] (1,000) | -43,2 | 0,2 | -5,7 | 0 | 0 |
| | Vz | min | UGT BC 26 [1] (1,000) | -39,6 | 0,2 | -8,7 | 0 | 0 |
| | | max | UGT BC 49 [1] (1,000) | -20,9 | 0 | 6,7 | 0 | 0 |
| | My | min | UGT BC 26 [1] (1,000) | -39,6 | 0,2 | -8,7 | -1,7 | 0 |
| | | max | UGT BC 49 [1] (1,000) | -20,9 | 0 | 6,7 | 1,3 | 0 |
| | Mz | min | UGT BC 27 [1] (1,000) | -43,2 | 0,2 | -5,7 | -1,1 | 0 |
| | | max | UGT BC 44 [1] (1,000) | 29,8 | -29,4 | -5,6 | -1,1 | 5,9 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 1601 | Nx | min | UGT BC 27 [1] (1,000) | -66,4 | 0 | 0,5 | 1,6 | 0 |
| | | max | UGT BC 44 [1] (1,000) | 18,7 | 0 | -1,4 | -3,0 | 0 |
| | Vy | min | UGT BC 40 [1] (1,000) | -51,8 | 0 | -0,1 | -0,8 | 0 |
| | | max | UGT BC 41 [1] (1,000) | -35,3 | 0 | 0,4 | -0,9 | 0 |
| | Vz | min | UGT BC 29 [1] (1,000) | 7,3 | 0 | -1,9 | -3,5 | 0 |
| | | max | UGT BC 53 [1] (1,000) | -16,4 | 0 | 0,9 | -0,3 | 0 |
| | My | min | UGT BC 29 [1] (1,000) | 7,3 | 0 | -1,9 | -3,9 | 0 |
| | | max | UGT BC 42 [1] (1,000) | -54,3 | 0 | 0,9 | 1,7 | 0 |
| | Mz | min | UGT BC 41 [1] (1,000) | -35,3 | 0 | 0,4 | -0,8 | 0 |
| | | max | UGT BC 40 [1] (1,000) | -51,8 | 0 | -0,1 | -0,8 | 0 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 1602 | Nx | min | UGT BC 38 [1] (1,000) | -11,9 | -0,1 | 0,3 | -0,1 | 0 |
| | | max | UGT BC 48 [1] (1,000) | 23,0 | -14,0 | 3,9 | 0 | 0 |
| | Vy | min | UGT BC 53 [1] (1,000) | 22,7 | -14,1 | 3,9 | 0 | 0 |
| | | max | UGT BC 40 [1] (1,000) | 11,1 | 13,3 | 0,3 | -1,0 | 0 |
| | Vz | min | UGT BC 29 [1] (1,000) | -3,0 | 5,1 | -4,6 | -4,7 | 0 |
| | | max | UGT BC 48 [1] (1,000) | 23,0 | -14,0 | 3,9 | 0 | 0 |
| | My | min | UGT BC 28 [1] (1,000) | -1,7 | 5,2 | -3,2 | -5,7 | -1,0 |
| | | max | UGT BC 43 [1] (1,000) | -5,3 | -1,9 | 0,9 | 1,6 | 0,4 |
| | Mz | min | UGT BC 40 [1] (1,000) | 11,1 | 13,3 | 0,3 | -0,9 | -2,7 |
| | | max | UGT BC 53 [1] (1,000) | 22,7 | -14,1 | 3,9 | 0,8 | 2,8 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen DO2025

Pag. 77

Staafkrachten [Non-lin., Omhullende (UGT)]

