



Retouradres: Postbus 6267, 4000 HG Tiel

KSV
aan de heer M. Harteman
Ommerenwal 2
4032 MZ OMMEREN

Onderwerp
Besluit verlening omgevingsvergunning uitgebreid

Geachte heer Harteman,

Op 13 januari 2020 kregen wij van u een aanvraag voor een vergunning voor het bouwen van een loods en het plaatsen van een overkapping en geluidsscherm op het adres Ommerenwal 2 in Ommeren. In deze brief leest u dat u de vergunning krijgt. En wat u moet doen.

Wat is onze beslissing?

We hebben besloten dat u de vergunning krijgt.

Wat moet u doen?

In de vergunning staan de regels waaraan u zich moet houden. Er staat ook in wat u nog moet doen. Lees de vergunning in de bijlage daarom goed. De regels gaan over de volgende zaken:

- Constructieve gegevens
U moet nog gegevens opsturen. In hoofdstuk 1 van de vergunning leest u hier meer over. Stuur ons deze gegevens uiterlijk 3 weken vóórdat u met de bouw begint. Anders kunt u niet op de gewenste datum met de werkzaamheden beginnen.
- Natuur
In hoofdstuk 1 van de vergunning leest u hier meer over.
- Bodem
In hoofdstuk 1 van de vergunning leest u hier meer over.

Meld de start van werkzaamheden

Er staat ook in de vergunning dat als u gaat beginnen met onderstaande werkzaamheden u dit minimaal 2 dagen voor de start moet melden. En u moet aangeven wanneer de werkzaamheden klaar zijn. Het gaat om:

- Het uitzetten van het bouwwerk;
- Storten van beton.

U kunt dit doorgeven door te bellen naar 0344 - 57 93 14. Of stuur een e-mail naar post@odrivierenland.nl. Vermeld hierbij alstublieft het zaaknummer 0214133910.

Datum
7 januari 2021

Pagina
1 van 22

Ons kenmerk
0214133910

Uw kenmerk

Behandeld door
Wim Vos

Omgevingsdienst Rivierenland

J.S. de Jongplein 2
4001 WG Tiel
Postbus 6267
4000 HG Tiel

T 0344 - 579 314
E post@odrivierenland.nl
www.odrivierenland.nl

KvK 56452500
IBAN NL49BNGH0285157841
BTW NL 8521.32.104.B.01

Wanneer mag u beginnen?

De vergunning geldt na afloop van de termijn voor het indienen van een beroepsschrift. De beroepstermijn begint na de terinzagelegging van de vergunning.

Maar let op: het kan zijn dat u toch nog niet mag beginnen. Hieronder staat wanneer dat zo is. Wij adviseren u daarom pas te beginnen op het moment dat de vergunning definitief is.

Als iemand het niet eens is met de vergunning, kan hij/zij de rechtbank daarover binnen 6 weken na de terinzagelegging van de vergunning een brief sturen. U kunt dit zelf ook doen, als u het niet eens bent met de vergunning. Dit noemen we een beroep instellen. Dan kan het gebeuren dat we een andere beslissing moeten nemen. Bijvoorbeeld dat u de vergunning toch niet krijgt. Of dat we de vergunning veranderen.

Ook kan iemand in deze 6 weken aan de rechter vragen om de beslissing over de vergunning voorlopig uit te stellen. U kunt ook zelf om uitstel vragen. Dat uitstel noemen we een voorlopige voorziening. Vraagt u of iemand anders om een voorlopige voorziening? Dan geldt de vergunning pas als de rechter dat heeft besloten.

Welke toestemmingen heeft u nog meer nodig?

Om te kunnen beginnen met de werkzaamheden heeft u nog een aantal toestemmingen nodig. U moet deze toestemmingen zelf aanvragen. Hieronder leest u welke toestemmingen u nog nodig heeft.

Brandveilig gebruik

Via de website www.omgevingsloket.nl kunt u een melding 'Brandveilig gebruik' indienen.

Hoe maken we de beslissing bekend?

gemeente Buren maakt de beslissing hier bekend:

- Op www.ruimtelijkeplannen.nl;
- In de staatscourant;
- Op www.officielebekendmakingen.nl.

Hoeveel moet u betalen?

U betaalt kosten voor het behandelen van uw aanvraag omgevingsvergunning. Ook als we de vergunning niet geven. U krijgt hiervoor binnenkort een factuur van gemeente Buren. Hoeveel u moet betalen, staat in de legesverordening van de gemeente. Zoek daarvoor op internet op 'legesverordening' en de naam van uw gemeente.

Heeft u vragen?

Heeft u vragen over deze brief? Bel dan met Wim Vos, telefoonnummer 0344 – 579 314. Wilt u deze brief erbij houden als u belt? Dan kunnen wij u sneller helpen.

Met vriendelijke groet,

Burgemeester en Wethouders van de gemeente Buren,
Namens deze,



ing. K. (Karel) Ouburg

Datum
7 januari 2021

pagina
2 van 22

Ons kenmerk
0214133910

Omgevingsvergunning

Datum
7 januari 2021

pagina
4 van 22

Ons kenmerk
0214133910

Burgemeester en wethouders van de gemeente Buren hebben besloten dat u de omgevingsvergunning voor het bouwen van een loods en het plaatsen van een overkapping en geluidsscherm op het adres Ommerenwal 2 in Ommeren krijgt.

Waarvoor krijgt u de vergunning?

In de tabel ziet u voor welke activiteiten u de vergunning krijgt. En welke wetsartikelen gelden voor deze vergunning.

Wat gaat u doen?	Wetsartikelen
Bouwen	Art. 2.1 lid 1a Wabo
Aanleggen	Art. 2.1 lid 1b Wabo
Handelen in strijd met regels RO	Art. 2.1 lid 1c Wabo
Kappen	Art. 2.2 lid 1g Wabo

Bij het verlenen van de vergunning hebben we ook gekeken naar het Besluit omgevingsrecht en de Ministeriële regeling omgevingsrecht. De aanvraag voldoet aan de regels hiervan.

Hoe hebben we de beslissing genomen?

We hebben de beslissing genomen zoals staat in artikel 3.10 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). In hoofdstuk 2 leest u per activiteit hoe we de beslissing hebben genomen.

Hoe verliep het proces tot nu toe?

Nadat we uw aanvraag kregen, bleek dat we genoeg gegevens hadden.

We hebben twee reacties gekregen op de ontwerpbeslissing

Van donderdag 18 juni 2020 tot en met woensdag 29 juli 2020 konden mensen onze ontwerpbeslissing bekijken. Ze konden een brief schrijven als ze het niet met onze beslissing eens waren. Zo'n brief heet een zienswijze. We hebben twee zienswijzen gekregen. De zienswijzen hebben onze beslissing gedeeltelijk veranderd. Meer informatie over de zienswijzen leest u in hoofdstuk 3 'Gekregen reacties'.

Toestemming

Voor sommige omgevingsvergunningen moet de gemeenteraad of het college van burgemeester en wethouders of een ander bestuursorgaan, zoals de provincie, toestemming geven. Dat is het geval bij de activiteit 'Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening'.

Op donderdag 17 december 2020 heeft de gemeenteraad besloten dat ze wel toestemming geven voor uw plan. Dit staat in de 'Verklaring van geen bedenkingen'. Deze verklaring vindt u in de bijlage.

Welke regels gelden nog meer?

U moet zich houden aan de regels die staan in hoofdstuk 1 van deze vergunning.

Bent u het niet eens met deze beslissing?

Bent u het niet eens met onze beslissing? Stuur de rechtbank dan binnen 6 weken na de terinzagelegging van deze vergunning een brief waarin u schrijft dat u het niet eens bent met onze beslissing. En waarom u het daar niet mee eens bent. Dit heet beroep instellen. Ook kunt u de rechter vragen onze beslissing uit te stellen. Dit heet een voorlopige voorziening. In de bijlage staat hoe u dit kunt doen.

Datum
7 januari 2021

pagina
5 van 22

Ons kenmerk
0214133910

Met vriendelijke groet,

Burgemeester en Wethouders van de gemeente Buren,
Namens deze,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'K. Ouburg', with a long horizontal line extending from the end of the signature.

ing. K. (Karel) Ouburg
Waarnemend coördinator Vergunningverlening
Omgevingsdienst Rivierenland

Inhoud

Hoofdstuk 1: Aan welke regels moet u zich houden?
Hoofdstuk 2: Hoe hebben wij de beslissing genomen?
Hoofdstuk 3: Gekregen reacties

Datum
7 januari 2021

pagina
6 van 22

Ons kenmerk
0214133910

Bijlagen

De bijlagen die hieronder staan horen bij de beslissing.

- Aanvraagformulier omgevingsvergunning, ontvangen 13 januari 2020.
- Gevels, plattegronden en doorsnede, ontvangen 13 januari 2020.
- Details, ontvangen 13 januari 2020.
- Berekening geluidsschermbreuk – containerwand, ontvangen 13 januari 2020.
- Berekening loods, ontvangen 13 januari 2020.
- Tekening K1, fundering/begane grond vloer, ontvangen 13 januari 2020.
- Tekening K2, funderingsdetails, ontvangen 13 januari 2020.
- Tekening K3, dakoverzicht, ontvangen 13 januari 2020.
- Tekening K4, staalgevelaanzichten, ontvangen 13 januari 2020.
- Tekening K5, doorsnedes, ontvangen 13 januari 2020.
- Bestaande situatie, ontvangen 9 april 2020.
- Nieuwe situatie, ontvangen 9 april 2020.
- Principe details groenvoorziening containerwand, ontvangen 9 april 2020.
- Verkennend en aanvullend bodemonderzoek, ontvangen 3 juni 2020.
- Bijlagen ruimtelijke onderbouwing, ontvangen 11 juni 2020.
- Advies Brandweer Gelderland-Zuid, ontvangen 17 juni 2020.
- Gewijzigde Ruimtelijke onderbouwing, ontvangen 17 december 2020.
- Zienswijzennota verklaring van geen bedenkingen, ontvangen 17 december 2020.
- Definitieve verklaring van geen bedenkingen, ontvangen 4 januari 2021.

Deze bijlagen vindt u onderaan deze vergunning:

- Bijlage 1: Wat is er verder belangrijk?
- Bijlage 2: Bent u het niet eens met onze beslissing?

Hoofdstuk 1

Aan welke regels moet u zich houden?

In dit hoofdstuk staan de regels die gelden voor deze vergunning. Het gaat over volgende activiteiten:

- Bouwen;
- Iets doen wat volgens het bestemmingsplan niet mag;
- Een werk aanleggen of uitvoeren;
- Kappen.

Datum
7 januari 2021

pagina
7 van 22

Ons kenmerk
0214133910

Bouwen

Datum
7 januari 2021

U mag met de bouw beginnen als u zich aan alle regels van de vergunning houdt.

pagina
8 van 22

U moet daarnaast de regels van het Bouwbesluit 2012 volgen. Het Bouwbesluit staat op de website van de rijksoverheid:
<https://rijksoverheid.bouwbesluit.com>.

Ons kenmerk
0214133910

1. Bewaar de vergunning op de locatie

Zorg ervoor dat de vergunning altijd op de locatie is waar de werkzaamheden plaatsvinden. De toezichthouder kan erom vragen.

2. Stuur ons voor de bouw begint enkele gegevens

Stuur onderstaande gegevens uiterlijk 3 weken vóórdat u met de bouw begint naar de Omgevingsdienst Rivierenland. Dat kan via e-mail: post@odrivierenland.nl. Stuur de volgende gegevens:

OPMERKINGEN:

- 001/1 Grondverbetering moet toegepast worden, gegevens uit de handsondering indienen met conclusie.
- 001/2 De bijlegwapening ontbreekt op tekening.
- Antwoord JV2 : er is geen bijlegwapening, de bglr. h.o.h. 150 en 470 = 442 mm², h.o.h. 110 = 457 mm² en de staf 8-1415 mm lg = 662 mm is verwaarloosbaar.
- Antwoord MNB : vermelden in de berekening met een uitleg waarom verwaarloosbaar.

001/3 Sonderingen ontbreken bij woning hierdoor geen inzicht of de beddingsconstante correct is aangehouden. **Fout! Ongeldige koppeling.**

• Constructie berekening, zie opm. 001/2.

- Constructieve tekeningen (plattegronden, aanzichten (gevels), doorsneden, details), zie opm. 001/2.
- Sonderingen, zie opm. 001/3.
- Funderingadvies, zie opm. 001/3.
- Berekening en tekening fundering vorm en wapening, zie opm. 001/2.
- Berekening en tekening begane grond vloer (in het werk gestort) vorm en wapening, zie opm. 001/2.

NOG INDIENEN OF AANPASSEN: (3 weken voor uitvoering betreffende werkzaamheden:)

- Berekening en tekening 1e verdiepingsvloer.
- Berekening en tekeningen staalconstructie (leverancier).
- Detail- en ankerberekening staalconstructie.

CONCLUSIE:

Berekening aanvullen met opmerking 001/2 en 001/3.

Veiligheidsregio Gelderland-Zuid

De opmerkingen en voorwaarden Veiligheidsregio Gelderland-Zuid moeten op de bijlagen verwerkt en aangegeven worden, zie bijlage advies Brandweer Gelderland-Zuid, ontvangen 17 juni 2020.

Vermeld in uw e-mail dit nummer: 0214133910.

Als de Omgevingsdienst Rivierenland de gegevens heeft goedgekeurd, mag u met de bouw beginnen of verder gaan.

3. Diverse aspecten

Voor de aspecten: geluid weg- en railverkeer, luchtkwaliteit, bedrijven en milieuzonering, externe veiligheid, archeologie, cultuurhistorie, toetsing Besluit m.e.r. en het akoestisch en het archeologisch onderzoek verwijzen wij u naar de bijlage ruimtelijke onderbouwing met de bijbehorende bijlagen.

Datum
7 januari 2021

pagina
9 van 22

Ons kenmerk
0214133910

4. De regels voor werk in de bodem

- De (onderdelen van de) omgevingsvergunning treden pas in werking wanneer daarvoor een BUS-melding (van rechtswege) is geaccepteerd of een (deel)saneringsplan is goedgekeurd;
- De nieuwbouw van de loods ligt deels binnen de verontreinigingscontour, dit in afwijking van hetgeen op pagina 22 van het rapport is vermeld. Ook hiervoor moet een (deel)saneringsplan of BUS-melding worden ingediend bij het bevoegd gezag Wbb.

5. De regels voor werk in de natuur

Algemeen

- U moet zich houden aan de regels van de Wet natuurbescherming. Dit betekent dat u geen schade mag veroorzaken aan beschermde planten en dieren. Is het mogelijk dat dat wel gebeurt? Dan moet u laten onderzoeken hoe u schade kunt voorkomen. Kunt u schade aan beschermde planten en dieren niet voorkomen? Dan moet u hiervoor een ontheffing aanvragen bij provincie Gelderland.

6. Meld het begin van de werkzaamheden minimaal 2 dagen van tevoren

Voordat u begint met een van de onderstaande werkzaamheden, moet u dat melden bij de afdeling Toezicht en Handhaving van de Omgevingsdienst Rivierenland. Doe dit minimaal 2 dagen voordat u begint. En u moet aangeven wanneer de werkzaamheden klaar zijn. Het gaat om:

- Het uitzetten van het bouwwerk;
- Storten van beton.

U kunt dit doorgeven door te bellen naar 0344 - 57 93 14. Of stuur een e-mail naar post@odrivierenland.nl. Vermeld hierbij alstublieft het zaaknummer 0214133910.

7. Geef veranderingen door

U moet het bouwen zoals staat in deze vergunning. Verandert u bij het bouwen iets wat in de vergunning staat? Bijvoorbeeld in de tekeningen of de berekeningen? Geef deze veranderingen dan aan ons door. U kunt dit doorgeven door te bellen naar 0344 57 93 14. Of stuur een e-mail naar post@odrivierenland.nl.

8. Zorg dat documenten aanwezig zijn op de locatie

Heeft u productverklaringen of andere verklaringen? Zorg er dan voor dat deze altijd op de bouwplaats zijn. Zo kan de toezichthouder of de brandweer van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid ze altijd bekijken.

Iets doen wat volgens het bestemmingsplan niet mag

Datum
7 januari 2021

pagina
10 van 22

Deze activiteit wordt ook wel 'Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening' genoemd.

Ons kenmerk
0214133910

Bij bouwen leest u de regels die u moet volgen. Deze regels gaan gelden als u de vergunning definitief krijgt.

Een werk aanleggen of uitvoeren

Hieronder leest u de regels die u moet volgen bij het aanleggen of uitvoeren van een werk. Deze regels gaan gelden als u de vergunning definitief krijgt.

De regels voor werk in de bodem

- Zie bij bouwen.

Datum
7 januari 2021

pagina
11 van 22

Ons kenmerk
0214133910

Kappen

Hieronder leest u de regels die u moet volgen bij kappen. Deze regels gaan gelden als u de vergunning definitief krijgt.

Datum
7 januari 2021

De regels van de Algemene Plaatselijke Verordening

In de Algemene Plaatselijke Verordening staat dat u een vergunning nodig heeft als u een of meerdere bomen wilt kappen, als het gaat om bomen die voorkomen op de waardevolle bomenlijst. Deze bomen staan daar niet op.

pagina
12 van 22

Ons kenmerk
0214133910

Wet natuurbescherming

Er is een kapvergunning aangevraagd voor het kappen van 55 populieren bij de provincie Gelderland.

De omgevingsvergunning kan verleend worden voordat de ontheffing is verleend door de provincie. Deze procedure, activiteit kappen, is dus losgekoppeld

Wat betekent dat voor u?

Er kan geen gebruik worden gemaakt van de omgevingsvergunning voordat de ontheffing door de provincie is verleend.

Hoofdstuk 2

Hoe hebben wij de beslissing genomen?

We hebben de beslissing genomen zoals staat in artikel 3.10 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). In dit hoofdstuk leest u per activiteit hoe we tot de beslissing zijn gekomen. Het gaat om de volgende activiteiten:

- Bouwen;
- Iets doen wat volgens het bestemmingsplan niet mag;
- Een werk aanleggen of uitvoeren;
- Kappen.

Datum
7 januari 2021

pagina
13 van 22

Ons kenmerk
0214133910

Bouwen

Bestemmingsplan

We hebben bij de ontwerpbeslissing gekeken naar het bestemmingsplan "Buitengebied Buren 2008". De locatie waarop u wilt bouwen heeft de enkelbestemming "Sport". Het heeft de bestemmingsfunctie "Schieterrein".

Datum
7 januari 2021

pagina
14 van 22

Ons kenmerk
0214133910

Wat u wilt bouwen, mag niet volgens de regels van het bestemmingsplan. Maar u mag het waarschijnlijk toch doen. De reden hiervoor staat in de volgende paragraaf met titel 'U wilt iets doen wat volgens het bestemmingsplan niet mag'.

Welstand

De Commissie Ruimtelijke Kwaliteit heeft het plan bekeken en ons op maandag 20 april 2020 geadviseerd. Zij hebben aangegeven dat het plan voldoet aan de voorwaarden die voor welstand gelden.

Bouwverordening

U heeft laten zien wat u wilt bouwen. U heeft ook laten zien dat dit mag volgens de regels van de bouwverordening van de gemeente Buren.

Bouwbesluit

U heeft voldoende laten zien dat u wilt bouwen volgens de regels van het Bouwbesluit 2012.

Wet natuurbescherming

De procedures voor de omgevingsvergunning en voor de ontheffing en melding Wet natuurbescherming zijn losgekoppeld. Het is wel belangrijk dat de provincie Gelderland hetzelfde project gaat beoordelen, zodat duidelijk is dat hetzelfde project met dezelfde handelingen wordt beoordeeld. Dit valt niet op te maken uit alleen de ontvangstbevestiging, overleg met de provincie Gelderland is dus nodig.

Het is geaccepteerd dat de ontheffing Wet natuurbescherming pas gedurende de procedure van de omgevingsvergunning is aangevraagd, en daardoor de natuurtoestemming niet aanhaakt.

Wat betekent dat voor u?

Er kan geen gebruik worden gemaakt van de omgevingsvergunning totdat de ontheffing door de provincie Gelderland is verleend.

Conclusie

U heeft een vergunning aangevraagd voor het bouwen van een loods en het plaatsen van een overkapping en geluidsscherm op het adres Ommerenwal 2 in Ommeren. Wij zijn van plan u de vergunning te geven.

Iets doen wat volgens het bestemmingsplan niet mag

Deze activiteit wordt ook wel 'Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening genoemd'.

Bestemmingsplan

We hebben bij de ontwerpbeslissing gekeken naar het bestemmingsplan "Buitengebied Buren 2008". De locatie waarop u wilt bouwen heeft de enkelbestemming "Sport". Het heeft de bestemmingsfunctie "Schieterrein".

Wat u wilt doen, mag niet volgens artikel 5, lid a van het bestemmingsplan, omdat per bestemmingsvlak het bebouwd oppervlak van de gebouwen niet meer bedragen mag dan 120% van het bestaande bebouwd oppervlak.

Hieronder leest u of er eventueel mogelijkheden zijn om af te wijken van het bestemmingsplan:

1. Afwijken op grond van het bestemmingsplan

In het bestemmingsplan kan een mogelijkheid staan om af te wijken van het bestemmingsplan. Dit noemen wij een binnenplanse afwijking.

In het bestemmingsplan dat voor u geldt, staat geen mogelijkheid dat kan worden afgeweken van het bestemmingsplan.

2. Afwijken op grond van een wettelijke mogelijkheid

In 'Bijlage II van het Besluit omgevingsrecht' kan staan dat kan worden afgeweken van het bestemmingsplan. Dit noemen wij een buitenplanse kleine afwijking.

In 'Bijlage II van het Besluit omgevingsrecht' staan voor u geen mogelijkheden waarmee kan worden afgeweken van het bestemmingsplan.

3. Afwijken met een goede ruimtelijke onderbouwing

Ook mag u soms afwijken van het bestemmingsplan, als u laat zien dat de aanvraag voldoet aan een 'goede ruimtelijke ordening'. Dit noemen wij een buitenplanse grote afwijking.

Op basis van de Wabo moeten de activiteiten voldoen aan een goede ruimtelijke ordening en worden voorzien van een goede ruimtelijke onderbouwing. In de ruimtelijke onderbouwing (bijlage) is de motivatie voor het verzoek verwerkt. Hieruit blijkt dat afgeweken kan worden van het bestemmingsplan en er geen belemmeringen zijn wat betreft milieu- en omgevingsaspecten.

Conclusie

U heeft een vergunning aangevraagd voor het bouwen van een loods en het plaatsen van een overkapping en geluidsscherm op het adres Ommerenwal 2 in Ommeren. Wij zijn van plan u de vergunning te geven.

Datum
7 januari 2021

pagina
15 van 22

Ons kenmerk
0214133910

Een werk aanleggen of uitvoeren

Datum
7 januari 2021

Wat u wilt gaan doen, mag volgens de regels van de Wabo.

pagina
16 van 22

Bestemmingsplan

We hebben bij onze ontwerpbeslissing gekeken naar het bestemmingsplan "Buitengebied Buren 2008". De locatie heeft de enkelbestemming "Sport". Het heeft de bestemmingsfunctie "Schietterrein".

Ons kenmerk
0214133910

Wat u wilt doen, mag volgens de regels van het bestemmingsplan. Voor het aanleggen van de parkeervoorzieningen heeft u geen omgevingsvergunning aan te vragen.

Conclusie

U heeft een vergunning aangevraagd voor het bouwen van een loods en het plaatsen van een overkapping en geluidsscherm op het adres Ommerenwal 2 in Ommeren. Voor deze activiteit is er geen vergunningplicht.

Kappen

Wat u wilt gaan doen, mag volgens de regels van de Wabo.

Datum
7 januari 2021

In de Wabo staat dat u zich bij het kappen van bomen moet houden aan de regels van de Algemene Plaatselijke Verordening van de gemeente Buren. Deze regels leest u hieronder.

pagina
17 van 22

Ons kenmerk
0214133910

De regels van de Algemene Plaatselijke Verordening

In de Algemene Plaatselijke Verordening staat dat u een vergunning nodig heeft als u een of meerdere bomen wilt kappen, als het gaat om bomen die voorkomen op de waardevolle bomenlijst. Deze bomen staan daar niet op.

Wet natuurbescherming

Er is een kapvergunning aangevraagd voor het kappen van 55 populieren bij de provincie Gelderland.

De omgevingsvergunning kan verleend worden voordat de ontheffing is verleend door de provincie. Deze procedure, activiteit kappen, is dus losgekoppeld.

Wat betekent dat voor u?

Er kan geen gebruik worden gemaakt van de omgevingsvergunning totdat de ontheffing door de provincie is verleend.

Conclusie

U hebt een vergunning aangevraagd voor het kappen op het adres Ommerenwal 2 in Ommeren. Voor het kappen dient de provincie ontheffing te verlenen. Deze activiteit maakt dan ook geen deel uit van deze omgevingsvergunning.

Hoofdstuk 3

Gekregen reacties

Van donderdag 18 juni 2020 tot en met woensdag 29 juli 2020 konden mensen onze ontwerpbeslissing bekijken over het bouwen van een loods en het plaatsen van een overkapping en geluidsscherm op het adres Ommerenwal 2 in Ommeren. Ze konden een brief schrijven als ze het niet met de beslissing eens waren. Zo'n reactie heet een zienswijze.

Datum
7 januari 2021

pagina
18 van 22

Ons kenmerk
0214133910

Zienswijzen en beantwoording

Binnen de bovengenoemde termijn zijn 2 zienswijzen ontvangen. De zienswijzen zijn tijdig ingediend en zijn daarmee ontvankelijk. De zienswijzen worden in de nota van zienswijzen, zie bijlage, samengevat en van een beantwoording voorzien.

CONCLUSIE

De ruimtelijke onderbouwing is aangevuld naar aanleiding van een zienswijze. De zienswijzen zijn hiermee weerlegd.

Bijlage 1

Wat is er verder belangrijk?

In deze bijlage staat belangrijke informatie over uw vergunning. Lees dit goed voordat u begint met het werk.

Wanneer mag u beginnen?

De vergunning geldt na afloop van de termijn voor het indienen van een beroepsschrift. De beroepstermijn begint na de terinzagelegging van de vergunning.

Maar let op: het kan zijn dat u toch nog niet mag beginnen. Hieronder staat wanneer dat zo is. Wij adviseren u daarom pas te beginnen op het moment dat de vergunning definitief is.

Als iemand het niet eens is met de vergunning, kan hij/zij de rechtbank daarover binnen 6 weken na de terinzagelegging van de vergunning een brief sturen. U kunt dit zelf ook doen, als u het niet eens bent met de vergunning. Dit noemen we een beroep instellen. Dan kan het gebeuren dat we een andere beslissing moeten nemen. Bijvoorbeeld dat u de vergunning toch niet krijgt. Of dat we de vergunning veranderen.

Ook kan iemand in deze 6 weken aan de rechter vragen om de beslissing over de vergunning voorlopig uit te stellen. U kunt ook zelf om uitstel vragen. Dat uitstel noemen we een voorlopige voorziening. Vraagt u of iemand anders om een voorlopige voorziening? Dan geldt de vergunning pas als de rechter dat heeft besloten.

Rechten van anderen

U heeft een vergunning gekregen. Bedenk daarbij dat anderen rechten hebben. Uw burens hebben bijvoorbeeld eigendomsrechten. Deze eigendomsrechten gelden voor hun grond, hun woning en hun spullen. Uw vergunning verandert deze rechten niet. Dus bij alles wat u doet, moet u rekening houden met deze rechten van anderen. Dat kan zelfs betekenen dat u uw vergunning niet kunt gebruiken.

Wilt u uw plan veranderen?

Heeft u een vergunning gekregen en wilt u daarna uw plan veranderen? Dan kan het zijn dat de vergunning niet meer geldt. En dat u een nieuwe vergunning moet vragen. Bel dan op tijd met de Omgevingsdienst Rivierenland via telefoonnummer 0344 - 579314.

Mogen wij de vergunning intrekken?

Wij mogen de vergunning helemaal of voor een deel intrekken. Wij mogen dit in de volgende situaties:

- Wij kregen van u te weinig of onjuiste gegevens. En we zouden u de vergunning niet hebben gegeven als u ons alle of de juiste gegevens zou hebben gegeven.
- U doet dingen die niet in de vergunning staan.
- U houdt zich niet aan de regels van de vergunning.
- U stopt een halfjaar of langer met het werk.
- U bent 3 jaar nadat u de vergunning kreeg nog niet begonnen met het werk.

Maakt u gebruik van de openbare weg?

Wilt u voor de werkzaamheden gebruikmaken van de openbare weg? Wilt u bijvoorbeeld bouwmaterialen, een container of machines op een weg of een trottoir zetten? Dan heeft u daarvoor een toestemming nodig. Neem hierover op tijd contact met ons op.

Datum
7 januari 2021

pagina
19 van 22

Ons kenmerk
0214133910

Doet u het werk in de buurt van een rivier, kanaal of sloot?

Doet u het werk in de buurt van een rivier, een kanaal of een sloot? Neem dan contact op met het waterschap en/of Rijkswaterstaat. Want u heeft misschien toestemming van het waterschap en/of Rijkswaterstaat nodig om het werk te doen.

Datum
7 januari 2021

pagina
20 van 22

Ons kenmerk
0214133910

Bouwt u iets groots? Of verhardt u een groot stuk grond?

Bouwt u in stedelijk gebied iets dat groter is dan 500 m². Of verhardt u daar meer dan 500 m² grond? Of bouwt of verhardt u in landelijk gebied meer dan 1500 m²? Dan moet u dat ook doorgeven aan het waterschap. Misschien moet u er een vergunning voor hebben van het waterschap.

Bouwt u iets voor meer dan 50 mensen?

Bouwt u een gebouw waarin meer dan 50 mensen gaan wonen, werken of iets anders gaan doen? Dat moet u op www.omgevingsloket.nl een 'gebruiksmelding' doen. Dit staat in het Bouwbesluit 2012.

Let op bij slopen en verbouwen

Gaat u iets slopen of verbouwen? En heeft u dan 10 m³ of meer sloopafval? Of komt er asbest vrij? Dan moet u op www.omgevingsloket.nl een 'sloopmelding' doen.

Bijlage 2

Bent u het niet eens met de beslissing?