| | C | min. max. | Geval | N _x [kN] | V _y [kN] | V _z [kN] | M _y [kNm] | M _z [kNm] |
|------|----------------|--------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1603 | | | | | | | | |
| | N _x | min | UGT BC 41 [1] (1,000) | -30,3 | 0 | 0,7 | -0,6 | 0 |
| | | max | UGT BC 22 [1] (1,000) | -5,5 | 0 | -0,3 | -0,9 | 0 |
| | V _y | min | UGT BC 40 [1] (1,000) | -13,0 | 0 | 0 | -1,3 | 0 |
| | | max | UGT BC 41 [1] (1,000) | -30,3 | 0 | 0,7 | -0,7 | 0 |
| | V _z | min | UGT BC 29 [1] (1,000) | -17,3 | 0 | -3,7 | -5,8 | 0 |
| | | max | UGT BC 48 [1] (1,000) | -23,7 | 0 | 1,8 | -0,2 | 0 |
| | M _y | min | UGT BC 29 [1] (1,000) | -17,3 | 0 | -3,7 | -6,5 | 0 |
| | | max | UGT BC 43 [1] (1,000) | -11,0 | 0 | 0,9 | 2,3 | 0 |
| | M _z | min | UGT BC 41 [1] (1,000) | -30,3 | 0 | 0,7 | -0,6 | 0 |
| | | max | UGT BC 40 [1] (1,000) | -13,0 | 0 | 0 | -1,3 | 0 |
| 1604 | | | | | | | | |
| | N _x | min | UGT BC 29 [1] (1,000) | -18,7 | 0 | -4,3 | -7,1 | 0 |
| | | max | UGT BC 50 [1] (1,000) | -3,5 | 0 | 1,8 | 1,2 | 0 |
| | V _y | min | UGT BC 40 [1] (1,000) | -16,6 | 0 | 0,1 | -1,7 | 0 |
| | | max | UGT BC 41 [1] (1,000) | -16,9 | 0 | 0,6 | -1,8 | 0 |
| | V _z | min | UGT BC 29 [1] (1,000) | -18,7 | 0 | -4,3 | -6,2 | 0 |
| | | max | UGT BC 42 [1] (1,000) | -4,6 | 0 | 2,5 | 3,2 | 0 |
| | M _y | min | UGT BC 29 [1] (1,000) | -18,7 | 0 | -4,3 | -7,1 | 0 |
| | | max | UGT BC 42 [1] (1,000) | -4,6 | 0 | 2,5 | 3,7 | 0 |
| | M _z | min | UGT BC 41 [1] (1,000) | -16,9 | 0 | 0,6 | -1,6 | 0 |
| | | max | UGT BC 40 [1] (1,000) | -16,6 | 0 | 0,1 | -1,7 | 0 |
| 1605 | | | | | | | | |
| | N _x | min | UGT BC 29 [1] (1,000) | -18,0 | 0 | -4,2 | -6,9 | 0 |
| | | max | UGT BC 50 [1] (1,000) | -0,8 | 0 | 2,0 | 1,8 | 0 |
| | V _y | min | UGT BC 40 [1] (1,000) | -16,7 | 0 | 0,6 | -1,7 | 0 |
| | | max | UGT BC 41 [1] (1,000) | -17,2 | 0 | 0,6 | -1,8 | 0 |
| | V _z | min | UGT BC 29 [1] (1,000) | -18,0 | 0 | -4,2 | -6,1 | 0 |
| | | max | UGT BC 42 [1] (1,000) | -1,9 | 0 | 2,7 | 3,8 | 0 |
| | M _y | min | UGT BC 29 [1] (1,000) | -18,0 | 0 | -4,2 | -6,9 | 0 |
| | | max | UGT BC 42 [1] (1,000) | -1,9 | 0 | 2,7 | 4,4 | 0 |
| | M _z | min | UGT BC 41 [1] (1,000) | -17,2 | 0 | 0,6 | -1,7 | 0 |
| | | max | UGT BC 40 [1] (1,000) | -16,7 | 0 | 0,6 | -1,6 | 0 |
| 1606 | | | | | | | | |
| | N _x | min | UGT BC 29 [1] (1,000) | -58,0 | 0 | -0,5 | -1,6 | 0 |
| | | max | UGT BC 42 [1] (1,000) | 11,3 | 0 | 1,2 | 2,7 | 0 |
| | V _y | min | UGT BC 40 [1] (1,000) | -45,7 | 0 | 0,2 | 1,0 | 0 |
| | | max | UGT BC 41 [1] (1,000) | -31,2 | 0 | -0,6 | 0,3 | 0 |
| | V _z | min | UGT BC 48 [1] (1,000) | -13,7 | 0 | -1,1 | -0,2 | 0 |
| | | max | UGT BC 27 [1] (1,000) | -0,8 | 0 | 1,8 | 3,1 | 0 |
| | M _y | min | UGT BC 44 [1] (1,000) | -48,0 | 0 | -0,9 | -1,7 | 0 |
| | | max | UGT BC 27 [1] (1,000) | -0,8 | 0 | 1,8 | 3,5 | 0 |
| | M _z | min | UGT BC 41 [1] (1,000) | -31,2 | 0 | -0,6 | 0,2 | 0 |
| | | max | UGT BC 40 [1] (1,000) | -45,7 | 0 | 0,2 | 1,1 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen/DO2025

Pag. 78

Staafkrachten [Non-lin., Omhullende (UGT)]

| | C | min. max. | Geval | N _x [kN] | V _y [kN] | V _z [kN] | M _y [kNm] | M _z [kNm] |
|------|----|--------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1607 | | | | | | | | |
| | Nx | min | UGT BC 39 [1] (1,000) | -14,2 | 0 | -0,4 | -0,2 | 0 |
| | | max | UGT BC 52 [1] (1,000) | 14,2 | 11,2 | -1,6 | 1,0 | 0 |
| | Vy | min | UGT BC 23 [1] (1,000) | -11,5 | 0 | 0,2 | 0,7 | 0 |
| | | max | UGT BC 56 [1] (1,000) | 10,5 | 12,5 | -0,3 | 0,8 | 0 |
| | Vz | min | UGT BC 48 [1] (1,000) | -1,8 | 0 | -3,7 | -0,6 | 0 |
| | | max | UGT BC 27 [1] (1,000) | -1,8 | 7,0 | 4,1 | 4,3 | 0 |
| | My | min | UGT BC 45 [1] (1,000) | -9,8 | 0 | -0,8 | -1,7 | 0 |
| | | max | UGT BC 26 [1] (1,000) | -0,6 | 6,8 | 2,8 | 5,3 | -1,4 |
| | Mz | min | UGT BC 56 [1] (1,000) | 10,5 | 12,5 | -0,3 | 0,8 | -2,5 |
| | | max | UGT BC 23 [1] (1,000) | -11,5 | 0 | 0,2 | 0,7 | 0 |
| 1608 | | | | | | | | |
| | Nx | min | UGT BC 27 [1] (1,000) | -18,7 | 0 | 4,3 | 6,0 | 0 |
| | | max | UGT BC 53 [1] (1,000) | 22,3 | -14,4 | -2,8 | -0,1 | 0 |
| | Vy | min | UGT BC 37 [1] (1,000) | 19,8 | -14,6 | -2,7 | 0,1 | 0 |
| | | max | UGT BC 23 [1] (1,000) | -12,7 | 0 | 0,3 | 1,0 | 0 |
| | Vz | min | UGT BC 48 [1] (1,000) | 21,8 | -14,0 | -2,8 | -0,1 | 0 |
| | | max | UGT BC 27 [1] (1,000) | -18,7 | 0 | 4,3 | 5,1 | 0 |
| | My | min | UGT BC 45 [1] (1,000) | -3,8 | -3,1 | -1,1 | -2,5 | 0,6 |
| | | max | UGT BC 27 [1] (1,000) | -18,7 | 0 | 4,3 | 6,0 | 0 |
| | Mz | min | UGT BC 27 [1] (1,000) | -18,7 | 0 | 4,3 | 5,1 | 0 |
| | | max | UGT BC 37 [1] (1,000) | 19,8 | -14,6 | -2,7 | -0,4 | 2,9 |
| 1609 | | | | | | | | |
| | Nx | min | UGT BC 41 [1] (1,000) | -18,3 | 0 | -0,7 | 1,4 | 0 |
| | | max | UGT BC 51 [1] (1,000) | -1,1 | 0 | -2,1 | -2,0 | 0 |
| | Vy | min | UGT BC 40 [1] (1,000) | -17,0 | 0 | -0,7 | 1,5 | 0 |
| | | max | UGT BC 41 [1] (1,000) | -18,3 | 0 | -0,7 | 1,6 | 0 |
| | Vz | min | UGT BC 44 [1] (1,000) | -2,5 | 0 | -2,7 | -3,9 | 0 |
| | | max | UGT BC 27 [1] (1,000) | -17,7 | 0 | 4,1 | 5,8 | 0 |
| | My | min | UGT BC 44 [1] (1,000) | -2,5 | 0 | -2,7 | -4,4 | 0 |
| | | max | UGT BC 27 [1] (1,000) | -17,7 | 0 | 4,1 | 6,6 | 0 |
| | Mz | min | UGT BC 41 [1] (1,000) | -18,3 | 0 | -0,7 | 1,4 | 0 |
| | | max | UGT BC 40 [1] (1,000) | -17,0 | 0 | -0,7 | 1,4 | 0 |
| 1610 | | | | | | | | |
| | Nx | min | UGT BC 41 [1] (1,000) | -39,9 | 0 | -0,6 | 1,1 | 0 |
| | | max | UGT BC 52 [1] (1,000) | -6,2 | 0 | -1,3 | 0,8 | 0 |
| | Vy | min | UGT BC 40 [1] (1,000) | -18,1 | 0 | -0,1 | 1,4 | 0 |
| | | max | UGT BC 41 [1] (1,000) | -39,9 | 0 | -0,6 | 1,2 | 0 |
| | Vz | min | UGT BC 44 [1] (1,000) | -11,0 | 0 | -2,3 | -3,3 | 0 |
| | | max | UGT BC 27 [1] (1,000) | -18,9 | 0 | 3,7 | 5,7 | 0 |
| | My | min | UGT BC 44 [1] (1,000) | -11,0 | 0 | -2,3 | -3,7 | 0 |
| | | max | UGT BC 27 [1] (1,000) | -19,0 | 0 | 3,7 | 6,5 | 0 |
| | Mz | min | UGT BC 41 [1] (1,000) | -39,9 | 0 | -0,6 | 1,1 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen/DO2025

Pag. 79

Staafrachten [Non-lin., Omhullende (UGT)]