Bent u het niet eens met onze beslissing? Dan kunt u aan de rechter vragen om een oordeel te geven over de beslissing. U gaat dan in beroep. Dat kan met een brief of via internet.

Datum
7 januari 2021

pagina
21 van 22

Ons kenmerk
0214133910

Wilt u in beroep gaan?

Wilt u in beroep gaan tegen onze beslissing? Stuur dan een brief naar de rechter.

In de brief schrijft u waarom u het niet eens bent met de beslissing van de gemeente Buren.

Stuur de brief binnen 6 weken naar de rechter. Deze 6 weken beginnen een dag nadat wij deze brief hebben verstuurd. Stuurt u de brief niet op tijd? Dan behandelt de rechtbank Gelderland uw brief niet.

Zet in de brief in ieder geval het volgende:

- Uw naam en adres;
- De datum;
- De beslissing waarmee u het niet eens bent;
- Waarom u het niet met de beslissing eens bent;
- Uw handtekening.

Stuur een kopie mee van de beslissing waar u het niet mee eens bent. Stuur de brief met de kopie naar:

Rechtbank Gelderland
Team Bestuursrecht
Postbus 9030
6800 EM Arnhem

Wilt u in beroep gaan via internet?

Wilt u liever via internet in beroep gaan? Ga dan naar bij rechtbank:

- https://formulieren.rechtspraak.nl/formulier/BeroepschriftRb_031_1.aspx

Vul daar het formulier in. Doe dit ook binnen 6 weken. Deze 6 weken beginnen op de dag dat wij de beslissing bekendmaakten.

Wilt u dat wij onze beslissing nog niet uitvoeren?

Normaal voeren wij onze beslissing gewoon uit terwijl u in beroep gaat. Wilt u dat niet? Bijvoorbeeld omdat onze beslissing nu al ernstige gevolgen heeft? Dan kunt u aan de rechter vragen om de beslissing voorlopig uit te stellen. Dat heet een voorlopige voorziening.

U doet dat zo:

- Schrijf eerst de brief waarin u in beroep gaat. Maak hiervan een kopie. Gaat u via internet in beroep? Maak dan een print van het online formulier.
- Schrijf daarna een brief waarin u vraagt om uitstel van de beslissing. U vraagt in deze brief dus om een voorlopige voorziening. Leg ook uit waarom u vindt dat wij de beslissing moeten uitstellen.
- Stuur de brief waarin u vraagt om een voorlopige voorziening samen met de kopie of de print van het beroep naar:

Rechtbank Gelderland
Team Bestuursrecht
Postbus 9030
6800 EM Arnhem

Datum
7 januari 2021

pagina
22 van 22

Ons kenmerk
0214133910

U betaalt kosten

Let op! U betaalt kosten (griffierrecht) als u bij de rechter in beroep gaat. Hoeveel u betaalt, hangt af van uw situatie. Op www.rechtspraak.nl leest u hier meer over.

Formulierversie
2019.01

Aanvraaggegevens

Publiceerbare aanvraag/melding

Aanvraagnummer	4552919
Aanvraagnaam	Ontwikkeling KSV de Betuwe te Ommeren
Uw referentiecode	-

Ingediend op	13-01-2020
Soort procedure	Onbekend

Projectomschrijving	Ontwikkeling KSV de Betuwe te Ommeren.
Opmerking	-
Gefaseerd	Nee
Gerelateerde aanvraag/melding:	4880857
Blokkerende onderdelen weglaten	Ja
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	n.v.t.
Bijlagen n.v.t. of al bekend	n.v.t.

Bevoegd gezag

Naam:	Gemeente Buren
Bezoekadres:	U kunt telefonisch contact opnemen met Omgevingsdienst Rivierenland om een bezoekspraak te maken.
Postadres:	Postbus 6267 4000 HG Tiel
Telefoonnummer:	0344-579314
E-mailadres:	ingekomenpost@odrivierenland.nl
Website:	www.buren.nl
Contactpersoon:	Omgevingsdienst Rivierenland
Bereikbaar op:	ma-do: 9 - 17 uur, vr: 9 - 13 uur

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Overig bouwwerk bouwen

- Bouwen

Overig bouwwerk bouwen 2

- Bouwen

Overig bouwwerk bouwen 3

- Bouwen

Werk of werkzaamheden uitvoeren

- Werk of werkzaamheden uitvoeren

Overig bouwwerk bouwen 4

- Bouwen

Kappen

- Kappen

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

- Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Bijlagen

Formulierversie
2019.01

Locatie

1 Adres

Postcode	4032MZ
Huisnummer	2
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Ommerenwal
Plaatsnaam	Ommeren

Gelden de werkzaamheden in deze
aanvraag/melding voor meerdere
adressen of percelen?

☐ Ja
☒ Nee

Bouwen

Overig bouwwerk bouwen

1 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?

- ☐ Het wordt geheel vervangen
☐ Het wordt gedeeltelijk vervangen
☒ Het wordt nieuw geplaatst

Eventuele toelichting

Bouw van een loods voor opslag en stalling

Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?

- ☐ Ja
☒ Nee

2 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?

Terrein

3 Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

- ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

409

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

710

4 Bruto inhoud bouwwerk

Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

- ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

1225

Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

3342

5 Oppervlakte bebouwd terrein

Verandert de bebouwde oppervlakte van het terrein na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

- ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 409

Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 610

6 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoengebonden bouwwerk? ☐ Ja ☒ Nee

Gaat het om een tijdelijk bouwwerk? ☐ Ja ☒ Nee

7 Gebruik

Waar gebruikt u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor? ☐ Wonen ☒ Overige gebruiksfuncties

Geef aan waar u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor gebruikt. Kleiduiven schietvereniging

Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken? ☐ Wonen ☒ Overige gebruiksfuncties

Geef aan waar u het bouwwerk voor gaat gebruiken. Opslag en stalling voor de Kleiduiven schietvereniging

8 Gebruiksfuncties

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

Gebruiksfunctie	Aantal personen	Gebruiksoppervlakte (m2)	Verblijfsoppervlakte (m2)
Bijeenkomst			
Cel			
Gezondheidszorg			
Industrie	2	700	
Kantoor			
Logies			
Onderwijs			
Sport			
Winkel			
Overige gebruiksfuncties			

9 Uiterlijk bouwwerk/welstand

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

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

Vul hier overige onderdelen en -
bijbehorende materialen en kleuren
in.

10 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan
mondeling toelichten voor
de welstandscommissie/
stadsbouwmeester.

☒ Ja
☐ Nee

Bouwen

Overig bouwwerk bouwen 2

1 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?

- ☐ Het wordt geheel vervangen
☐ Het wordt gedeeltelijk vervangen
☒ Het wordt nieuw geplaatst

Eventuele toelichting

Overkapping van verplaatste containers

Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?

- ☐ Ja
☒ Nee

2 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?

Terrein

3 Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

- ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

0

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

85

4 Bruto inhoud bouwwerk

Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

- ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

0

Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

205

5 Oppervlakte bebouwd terrein

Verandert de bebouwde oppervlakte van het terrein na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

- ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 0

Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 85

6 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoengebonden bouwwerk? ☐ Ja ☒ Nee

Gaat het om een tijdelijk bouwwerk? ☐ Ja ☒ Nee

7 Gebruik

Waar gebruikt u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor? ☐ Wonen ☒ Overige gebruiksfuncties

Geef aan waar u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor gebruikt. Bestaande containers tbv opslag

Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken? ☐ Wonen ☒ Overige gebruiksfuncties

Geef aan waar u het bouwwerk voor gaat gebruiken. bestaande containers zullen door opdrachtgever verplaatst worden en gebruikt tbv overkapping

8 Gebruiksfuncties

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

Gebruiksfunctie	Aantal personen	Gebruiksoppervlakte (m2)	Verblijfsoppervlakte (m2)
Bijeenkomst			
Cel			
Gezondheidszorg			
Industrie			
Kantoor			
Logies			
Onderwijs			
Sport			
Winkel			
Overige gebruiksfuncties	0	85	

9 Uiterlijk bouwwerk/welstand

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

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

Vul hier overige onderdelen en
bijbehorende materialen en kleuren
in.

betreft 3 bestaande stalen zeecontainers

10 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan
mondeling toelichten voor
de welstandscommissie/
stadsbouwmeester.

☒ Ja
☐ Nee

Bouwen

Overig bouwwerk bouwen 3

1 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?

- ☐ Het wordt geheel vervangen
☐ Het wordt gedeeltelijk vervangen
☒ Het wordt nieuw geplaatst

Eventuele toelichting

Geluidsscherm dmv zeecontainers

Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?

- ☐ Ja
☒ Nee

2 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?

Terrein

3 Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

- ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

0

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

238

4 Bruto inhoud bouwwerk

Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

- ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

0

Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

1785

5 Oppervlakte bebouwd terrein

Verandert de bebouwde oppervlakte van het terrein na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

- ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

0

Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

238

6 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoengebonden bouwwerk?

☐ Ja

☒ Nee

Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?

☐ Ja

☒ Nee

7 Gebruik

Waar gebruikt u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor?

☐ Wonen

☒ Overige gebruiksfuncties

Geef aan waar u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor gebruikt.

Kleiduivenschietsvereniging

Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken?

☐ Wonen

☒ Overige gebruiksfuncties

Geef aan waar u het bouwwerk voor gaat gebruiken.

Geluidsscherm

8 Gebruiksfuncties

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

Gebruiksfunctie	Aantal personen	Gebruiksoppervlakte (m2)	Verblijfsoppervlakte (m2)
Bijeenkomst			
Cel			
Gezondheidszorg			
Industrie			
Kantoor			
Logies			
Onderwijs			
Sport			
Winkel			
Overige gebruiksfuncties	0	0	

9 Uiterlijk bouwwerk/welstand

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

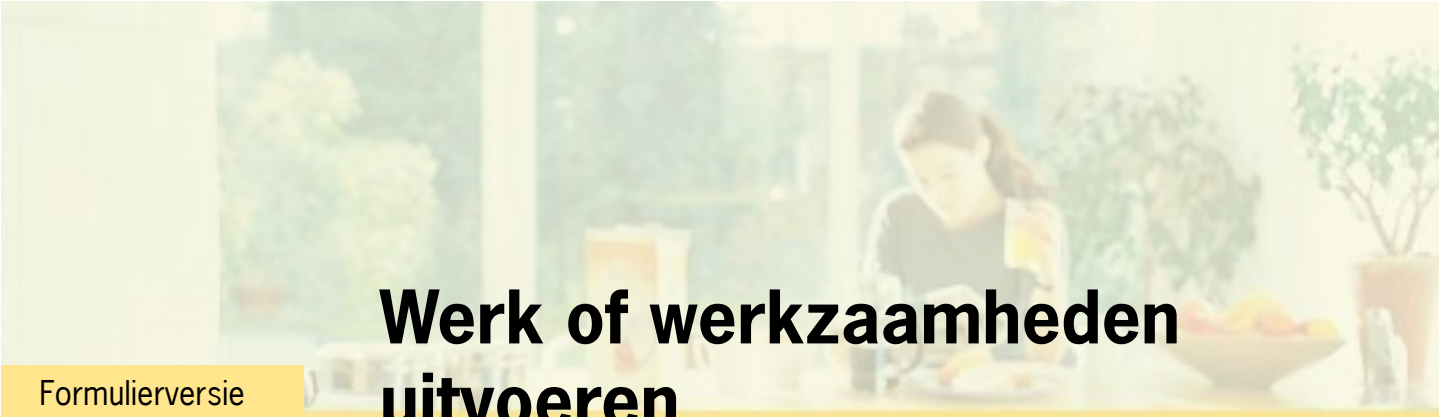
Onderdelen	Materiaal	Kleur
Gevels		
- Plint gebouw		
- Gevelbekleding		
- Borstweringen		
- Voegwerk		
Kozijnen		
- Ramen		
- Deuren		
- Luiken		
Dakgoten en boeidelen		
Dakbedekking		

Vul hier overige onderdelen en -
bijbehorende materialen en kleuren
in.

10 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan
mondeling toelichten voor
de welstandscommissie/
stadsbouwmeester.

☒ Ja
☐ Nee



Werk of werkzaamheden uitvoeren

Formulierversie
2019.01

1 Werk of werkzaamheden uitvoeren

Binnen welk bestemmingsplan zullen de werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden worden uitgevoerd?

Ruimtelijke onderbouwing
uitbreiding KSV De Betuwe te Ommeren

Welke werken, geen bouwwerken zijnde, of welke werkzaamheden zullen worden uitgevoerd?

Aanleg terrein, terreinverharding, vijver, grondwal en
grondwallen voorzien van een scherp scherm

Wordt grond afgevoerd naar een andere locatie?

☐ Ja
☒ Nee

Zijn er obstakels aanwezig die in de weg staan voor het uitvoeren van het werk of de werkzaamheid?

☐ Ja
☒ Nee

Staat in het bestemmingsplan dat een rapport moet worden overlegd waarin de archeologische waarde is vastgelegd van het terrein dat zal worden verstoord?

☒ Ja
☐ Nee

Bouwen

Overig bouwwerk bouwen 4

1 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?

- ☐ Het wordt geheel vervangen
☐ Het wordt gedeeltelijk vervangen
☒ Het wordt nieuw geplaatst

Eventuele toelichting

Realiseren scherm op geluidswal

Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?

- ☐ Ja
☒ Nee

2 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?

Terrein

3 Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

- ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

0

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

0

4 Bruto inhoud bouwwerk

Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

- ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

0

Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

0

5 Oppervlakte bebouwd terrein

Verandert de bebouwde oppervlakte van het terrein na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

- ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 0

Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 0

6 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoengebonden bouwwerk? ☐ Ja ☒ Nee

Gaat het om een tijdelijk bouwwerk? ☐ Ja ☒ Nee

7 Gebruik

Waar gebruikt u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor? ☐ Wonen ☒ Overige gebruiksfuncties

Geef aan waar u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor gebruikt. Geluidswal

Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken? ☐ Wonen ☒ Overige gebruiksfuncties

Geef aan waar u het bouwwerk voor gaat gebruiken. Scherm op geluidswal, zie tekening B-04

8 Gebruiksfuncties

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

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

9 Uiterlijk bouwwerk/welstand

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

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

Vul hier overige onderdelen en -
bijbehorende materialen en kleuren
in.

10 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan
mondeling toelichten voor
de welstandscommissie/
stadsbouwmeester.

☒ Ja
☐ Nee

Kappen

1 Kappen

Wat wilt u gaan doen?

- ☒ Kappen
☐ Anders

Om hoeveel houtopstanden gaat het?

55

Beschrijf per houtopstand om welk soort houtopstand het gaat.

populieren

Beschrijf per houtopstand de locatie op het voor-, zij-, of achtererf.

achtererf

Geef per houtopstand de diameter van de stam in centimeter, gemeten op 1,30 m boven het maaiveld.

33cm

Beschrijf per houtopstand of er een mogelijkheid is tot herbeplanten en, zo ja, of u dat van plan bent. Geef in het geval van herbeplanten aan op welke locatie en met welke soorten u dat wilt gaan doen.

Er is geen mogelijkheid tot herplanten het terrein zal ingericht gaan worden

Geef eventueel een toelichting op wat u gaat doen.

Zie tekening B-02

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

1 Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Met welke regels voor ruimtelijke ordening zijn de voorgenomen werkzaamheden in strijd?

- ☒ Bestemmingsplan
- ☐ Beheersverordening
- ☐ Exploitatieplan
- ☐ Regels op grond van de provinciale verordening
- ☐ Regels op grond van een AMvB
- ☐ Regels van het voorbereidingsbesluit

Beschrijf hoe en in welke mate de voorgenomen werkzaamheden in strijd zijn met de regels voor ruimtelijke ordening.

Herinrichting terrein

Beschrijf het huidige gebruik van de gronden of het bouwwerk.

Kleiduivenschietbanen

Beschrijf het beoogde gebruik van de gronden of het bouwwerk.

Herinrichten kleiduivenschietbanen, uitbreiden met 2 schietposten en de huidige bebouwing vervangen door een nieuwe loods

Beschrijf de gevolgen van het beoogde gebruik voor de ruimtelijke ordening.

E.e.a. is beschreven in de bijgevoegde ruimtelijke onderbouwing

Is het beoogde gebruik tijdelijk van aard?

- ☐ Ja
- ☒ Nee

Hebt u een rapport nodig waarin de archeologische waarde van het terrein dat zal worden verstoord in voldoende mate is vastgelegd?

- ☒ Ja
- ☐ Nee

Wordt er afgeweken van het exploitatieplan?

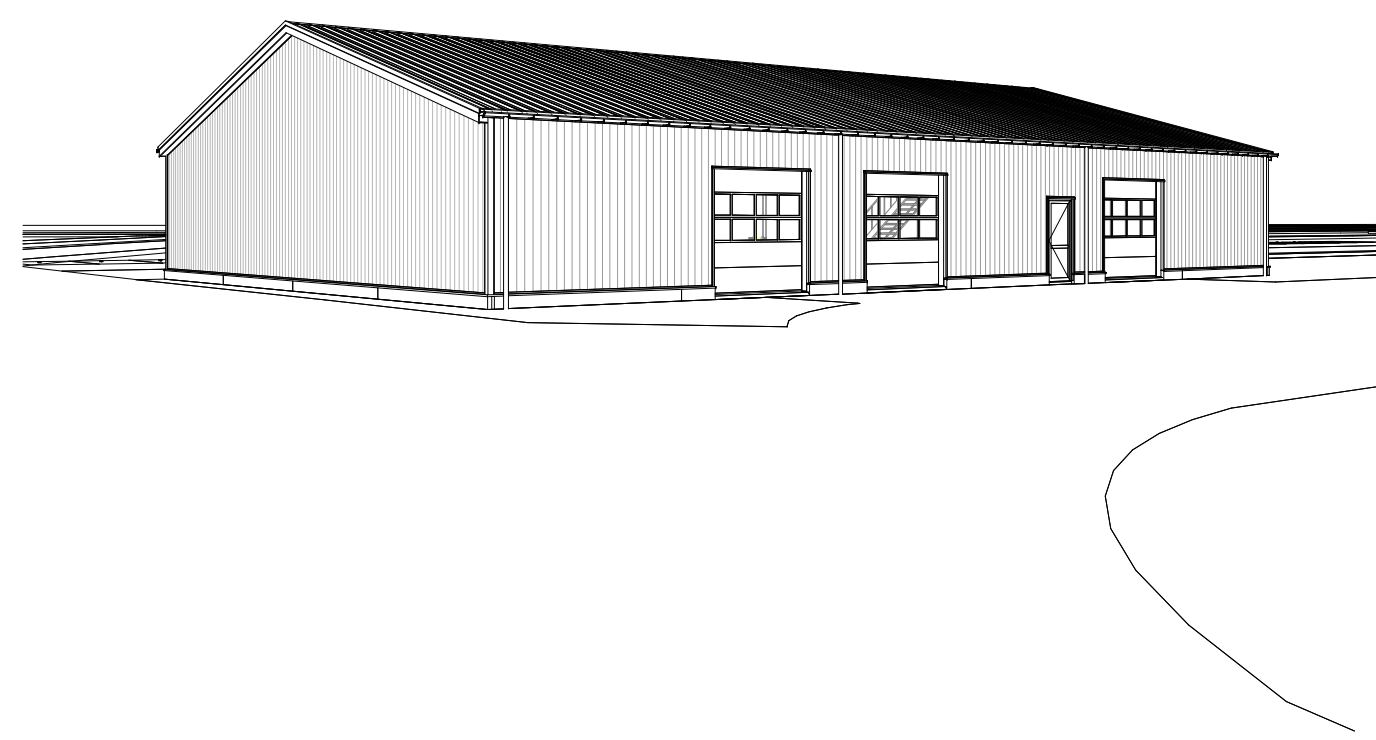
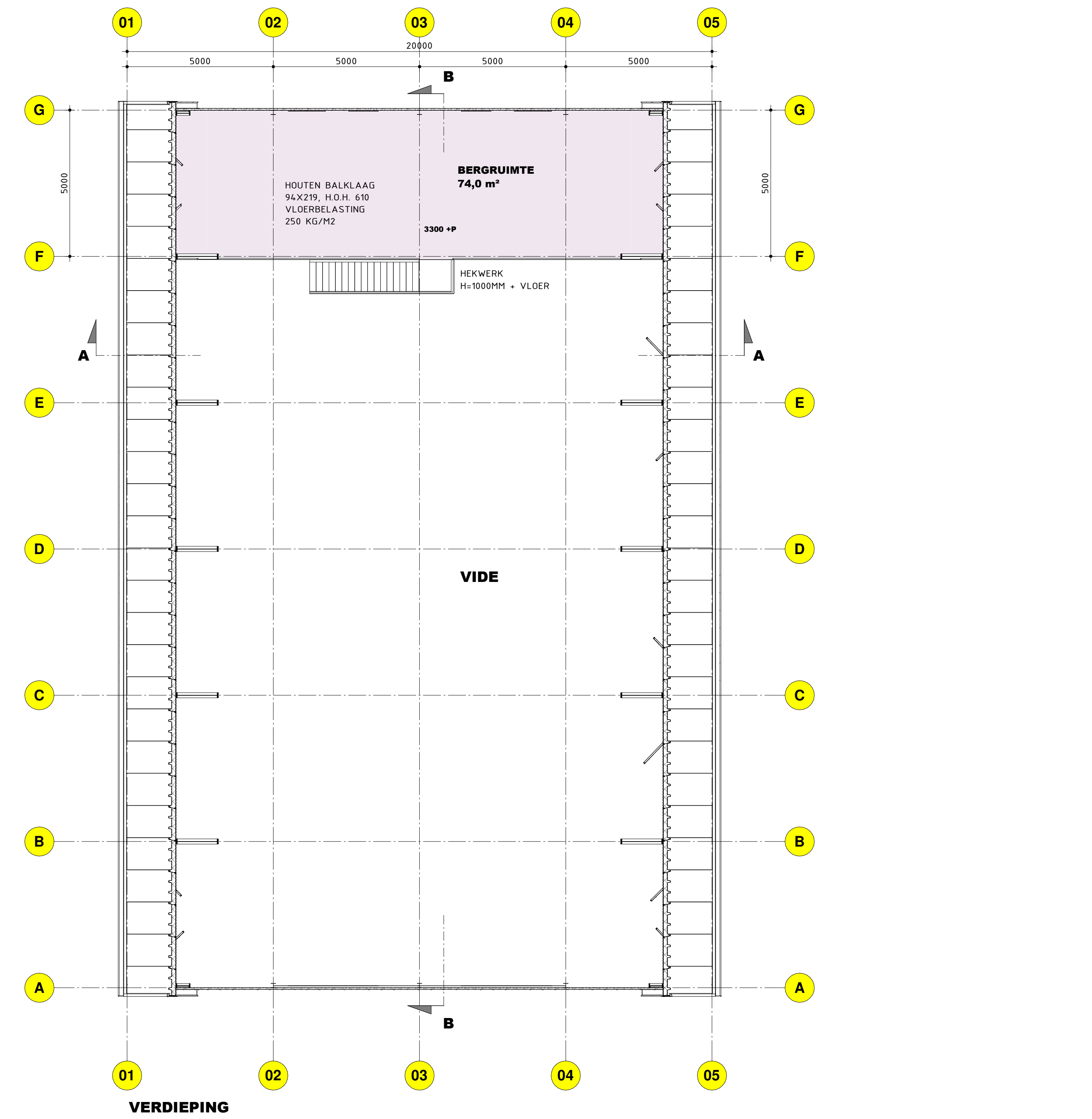
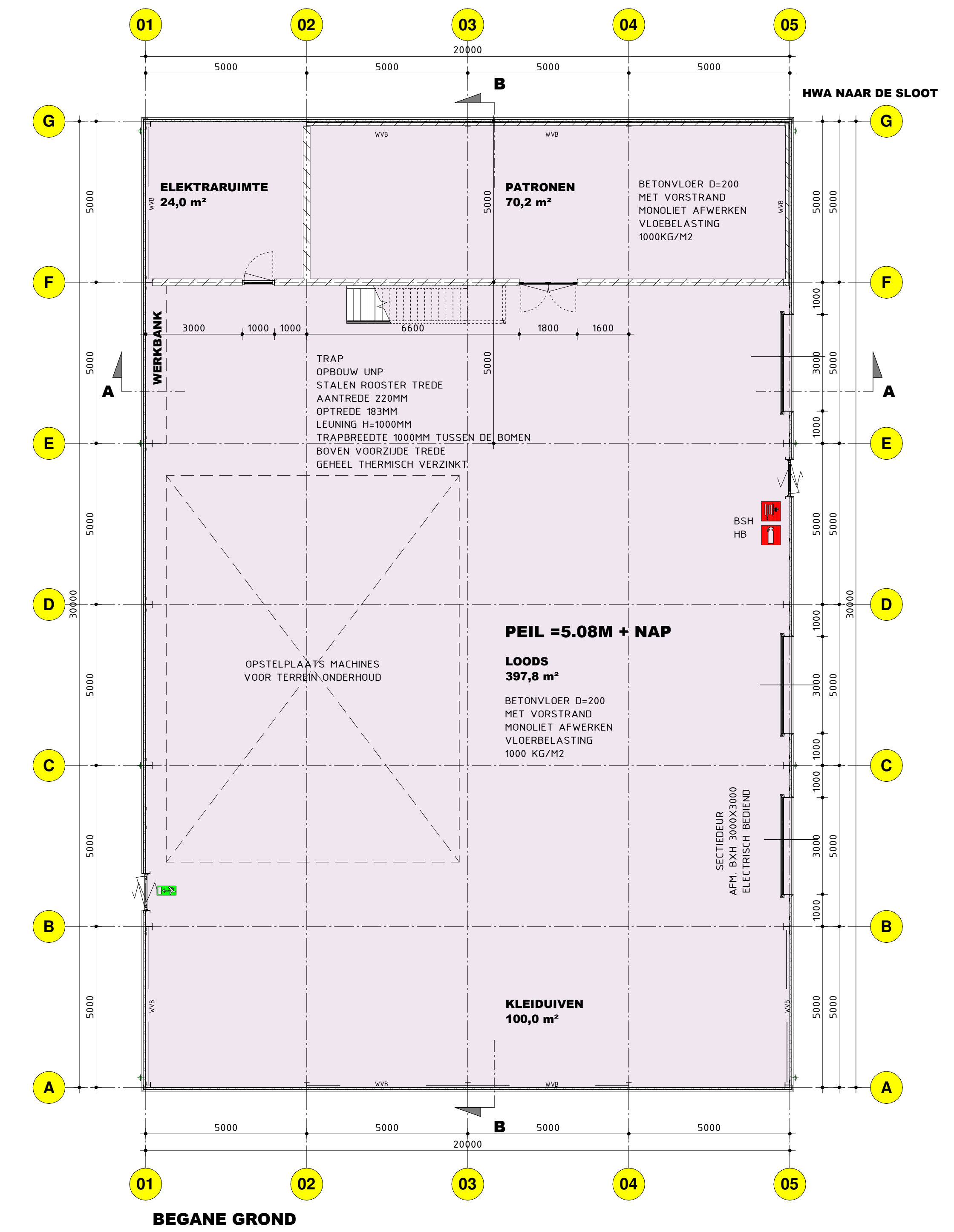
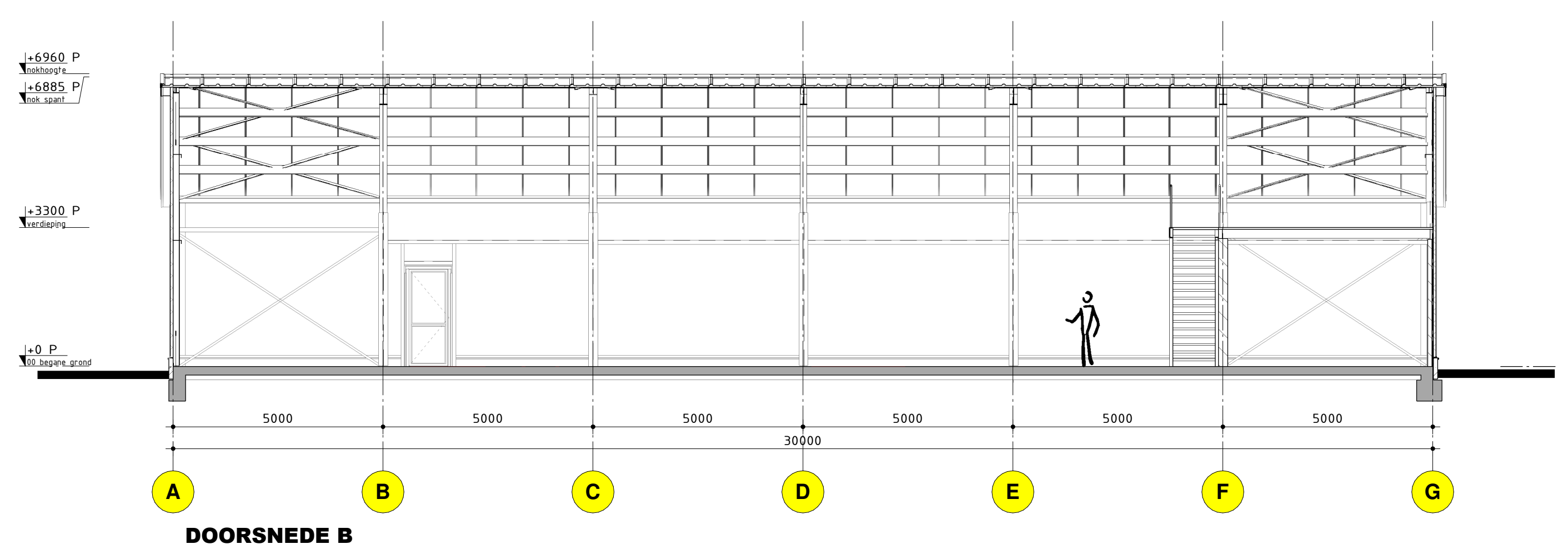
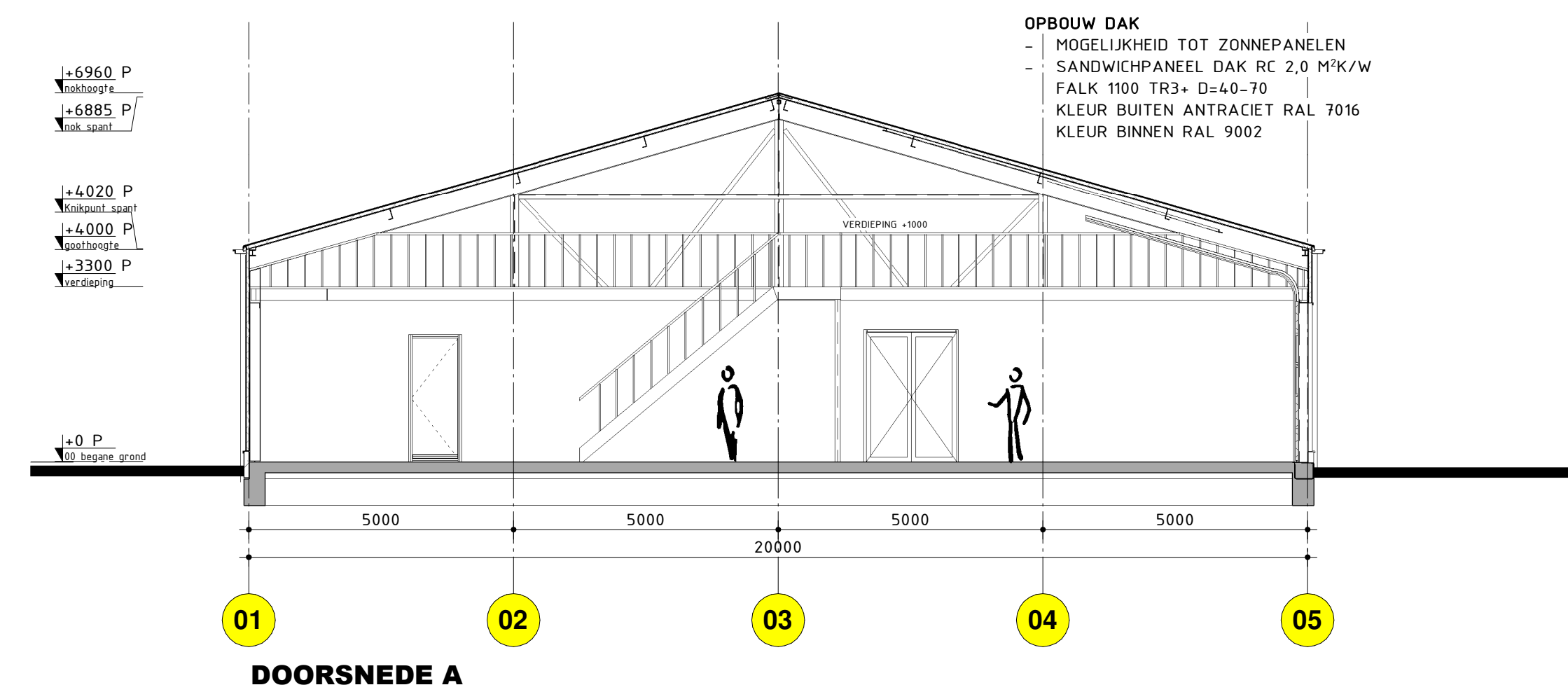
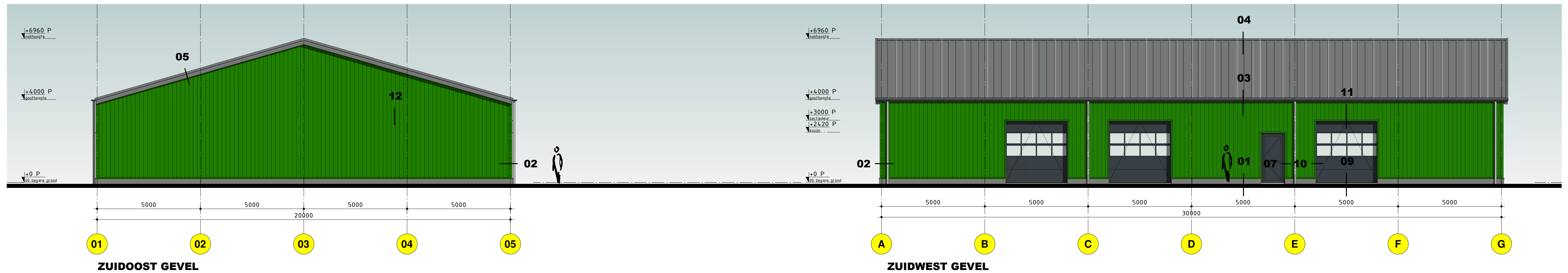
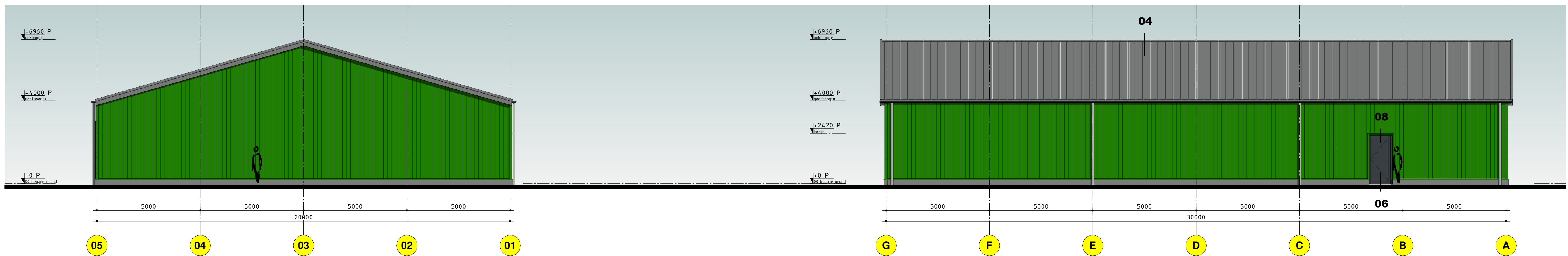
- ☐ Ja
- ☒ Nee

Bijlagen

Formele bijlagen

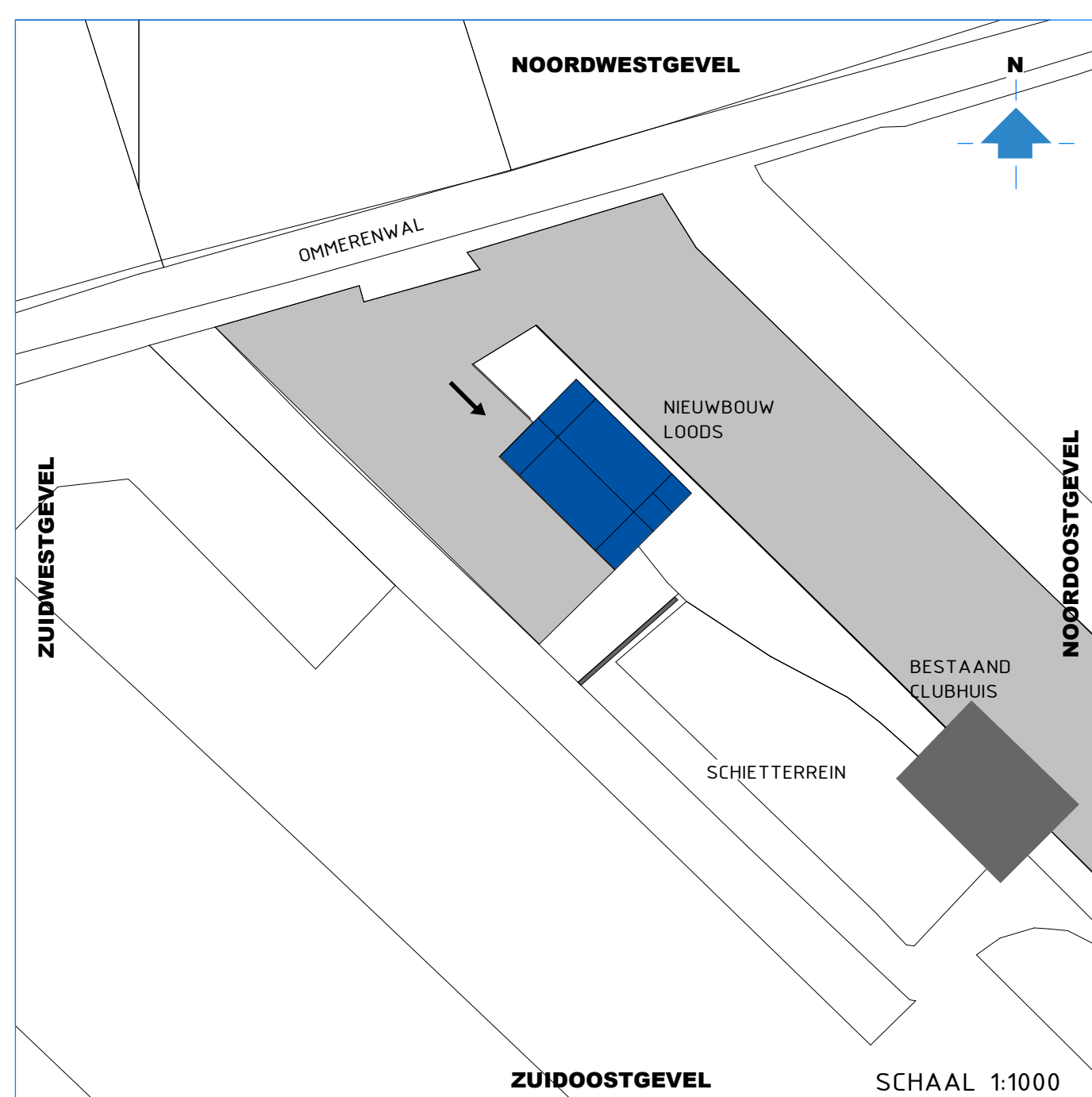
Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
PLATTEGRONDEN_- EN_DOORSNEDEN_2- 0200106_.pdf	A18049_B01_GEV- ELS PLATTEGRONDEN EN DOORSNEDEN 20200106.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Welstand Bruikbaarheid bouwwerk Installaties complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Gezondheid complexere bouwwerken Energiezuinigheid en milieu Brandveiligheid	2020-01-13	In behandeling
A18049_B02_SITUATIE- _20200106_.pdf	A18049_B02_SIT- UATIE_20200106.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Gegevens werk of werkzaamheden uitvoeren Situatietekening Werk of werkzaamheden uitvoeren	2020-01-13	In behandeling
A18049_B03_DETAILS_- 20200106_.pdf	A18049_B03_DET- AILS_20200106.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken	2020-01-13	In behandeling
A18049_B04_GEL- UIDSCHERM_20200- 106_.pdf	A18049_B04_GEL- UIDSCHERM_20200- 106_.pdf	Welstand Gegevens werk of werkzaamheden uitvoeren Situatietekening Werk of werkzaamheden uitvoeren	2020-01-13	In behandeling
8049_B05_BESTA- ANDE_SITUATIE_2- 0200106_.PDF	A18049_B05_BES- TAANDE SITUATIE_20200- 106.PDF	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Welstand Situatietekening Werk of werkzaamheden uitvoeren Situatietekening kappen Gegevens houtopstanden	2020-01-13	In behandeling
B19_377_07_berekeni- ng_9-1-2020_.pdf	B19.377.07_berekeni- ng_9-1-2020_.pdf	Constructieve veiligheid complexere bouwwerken	2020-01-13	In behandeling
Berekening_B19_377_- 07_16--07-2019_.pdf	Berekening_B19-.377.- 07_16--07-2019.pdf	Constructieve veiligheid complexere bouwwerken	2020-01-13	In behandeling

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
K1_B19_377_07_-16-07--2019_.pdf	K1_B19.377.07_-16-07--2019-.pdf	Constructieve veiligheid complexere bouwwerken	2020-01-13	In behandeling
K2_B19_377_07_-16-07--2019_.pdf	K2_B19.377.07_-16-07--2019-.pdf	Constructieve veiligheid complexere bouwwerken	2020-01-13	In behandeling
K3_B19_377_07_-16-07--2019_.pdf	K3_B19.377.07_-16-07--2019-.pdf	Constructieve veiligheid complexere bouwwerken	2020-01-13	In behandeling
K4_B19_377_07_-16-07--2019_.pdf	K4_B19.377.07_-16-07--2019-.pdf	Constructieve veiligheid complexere bouwwerken	2020-01-13	In behandeling
K5_B19_377_07_-16-07--2019_.pdf	K5_B19.377.07_-16-07--2019-.pdf	Constructieve veiligheid complexere bouwwerken	2020-01-13	In behandeling
0_2_RO_KSV_Omm-eren_te_Buren_202001-09_.pdf	P01880_2_RO KSV Ommeren te Buren_20200109-.pdf	Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening Anders	2020-01-13	In behandeling
oek_RO_KSV_Omm-eren_te_Buren_202001-09_.pdf	P01880_2_Bijla-genboek RO KSV Ommeren te Buren_20200109-.pdf	Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening Anders	2020-01-13	In behandeling
BA_A18049_KSV_-De_Betuwe_13-01--2020-.pdf	BA A18049 KSV De Betuwe 13-01-2020.pdf	Anders	2020-01-13	In behandeling



RENVOOI :	
	MATERIALEN
—	GEVELOPBOUW
—	FALK 1000 WB D=60 JUNIPER GREEN
—	KALKZANDSTEEN D=214
—	BAKSTEEN BINNENBLAD D=100
—	VLOER OP 2AND D=200
—	FUNDERINGSBALK 400X500
—	FALK 1000 TR D=40 MERLIN GREY
—	BUITENKOZIJN ALUMINIUM MET DEURMAAT
—	BSH LENGTE 30M

KLEUREN & MATERIALEN		
ONDERDEEL	TYPE	KLEUR
GEVELBEPLATING	FALK 1000 WB D=60	JUNIPER GREEN
DAKBEPLATING	FALK 1000 TR D=70/40	MERLIN GREY
KOZIJNEN	ALUMINIUM	RAL 7016 ANTRACIET GRIS
BUITENBINNEN	ALUMINIUM	RAL 7016 ANTRACIET GRIS
DRAAIENDE DELEN	ALUMINIUM	RAL 7016 ANTRACIET GRIS
BUITENBINNEN	METAAL	RAL 7016 ANTRACIET GRIS
SECTIEDEUR	ZETWERK	JUNIPER GREEN
WATERSLAG EN HOEKSTUKKEN	PVC	GRIS
HWA		
STAALCONSTRUCTIE		GEALVANISEERD
HOOFDRAAGCONSTRUCTIE		



datum : 06-01-2020	gez. : JDL
gew. A :	gez. A :
gew. B :	gez. B :
gew. C :	gez. C :
gew. D :	gez. D :
gew. E :	gez. E :
gew. F :	gez. F :