| | C | min. max. | Geval | N _x [kN] | V _y [kN] | V _z [kN] | M _y [kNm] | M _z [kNm] |
|------|----|--------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | max | UGT BC 40 [1] (1,000) | -18,1 | 0 | -0,1 | 1,4 | 0 |
| 1611 | | | | | | | | |
| | Nx | min | UGT BC 40 [1] (1,000) | -17,9 | 0 | -0,6 | 1,5 | 0 |
| | | max | UGT BC 51 [1] (1,000) | -1,3 | 0 | -2,1 | -2,0 | 0 |
| | Vy | min | UGT BC 40 [1] (1,000) | -17,9 | 0 | -0,6 | 1,6 | 0 |
| | | max | UGT BC 41 [1] (1,000) | -16,7 | 0 | -0,6 | 1,6 | 0 |
| | Vz | min | UGT BC 44 [1] (1,000) | -2,8 | 0 | -2,7 | -3,8 | 0 |
| | | max | UGT BC 27 [1] (1,000) | -17,6 | 0 | 4,1 | 5,8 | 0 |
| | My | min | UGT BC 44 [1] (1,000) | -2,8 | 0 | -2,7 | -4,4 | 0 |
| | | max | UGT BC 27 [1] (1,000) | -17,6 | 0 | 4,1 | 6,6 | 0 |
| | Mz | min | UGT BC 41 [1] (1,000) | -16,7 | 0 | -0,6 | 1,5 | 0 |
| | | max | UGT BC 40 [1] (1,000) | -17,9 | 0 | -0,6 | 1,5 | 0 |
| 1612 | | | | | | | | |
| | Nx | min | UGT BC 40 [1] (1,000) | -38,8 | 0 | -0,5 | 1,4 | 0 |
| | | max | UGT BC 53 [1] (1,000) | -6,0 | 0 | -1,2 | 0,9 | 0 |
| | Vy | min | UGT BC 40 [1] (1,000) | -38,8 | 0 | -0,5 | 1,5 | 0 |
| | | max | UGT BC 41 [1] (1,000) | -17,1 | 0 | 0 | 1,7 | 0 |
| | Vz | min | UGT BC 44 [1] (1,000) | -12,3 | 0 | -2,2 | -3,2 | 0 |
| | | max | UGT BC 27 [1] (1,000) | -18,5 | 0 | 3,7 | 5,9 | 0 |
| | My | min | UGT BC 44 [1] (1,000) | -12,3 | 0 | -2,2 | -3,7 | 0 |
| | | max | UGT BC 27 [1] (1,000) | -18,5 | 0 | 3,7 | 6,6 | 0 |
| | Mz | min | UGT BC 41 [1] (1,000) | -17,1 | 0 | 0 | 1,7 | 0 |
| | | max | UGT BC 40 [1] (1,000) | -38,8 | 0 | -0,5 | 1,4 | 0 |
| 1613 | | | | | | | | |
| | Nx | min | UGT BC 27 [1] (1,000) | -17,1 | 0 | 4,4 | 6,2 | 0 |
| | | max | UGT BC 52 [1] (1,000) | 23,3 | 14,5 | -2,7 | 0 | 0 |
| | Vy | min | UGT BC 22 [1] (1,000) | -5,4 | 0 | 0,3 | 0,9 | 0 |
| | | max | UGT BC 36 [1] (1,000) | 21,2 | 14,7 | -2,6 | 0,3 | 0 |
| | Vz | min | UGT BC 46 [1] (1,000) | 23,2 | 14,2 | -2,8 | -0,1 | 0 |
| | | max | UGT BC 27 [1] (1,000) | -17,1 | 0 | 4,4 | 5,3 | 0 |
| | My | min | UGT BC 45 [1] (1,000) | -2,2 | 3,8 | -1,1 | -2,4 | -0,8 |
| | | max | UGT BC 27 [1] (1,000) | -17,1 | 0 | 4,4 | 6,2 | 0 |
| | Mz | min | UGT BC 36 [1] (1,000) | 21,2 | 14,7 | -2,6 | -0,2 | -2,9 |
| | | max | UGT BC 27 [1] (1,000) | -17,1 | 0 | 4,4 | 5,3 | 0 |
| 1614 | | | | | | | | |
| | Nx | min | UGT BC 38 [1] (1,000) | -11,4 | -0,1 | 3,7 | 3,9 | 0 |
| | | max | UGT BC 53 [1] (1,000) | 14,1 | -11,0 | -1,6 | 1,1 | 0 |
| | Vy | min | UGT BC 57 [1] (1,000) | 11,9 | -11,9 | -0,2 | 1,1 | 0 |
| | | max | UGT BC 50 [1] (1,000) | -6,0 | 0 | 2,2 | 2,6 | 0 |
| | Vz | min | UGT BC 46 [1] (1,000) | -1,5 | 0 | -3,7 | -0,5 | 0 |
| | | max | UGT BC 27 [1] (1,000) | -0,4 | -6,2 | 4,2 | 4,5 | 0 |
| | My | min | UGT BC 45 [1] (1,000) | -8,2 | 0 | -0,8 | -1,6 | 0 |
| | | max | UGT BC 26 [1] (1,000) | 0,4 | -6,0 | 2,9 | 5,4 | 1,2 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen/DO2025

Pag. 80

Staafrachten [Non-lin., Omhullende (UGT)]