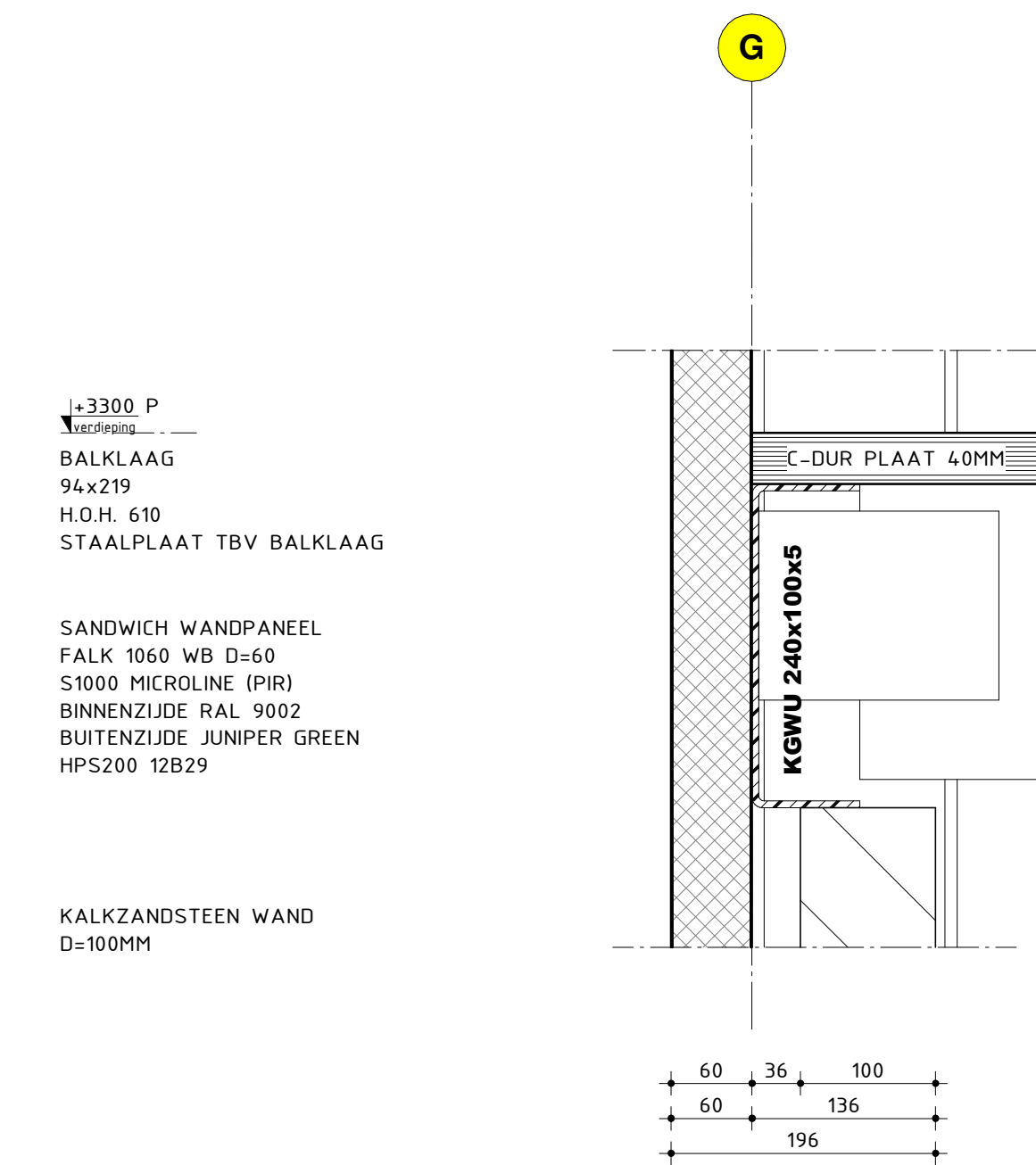
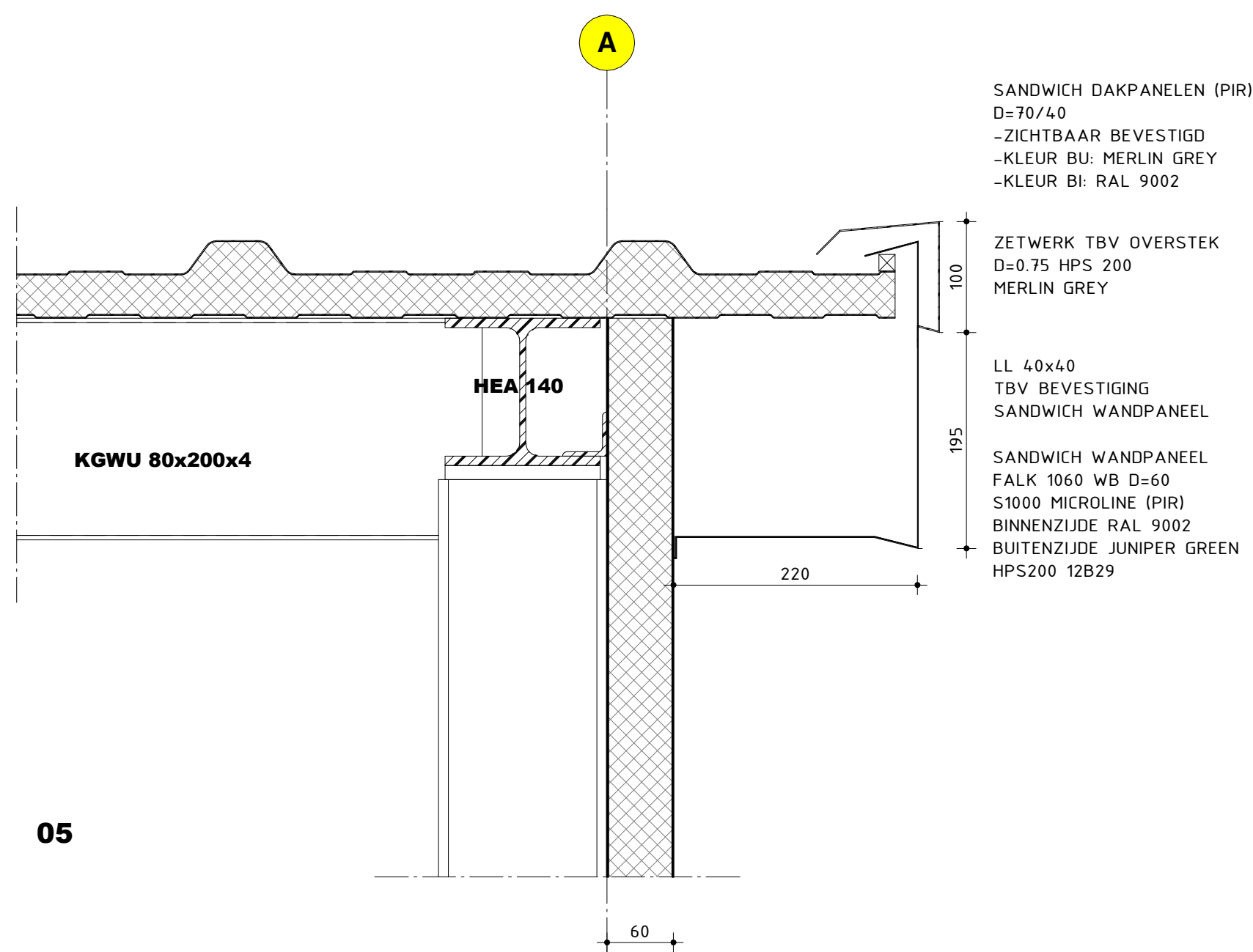
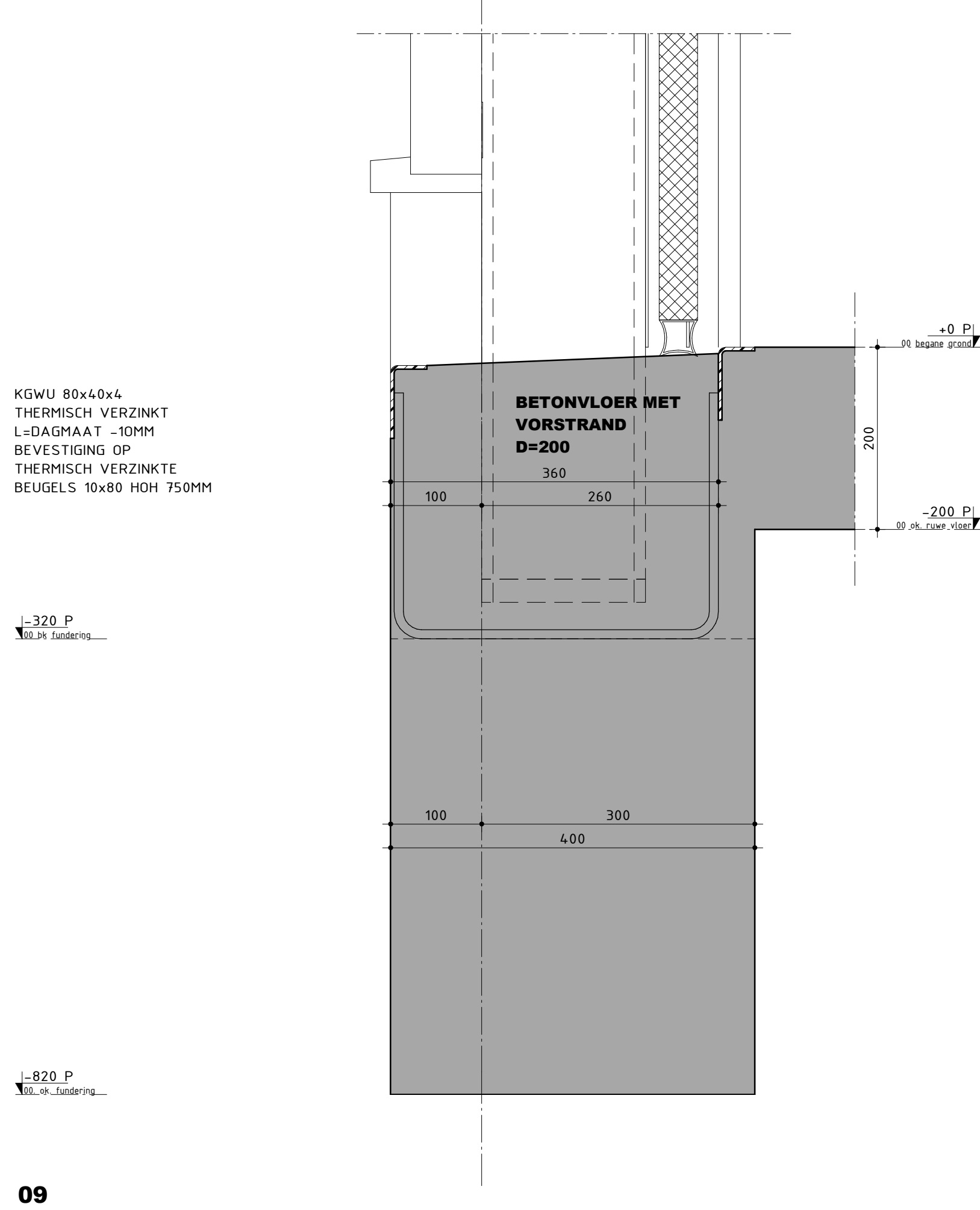
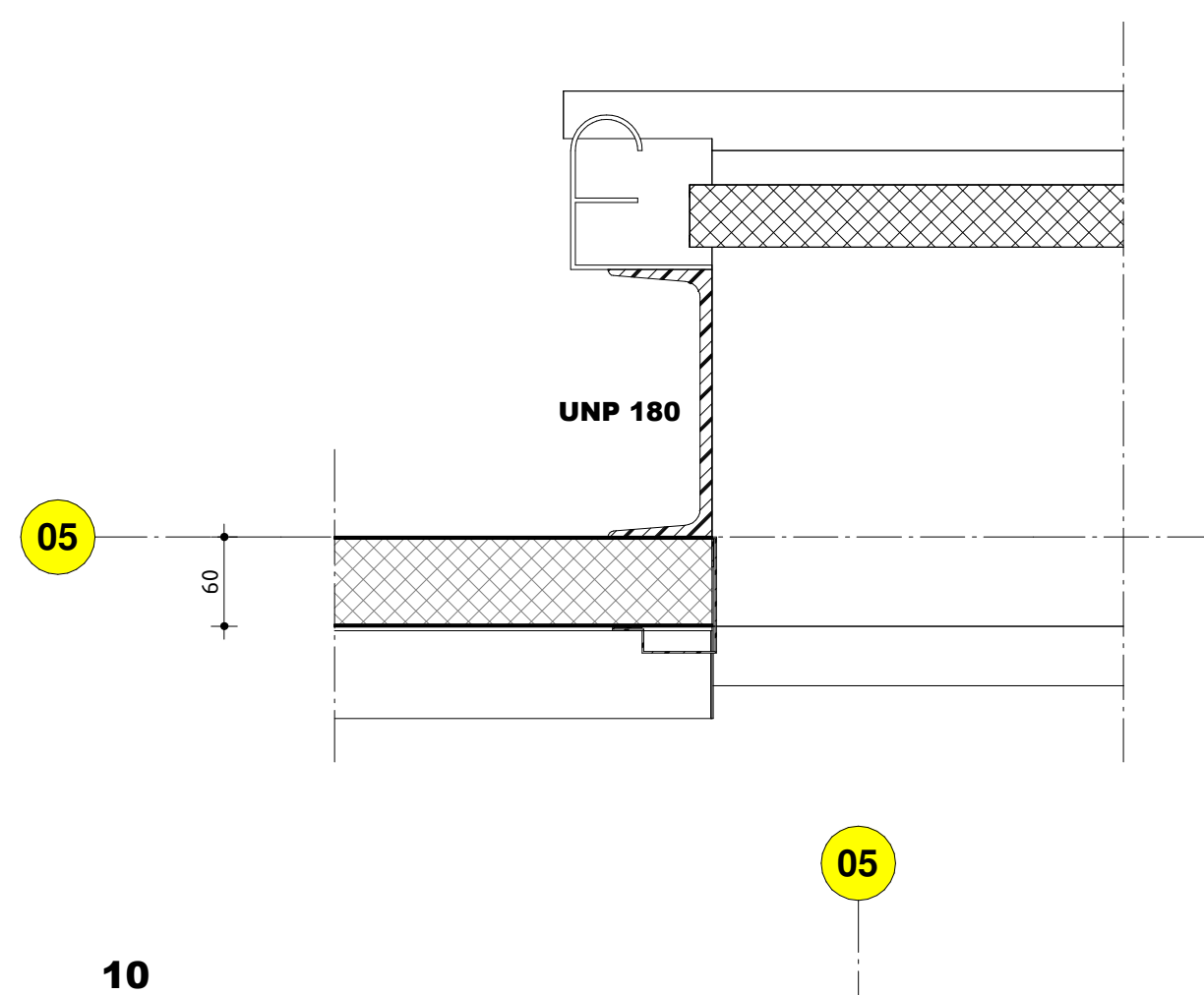
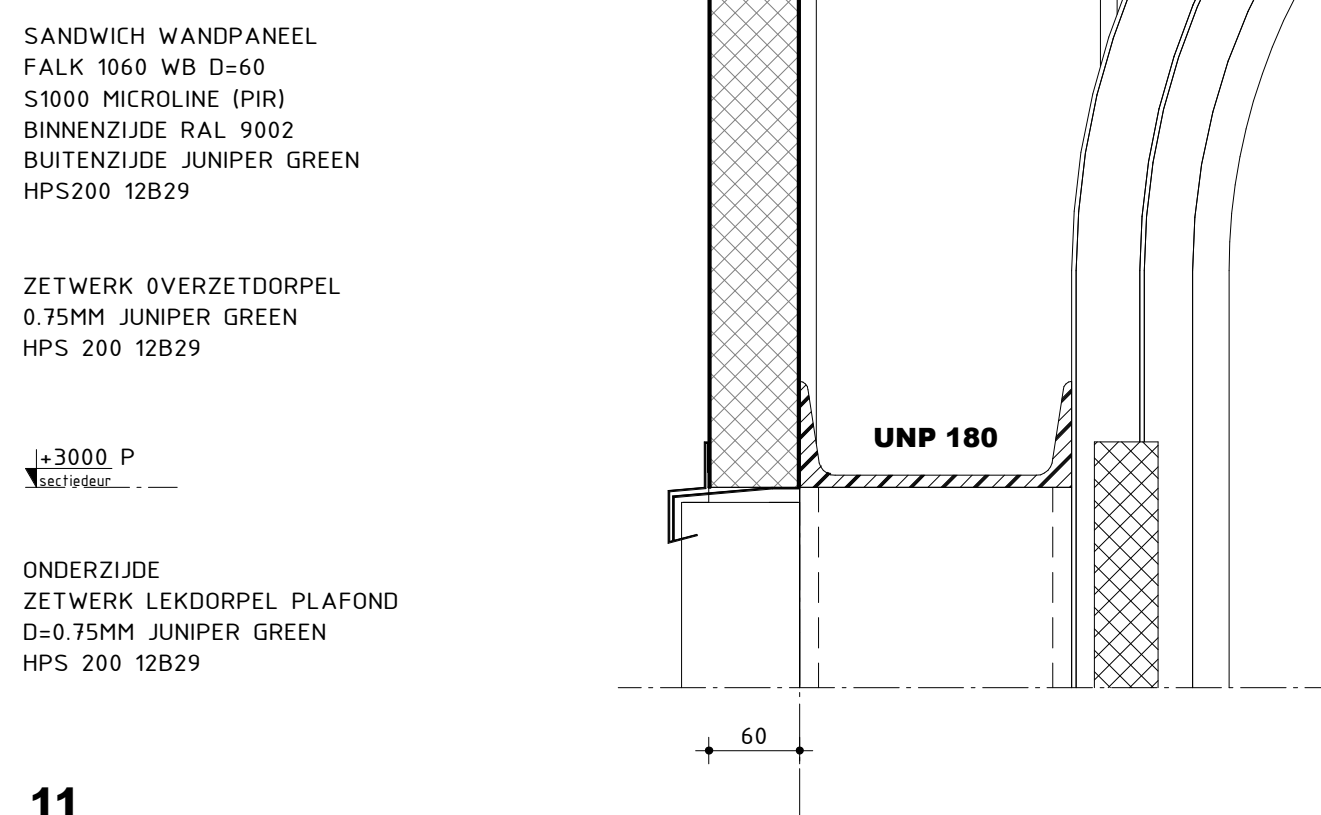
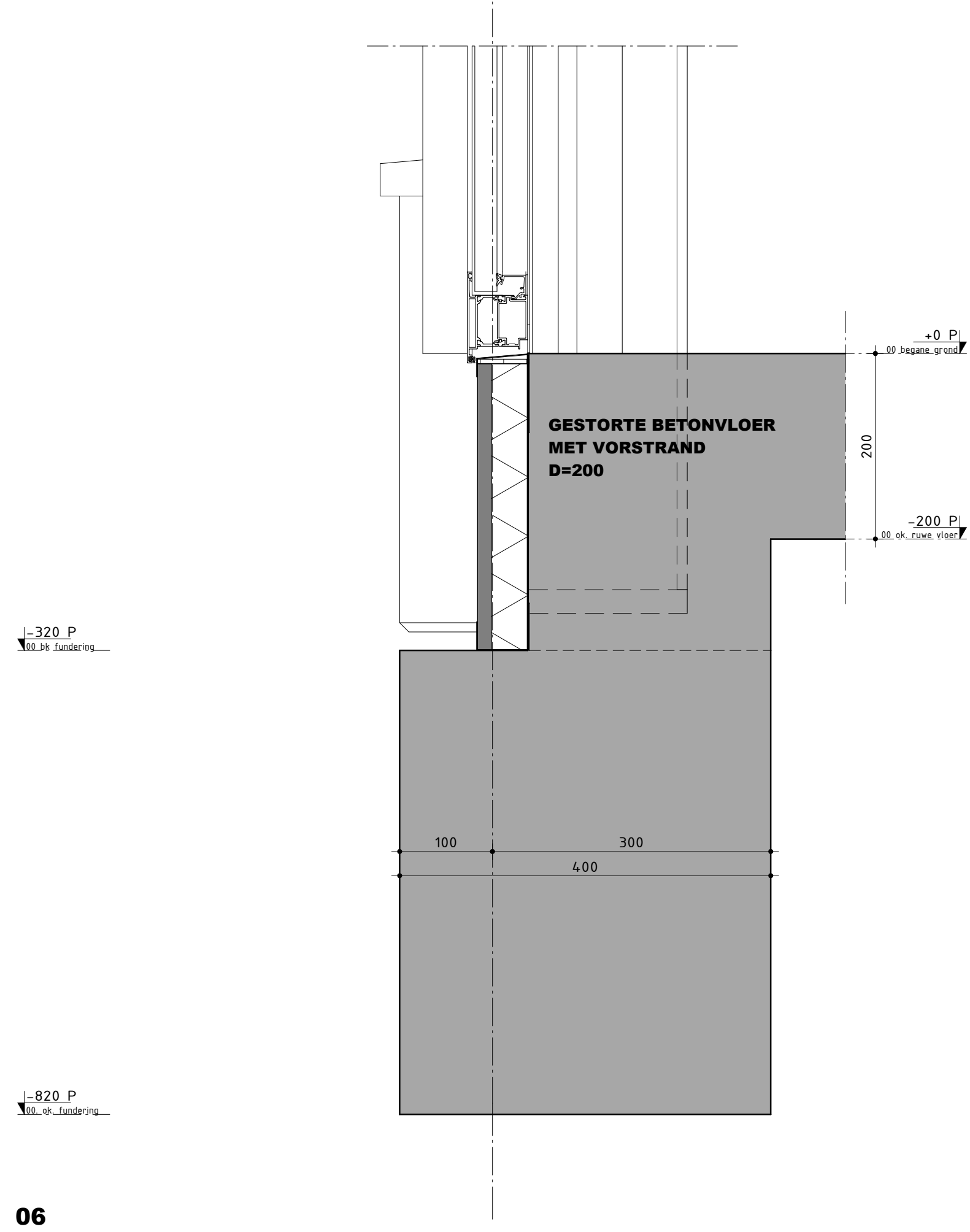
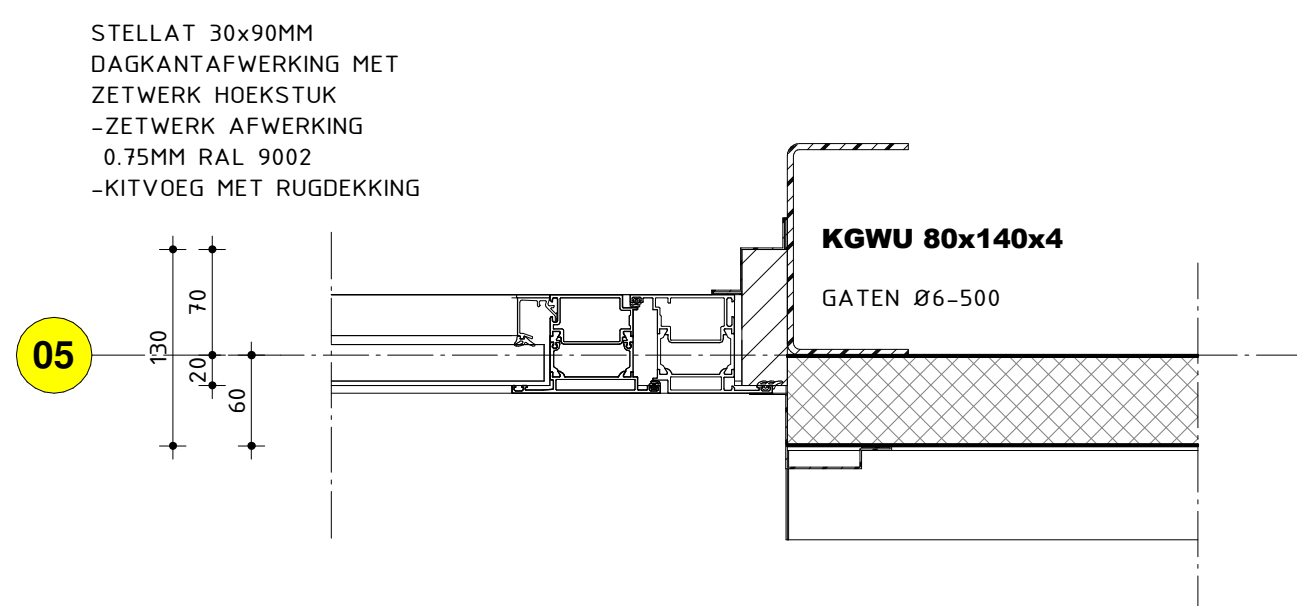
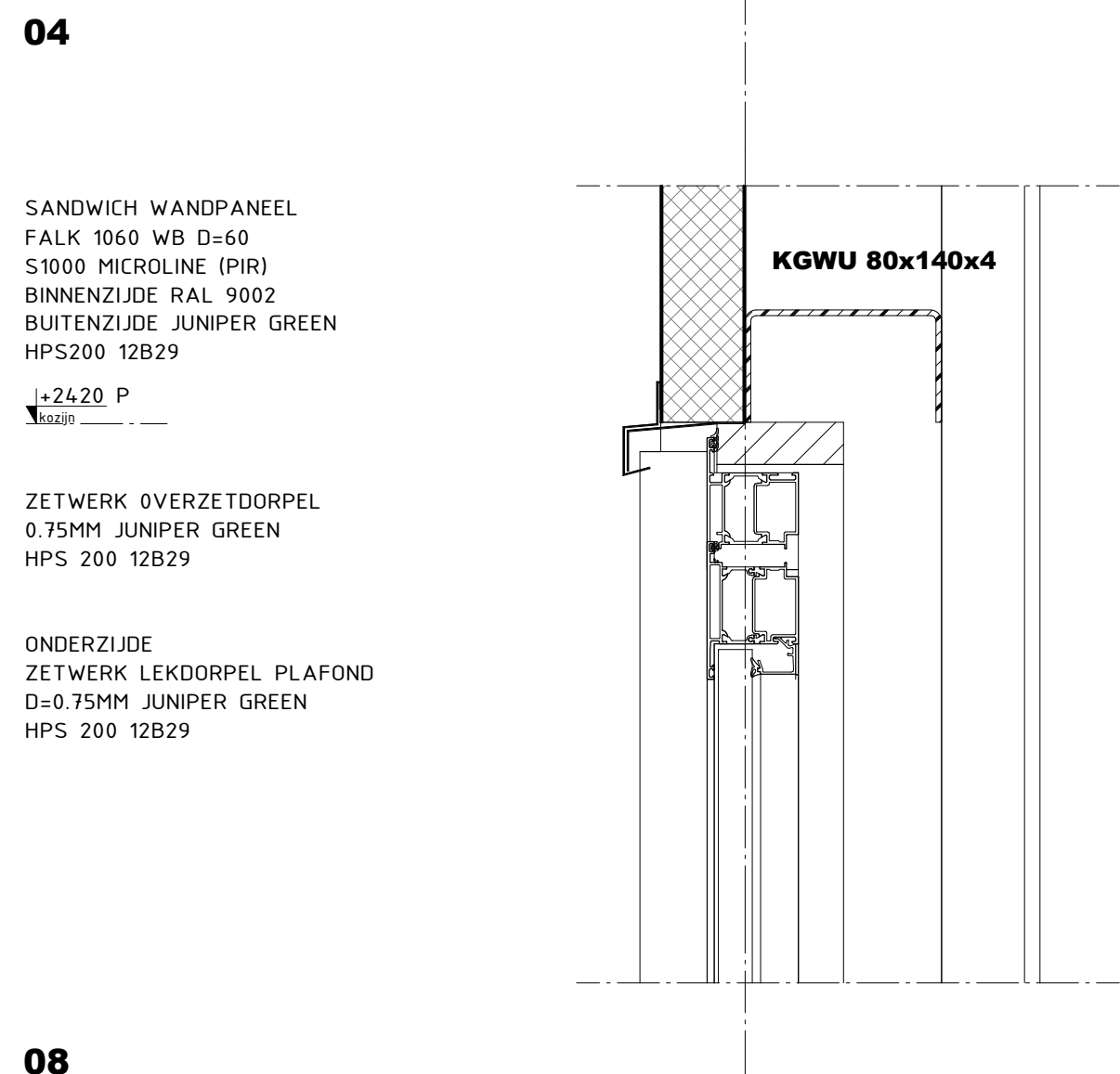
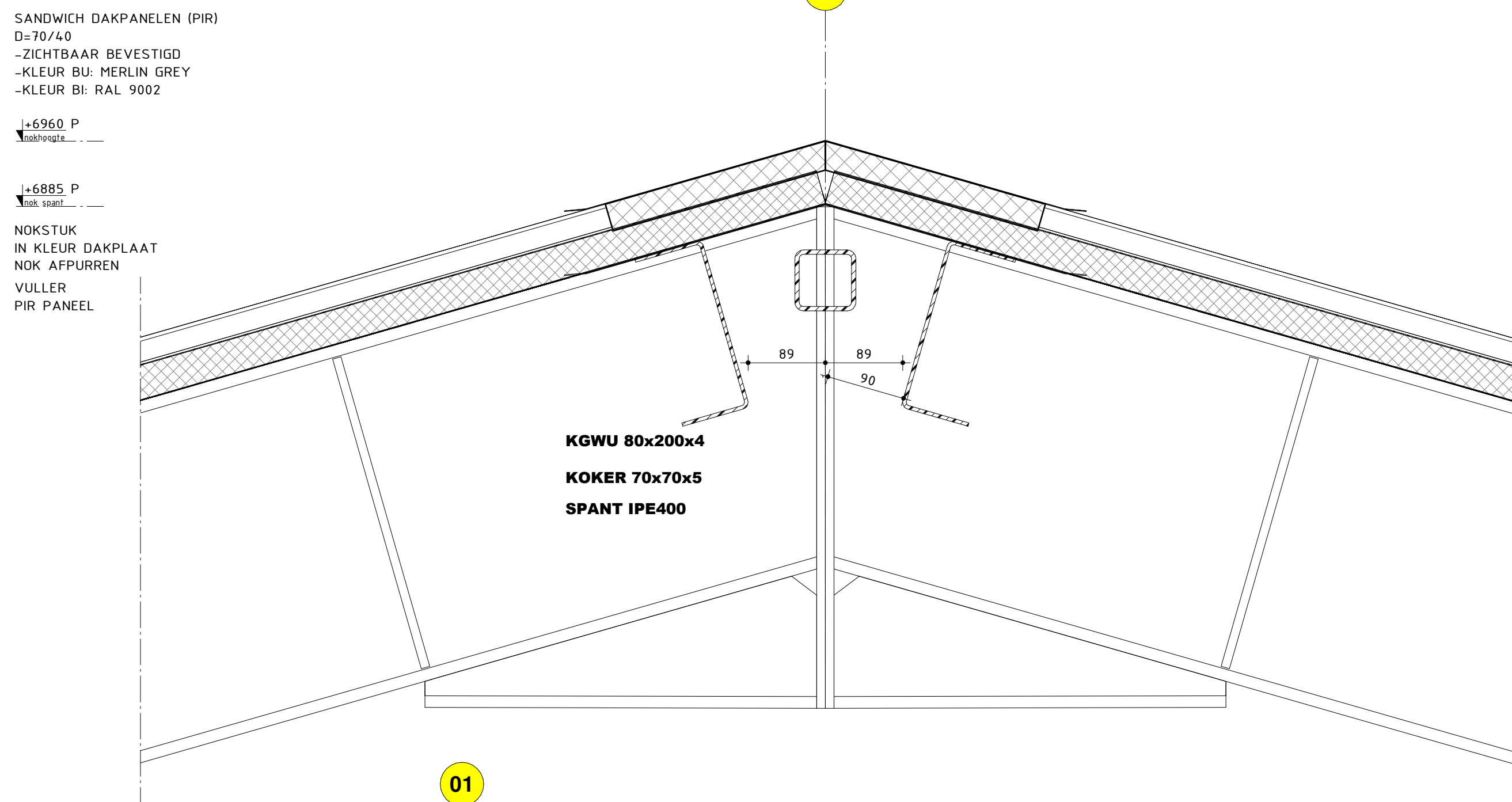
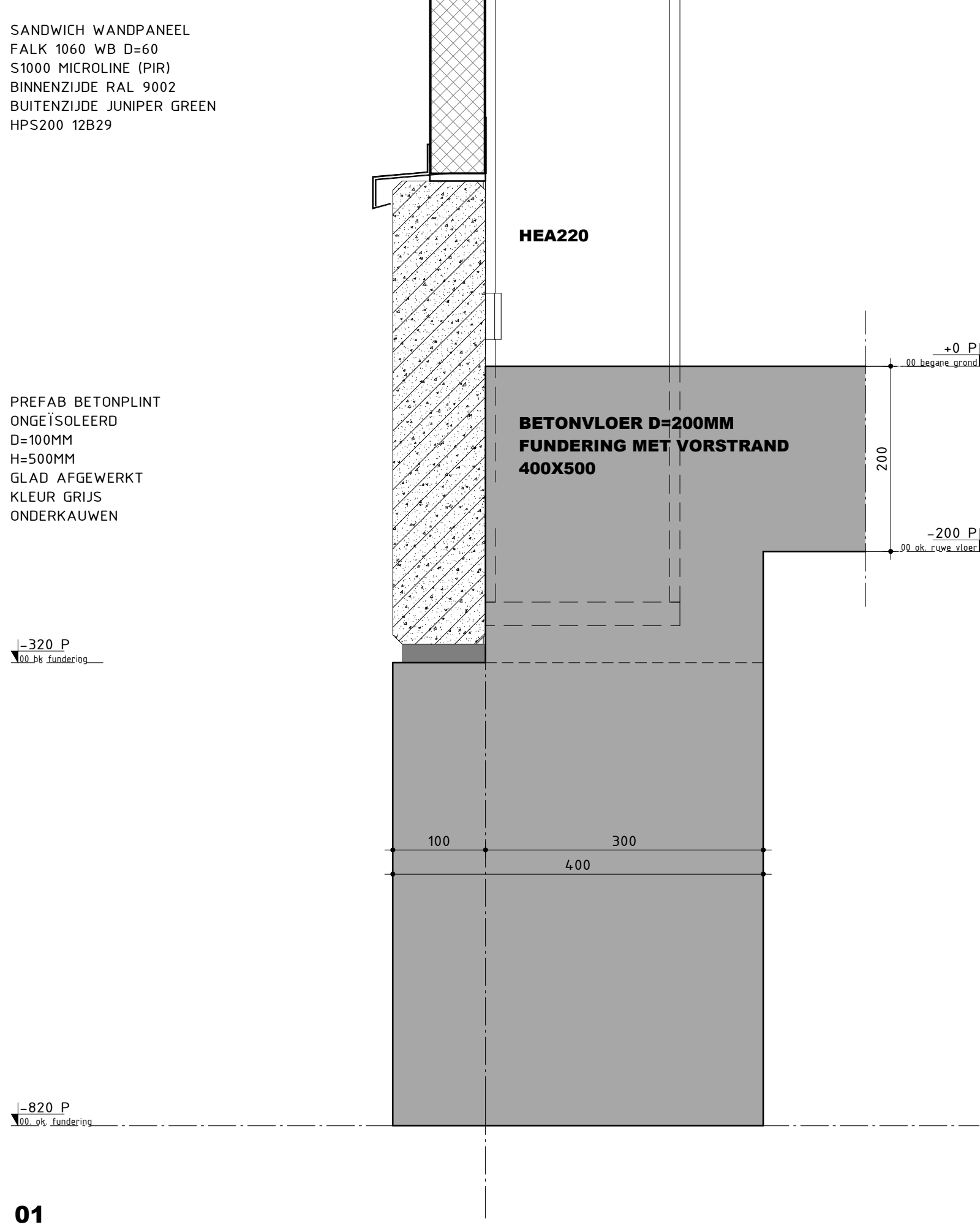
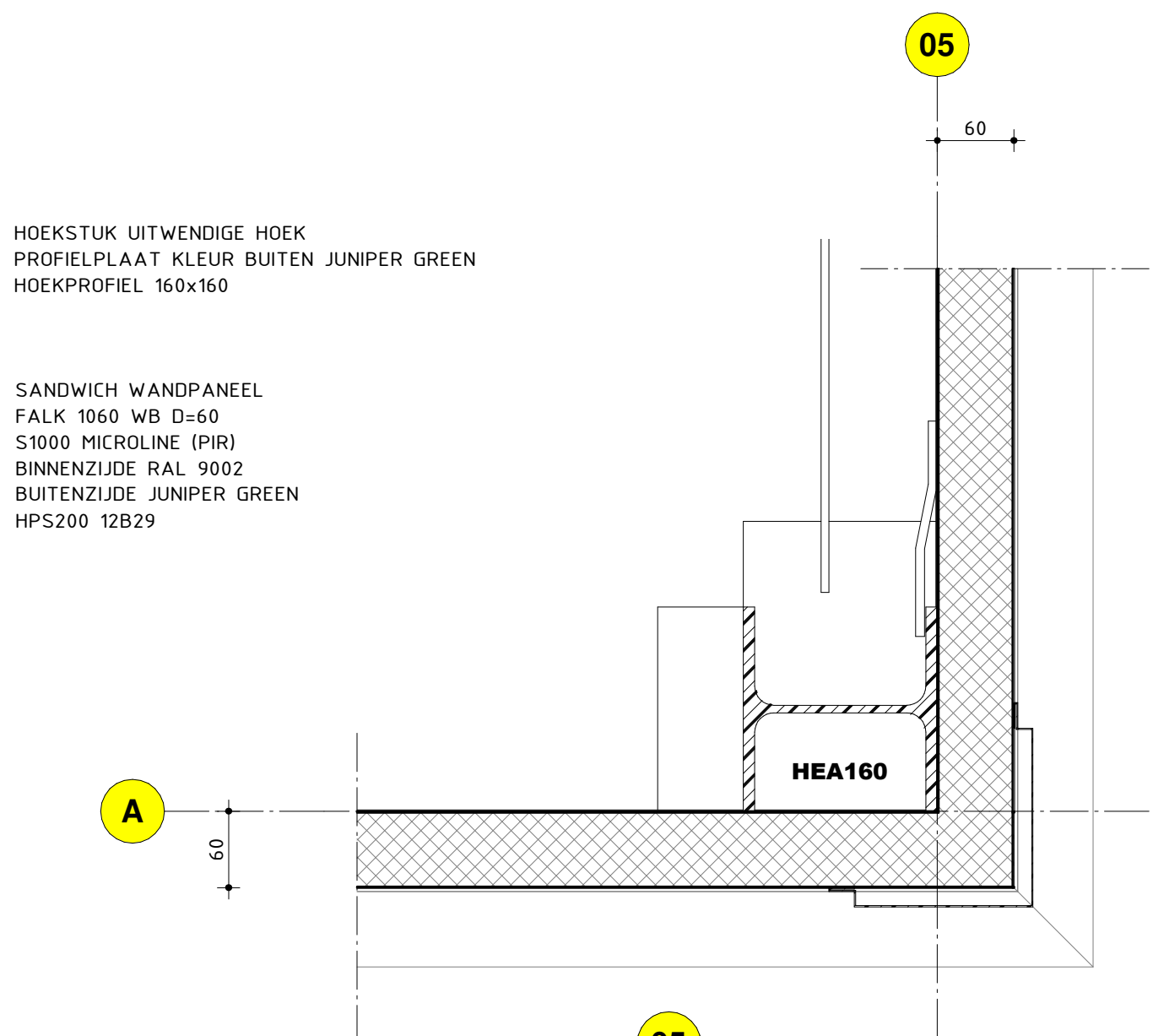
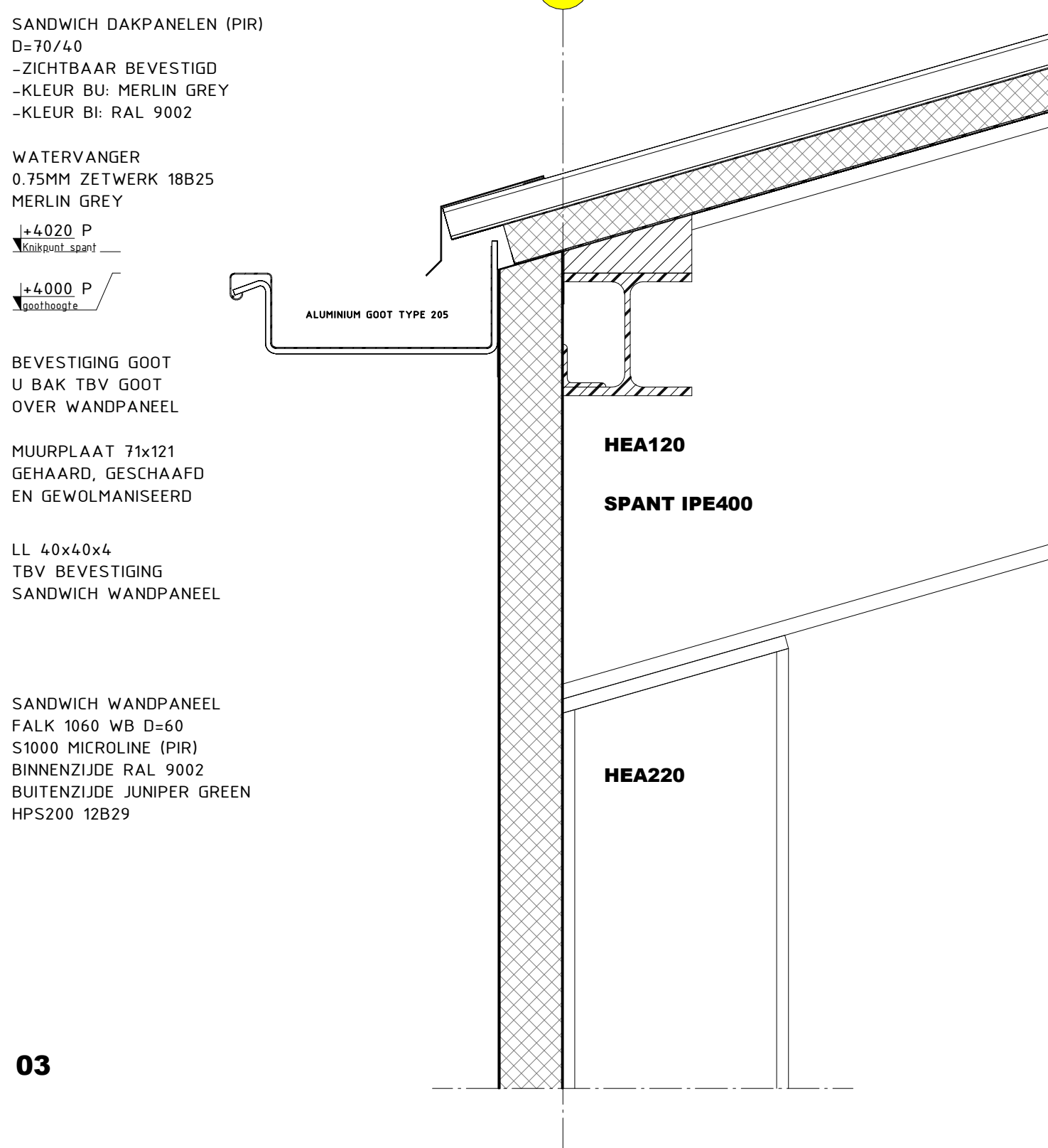
JCVANKESSEL
ARCHITECTUUR

project : ONTWIKKELING KSV DE BETUWE OMMEREN
opdrachtgever : KSV DE BETUWE OMMEREN
betreft : OMGEVINGSVERGUNNING
onderwerp : GEVELS, DOORSNEDEN EN PLATTEGRONDEN

architect : Ir.ing. A.v. Kessel
arch.reg. : 1.970101.021
werkwijze : ISO9001

schaal : 1:100
getekend : AS
blad : B-01

projectnr. : A18049



datum : 06-01-2020
gez. A : JDL
gez. B :
gez. C :
gez. D :
gez. E :
gez. F :

K JCVANKESSEL
ARCHITECTUUR
4191 NE GELDERMALSEN
161 +31 (0)345-589420
www.jcvankessel.nl
architectuur@jcvankessel.nl

project : ONTWIKKELING KSV DE BETUWE OMMEREN
opdrachtgever : KSV DE BETUWE OMMEREN
betreft : OMGEVINGSVERGUNNING
onderwerp : DETAILS

architect : Ir.ing.A.v.Kessel schaal : 1:500 projectnr : **A18049**
arch.reg. : 1.970101.021 getekend : AS
werkwijze : ISO9001 formaat : A0 blad : **B-03**

KARTE VAN COÖRDINATEN : W 115.55330
ALLE RECHTEN VOORWAARDEN VOORBEREIDING VAN DEZE TEKST EN DE BEELDINGEN
DIT DOCUMENT IS EEN KOPIE VAN EEN DOCUMENT DAT IS TOEGESTUURD NAAR DE ARCHITECTUUR VAN DE KSV DE BETUWE OMMEREN

Oprichten Geluidsscherm annex containerwand

te Ommeren

Datum : 9-1-2020



JV2 BOUWADVIES B.V.

Collse Hoefdijk 23
5674 VL NUENEN
TEL: 040-2840302
FAX: 040-2831009

Algemene gegevens berekening

Toegepaste normen	NEN-EN 1990	Grondslagen van het constructief ontwerpen
	NEN-EN 1991	Belastingen op constructies
	NEN-EN 1992	Ontwerp en berekening van beton-constructies
	NEN-EN 1993	Ontwerp en berekening van staal-constructies
	NEN-EN 1994	Ontwerp en berekening van staal-beton-constructies
	NEN-EN 1995	Ontwerp en berekening van hout-constructies
	NEN-EN 1996	Ontwerp en berekening metselwerk-constructies
	NEN-EN 1997	Geotechnisch ontwerp
	NEN-EN 1998	Aardbevingsbestendige constructies

Gebouwfunctie	: Geluidsscherm
Ontwerplevensduur	: Klasse 2
	15 jaar Containerwand

Gevolg- / Betrouwbaarheidsklasse	: CC1 / RC1
----------------------------------	-------------

γ_{G1} : ongunstig	1,22	γ_{Q1} geen wind	1,35
γ_{G2} : ongunstig	1,08	γ_{Q1} wind	1,35
γ_{G3} : gunstig	0,9		

Toegepaste materialen

		Kwaliteit
Staal	: Walsprofielen	S235
	Buizen	S275
	Kokers	S275
Hout	: Gezaagd hout	C18 of C24
Beton	: Funderingen	C25/30
	Overige constructies	C20/25
	Prefab	C30/37
Betonstaal	: Wapeningsstaal	B500B
Steen	: Kalkzandsteen	CS12 of CS20

Mits anders vermeld zijn deze materialen met bijbehorende kwaliteit van toepassing.

Windbelasting project

Windgebied	: 3 onbebouwd
Hoogte gebouw	: 8 m
Windbelasting ($q_{p(z)}$)	: 0,65 kN/m ²





Statische berekening

<u>Project</u>	Oprichten Geluidsscheren annex containerwand
<u>Locatie</u>	te Ommeren
<u>Werknummer</u>	B19.377.07
<u>Onderwerp berekening</u>	Controle standzekerheid en fundering
<u>Datum</u>	9-1-2020
<u>Constructeur</u>	ir. J.K.J. Verstappen
<u>Architect</u>	JCVANKESSEL Architectuur
<u>Opdrachtgever</u>	KSV de Betuwe

Algemene gegevens

Algemeen

Het project behelst de realisatie van een geluidsscheren opgebouwd uit zeecontainers.

Stabiliteit

Middels een standzekerheidscontrole wordt gecontroleerd of de stabiliteit gegarandeerd is

Fundering

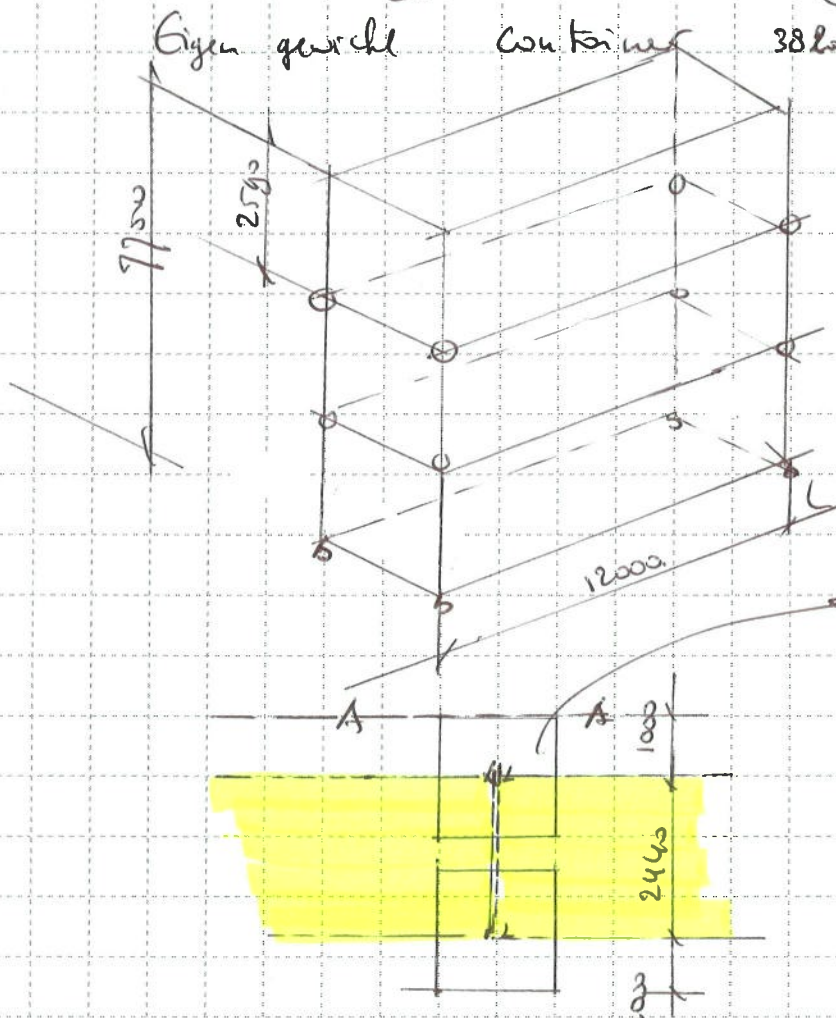
Als fundatie wordt gebruik gemaakt van betonnen industrieplaten volgens opgave fabrikant/leverancier



Oprichten geluidsscheren / Container wonen
KSV De Beekse Ommuren

Hoogte geluidsscheren 7.700 mm effectief op
3000 mm terrein op hoogte (plaatselijk)

Windbelasting 0,65 kN/m²
C6.5 2110 (maatgevend)
Eigen gewicht Container 38 kN (leeg)



twistlock
koppeling

op leg punt op
betonplaat 2000 x 2000 x 200
EG 20 kN
praktisch verankerd
op betonplaat



wind belasting op container

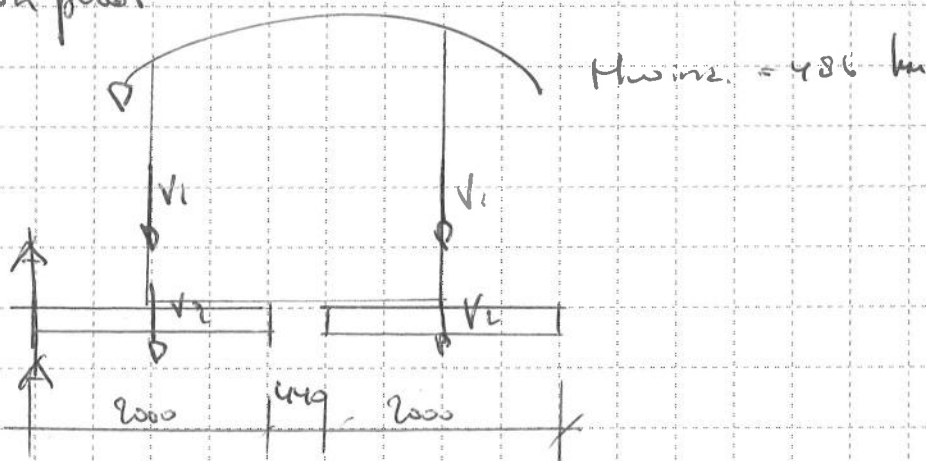
$$Q_{wp} = 0,65 \times 2,10 = 1,365 \text{ kn/m}$$

the op liggend $1,365 \times 0,5 \times 12 = 8,19 \text{ kn}$

wind moment the op leg plaat uit 2 x 3 containers

$$M_{wind} = (0,5 \times 8,19 \times 7,7^2) \times 2 = 486 \text{ knm}$$

Reactie moment uit the ra containers en beton plaat



$$V_1 \text{ uit 2 aansluitende containers} = \frac{3 \times 38,20}{4} \times 2 = 57,3 \text{ kn}$$

$$V_2 \text{ eigen gewicht plaat} = 20 \text{ kn}$$



Voor Controle staand reberheid

$$1.20 \times M_{wind} < 0.9 \times M_{reacht}$$

$$M_{reacht} = (57.3 + 20 + m) \times 1 + (57.3 + 20 + 1m) \times 3.44$$

$$77.3 + m + 265.9 + 3.44 m$$

$$1.20 \times 486 = 0.9 \times (343.20 + 4.44 m)$$

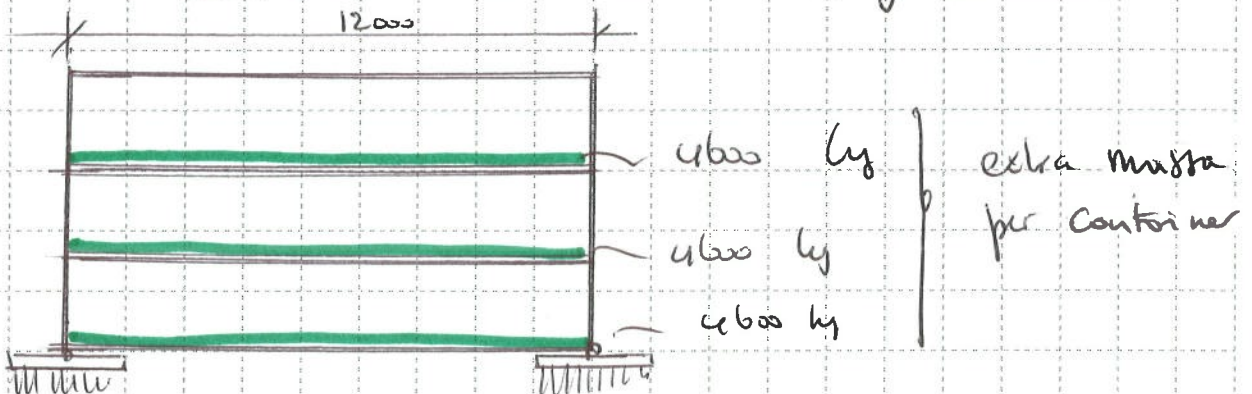
$$3.996 m = 274.3 m$$

$$m = \frac{274.3}{3.996} = 68.7 m$$

per container additioneel massa

$$m = \frac{0.5 \times 68.7 \times 4}{3} = 45.8 m \quad (4580 kg)$$

praktisch 4600 kg extra massa per container van 12m (40 ft. container).



Bepaling grondspanning

$$V_g = 57,3 + 20 + G_g = 146,3 \text{ kn}$$

$$V_{g,s} = \frac{486}{2,44} = 199,10 \text{ kn}$$

$$T_{gr} = \frac{146,3 \times 1,00 + 199,10 \times 1,35}{2,00 \times 2,00} = 106,72 \text{ kn/m}^2$$

$$M_d \text{ max pload} = 40,20 \text{ kn/m} \quad (30/3)$$

$$\begin{aligned} A_{r, \text{ben}} &= 682 \text{ mm}^2 \rightarrow \\ \text{hoe pasten} & \quad \# \bar{\Phi} 12 - 150 \rightarrow \end{aligned}$$

fundatie aanbrengen op afgetwisd pakket
grondverbetering een in het werk middels
transpondering te controleren

Nuenen, 09-01-2020

Nieuwbouw KSV De Betuwe
Ommeren

Datum : 8-7-2019



JV2 BOUWADVIES B.V.

Colise Hoefdijk 23
5674 VL NUENEN
TEL: 040-2840302
FAX: 040-2831009



Statische berekening

Project	Nieuwbouw KSV De Betuwe
Locatie	Ommeren
Werknummer	B19.377.07
Onderwerp berekening	Statische berekening
Datum	8-7-2019
Constructeur	ir. J.K.J. Verstappen
Architect	JCVANKESSEL architectuur
Opdrachtgever	KSV de Betuwe Ommeren

Algemene gegevens

Algemeen

Het project betreft een nieuw te bouwen Loods aan de Ommerenwal te Ommeren. De loods wordt opgebouwd als staalskelet met sandwich beplating waarbij het dak voorzien wordt van zonnepanelen.

Stabiliteit

De stabiliteit wordt gerealiseerd door toepassing van schoren zowel in het dak alsook in de diverse gevels.

Fundering

De fundering is uitgevoerd als een fundering op staal. Door toepassing van een plaatfundering met vorstrandconstructie.

Algemene gegevens berekening

Toegepaste normen	NEN-EN 1990	Grondslagen van het constructief ontwerpen
	NEN-EN 1991	Belastingen op constructies
	NEN-EN 1992	Ontwerp en berekening van beton-constructies
	NEN-EN 1993	Ontwerp en berekening van staal-constructies
	NEN-EN 1994	Ontwerp en berekening van staal-beton-constructies
	NEN-EN 1995	Ontwerp en berekening van hout-constructies
	NEN-EN 1996	Ontwerp en berekening metselwerk-constructies
	NEN-EN 1997	Geotechnisch ontwerp
	NEN-EN 1998	Aardbevingsbestendige constructies
Gebouwfunctie	: Ruimten voor opslag en industrieel gebruik	
Ontwerplevensduur	: Klasse 2	
	15 jaar	Constructies ten behoeve van land- en tuinbouw en voor industriegebouwen v
Gevolg- / Betrouwaarheidsklasse	: CC1 / RC1	
	γ_{G1} : ongunstig	1,22
	γ_{G2} : ongunstig	1,08
	γ_{G3} : gunstig	0,9
	γ_{Q1} geen wind	1,35
	γ_{Q1} wind	1,35

Toegepaste materialen

Staal	: Walsprofielen	Kwaliteit S235
	Buizen	S275
	Kokers	S275
Hout	: Gezaagd hout	C18 of C24
Beton	: Funderingen	C25/30
	Overige constructies	C20/25
	Prefab	C30/37
Betonstaal	: Wapeningsstaal	B500B
Steen	: Kalkzandsteen	CS12 of CS20

Mits anders vermeld zijn deze materialen met bijbehorende kwaliteit van toepassing.

Windbelasting project

Windgebied	: 3 onbebouwd
Hoogte gebouw	: 7 m
Windbelasting ($q_{p(z)}$)	: 0,62 kN/m ²



Belasting opgaven

1 Dakconstructie

G

sandwichpanelen met stalen gordingen.
Zonnepanelen

eg = 0,25 kN/m²

rb = 0,20 kN/m²

G_k = 0,45 kN/m²

Q

Sneeuwbelasting dak

vb = 0,56 kN/m²

Q_k = 0,56 kN/m²

ψ₀ψ₁ψ₂

0

0,2

0

2 Verdiepingsvloer

G

Houten balklaag
Afwerking

eg = 0,30 kN/m²

rb = 0,15 kN/m²

G_k = 0,45 kN/m²

Q

B-Kantoorruimte

vb = 2,50 kN/m²

Q_k = 2,50 kN/m²

ψ₀ψ₁ψ₂

0,5

0,5

0,3

3 Beganegrondvloer

G

Betonvloer i.h.w. gestort
Monolytisch afgewerkt

eg = 5,00 kN/m²

rb = 0,00 kN/m²

G_k = 5,00 kN/m²

Q

E2-Industrieel gebruik

vb = 10,00 kN/m²

Q_k = 10,00 kN/m²

ψ₀ψ₁ψ₂

1

0,9

0,8



Nieuwbouw Hooch KSV de Betuwe Ommuren

- Dimensionering verdiepingvloer as F-G
(opgeleest in mm)
l mantel = 4850 mm

Voor de dimensionering zie bl. 02 + 03
Baalhoogte 94 x 219 C20
luid 610 mm

Onderlag t.p.v. gevent as G. / 01-02

l. 4900 mm

$$Q_{L2} = 1,08 \times 0,45 + 0,5 \times 5,0 \times (1,08 \times 0,45 + 1,35 \times 2,5) = 10,14 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$$

$$Q_{S2} = 7,83 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$$

$$R_{L2} = 24,84 \text{ kN} ; M_{L2} = 30,43 \text{ kNm}$$

$$R_g = 3,86 \text{ kN}$$

$$R_g = 15,31 \text{ kN}$$

toepassen ENR 240

$$w_{cr} = 0,43 \text{ cm}$$

$$l_{man} = 7,8 \text{ mm} \approx 0,0016 \text{ l as}$$

Datum : 08/07/2019
Eenheden : kN/m/rad

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011, C1:2006	NB:2013(nl)
	NEN-EN 14080:2013		

Balklaag berekening. (H)**Algemene gegevens**

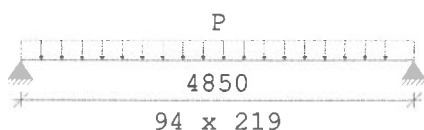
B x H	[mm] : 94 x 219	Sterkteklasse	: C24
Overspanning	[mm] : 4850	Klimaatklasse	: I
Opleglengte	[mm] : 60	Referentie periode [j]	: 50
H.o.h. afstand	[mm] : 610	Min. eigenfreq. [Hz]	: 3

Permanente belastingen G_{rep}

EG balklaag	: 0.30
Extra belasting	: 0.15
Totaal [kN/m ²]	: 0.45

Veranderlijke belastingen

$P_{rep} + P_{wanden}$	[kN/m ²] :	2.50 =	2.50 +	0.00
Ψ_0	[-] :	0.30		
Ψ_2	[-] :	0.40		

**Belastingfactoren (NEN-EN 1990)**

Formule 6.10a:	γ_G :	1.22	γ_Q :	1.35
Formule 6.10b:	$\xi \gamma_G$:	1.08	γ_Q :	1.35

Partiële factor (Tabel 2.3 NEN-EN 1995-1-1) $\gamma_M[-] : 1.30$

Meegenomen combinaties in de berekening :	$k_{mod}[-]$	b_{ef} [mm]	$k_{c,90,q}$	$k_{c,90,F}$
* Perm. + q-last (6.10a) ($G_{rep} + P_{rep}$)	0.80	94	1.00	
* Perm. + q-last (6.10b) ($G_{rep} + P_{rep}$)	0.80	94	1.00	

Tussenresultaten (per combinatie)**eis****u.c.**

Perm + qlast(6.10a)	frm(6.11)	$\sigma_{m,y,d}$	=	3.73	<	14.77	[N/mm ²]	0.25
	frm(6.13)	$\sigma_{v,d}$	=	0.15	<	2.46	[N/mm ²]	0.06
	frm(6.3)	$\sigma_{c,90,q,d} / (k_{c,90,q} * f_{c,90,d}) +$						
		$\sigma_{c,90,F,d} / (k_{c,90,F} * f_{c,90,d}) < 1.00$						
		= 0.41/ 1.54+ 0.00/ 1.54 = 0.26						
Perm + qlast(6.10b)	frm(6.11)	$\sigma_{m,y,d}$	=	9.22	<	14.77	[N/mm ²]	0.62
	frm(6.13)	$\sigma_{v,d}$	=	0.38	<	2.46	[N/mm ²]	0.15
	frm(6.3)	$\sigma_{c,90,q,d} / (k_{c,90,q} * f_{c,90,d}) +$						
		$\sigma_{c,90,F,d} / (k_{c,90,F} * f_{c,90,d}) < 1.00$						
		= 1.01/ 1.54+ 0.00/ 1.54 = 0.65						

Datum : 08/07/2019

Eenheden : kN/m/rad

Tussenresultaten m.b.t. doorbuiging

Traagheidsmom. Y [mm ⁴]	: 8227.71e4	Traagheidsmom. Z [mm ⁴]	: 1515.82e4
E _{0,mean} [N/mm ²]	: 11000	Ψ ₂ [-]	: 0.40
u _{perm,ogenbl.} [mm]	: 2.19	k _{def} [-]	: 0.60
u _c (zeeg) [mm]	: 0.00		

Doorbuigingen [mm]

Belastingcombinatie		u _{inst}	u _{creep}	u _{bij}	u _{net,fin}
Permanent	:	2.19	1.31	1.31	3.50
Permanent + verdeeld	:	14.32	4.22	16.36	18.55

De doorbuiging is als volgt bepaald (art. 2.2.3(5) van NEN-EN 1995-1-1:2004):
 doorbuiging m.b.t. belastingscombinatie permanent

$$u_{inst} = u_{perm,ogenblikkelijk}$$

$$u_{net,fin} = u_{inst}(1 + k_{def})$$

$$u_{creep} = w_{net,fin} - u_{inst}$$

$$u_{bij} = u_{creep}$$

doorbuiging m.b.t. belastingscombinatie veranderlijk

$$u_{inst} = u_{perm,ogenblikkelijk} + u_{ver,ogenblikkelijk}$$

$$u_{net,fin} = u_{inst,G}(1 + k_{def}) + u_{inst,Q}(1 + \Psi_2 k_{def})$$

$$u_{creep} = u_{net,fin} - u_{inst}$$

$$u_{bij} = u_{net,fin} - u_{inst,G}$$

Te toetsen combinatie:

Mtg. doorbuiging : Permanent + verdeeld

Resultaten (maatgevende combinaties)**eis****u.c.**

Perm + qlast(6.10b) frm(6.11)	σ _{m,y,d}	= 9.22 < 14.77 [N/mm ²]	0.62
-------------------------------	--------------------	-------------------------------------	------

Perm + qlast(6.10b) frm(6.13)	σ _{v,d}	= 0.38 < 2.46 [N/mm ²]	0.15
-------------------------------	------------------	------------------------------------	------

Perm + qlast(6.10b) frm(6.3)	σ _{c,90,q,d} / (k _{c,90,q} * f _{c,90,d}) + σ _{c,90,F,d} / (k _{c,90,F} * f _{c,90,d}) < 1.00	= 1.01 / 1.54 + 0.00 / 1.54 = 0.65	
------------------------------	---	------------------------------------	--

Verdeelde belasting	u _{bij}	= 16.36 < 19.40 [mm]	0.84
---------------------	------------------	----------------------	------

Verdeelde belasting	u _{net,fin}	= 18.55 < 19.40 [mm]	0.96
---------------------	----------------------	----------------------	------

Resonantie : eerste eigen frequentie	= 7.35 > 3.00 [Hz]	0.41
--------------------------------------	--------------------	------



JV2 BOUWADVIES B.V.

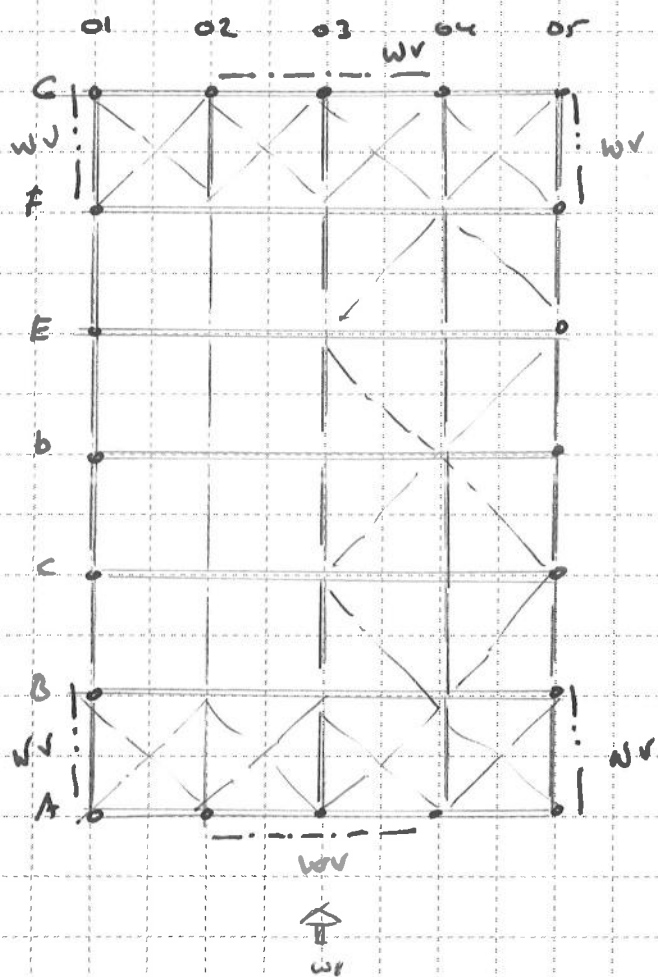
Collse Hoefdijk 23
5674 VL Nuenen
Tel: 040-2840302
Fax: 040-2831009

werknummer: B 19. 377.07

5674 VL Nuenen

Tel: 040-2840302

Fax: 040-2831009



$$Q_{p(2)} = 0.62 \text{ kg/h}$$

$$Q_{\text{wils}} = 0,62 \times 1,35 \times \left(\frac{6,5}{2} \times 1,3 \times 0,05 + 0,04 \times 30 \right) = 4,0 \text{ kg}_{\text{kg}}$$

$R_L = R_{N_2} = 0,5 + 4,0 + 20 = 40 \text{ km}$

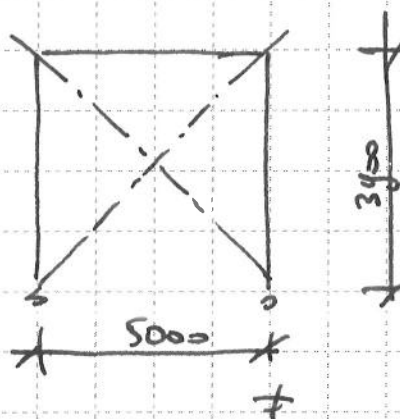
$$Q_{wz} = 0,62 \times 1,35 \times \left(\frac{7,0}{2} \times 1,3 \times 0,05 + 0,04 \times 2 \right) = 3,91 \text{ kg/m}$$

$$P_R = P_{R_0} = 0,5 + 3,91 \times 40 = 78,13 \text{ bar}$$

Deze berekening mag zonder onze toestemming niet gereproduceerd, noch vermenigvuldigd, noch aan derden ter inzage worden gegeven.



- wind bel. gevel op de 05



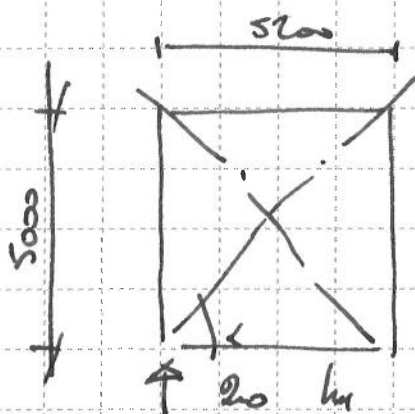
$$H_1 = 0,5 \times 40 = 20 \text{ km}$$

$$F_{T1} = \frac{20}{60} = 25,36 \text{ km}$$

$$F_{T2} = \frac{20 \times 39}{1,35 \times 5} = 11,56 \text{ km}$$

voor berekening zie blz 14 + 15

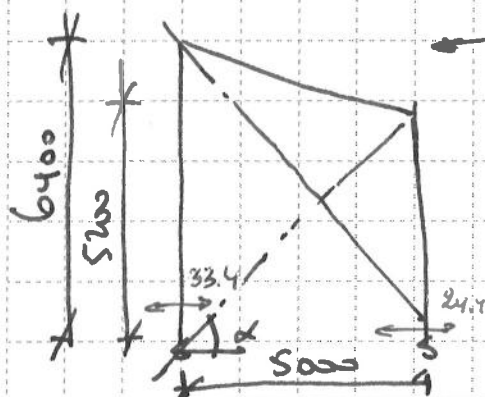
- windverband dak



$$F_{T1} = 20,9 \text{ km} \left(\frac{20}{50} \right)$$

hoe pa 50 x 50 x 5
voor ber. zie blz 10 + 11

- windbel. op A en G



$$70,13/2 = 35 \text{ km}$$

$$F_{T1} = 56,3 \text{ km}$$

$$F_{T2} = 63,35 \text{ km}$$

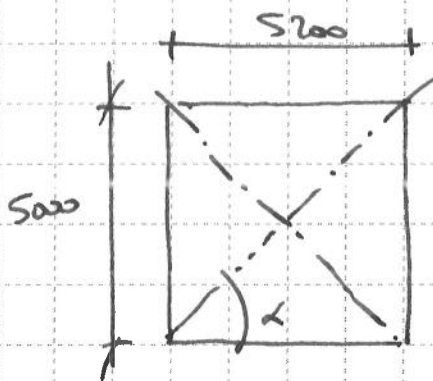
hoe pa 60 x 60 x 5
voor berekening zie blz 16 + 17



$$T/b_{rep} = 42,0 \text{ kn}$$

$$H_{rep} = 33,4 \text{ kn}$$

- Wind verband doh



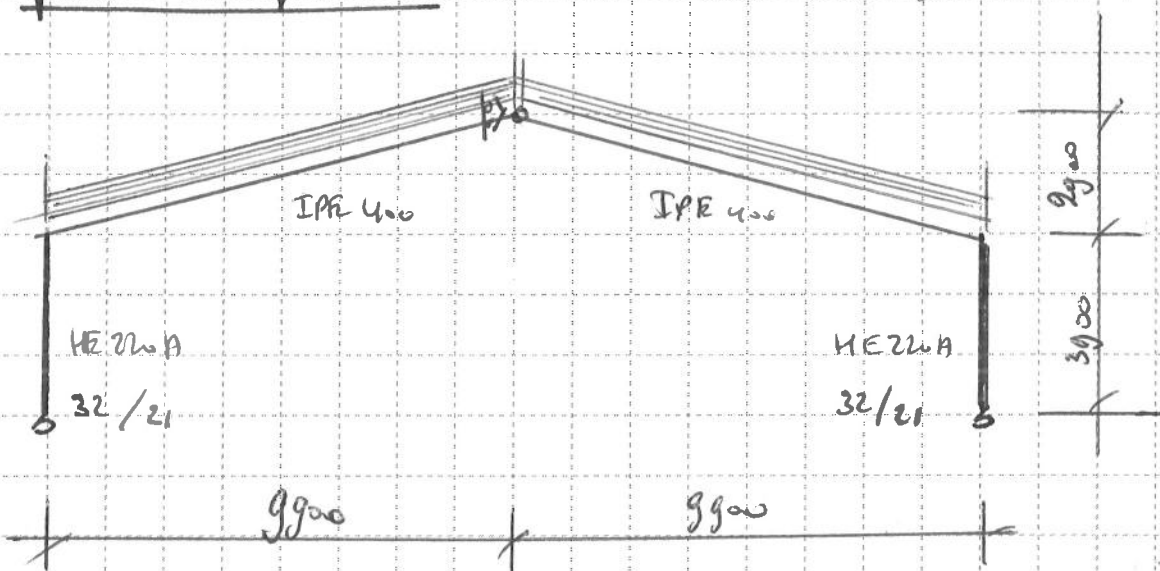
$$H_L = \frac{70,13}{2} = 35 \text{ kn}$$

$$F_T = \frac{39}{\cos \alpha} = 54,1 \text{ kn}$$

beperken $F_T = 50 \pm 50 \pm 5$
voor berekening zie bl 12 b.13

Spanten algemeen

b. 5000 mm



$$Q_{nat} = 5,0 \pm 0,45 = 2,25 \text{ kn/m}$$

voor berekening zie bl C1 b C32

Project...:
 Onderdeel:
 Dimensies: kN/m;rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum....: 08/07/2019