| | C | min. max. | Geval | N _x [kN] | V _y [kN] | V _z [kN] | M _y [kNm] | M _z [kNm] |
|------|----|--------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | Mz | min | UGT BC 25 [1] (1,000) | -6,2 | 0 | 0,2 | 0,7 | 0 |
| | | max | UGT BC 57 [1] (1,000) | 11,9 | -11,9 | -0,2 | 1,1 | 2,4 |
| 1615 | | | | | | | | |
| | Nx | min | UGT BC 29 [1] (1,000) | -59,0 | 0 | -0,5 | -1,5 | 0 |
| | | max | UGT BC 42 [1] (1,000) | 11,9 | 0 | 1,3 | 2,7 | 0 |
| | Vy | min | UGT BC 40 [1] (1,000) | -35,7 | 0 | -0,5 | 0,6 | 0 |
| | | max | UGT BC 41 [1] (1,000) | -48,6 | 0 | 0,3 | 1,3 | 0 |
| | Vz | min | UGT BC 46 [1] (1,000) | -14,4 | 0 | -1,1 | -0,1 | 0 |
| | | max | UGT BC 27 [1] (1,000) | -1,3 | 0 | 1,8 | 3,2 | 0 |
| | My | min | UGT BC 44 [1] (1,000) | -47,8 | 0 | -0,9 | -1,6 | 0 |
| | | max | UGT BC 27 [1] (1,000) | -1,3 | 0 | 1,8 | 3,5 | 0 |
| | Mz | min | UGT BC 41 [1] (1,000) | -48,6 | 0 | 0,3 | 1,4 | 0 |
| | | max | UGT BC 40 [1] (1,000) | -35,7 | 0 | -0,5 | 0,5 | 0 |
| 1616 | | | | | | | | |
| | Nx | min | UGT BC 27 [1] (1,000) | -65,4 | 0 | 0,5 | 1,7 | 0 |
| | | max | UGT BC 44 [1] (1,000) | 20,4 | 0 | -1,4 | -3,0 | 0 |
| | Vy | min | UGT BC 40 [1] (1,000) | -32,7 | 0 | 0,5 | -0,6 | 0 |
| | | max | UGT BC 41 [1] (1,000) | -49,0 | 0 | 0 | -0,5 | 0 |
| | Vz | min | UGT BC 29 [1] (1,000) | 9,1 | 0 | -1,9 | -3,5 | 0 |
| | | max | UGT BC 52 [1] (1,000) | -16,6 | 0 | 1,0 | -0,2 | 0 |
| | My | min | UGT BC 29 [1] (1,000) | 9,1 | 0 | -1,9 | -3,8 | 0 |
| | | max | UGT BC 26 [1] (1,000) | -61,3 | 0 | 0,9 | 1,7 | 0 |
| | Mz | min | UGT BC 41 [1] (1,000) | -49,0 | 0 | 0 | -0,5 | 0 |
| | | max | UGT BC 40 [1] (1,000) | -32,7 | 0 | 0,5 | -0,5 | 0 |
| 1617 | | | | | | | | |
| | Nx | min | UGT BC 38 [1] (1,000) | -14,1 | -0,9 | 0,4 | 0,1 | 0,2 |
| | | max | UGT BC 46 [1] (1,000) | 24,4 | 14,0 | 4,0 | 0,1 | 0 |
| | Vy | min | UGT BC 41 [1] (1,000) | 9,2 | -13,8 | 0,4 | -0,6 | 0 |
| | | max | UGT BC 52 [1] (1,000) | 23,8 | 14,1 | 3,9 | 0,1 | 0 |
| | Vz | min | UGT BC 29 [1] (1,000) | -6,0 | -5,9 | -4,6 | -4,6 | 0 |
| | | max | UGT BC 46 [1] (1,000) | 24,4 | 14,0 | 4,0 | 0,1 | 0 |
| | My | min | UGT BC 28 [1] (1,000) | -4,7 | -5,9 | -3,1 | -5,6 | 1,2 |
| | | max | UGT BC 43 [1] (1,000) | -9,0 | 1,2 | 0,9 | 1,7 | -0,2 |
| | Mz | min | UGT BC 52 [1] (1,000) | 23,8 | 14,1 | 3,9 | 0,9 | -2,8 |
| | | max | UGT BC 41 [1] (1,000) | 9,2 | -13,8 | 0,4 | -0,5 | 2,8 |
| 1618 | | | | | | | | |
| | Nx | min | UGT BC 40 [1] (1,000) | -31,8 | 0 | 0,8 | -0,2 | 0 |
| | | max | UGT BC 22 [1] (1,000) | -5,9 | 0 | -0,3 | -0,8 | 0 |
| | Vy | min | UGT BC 40 [1] (1,000) | -31,8 | 0 | 0,8 | -0,4 | 0 |
| | | max | UGT BC 41 [1] (1,000) | -15,1 | 0 | 0,1 | -0,9 | 0 |
| | Vz | min | UGT BC 29 [1] (1,000) | -19,3 | 0 | -3,6 | -5,6 | 0 |
| | | max | UGT BC 46 [1] (1,000) | -23,9 | 0 | 1,9 | -0,1 | 0 |
| | My | min | UGT BC 29 [1] (1,000) | -19,3 | 0 | -3,6 | -6,3 | 0 |

Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen/DO2025

Pag. 81

Staafrachten [Non-lin., Omhullende (UGT)]