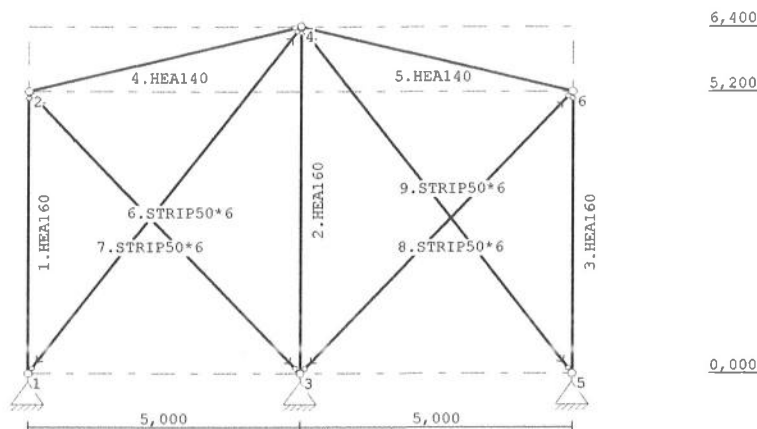
Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling: Geometrisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen NEN-EN 1990:2002 C2:2010 NB:2011(nl)
 NEN-EN 1991-1-1:2002 C1:2009 NB:2011(nl)

GEOMETRIE



STRAMIENLIJNEN

Nr.	X	Z-min	Z-max
1	0,000	0,000	6,400
2	5,000	0,000	6,400
3	10,000	0,000	6,400

NIVEAUS

Nr.	Z	X-min	X-max
1	0,000	0,000	10,000
2	5,200	0,000	10,000
3	6,400	0,000	10,000

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.M.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-05
2	S235	210000	0.0	0.30	1.2000e-05

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	HEA160	1:S235	3.8800e+03	1.6730e+07	0.00
2	HEA140	1:S235	3.1420e+03	1.0330e+07	0.00
3	STRIP50*6	2:S235	3.0000e+02	9.0000e+02	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	160	152	76.0					
2	0:Normaal	140	133	66.5					
3	1:Trek	50	6	3.0					

PROFIELVORMEN [mm]

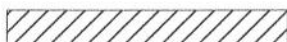
1 HEA160



2 HEA140



3 STRIP50*6



KNOPEN

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
1	0,000	0,000	6	10,000	5,200
2	0,000	5,200			
3	5,000	0,000			
4	5,000	6,400			
5	10,000	0,000			

Project...:
Onderdeel:

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
1	1	2	1:HEA160	NDM	ND-	5.200
2	3	4	1:HEA160	NDM	ND-	6.400
3	5	6	1:HEA160	NDM	ND-	5.200
4	2	4	2:HEA140	NDM	ND-	5.142
5	4	6	2:HEA140	NDM	NDM	5.142
6	1	4	3:STRIP50*6	ND-	ND-	8.122
7	2	3	3:STRIP50*6	ND-	ND-	7.214
8	3	6	3:STRIP50*6	ND-	ND-	7.214
9	5	4	3:STRIP50*6	ND-	ND-	8.122

VASTE STEUNPUNTEN

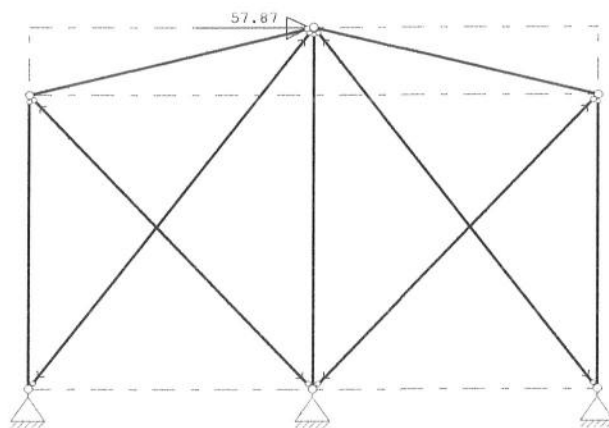
Nr.	knoop	Kode	XZR	l=vast	0=vrij	Hoek
1	1	110				0.00
2	3	110				0.00
3	5	110				0.00

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Windbok last	EGZ=0.00 1 Permanente belasting
2	Windbok last	EGZ=0.00 1 Permanente belasting

BELASTINGEN

B.G:1 Windbok last

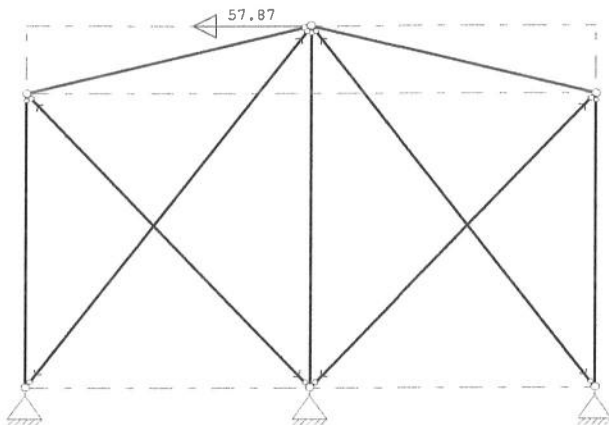
**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:1 Windbok last

Last	Knoop	Richting	waarde	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	4	X	57.870			

BELASTINGEN

B.G:2 Windbok last

**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:2 Windbok last

Last	Knoop	Richting	waarde	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	4	X	-57.870			

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type
1	Fund. 1.00 $G_{k,1}$
2	Fund. 1.00 $G_{k,2}$

Project...:
Onderdeel:

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

- 1 Alle staven de factor:1.00
2 Alle staven de factor:1.00

REACTIES

B.C:1

Kn.	X	Z	M
1	-24.44	-31.29	
3	-33.43	-11.50	
5	0.00	42.78	
	-57.87	0.00	: Som van de reacties
	57.87	0.00	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:2

Kn.	X	Z	M
1	0.00	42.78	
3	33.43	-11.50	
5	24.44	-31.29	
	57.87	0.00	: Som van de reacties
	-57.87	0.00	: Som van de belastingen

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**REACTIES**

Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	-24.44	0.00	-31.29	42.78		
3	-33.43	33.43	-11.50	-11.50		
5	0.00	24.44	-31.29	42.78		

Project...:

Onderdeel..:

Dimensies.: [kN] [kNm] [mm] [graden] [N/mm²] [kNm/rad]

Datum.....: 08-07-2019

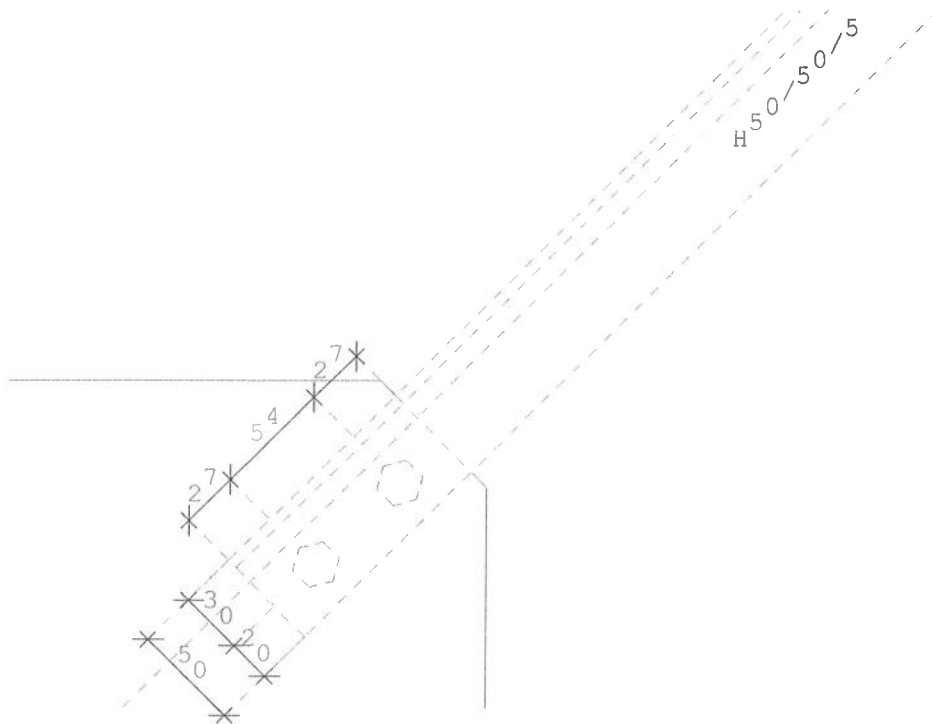
Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1993-1-8:2006	C2:2009	NB:2011(nl)

VERBINDINGEN - BASISGEGEVENS

Verbindingstype

Stab. hoekstaal



PROFIELEN	Naam	$f_{y;d}$	Opmerking
Verbandstaaf	H50/50/5	235	
Schetsplaat	PL 10.0	235	minimale breedte 42

PROFIELGEGEVENS [mm]

Gewalst Klasse 3 H50/50/5

h :	50.0	i_y :	15.1	A :	480.0	W_{ey} :	3.0E3	I_y :	11.0E4
b :	50.0	i_z :	15.1			W_{ez} :	3.0E3	I_z :	11.0E4
t_w :	5.0	r :	7.0			W_{py} :	3.0E3	I_t :	0.4E4
t_f :	5.0	r_1 :	3.5			W_{pz} :	3.0E3	I_w :	0.7E6
						I_{ksi} :	17.4E4	I_{eta} :	4.5E4

BOUTEN d kwal milieu v (vanaf rand schetsplaat)

M12 8.8 Niet-corr. 27;81;108

BOUTGEGEVENS

d	d_0	d_m	d_{kop}	t_{kop}	d_{moer}	t_{moer}	A	A_s	γ_M	f_{ybd}	f_{tbd}	Draad
12.0	14.0	26.3	19.0	8.0	19.0	10.0	113.1	84.3	1.25	640	800	Gerold

Project :
Onderdeel :

KRACHTEN Normaalkracht

Verbandstaaf -30.00 (trek)

BEZWIJKKRACHTEN

Criterion	F_{Rd}	Formule	UC
Stuik verbandstaaf	51.10	(T3.4b)	0.59
Capaciteit hoekstaal	66.46	(3.12)	
Stuik schetsplaat	55.03	(T3.4b)	
Afschuifcapaciteit bouten	55.03	(T3.4a)	

Project...:

Onderdeel...:

Dimensies.: [kN] [kNm] [mm] [graden] [N/mm²] [kNm/rad]

Datum.....: 08-07-2019

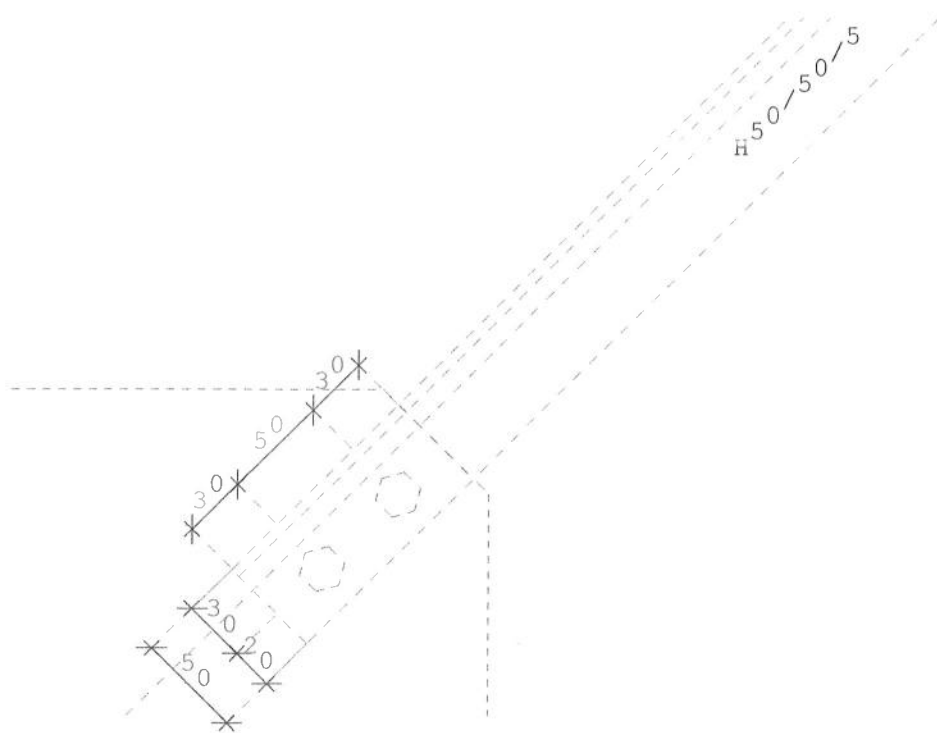
Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2009	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1993-1-8:2006	C2:2009	NB:2011 (nl)

VERBINDINGEN - BASISGEGEVENS

Verbindingstype

Stab. hoekstaal

**PROFIELEN**

	Naam	$f_{y,d}$	Opmerking
Verbandstaaf	H50/50/5	235	
Schetsplaat	PL 10.0	235	minimale breedte 42

PROFIELGEGEVENS [mm]

PROFIELGEGEVENS [mm]					Gewalst	Klasse 3	H50/50/5		
h :	50.0	i _y :	15.1	A :	480.0	W _{ey} :	3.0E3	I _y :	11.0E4
b :	50.0	i _z :	15.1			W _{ez} :	3.0E3	I _z :	11.0E4
t _w :	5.0	r :	7.0			W _{py} :	3.0E3	I _t :	0.4E4
t _f :	5.0	r ₁ :	3.5			W _{pz} :	3.0E3	I _w :	0.7E6
						I _{ksi} :	17.4E4	I _{eta} :	4.5E4

BOUTEN

d	kw	milieu	v (vanaf rand schetsplaat)
M12	8.8	Niet-corr.	30;80;110

BOUTGEGEVENS

d	d_0	d_m	d_{kop}	t_{kop}	d_{moer}	t_{moer}	A	A_s	γ_M	f_{ybd}	f_{tbd}	Draad
12.0	14.0	26.3	19.0	8.0	19.0	10.0	113.1	84.3	1.25	640	800	Gerold

Project :
Onderdeel :

KRACHTEN Normalkracht

Verbandstaaf -54.10 (trek)

BEZWIJKKRACHTEN

Criterion	F_{Rd}	Formule	UC
Stuik schetsplaat	55.03	(T3.4b)	0.98
Capaciteit hoekstaal	62.41	(3.12)	
Stuik verbandstaaf	55.03	(T3.4b)	
Afschuifcapaciteit bouten	55.03	(T3.4a)	

Project...:

Onderdeel..:

Dimensies.: [kN] [kNm] [mm] [graden] [N/mm2] [kNm/rad]

Datum.....: 08-07-2019

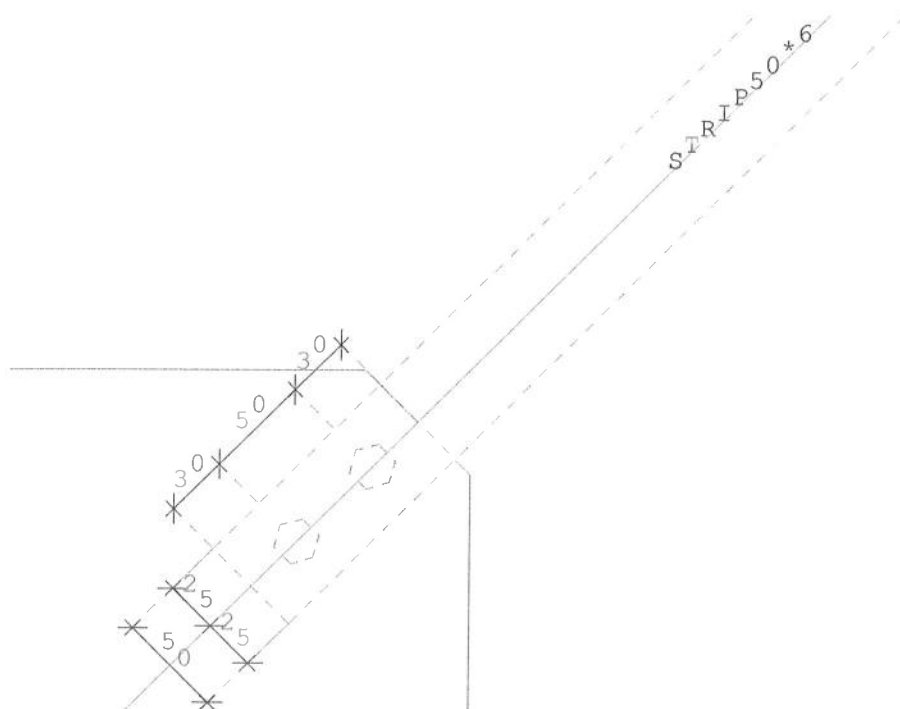
Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1993-1-8:2006	C2:2009	NB:2011(nl)

VERBINDINGEN - BASISGEGEVENS

Verbindingstype

Stab. strip

**PROFIELEN**

	Naam	$f_{y;d}$	Opmerking
Verbandstaaf	STRIP50*6	235	
Schetsplaat	PL 10.0	235	minimale breedte 42

PROFIELGEGEVENS [mm]

Gewalst Klasse 1 STRIP50*6

h :	50.0	i_y :	14.4	A :	300.0	W_{ey} :	2.5E3	I_y :	6.3E4
b :	6.0	i_z :	1.7			W_{ez} :	0.3E3	I_z :	0.1E4
t_w :	0.0					W_{py} :	3.8E3	I_t :	0.3E4
t_f :	0.0					W_{pz} :	0.5E3	I_w :	0.0E6

BOUTEN

d	kw	milieu	v (vanaf rand schetsplaat)
M12	8.8	Niet-corr.	30;80;110

BOUTGEGEVENS

d	d_0	d_m	d_{kop}	t_{kop}	d_{moer}	t_{moer}	A	A_s	γ_M	f_{ybd}	f_{tbd}	Draad
12.0	14.0	26.3	19.0	8.0	19.0	10.0	113.1	84.3	1.25	640	800	Gerold

Project :
Onderdeel :

KRACHTEN

Normaalkracht

Verbandstaaf -25.50 (trek)

BEZWIJKKRACHTEN

Criterium	F_{Rd}	Formule	UC
Stuik schetsplaat	55.03	(T3.4b)	0.46
Capaciteit nettodoorsnede strip	55.99		
Stuik verbandstaaf	55.03	(T3.4b)	
Afschuifcapaciteit bouten	55.03	(T3.4a)	

Project...:

Onderdeel..:

Dimensies.: [kN] [kNm] [mm] [graden] [N/mm2] [kNm/rad]

Datum.....: 08-07-2019

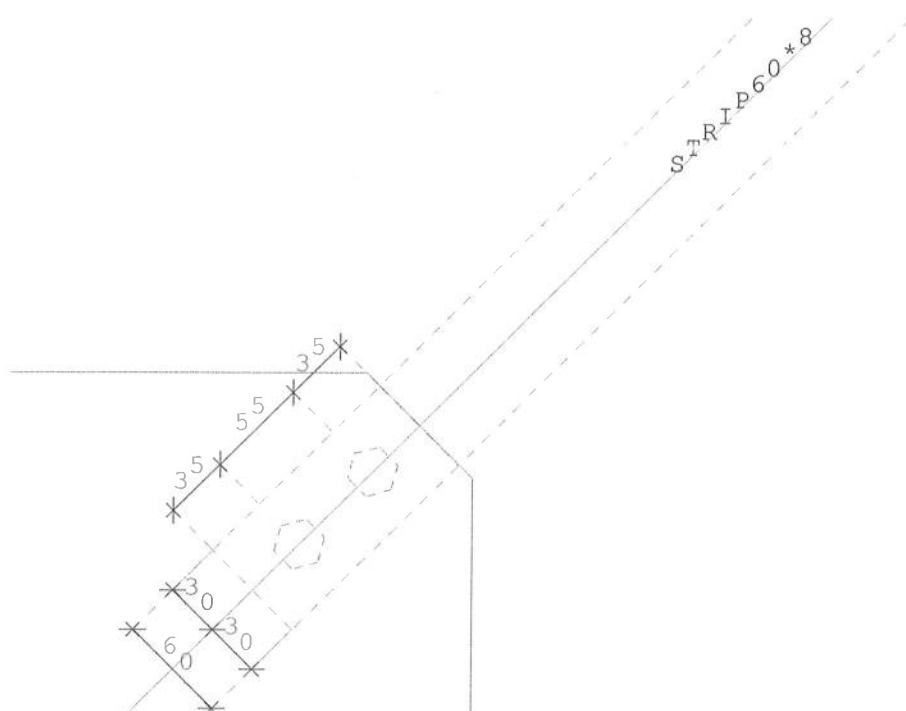
Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2009	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1993-1-8:2006	C2:2009	NB:2011 (nl)

VERBINDINGEN - BASISGEGEVENS

Verbindingstype

Stab. strip

**PROFIELEN**

	Naam	$f_{y;d}$	Opmerking
Verbandstaaf	STRIP60*8	235	
Schetsplaat	PL 10.0	235	minimale breedte 54

PROFIELGEGEVENS [mm]

PROFIELGEGEVENS [mm]						Gewalst	Klasse 1	STRIP60*8	
h :	60.0	i _y :	17.3	A :	480.0	W _{ey} :	4.8E3	I _y :	14.4E4
b :	8.0	i _z :	2.3			W _{ez} :	0.6E3	I _z :	0.3E4
t _w :	0.0					W _{py} :	7.2E3	I _t :	0.9E4
t _f :	0.0					W _{pz} :	1.0E3	I _w :	0.0E6

BOUTEN

d	kw	milieu	v (vanaf rand schetsplaat)
M16	8.8	Niet-corr.	35;90;125

BOUTGEGEVENS

d	d_0	d_m	d_{kop}	t_{kop}	d_{moer}	t_{moer}	A	A_s	γ_M	f_{ybd}	f_{tbd}	Draad
16.0	18.0	33.3	24.0	10.0	24.0	13.0	201.1	156.7	1.25	640	800	Gerold

Project :
Onderdeel :

KRACHTEN Normaalkracht

Verbandstaaf -65.00 (trek)

BEZWIJKKRACHTEN

criterium	F_{Rd}	Formule	UC
Capaciteit nettodoorsnede strip	87.09		0.75
Stuik schetsplaat	149.33	(T3.4b)	
Stuik verbandstaaf	119.47	(T3.4b)	
Afschuifcapaciteit bouten	120.35	(T3.4a)	



Randregel $l = 5000 \text{ mm}$ $\rightarrow 0.1 \text{ en } 0.5$

$$Q_{1.1} = 1.00 \times 0.45 + 0.5 \times 2.10 \times (1.00 \times 0.45 + 1.35 \times 0.56) = 2.16 \text{ kg/m}$$

$$M_{1.1} = 6.76 \text{ km}$$

$$D_{\text{max}} = 20 \text{ km}$$

HE120A

uit wind belastingen gevel paneel

$$Q_{1.2} = 1.35 \times 0.62 \times 1.2 \times 0.5 \times 1.9 = 0.95 \text{ kg/m}$$

$$M_{1.2} = 2.90 \text{ km}$$

$$u_c = 1.1 \left(\frac{1.0 \times 10^3}{235 \times 253 \times 0.59} + \frac{2.90 \times 10^6}{235 \times 30.7 \times 10^3} + \frac{6.76 \times 10^6}{235 \times 106 \times 10^3} \right) = 0.72 < 1.0$$

gevel regel $l = 5000 \text{ mm}$ $80 \times 200 \times 80 \times 5$

$$Q_{1.1 \text{ wind}} = 1.35 \times 0.5 \times 3.0 \times 0.62 \times 1.20 \times 1.25 = 2.39 \text{ kg/m}$$

$$M_{1.1} = 7.45 \text{ km}$$

$$Q_{1.2} = 1.00 \times 0.5 \times 3.0 \times 0.20 \times 0.41 \text{ kg/m}$$

$$M_{1.2} = 1.20 \text{ km}$$

$$u_c = 1.1 \left(\frac{7.45 \times 10^6}{235 \times 99.3 \times 10^3} + \frac{1.20 \times 10^6}{235 \times 17.6 \times 10^3} \right) = 0.7 < 1.0$$

akk.



- Druk in roteregel uit windlijge

HE120A

$$D_1 = \frac{0.125 \times 3.91 \times 30^2}{10.4} = 42.3 \text{ km}$$

$$u_c = \left(\frac{(42.3 - 20) \times 10^2}{235 \times 25.34 \times 0.51} \right) \times 1.1 + 0.72 = 0.79 < 1.0$$

- Controle nok regel $l = 5000 \text{ mm}$

$$D_1 = 42.3 \text{ km} \quad \phi 70 \times 70 \times 4$$

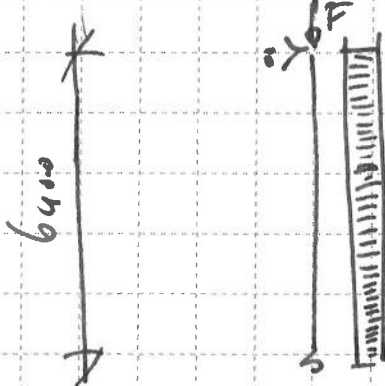
$$D_2 = 0.01 \times 235 \times 180 \times 13.5 \times 10^{-3} \times 5 = 28.6 \text{ km}$$

$$u_c = \frac{42.3 \times 10^3}{235 \times 1015 \times 0.24} = 0.04 < 1.0 \text{ acc.}$$

Dimensionering kolom kopgewe

HE160A

$$F_{10m} = 42.0 \text{ km}$$



$$q_{wind} = 0.62 \times 1.20 \times 5.0 = 3.72 \text{ km/km}$$

$$F_g = 8.7 \text{ km}$$

$$F_q = 7.7 \text{ km}$$

Voor berekening
zie blz C33 b C41

van de pex $l = 5200 \text{ mm}$

KE120A

$$Q_{2i} = 0,5 \times 5,0 \times (1,00 \times 0,45 + 1,35 \times 0,56) + 1,00 \times 0,40 = 3,54 \text{ kW/m}$$

$$M_{2i} = 11,96 \text{ kNm}$$

$$D = 39 \text{ kW}$$

$$Q_{di} = 0,5 \times 1,6 \times 1,35 \times 0,62 \times 1,20 = 0,90 \text{ kW/m}$$

$$M_{di} = 2,72 \text{ kNm}$$

$$u_c = 1,1 \left(\frac{39 \times 10^3}{235 \times 2534 \times 0,52} + \frac{2,72 \times 10^6}{235 \times 34,5 \times 10^3} + \frac{11,96 \times 10^6}{235 \times 106 \times 10^3} \right) =$$

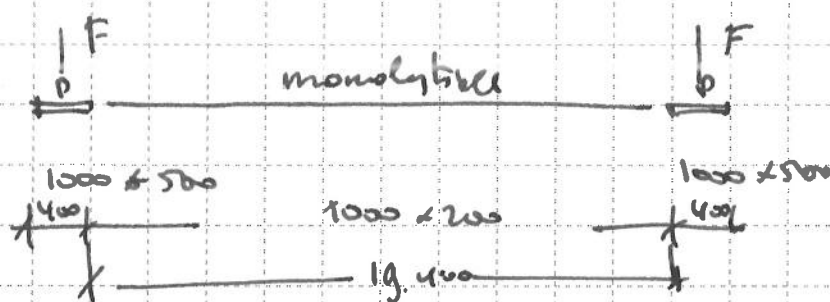
$$= 0,99 < 1,0$$

praktisch KE140A toe passen.



Fundering

Dimensionering fundering als fundering op stiel
middels worsten



$$Q_d = 10 \text{ kn/m}^2 \quad F_g = 32 \text{ kn}$$

$$F_g = 21 \text{ kn}$$

$$T/b \cdot \gamma_s = 11.56 \text{ kn}$$

uit boringen
uit op stort

$$\begin{array}{r} 1.30 \text{ kn/m} \\ 0.95 \text{ kn/m} \\ \hline 2.25 \text{ kn/m} \end{array}$$

Voor dimensionering fundering zie bl C42 B.C75

fundering gedimensioneerd voor meerdere
bedragen coëfficiënten

Maatgevend schema op te nemen



Controle trech op fundering kolom a 2/3/4

1/10 op 42.0 kn

belasting met dsl... = 8.1 kn
mit strool = 25 kn ($0.40 \times 0.50 \times 25 \times 5.0$)
mit borstho = 11.2 kn (5.0×2.25)
mit dsl 1 kn breed = 25 kn

70 kn

M.S. strool = 38.3 kn. Z_0 $A_{tr} = 250 \text{ mm}^2$

trekken 4 $\phi 10$

Controle trech

$1.3 \times 42.0 < 0.9 \times 70$

55.64

63

aanv

geen trech op fundering.



fundering metkelwerk wanden

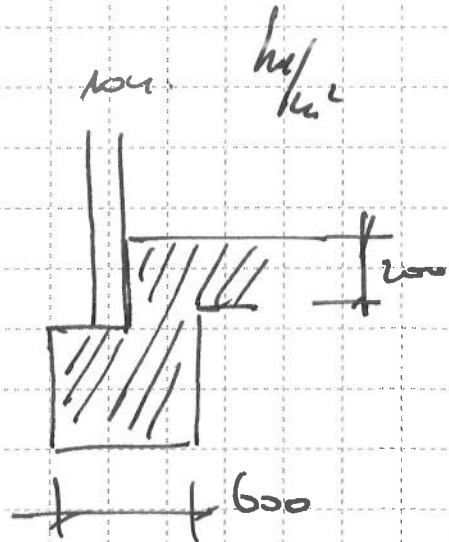
$$b = 600 \text{ mm}$$

belasting uit eg + borstwering $(25 + 11,2) \cdot 1,00 = 36,15 \frac{\text{kg}}{\text{m}}$

$$3,3 \cdot 2,0 \cdot 1,00 + 0,5 \cdot 5,0 \cdot (1,00 \cdot 0,45 + 1,35 \cdot 2,5) = 16,70 \frac{\text{kg}}{\text{m}}$$

$$Q_{gr} = \frac{36,15 + 16,70 + 6,6}{0,60} = 104 \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2}$$

$$Q_F = \frac{8,10 \cdot 1,00 + 1,35 \cdot 7,7}{3} = 6,6 \frac{\text{kg}}{\text{m}}$$



Strook op vloer

$$Q_L = 1,00 \cdot 4,0 \cdot 3,30 + 0,5 \cdot 5,0 \cdot (1,00 \cdot 0,45 + 1,35 \cdot 2,5) = 24 \frac{\text{kg}}{\text{m}}$$

$$\text{in } b = 1000 \text{ mm}$$

$$G_g = \frac{24 + 15,12}{1,0} = 39,12 \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2}$$

$$h_b = 200 \text{ mm}$$

$$H_L = 39,6 \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2}$$

$$H_0 = 72,0 \text{ mm}$$

$$0,80 \cdot (1,00 \cdot 0,2 \cdot 2 + 1,35 \cdot 2,0)$$

8-150 vloer

Project...:

Onderdeel..:

Dimensies.: [kN] [kNm] [mm] [graden] [N/mm²] [kNm/rad]

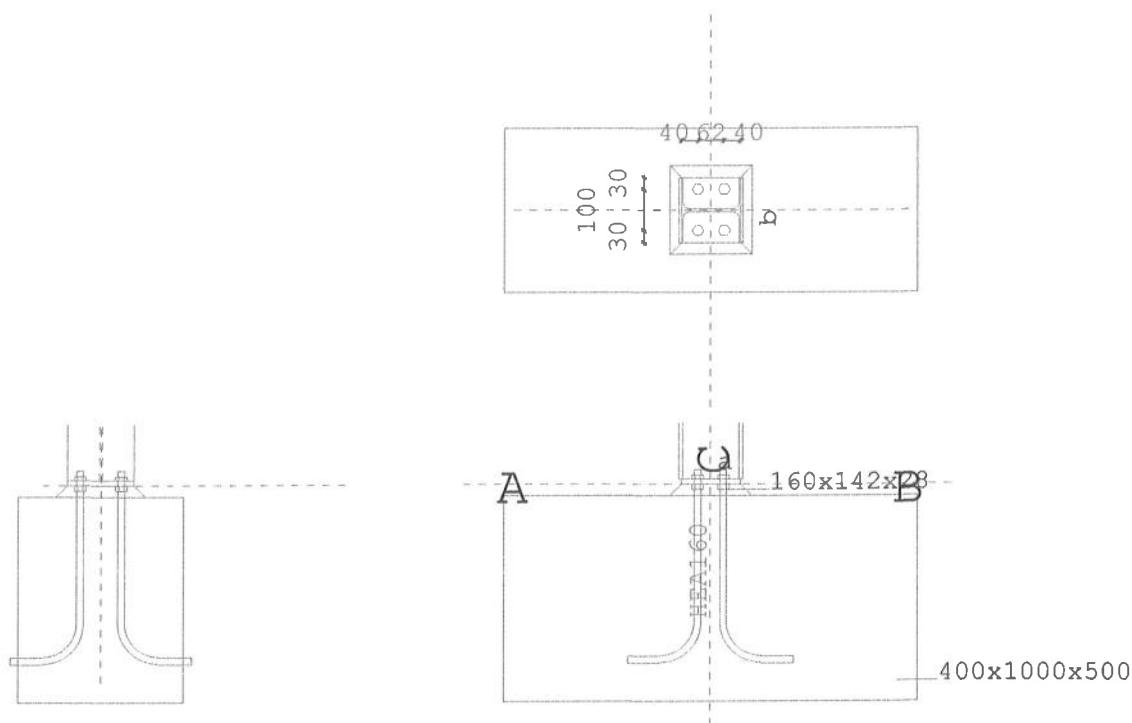
Datum.....: 08-07-2019

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Beton	NEN-EN 1992-1-1:2011(nl)	C2/A1:2015(nl)	NB:2016(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1993-1-8:2006	C2:2009	NB:2011(nl)

VERBINDINGEN - BASISGEGEVENS

Verbindingstype	Voetplaat
Rekenwaarde vloeispanning $f_{y,d}$ platen	235
Hoek basis staaf AB t.o.v. globale as (linksom positief)	0
Classificatie constructie	Ongeschoord
Rekenmodel gebruikt bij de mechanicaresultaten	1e orde elastisch
Statisch systeem	Statisch onbepaald
Verbinding t.p.v. plastisch scharnier	Nee
Alternatieve methode T-stuk volgens EN 1993-1-8 tabel 6.2	Ja
Is poer gewapend?	Nee

**LEGENDA**

Onderdeel	Afmetingen	Aantal Lassen (d=dubb. hoeklas)
a Voetplaat	160x142-12	1 $a_w=4d$ $a_f=6d$
b Anker	4*M16 4.6	1 $L_{b1}=400$ $r=90.0$ $L_{b2}=80$ $L_{b,tot}=584$

PROFIELEN

	Naam	Lengte	Prod.meth.	Exc	Hoek	$f_{y,d}$
Staat C	HEA160	6000	Gewalst	0	0	235

Project :
Onderdeel :

PROFIELGEGEVENS [mm]

Gewalst Klasse 1 HEA160

h :	152.0	i _y :	65.7	A :	3880.0	W _{ey} :	220.1E3	I _y :	1673.0E4
b :	160.0	i _z :	39.8			W _{ez} :	76.9E3	I _z :	616.0E4
t _w :	6.0	r :	15.0			W _{py} :	245.2E3	I _t :	12.1E4
t _f :	9.0					W _{pz} :	117.6E3	I _w :	31409.7E6

PLATEN

	Plaats	h	b	t	Exc	a _w	a _f	a _e	Hoek	Las	f _{y,d}
Voetplaat	Staaf C	142	160	12.0	0	ΔΔ4	ΔΔ6				235

Δ = Enkele stompe of hoeklas of dubbele hoeklas met slechts 1 las effectief
ΔΔ = Dubbele hoeklas

ANKERS

	d	kw	h	milieu	lengte	v (vanaf zijde C)
Staaf C	M16	4.6	100	Niet-corr.	400	40;102

ANKERGEGEVENS

d	d ₀	d _m	d _{kop}	t _{kop}	d _{moer}	t _{moer}	A	A _s	γ _M	f _{ybd}	f _{tbd}	Draad
16.0	20.0	33.3	24.0	10.0	24.0	13.0	201.1	156.7	1.25	240	400	Gerold
d	Type	L _{b1}	r	L _{b2}	L _{b, aanw}	L _{b, tot}	A _{st}	K	P _{ldr}			
M16	Haak	400	90	80		531	584	0	0.00	0.0		

BETON EN VOEG

	Lengte	Breedte	Dikte	Helling	Kwaliteit
Beton	1000	400	500.0	90.0	C25/30
Voeg	142	160	28.0	45.0	C25/30

KRACHTEN Normaalkr. Dwarskr. Moment

BC:1

Staaf C	-42.80	32.40	0.00
---------	--------	-------	------

RESULTATEN DRUKZONE

BC:1

Vergrotingsfactor	k _c	:	2.74		
Rekenwaarde druksterkte	f _{i,c,Rd}	:	13.33		
Rekenwaarde druksterkte	f _{j,d}	:	24.34		
Vorm van de indrukkingsprent		:	I-vormig	25 *	160
		:		90 *	0
		:		25 *	160
Max. drukoppervlakte		:			8177
Spreidingsmaat // flenzen	l _s	:	21.53		
Spreidingsmaat // lijf	l _{s lijf}	:	21.53		
Rek getrokken zijde	eps _t	:	-0.00033		
Momentcapaciteit		:	6.83		
Moment tbv. lassen		:	46.10	gebaseerd op	0.8*Mpld
Max. opneembare dwarskracht		:	73.81	Crit.:	Afsch.cap.ankers
Trekcapaciteit ankerrij		:	90.26		

RESULTATEN TREKZONE

BC:1

Rij	F _{t,Rd}	Arm	Moment
2	21.45	102.0	2.19
1	21.42	40.0	0.86

Project :
Onderdeel :

RESULTATEN VERANKERINGSLENGTE

$$l_{b,tot} = l_{b,aanw} + t_{moer} + t_{p1} + t_{voeg} = 531 + 13 + 12 + 28 = 584 \text{ mm (trek)}$$

$$\eta_1 = 1.00 \quad f_{aanh.} = 2.0 \text{ (aanhechttingsfactor)}$$

$$\eta_2 = 1.00 \quad f_{vergr.} = 1.7 \text{ (vergrotingsfactor)}$$

$$\sigma_{sd} = 116.4 \text{ N/mm}^2$$

$$l_{bd} = f_{aanh.} * \alpha_1 * \alpha_2 * \alpha_3 * \alpha_4 * \alpha_5 * l_{b,rqd}$$

$$= 2.0 * 1.00 * 1.000 * 1.0 * 1.0 * 1.0 * 216 = 432 \text{ mm}$$

$$l_{b,min} = 160 \text{ mm}$$

TOETSING VOETPLAAT-VERBINDING

BC:1

Artikel	Toetsing			
6.2.6.5	$m_{Ed} / m_{p1,Rd}$	=	5134 / 8460	= 0.61
6.2.6.5	σ_{Ed} / f_{jd}	=	0.00 / 24.34	= 0.00
EN2 8.4.4	$l_{bd} / l_{b,aanw}$	=	432.1 / 531.4	= 0.81

TOETSING PROFIELEN EN AFSCHUIVING

BC:1

Plaats	Profiel	Artikel	Formule	Toetsing
Staa C	HEA160	EN3-1-1	6.2.3 (6.5)	0.05
		EN3-1-1	6.2.6 (6.17)	0.18
		EN3-1-1	6.2.1 N+D	0.23
		EN3-1-8	6.2.2(7) (6.2)	0.44

MOMENTCLASSIFICATIE EN3-1-8 art.5.2.3

BC:1

Plaats	$M_{v,Rd}$	$M_{v,Rd,staaf}$	Classificatie
Staa C	6.83	57.62	Scharnierend

STIJFHEIDSCCLASSIFICATIE EN3-1-8 art.5.2.2

BC:1

Plaats	Punt	Grenswaarden		Actuele waarden		Classificatie
		Φ_{rel}	m_{rel}	Φ_{rel}	m_{rel}	
Staa C	1	0.000	0.000	0.000	0.000	Flexibel
	2	0.033	1.000	0.056	0.079	
	3	0.033	1.000	0.128	0.099	
	4	0.033	1.000	0.252	0.118	

CONTROLES

BC:1

Onderdeel	Plaats	Rij	Item	Ernst Art./(Frm.)	Min.	Waarde	Max.
Anker	Staa C		Lengte	EN2 8.4.4	432.1	531.4	
	Staa C	1	HOH-afstand p1	3.5(1)	44.0	62.0	
	Staa C	1	HOH-afstand p2	3.5(1)	50.6	100.0	112.0
	Staa C	2	HOH-afstand p2	3.5(1)	50.6	100.0	112.0
Anker (Plaat)	Staa C	1	Eindafstand e1	3.5(1)	24.0	40.0	
	Staa C	2	Eindafstand e1	3.5(1)	24.0	40.0	
Voeg	Staa C		Betonsterkte	6.2.5	5.0	25.0	
	Staa C		Dikte	6.2.5		28.0	28.4
Voetplaat	Staa C		Dikte	6.2.4	9.4	12.0	
	Staa C		Flenslas ΔΔ	0.8*Mpld	3.3	6.0	
	Staa C		Lijflas ΔΔ	0.8*Mpld	3.0	4.0	

KRACHTEN Normalkr. Dwarskr. Moment

BC:2

Staa C	0.00	0.00	0.00
--------	------	------	------

Project :
Onderdeel :

RESULTATEN DRUKZONE

BC:2

Vergrotingsfactor	k_c	:	2.74	
Rekenwaarde druksterkte	$f_{c,Rd}$	:	13.33	
Rekenwaarde druksterkte	f_{jd}	:	24.34	
Vorm van de indrukkingsprent		:	I-vormig	25 * 160
		:		90 * 0
		:		25 * 160
		:		8177
Max. drukoppervlakte		:		
Spreidingsmaat // flenzen	l_s	:	21.53	
Spreidingsmaat // lijf	$l_{s\ lijf}$	:	21.53	
Rek getrokken zijde	ϵ_{st}	:	-0.00000	
Momentcapaciteit		:	8.24	
Moment tbv. lassen		:	46.10	gebaseerd op 0.8*Mpld
Max. opneembare dwarskracht		:	73.81	Crit.: Afsch.cap.ankers
Trekcapaciteit ankerrij		:	90.26	

RESULTATEN TREKZONE

BC:2

Rij	$F_{t,Rd}$	Arm	Moment
2	0.01	102.0	0.00
1	0.01	40.0	0.00

RESULTATEN VERANKERINGSLENGTE

$l_{b,tot} = l_{b,aanw} + t_{moer} + t_{p1} + t_{voeg} = 531 + 13 + 12 + 28 = 584 \text{ mm (trek)}$
 $\eta_1 = 1.00$ $f_{aanh.} = 2.0$ (aanhechttingsfactor)
 $\eta_2 = 1.00$ $f_{vergr.} = 1.7$ (vergrotingsfactor)
 $\sigma_{sd} = 0.0 \text{ N/mm}^2$
 $l_{bd} = f_{aanh.} * \alpha_1 * \alpha_2 * \alpha_3 * \alpha_4 * \alpha_5 * l_{b,rgd}$
 $= 2.0 * 1.00 * 1.000 * 1.0 * 1.0 * 1.0 * 0 = 0 \text{ mm}$
 $l_{b,min} = 160 \text{ mm}$

TOETSING VOETPLAAT-VERBINDING

BC:2

Artikel	Toetsing			
6.2.6.5	$m_{Ed} / m_{p1,Rd}$	=	3 / 8460	= 0.00
6.2.6.5	σ_{Ed} / f_{jd}	=	0.00 / 24.34	= 0.00
EN2 8.4.4	$L_{bd} / L_{b,aanw}$	=	160.0 / 531.4	= 0.30

MOMENTCLASSIFICATIE EN3-1-8 art.5.2.3

BC:2

Plaats	$M_{v,Rd}$	$M_{v,Rd,staaf}$	Classificatie
Staaf C	8.24	57.62	Scharnierend

STIJFHEIDSCCLASSIFICATIE EN3-1-8 art.5.2.2

BC:2

Plaats	Punt	Grenswaarden		Actuele waarden		Classificatie
		Φ_{rel}	m_{rel}	Φ_{rel}	m_{rel}	
Staaf C	1	0.000	0.000	0.000	0.000	Flexibel
	2	0.033	1.000	0.051	0.095	
	3	0.033	1.000	0.117	0.119	
	4	0.033	1.000	0.230	0.143	

Project :
Onderdeel :

CONTROLES

BC:2

Onderdeel	Plaats	Rij	Item	Ernst	Art./ (Frm.)	Min.	Waarde	Max.
Anker	Staaf C		Lengte	EN2	8.4.4	160.0	531.4	
	Staaf C	1	HOH-afstand p1	3.5	(1)	44.0	62.0	
	Staaf C	1	HOH-afstand p2	3.5	(1)	50.6	100.0	112.0
	Staaf C	2	HOH-afstand p2	3.5	(1)	50.6	100.0	112.0
Anker (Plaat)	Staaf C	1	Eindafstand e1	3.5	(1)	24.0	40.0	
	Staaf C	2	Eindafstand e1	3.5	(1)	24.0	40.0	
Voeg	Staaf C		Betonsterkte	6.2.5		5.0	25.0	
	Staaf C		Dikte	6.2.5			28.0	28.4
Voetplaat	Staaf C		Dikte	6.2.4		0.2	12.0	
	Staaf C		Flenslas ΔΔ	0.8*Mpld		3.3	6.0	
	Staaf C		Lijflas ΔΔ	0.8*Mpld		3.0	4.0	

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
 Onderdeel: spanten algemeen
 Dimensies: kN;m;rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum....: 08/07/2019
 Bestand...: M:\Projecten\2019\377\19.377_3. Berekening\spanten
 algemeen.rww

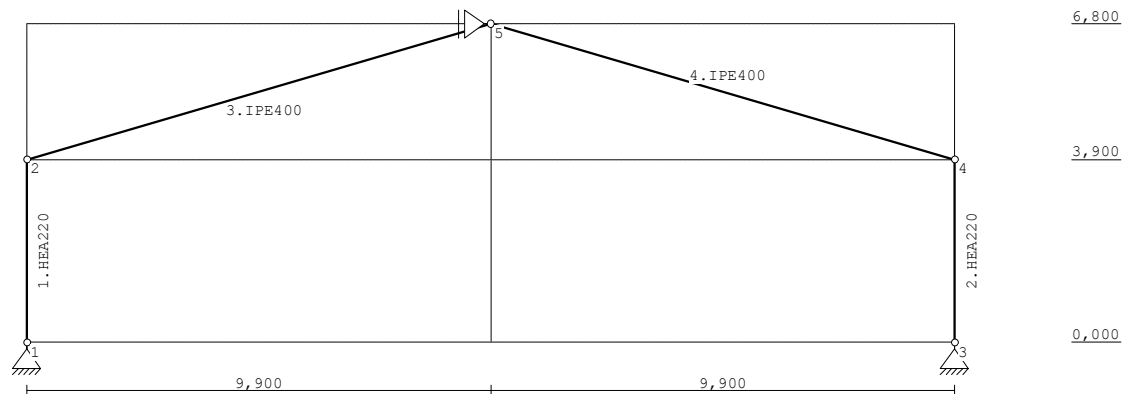
Belastingbreedte.: 5.000
 Rekenmodel.....: 1e-orde-elastisch.
 Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:
 Geometrisch lineair.
 Fysisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011 (nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2009	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1993-1-8:2006	C2:2009	NB:2011 (nl)

GEOMETRIE



STRAMIENLIJNEN

Nr.	X	Z-min	Z-max
1	0.000	0.000	6.800
2	9.900	0.000	6.800
3	19.800	0.000	6.800

NIVEAUS

Nr.	Z	X-min	X-max
1	0.000	0.000	19.800
2	3.900	0.000	19.800
3	6.800	0.000	19.800

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus [N/mm ²]	S.M.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-05

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	HEA220	1:S235	6.4300e+03	5.4100e+07	0.00
2	IPE400	1:S235	8.4500e+03	2.3130e+08	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	220	210	105.0					
2	0:Normaal	180	400	200.0					

PROFIELVORMEN [mm]

1 HEA220



2 IPE400



KNOPEN

Knoop	X	Z
1	0.000	0.000
2	0.000	3.900
3	19.800	0.000
4	19.800	3.900
5	9.900	6.800

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: spanten algemeen

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte	Opm.
1	1	2	1:HEA220	NDV	NDM	3.900	2
2	3	4	1:HEA220	NDV	NDM	3.900	2
3	2	5	2:IPE400	NDM	NDV	10.316	2
4	4	5	2:IPE400	NDM	NDV	10.316	2

Opmerkingen

[2] De momentveerwaarde is vastgelegd met een tri-lineair
moment-veerstijfheidsdiagram volgens onderstaande tabel

STAVENvervolg - tri-lineair moment-veerstijfheidsdiagram)

St.	Kn.	Mvud	Cvud	Cvud (Mvud/1.2)	Cvud (Mvud/1.5)
1	1	16.13	918	1501	2742
2	3	16.13	918	1501	2742
3	2	-132.34	21409	35025	63979
		128.14	20658	33797	61736
5		-130.98	112279	183692	335542
		128.60	98257	160750	293635
4	4	-128.14	20658	33797	61736
		132.34	21409	35025	63979
5		-128.60	98257	160750	293635
		130.98	112279	183692	335542

VASTE STEUNPUNTEN

Nr.	knoop	Kode	XZR	l=vast	0=vrij	Hoek
1	1	110				0.00
2	3	110				0.00
3	5	100				0.00

BELASTINGGENERATIE ALGEMEEN.

Betrouwbaarheidsklasse.....: 1 Referentieperiode.....: 15
Gebouwdiepte.....: 20.00 Gebouwhoogte.....: 7.00
Niveau aansl.terrein.....: -0.20 E.g. scheid.w. [kN/m2]: 0.00

WIND

Terrein categorie ...[4.3.2]...: Onbebouwd
Windgebied: 3 Vb,0 ..[4.2].....: 24.500
Referentie periode wind.....: 15.00 Vb(p) ..[4.2].....: 22.397
K[4.2].....: 0.280 n[4.2].....: 0.500
Positie spant in het gebouw.....: 0.000 Kr[4.3.2].....: 0.209
z0[4.3.2].....: 0.200 Zmin ..[4.3.2].....: 4.000
Co wind van links ..[4.3.3].....: 1.000 Co wind van rechts.....: 1.000
Co wind loodrecht ..[4.3.3].....: 1.000
Cpi wind van links ..[7.2.9].....: 0.200 -0.300
Cpi windloodrecht ..[7.2.9].....: 0.200 -0.300
Cpi wind van rechts ..[7.2.9].....: 0.200 -0.300
Cfr windwrijving[7.5].....: 0.040

SNEEUW

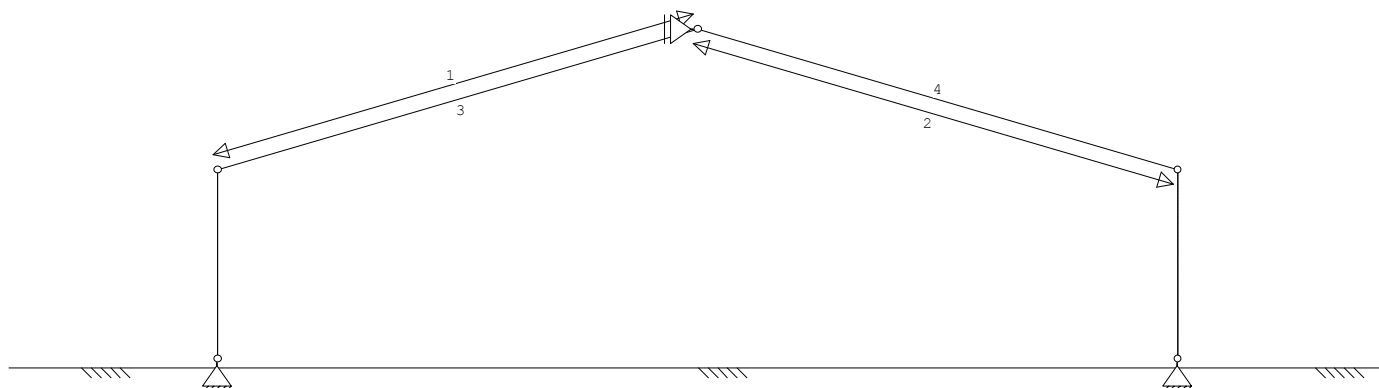
Sneeuwbelasting (sk) 50 jaar : 0.70
Sneeuwbelasting (sn) n jaar : 0.53

STAFTYPEN

Type	staven
5:Linker gevel.	: 1
6:Rechter gevel.	: 2
7:Dak.	: 3,4

LASTVELDEN

Veranderlijke belastingen door personen

**LASTVELDEN**

Nr	Staaf	Tabel	Klasse-Gebruiksfunctie	Verd.	q_k	Q_k	$F_t/F_{t,0}$
----	-------	-------	------------------------	-------	-------	-------	---------------

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loads
Onderdeel: spanten algemeen

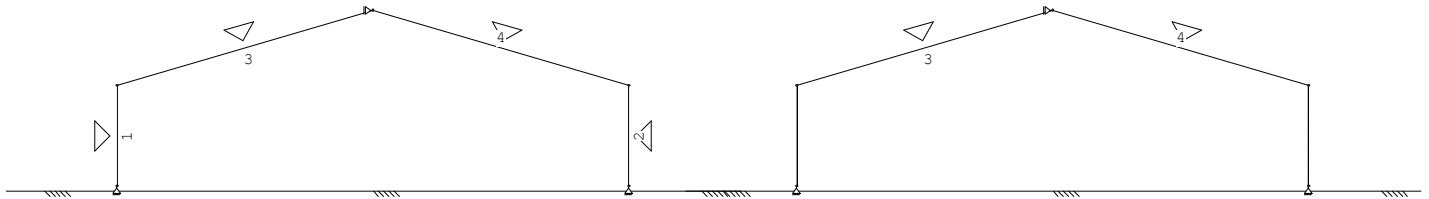
LASTVELDEN

Nr	Staal Tabel	Klasse-Gebruiksfunctie	Verd.	q_k	Q_k	F_t/F_{t0}
1	3-3 6.9	H-Dak (niet toegankelijk)	1	-0.73	-1.50	0.87
2	4-4 6.9	H-Dak (niet toegankelijk)	1	-0.73	-1.50	0.87

LASTVELDEN

Wind staven

Sneeuw staven

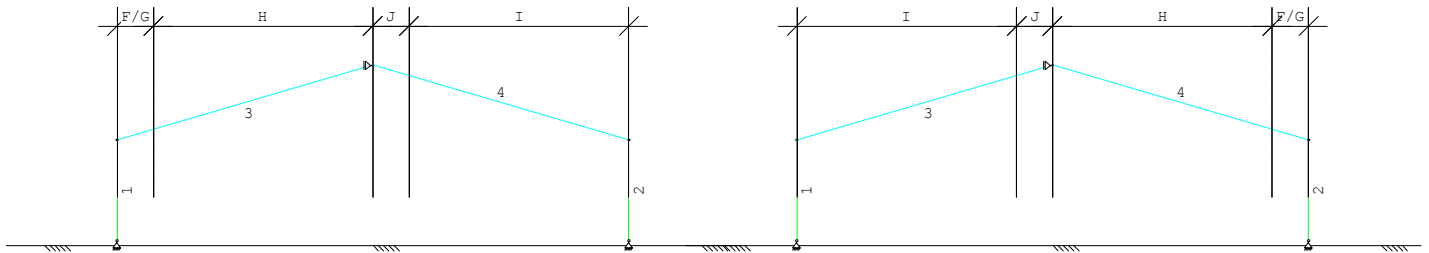
**WIND DAKTYPES**

Nr.	Staal Type	reductie bij wind van links	reductie bij wind van Rechts	Cpe volgens art:
1	1 Gevel	1.000	1.000	7.2.2
2	3 Zadel dak	1.000	1.000	7.2.5
3	4 Zadel dak	1.000	1.000	7.2.5
4	2 Gevel	1.000	1.000	7.2.2

WIND ZONES

Wind van links

Wind van rechts

**WIND VAN LINKS ZONES****WIND VAN RECHTS ZONES**

Nr.	Staal	Positie	Lengte	Zone
1	1	0.000	3.900	D
2	3	0.000	1.400	F/G
3	3	1.400	8.500	H
4	4	0.000	1.400	J
5	4	1.400	8.500	I
6	2	0.000	3.900	E

Nr.	Staal	Positie	Lengte	Zone
1	2	0.000	3.900	D
2	4	0.000	1.400	F/G
3	4	1.400	8.500	H
4	3	0.000	1.400	J
5	3	1.400	8.500	I
6	1	0.000	3.900	E

Wind indexen

Index	CsCd	Cpe/Cpi	gp	breedte	reductie	Qw Zone	Hoek(en)
Qw1		0.300	0.514	5.000	-0.771	-i	
Qw2		-0.300	0.514	5.000	0.771	-i	
Qw3	1.00	0.800	0.514	5.000	-2.056	D	
Qw4	1.00	0.243	0.514	3.500	-0.438	F	16.3
Qw5	1.00	0.243	0.514	1.500	-0.188	G	16.3
Qw6	1.00	0.217	0.514	5.000	-0.558	H	16.3
Qw7	1.00	0.957	0.514	5.000	-2.458	J	16.3
Qw8	1.00	0.400	0.514	5.000	-1.028	I	16.3
Qw9	1.00	0.500	0.514	5.000	-1.285	E	
Qw10		-0.200	0.514	5.000	0.514	+i	
Qw11		0.200	0.514	5.000	-0.514	+i	
Qw12	1.00	-0.865	0.514	3.500	1.556	F	16.3
Qw13	1.00	-0.774	0.514	1.500	0.597	G	16.3
Qw14	1.00	-0.291	0.514	5.000	0.749	H	16.3
Qw15	1.00	-0.800	0.514	5.000	2.056	D	
Qw16	1.00	-0.243	0.514	3.500	0.438	F	16.3
Qw17	1.00	-0.243	0.514	1.500	0.188	G	16.3
Qw18	1.00	-0.217	0.514	5.000	0.558	H	16.3
Qw19	1.00	-0.957	0.514	5.000	2.458	J	16.3
Qw20	1.00	-0.400	0.514	5.000	1.028	I	16.3
Qw21	1.00	-0.500	0.514	5.000	1.285	E	
Qw22	1.00	0.865	0.514	3.500	-1.556	F	16.3
Qw23	1.00	0.774	0.514	1.500	-0.597	G	16.3
Qw24	1.00	0.291	0.514	5.000	-0.749	H	16.3
Qw25	1.00	-1.200	0.514	2.800	1.727	A	
Qw26	1.00	-0.800	0.514	2.200	0.904	B	
Qw27	1.00	1.200	0.514	2.800	-1.727	A	
Qw28	1.00	0.800	0.514	2.200	-0.904	B	
Qw29	1.00	-1.309	0.514	1.400	0.942	G	16.3
Qw30	1.00	-1.283	0.514	1.400	0.923	F	16.3
Qw31	1.00	-0.617	0.514	3.600	1.142	H	16.3
Qw32	1.00	1.283	0.514	1.400	-0.923	F	16.3

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loads
Onderdeel: spanten algemeen

Wind indexen

Index	CsCd	Cpe/Cpi	gp	breedte	reductie	Qw	Zone	Hoek(en)
Qw33	1.00	1.309	0.514	1.400		-0.942	G	16.3
Qw34	1.00	0.617	0.514	3.600		-1.142	H	16.3
Qw35	1.00	-0.500	0.514	5.000		1.285	C	
Qw36	1.00	0.500	0.514	5.000		-1.285	C	
Qw37	1.00	-0.500	0.514	5.000		1.285	I	16.3
Qw38	1.00	0.500	0.514	5.000		-1.285	I	16.3

SNEEUW DAKTYPEN

Staafl	artikel
3-3	5.3.3 Zadel dak
4-4	5.3.3 Zadel dak

Sneeuw indexen

Index	art	μ	s_k	red.	posfac	breedte	Q_s	hoek
Qs1	5.3.3	0.800	0.53	1.00		5.000	2.102	16.3
Qs2	5.3.3	0.400	0.53	1.00		5.000	1.051	16.3