| | C | min. max. | Geval | Nx [kN] | Vy [kN] | Vz [kN] | My [kNm] | Mz [kNm] |
|------|----|--------------|-----------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| | | max | UGT BC 43 [1] (1,000) | -10,6 | 0 | 1,0 | 2,5 | 0 |
| | Mz | min | UGT BC 41 [1] (1,000) | -15,1 | 0 | 0,1 | -0,9 | 0 |
| | | max | UGT BC 40 [1] (1,000) | -31,8 | 0 | 0,8 | -0,2 | 0 |
| 1619 | | | | | | | | |
| | Nx | min | UGT BC 29 [1] (1,000) | -18,9 | 0 | -4,2 | -6,9 | 0 |
| | | max | UGT BC 50 [1] (1,000) | -3,3 | 0 | 1,9 | 1,3 | 0 |
| | Vy | min | UGT BC 40 [1] (1,000) | -17,9 | 0 | 0,7 | -1,5 | 0 |
| | | max | UGT BC 41 [1] (1,000) | -17,2 | 0 | 0,2 | -1,4 | 0 |
| | Vz | min | UGT BC 29 [1] (1,000) | -18,9 | 0 | -4,2 | -6,1 | 0 |
| | | max | UGT BC 42 [1] (1,000) | -4,2 | 0 | 2,5 | 3,3 | 0 |
| | My | min | UGT BC 29 [1] (1,000) | -18,9 | 0 | -4,2 | -6,9 | 0 |
| | | max | UGT BC 42 [1] (1,000) | -4,2 | 0 | 2,5 | 3,8 | 0 |
| | Mz | min | UGT BC 41 [1] (1,000) | -17,2 | 0 | 0,2 | -1,3 | 0 |
| | | max | UGT BC 40 [1] (1,000) | -17,9 | 0 | 0,7 | -1,4 | 0 |
| 1620 | | | | | | | | |
| | Nx | min | UGT BC 29 [1] (1,000) | -18,0 | 0 | -4,2 | -6,9 | 0 |
| | | max | UGT BC 50 [1] (1,000) | -0,7 | 0 | 2,1 | 1,8 | 0 |
| | Vy | min | UGT BC 40 [1] (1,000) | -17,6 | 0 | 0,6 | -1,7 | 0 |
| | | max | UGT BC 41 [1] (1,000) | -16,7 | 0 | 0,7 | -1,6 | 0 |
| | Vz | min | UGT BC 29 [1] (1,000) | -18,0 | 0 | -4,2 | -6,1 | 0 |
| | | max | UGT BC 42 [1] (1,000) | -1,7 | 0 | 2,7 | 3,8 | 0 |
| | My | min | UGT BC 29 [1] (1,000) | -18,0 | 0 | -4,2 | -6,9 | 0 |
| | | max | UGT BC 42 [1] (1,000) | -1,7 | 0 | 2,7 | 4,4 | 0 |
| | Mz | min | UGT BC 41 [1] (1,000) | -16,7 | 0 | 0,7 | -1,4 | 0 |
| | | max | UGT BC 40 [1] (1,000) | -17,6 | 0 | 0,6 | -1,6 | 0 |
| Ext. | | | | | | | | |
| 1601 | Nx | min | UGT BC 27 [1] (1,000) | -66,4 | 0 | 0,5 | 1,6 | 0 |
| 1598 | | max | UGT BC 42 [1] (1,000) | 34,0 | 29,9 | 5,5 | 0 | 0 |
| 1600 | Vy | min | UGT BC 44 [1] (1,000) | 29,8 | -29,4 | -5,6 | 0 | 0 |
| 1598 | | max | UGT BC 42 [1] (1,000) | 34,0 | 29,9 | 5,5 | 0 | 0 |
| 1599 | Vz | min | UGT BC 28 [1] (1,000) | -45,3 | -0,2 | -8,7 | 0 | 0 |
| 1597 | | max | UGT BC 26 [1] (1,000) | -40,3 | 0,2 | 8,7 | 0 | 0 |
| 1604 | My | min | UGT BC 29 [1] (1,000) | -18,7 | 0 | -4,3 | -7,1 | 0 |
| 1611 | | max | UGT BC 27 [1] (1,000) | -17,6 | 0 | 4,1 | 6,6 | 0 |
| 1612 | | max | UGT BC 27 [1] (1,000) | -18,5 | 0 | 3,7 | 6,6 | 0 |
| 1598 | Mz | min | UGT BC 42 [1] (1,000) | 34,0 | 29,9 | 5,5 | 1,1 | -6,0 |
| 1600 | | max | UGT BC 44 [1] (1,000) | 29,8 | -29,4 | -5,6 | -1,1 | 5,9 |

C: Extreme component; **min. max.:** Extreme type; **Geval:** Belastinggeval van de extreme; **Nx:** Normalkracht; **Vy:** Dwarskracht in lokale y-richting; **Vz:** Dwarskracht in lokale z-richting; **My:** Buigend moment in lokale y-richting; **Mz:** Buigend moment in lokale z-richting;

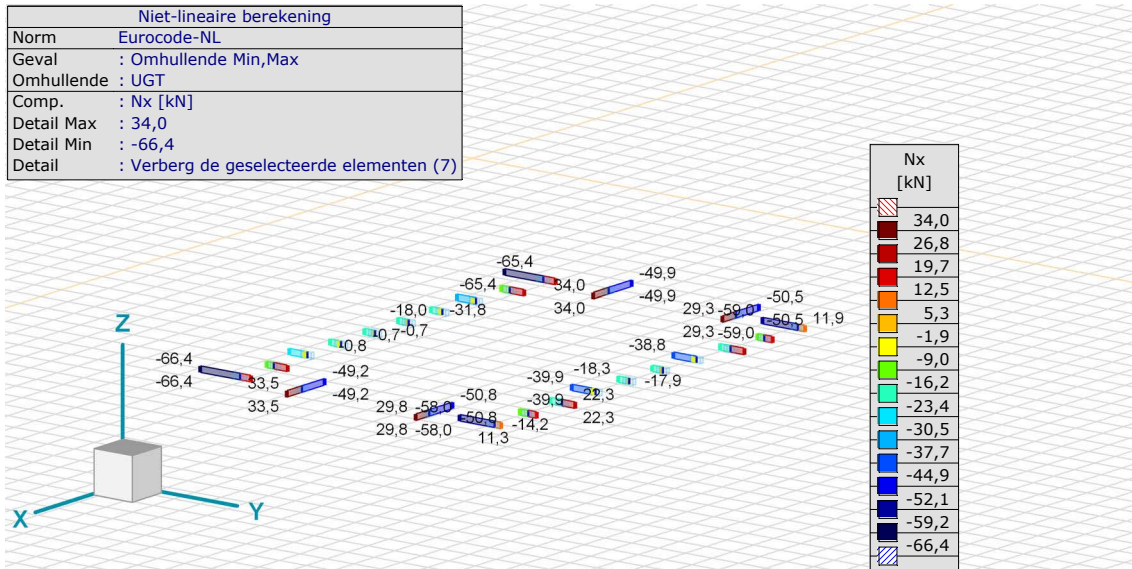
Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

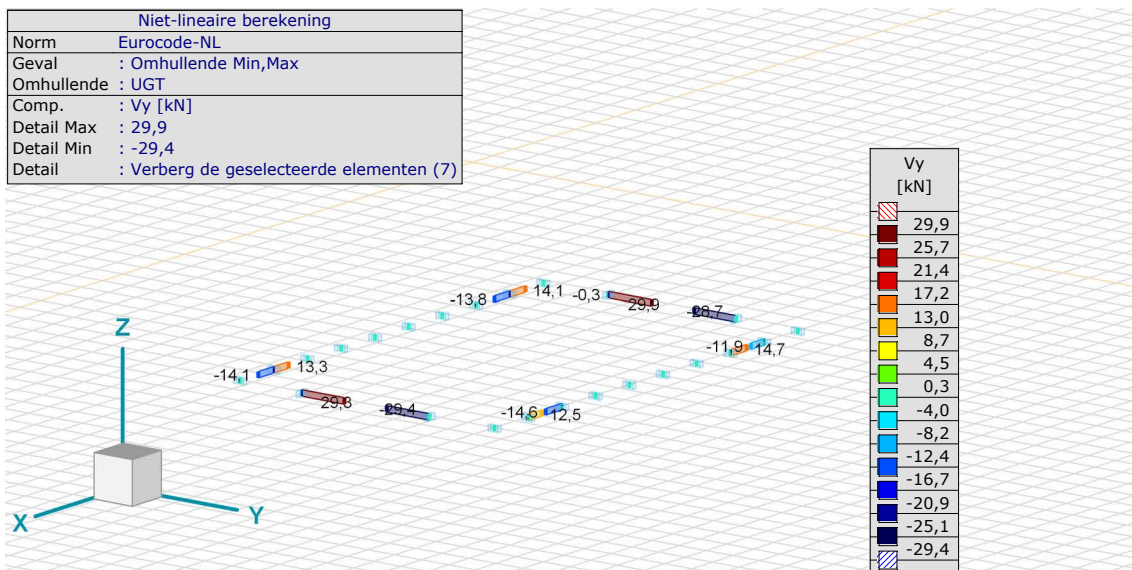
Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen DO 2025

Pag. 82



Opstorten omhullende (UGT), Nx



Opstorten omhullende (UGT), Vy

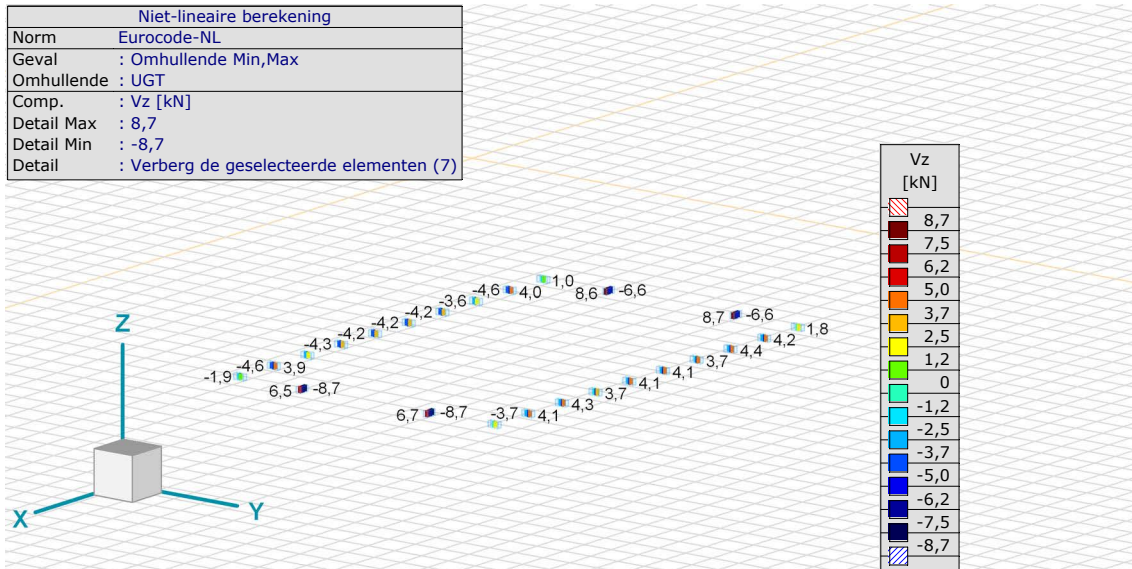
Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

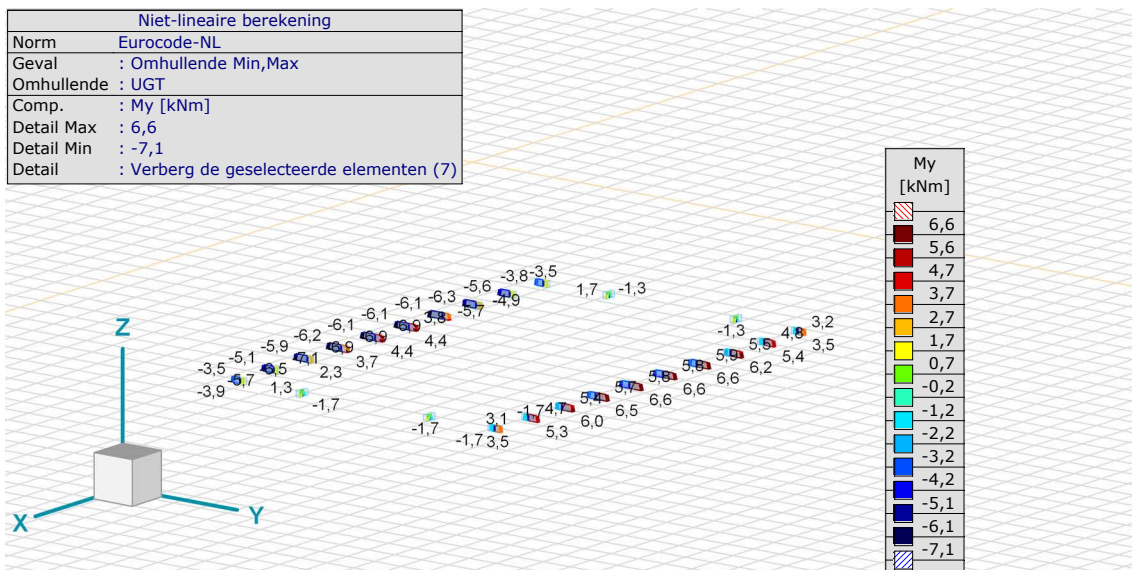
Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen_DO3025

Pag. 83



Opstorten omhullende (UGT), Vz



Opstorten omhullende (UGT), My

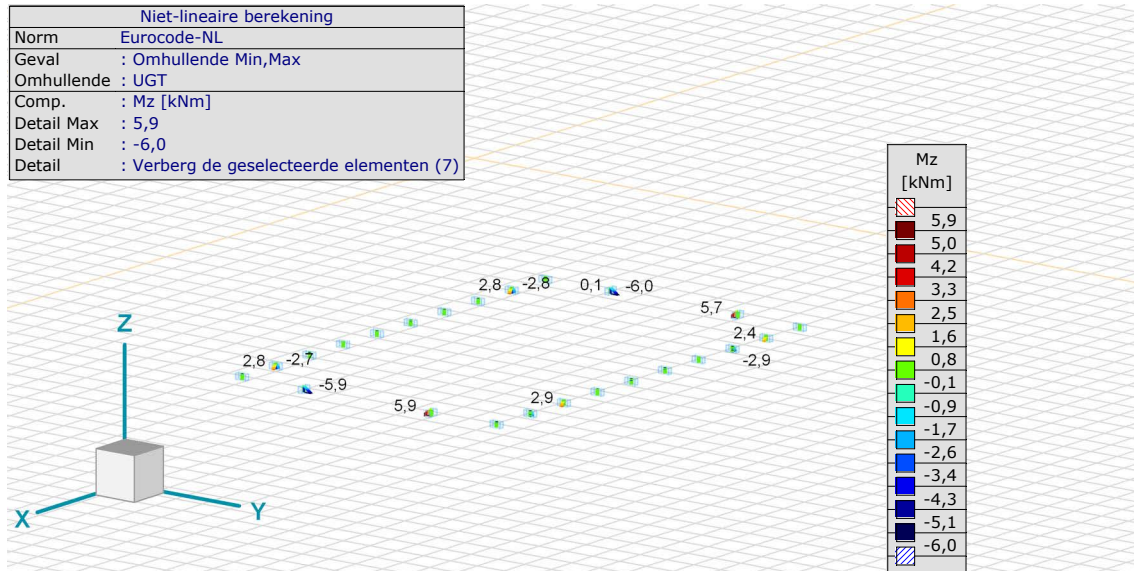
Project: Meentpaviljoen in het Groen

Constructeur: dr.sc. ir.

Projectcode G181-NLD

Model: 20250801_G181-NLD_Meentpaviljoen DO3025

Pag. 84



Opstorten omhullende (UGT), Mz