BELASTINGGEVALLEN

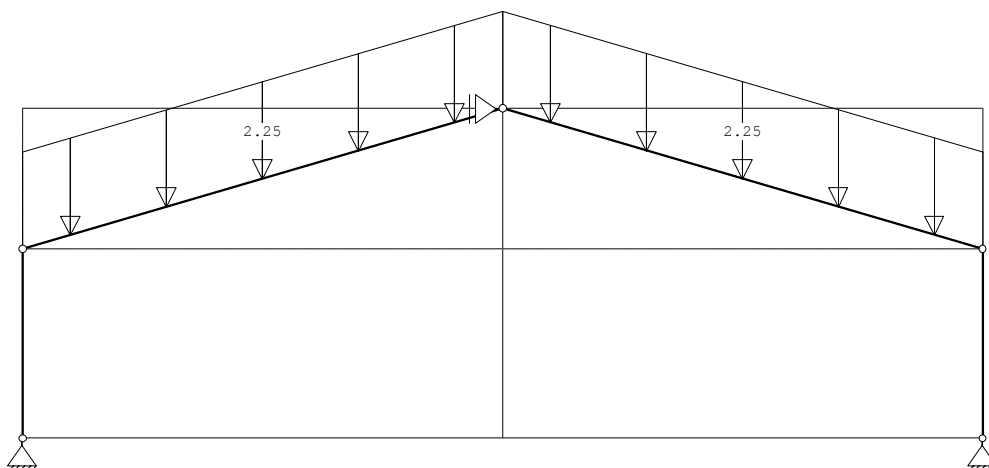
B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanente belasting EGZ=-1.00	1
g	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)	2
g	3 Wind van links onderdruk A	7
g	4 Wind van links overdruk A	8
g	5 Wind van links onderdruk B	9
g	6 Wind van links overdruk B	10
g	7 Wind van links onderdruk C	37
g	8 Wind van links overdruk C	38
g	9 Wind van links onderdruk D	39
g	10 Wind van links overdruk D	40
g	11 Wind van rechts onderdruk A	11
g	12 Wind van rechts overdruk A	12
g	13 Wind van rechts onderdruk B	13
g	14 Wind van rechts overdruk B	14
g	15 Wind van rechts onderdruk C	41
g	16 Wind van rechts overdruk C	42
g	17 Wind van rechts onderdruk D	43
g	18 Wind van rechts overdruk D	44
g	19 Wind loodrecht onderdruk A	15
g	20 Wind loodrecht overdruk A	16
g	21 Wind loodrecht onderdruk B	45
g	22 Wind loodrecht overdruk B	46
g	23 Sneeuw A	22
g	24 Sneeuw B	23
g	25 Sneeuw C	33

g = gegenereerd belastinggeval

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

Eigen gewicht van alle staven is meegenomen in berekening. Richting:↓

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Staafl	Type	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
3	5:Q2Globaal	-2.25	-2.25	0.000	0.000			
4	5:Q2Globaal	-2.25	-2.25	0.000	0.000			

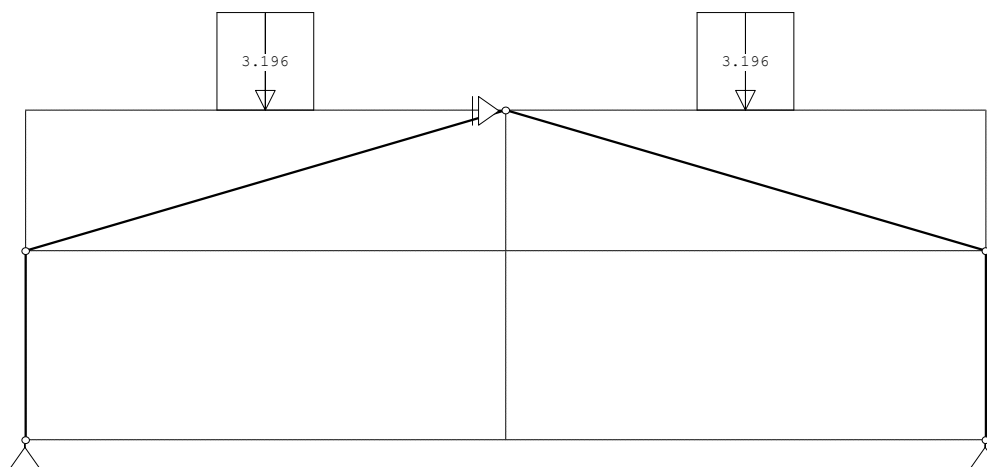
REACTIES

B.G:1 Permanente belasting

Kn.	X	Z	M
1	14.76	32.02	
3	-14.76	32.02	
5	0.00		
	0.00	64.04	: Som van de reacties
	0.00	-64.04	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p rep)



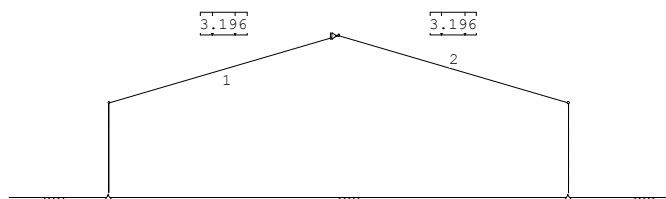
STAAFBELASTINGEN

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)

Staatf. Type	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
3 3:QZgeProj.	-3.20	-3.20	3.950	3.950	0.0	0.0	0.0
4 3:QZgeProj.	-3.20	-3.20	3.950	3.950	0.0	0.0	0.0

SITUATIES BELAST/ONBELAST

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p rep)



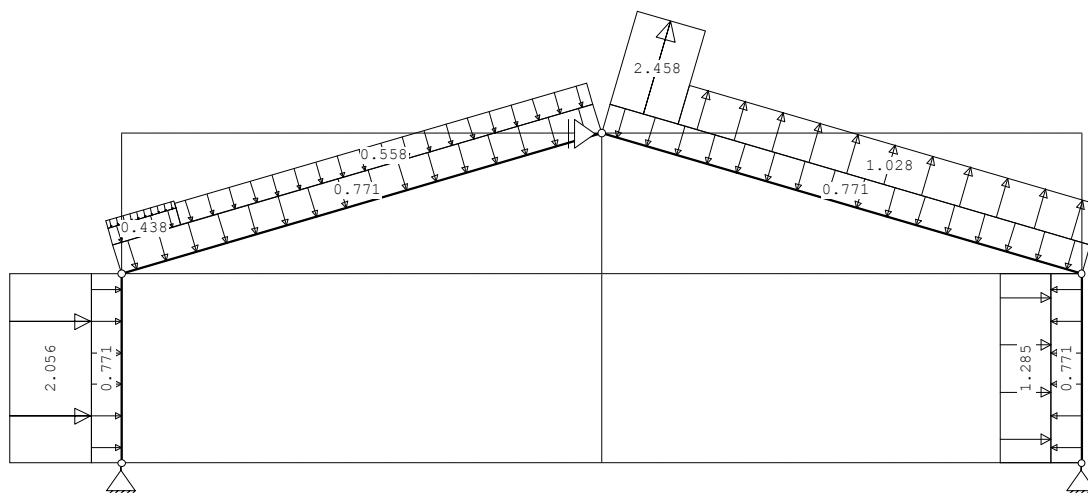
SITUATIES BELAST/ONBELAST

Belastingtype: P-rep

Nr Lastvelden belast	Lastvelden onbelast
1 1,2	

BELASTINGEN

B.G:3 Wind van links onderdruk A



Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: spanten algemeen

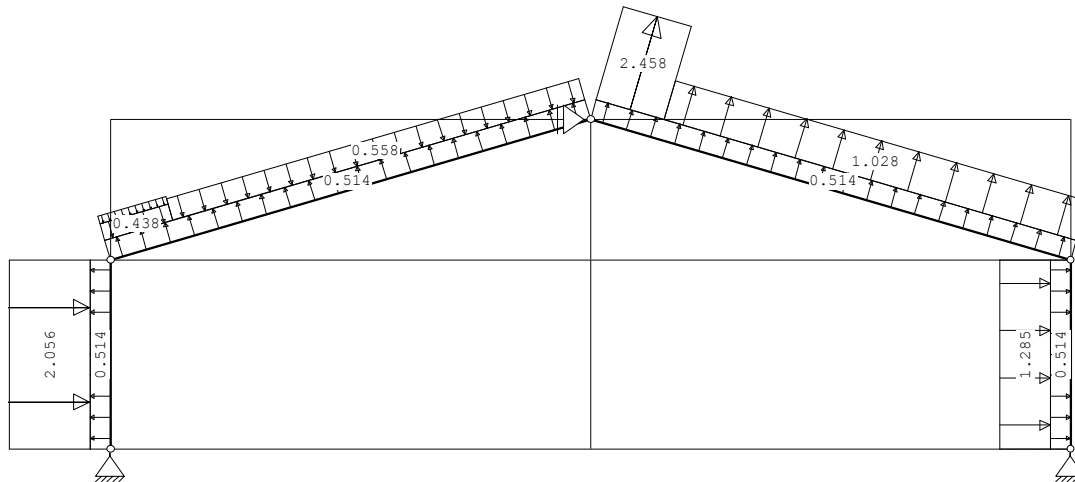
STAAFBELASTINGEN

B.G:3 Wind van links onderdruk A

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1 1:QZLokaal	Qw1	-0.77	-0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-0.77	-0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw2	0.77	0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw2	0.77	0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.06	-2.06	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw4	-0.44	-0.44	0.000	8.857	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw5	-0.19	-0.19	0.000	8.857	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw6	-0.56	-0.56	1.459	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw7	-2.46	-2.46	8.857	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw8	-1.03	-1.03	0.000	1.459	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw9	-1.28	-1.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:4 Wind van links overdruk A

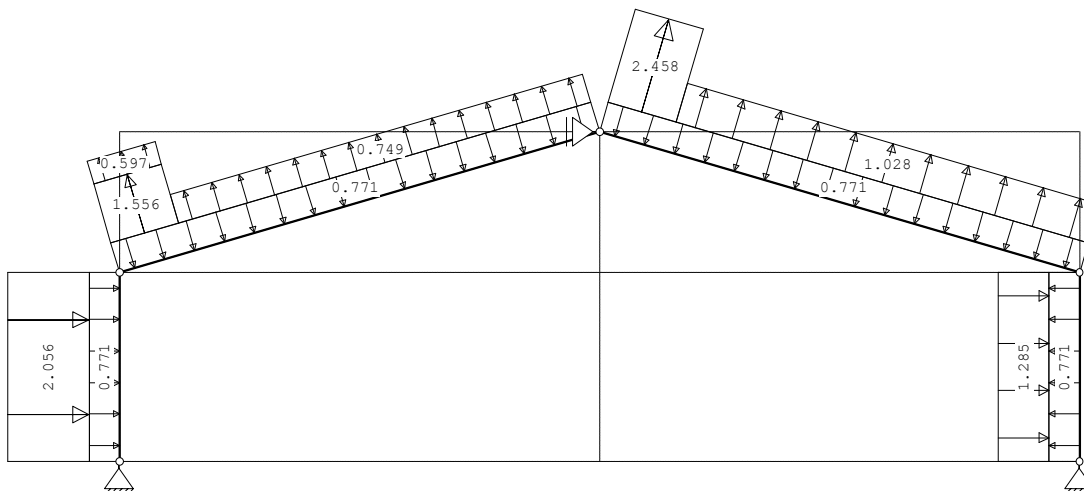
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:4 Wind van links overdruk A

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1 1:QZLokaal	Qw10	0.51	0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw10	0.51	0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw11	-0.51	-0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw11	-0.51	-0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.06	-2.06	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw4	-0.44	-0.44	0.000	8.857	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw5	-0.19	-0.19	0.000	8.857	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw6	-0.56	-0.56	1.459	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw7	-2.46	-2.46	8.857	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw8	-1.03	-1.03	0.000	1.459	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw9	-1.28	-1.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:5 Wind van links onderdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:5 Wind van links onderdruk B

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1 1:QZLokaal	Qw1	-0.77	-0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw1	-0.77	-0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw2	0.77	0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw2	0.77	0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw3	-2.06	-2.06	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw12	1.56	1.56	0.000	8.857	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw13	0.60	0.60	0.000	8.857	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw14	0.75	0.75	1.459	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw7	-2.46	-2.46	8.857	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: spanten algemeen

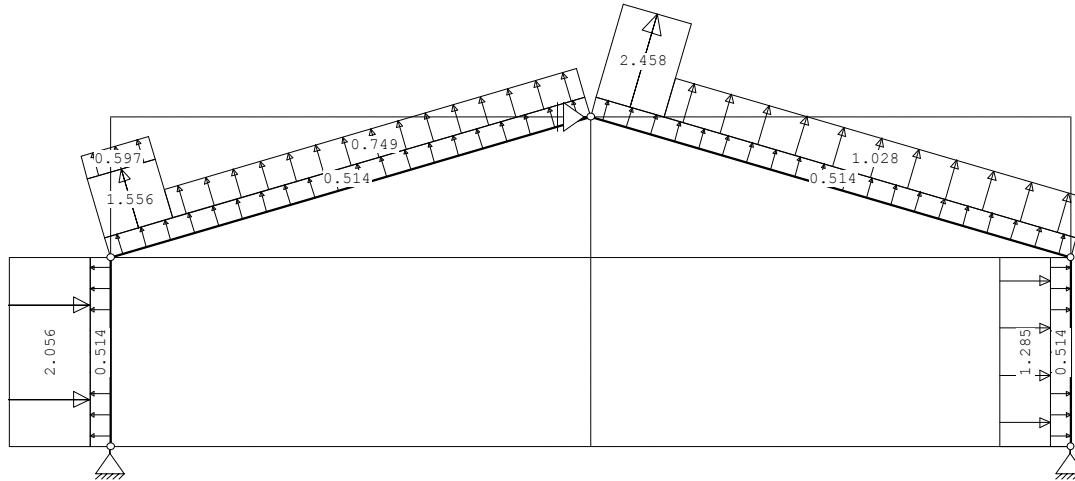
STAAFBELASTINGEN

B.G:5 Wind van links onderdruk B

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
4	1:QZLokaal	Qw8	-1.03	-1.03	0.000	1.459	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw9	-1.28	-1.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:6 Wind van links overdruk B

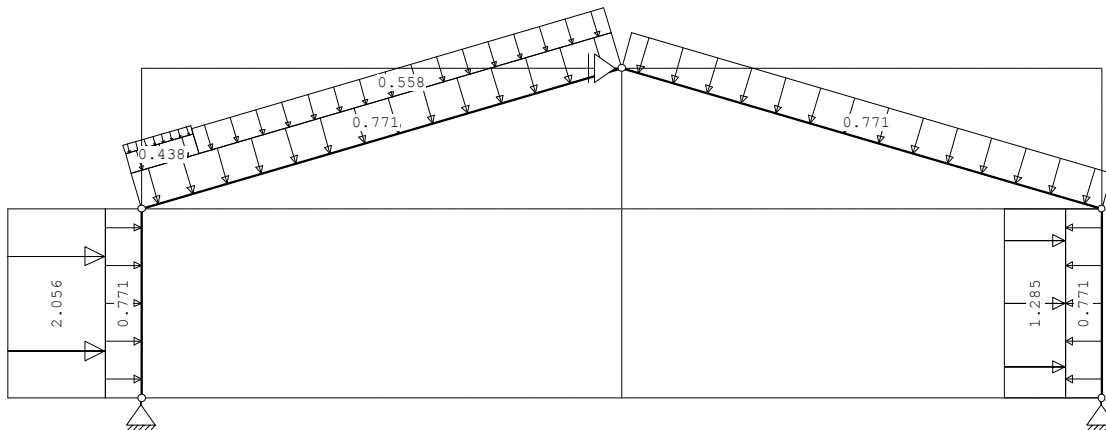
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:6 Wind van links overdruk B

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.51	0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw10	0.51	0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw11	-0.51	-0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw11	-0.51	-0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.06	-2.06	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw12	1.56	1.56	0.000	8.857	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw13	0.60	0.60	0.000	8.857	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw14	0.75	0.75	1.459	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw7	-2.46	-2.46	8.857	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw8	-1.03	-1.03	0.000	1.459	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw9	-1.28	-1.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:7 Wind van links onderdruk C

**STAAFBELASTINGEN**

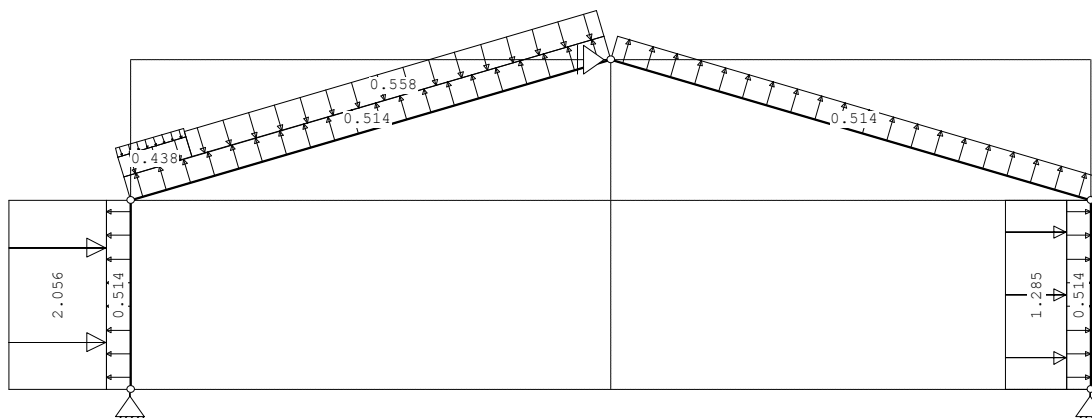
B.G:7 Wind van links onderdruk C

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.77	-0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.77	-0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw2	0.77	0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw2	0.77	0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.06	-2.06	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.44	-0.44	0.000	8.857	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw5	-0.19	-0.19	0.000	8.857	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw6	-0.56	-0.56	1.459	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw9	-1.28	-1.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: spanten algemeen

BELASTINGEN

B.G:8 Wind van links overdruk C

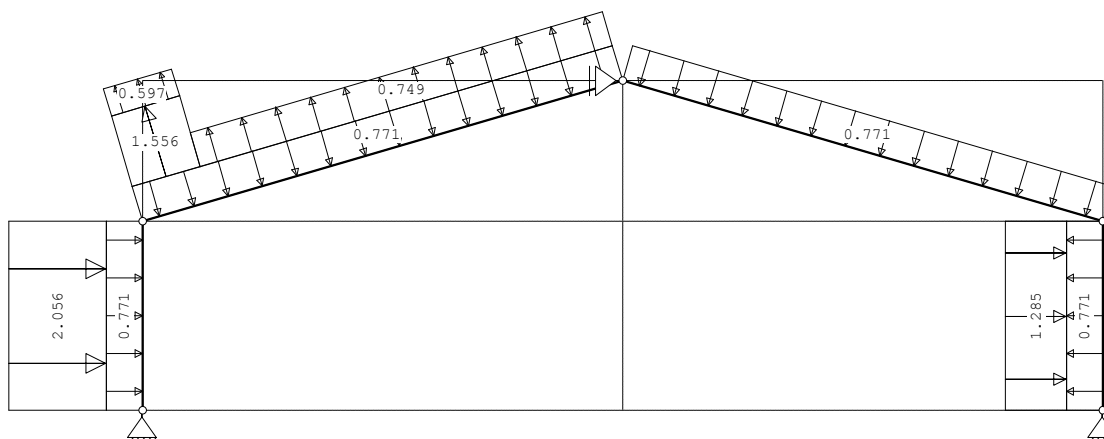
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:8 Wind van links overdruk C

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.51	0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw10	0.51	0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw11	-0.51	-0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw11	-0.51	-0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.06	-2.06	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.44	-0.44	0.000	8.857	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw5	-0.19	-0.19	0.000	8.857	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw6	-0.56	-0.56	1.459	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw9	-1.28	-1.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:9 Wind van links onderdruk D

**STAAFBELASTINGEN**

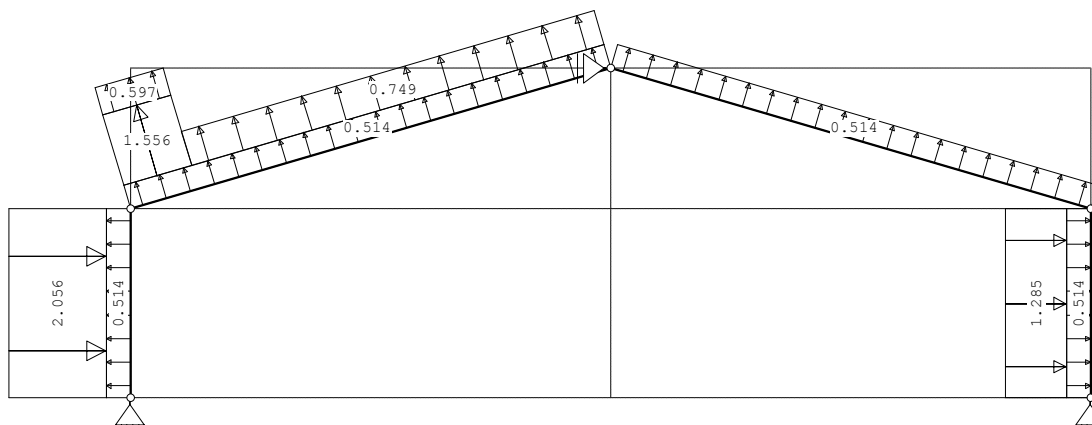
B.G:9 Wind van links onderdruk D

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.77	-0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.77	-0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw2	0.77	0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw2	0.77	0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.06	-2.06	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw12	1.56	1.56	0.000	8.857	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw13	0.60	0.60	0.000	8.857	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw14	0.75	0.75	1.459	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw9	-1.28	-1.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: spanten algemeen

BELASTINGEN

B.G:10 Wind van links overdruk D

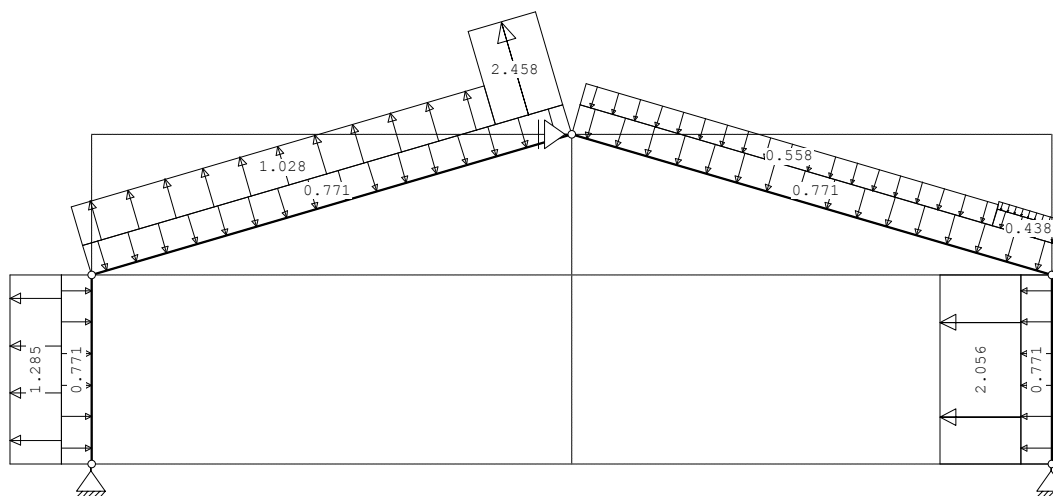
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:10 Wind van links overdruk D

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.51	0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw10	0.51	0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw11	-0.51	-0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw11	-0.51	-0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw3	-2.06	-2.06	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw12	1.56	1.56	0.000	8.857	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw13	0.60	0.60	0.000	8.857	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw14	0.75	0.75	1.459	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw9	-1.28	-1.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:11 Wind van rechts onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

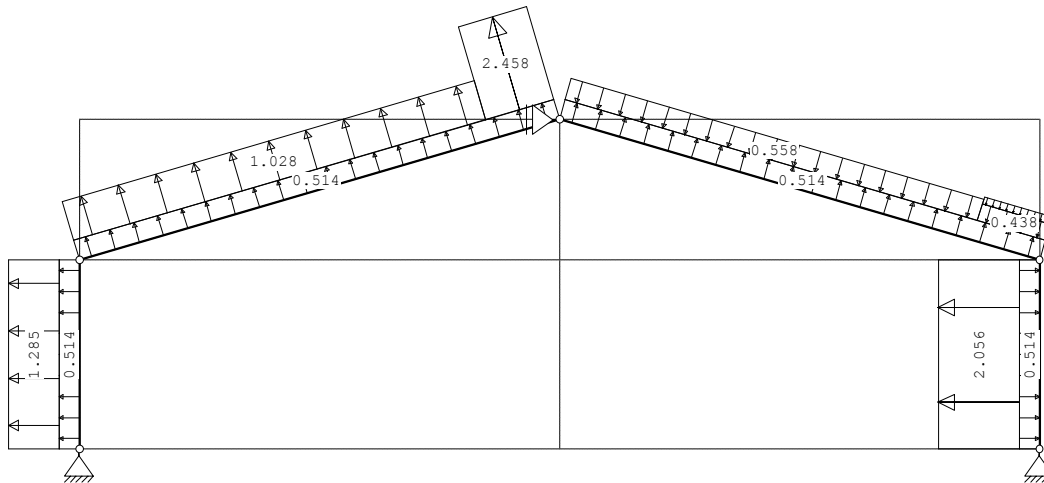
B.G:11 Wind van rechts onderdruk A

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.77	-0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.77	-0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw2	0.77	0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw2	0.77	0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw15	2.06	2.06	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw16	0.44	0.44	0.000	8.857	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw17	0.19	0.19	0.000	8.857	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw18	0.56	0.56	1.459	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw19	2.46	2.46	8.857	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw20	1.03	1.03	0.000	1.459	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw21	1.28	1.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: spanten algemeen

BELASTINGEN

B.G:12 Wind van rechts overdruk A

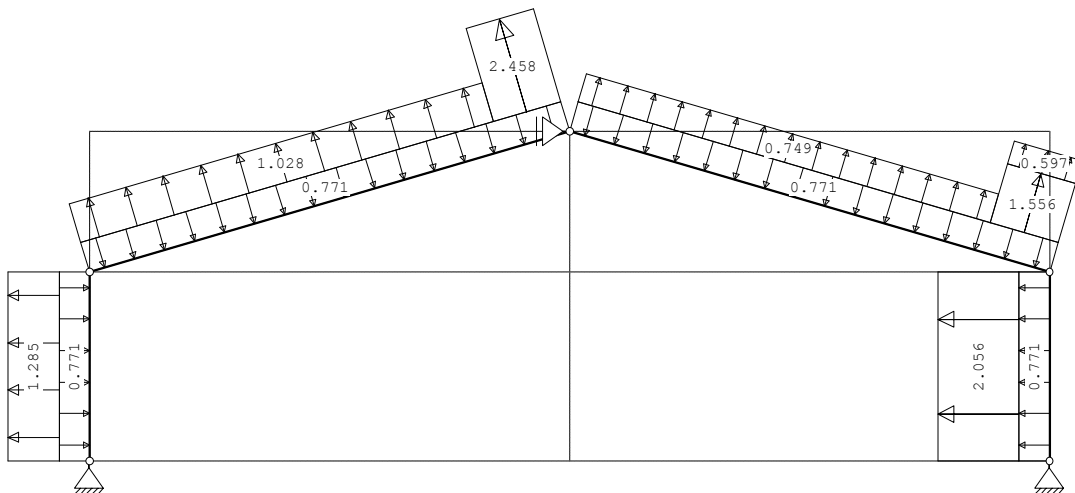
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:12 Wind van rechts overdruk A

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.51	0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw10	0.51	0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw11	-0.51	-0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw11	-0.51	-0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw15	2.06	2.06	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw16	0.44	0.44	0.000	8.857	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw17	0.19	0.19	0.000	8.857	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw18	0.56	0.56	1.459	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw19	2.46	2.46	8.857	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw20	1.03	1.03	0.000	1.459	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw21	1.28	1.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:13 Wind van rechts onderdruk B

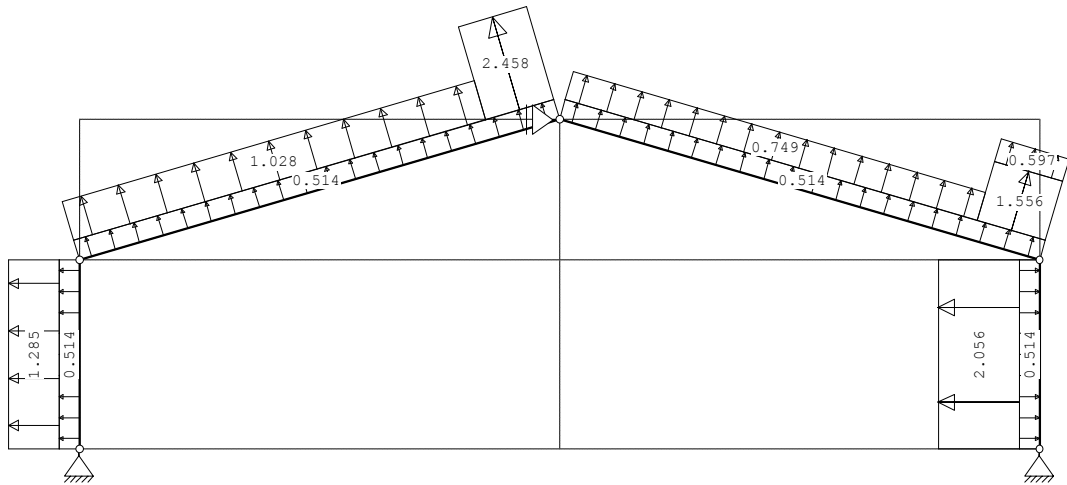
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:13 Wind van rechts onderdruk B

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.77	-0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.77	-0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw2	0.77	0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw2	0.77	0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw15	2.06	2.06	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw22	-1.56	-1.56	0.000	8.857	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw23	-0.60	-0.60	0.000	8.857	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw24	-0.75	-0.75	1.459	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw19	2.46	2.46	8.857	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw20	1.03	1.03	0.000	1.459	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw21	1.28	1.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:14 Wind van rechts overdruk B

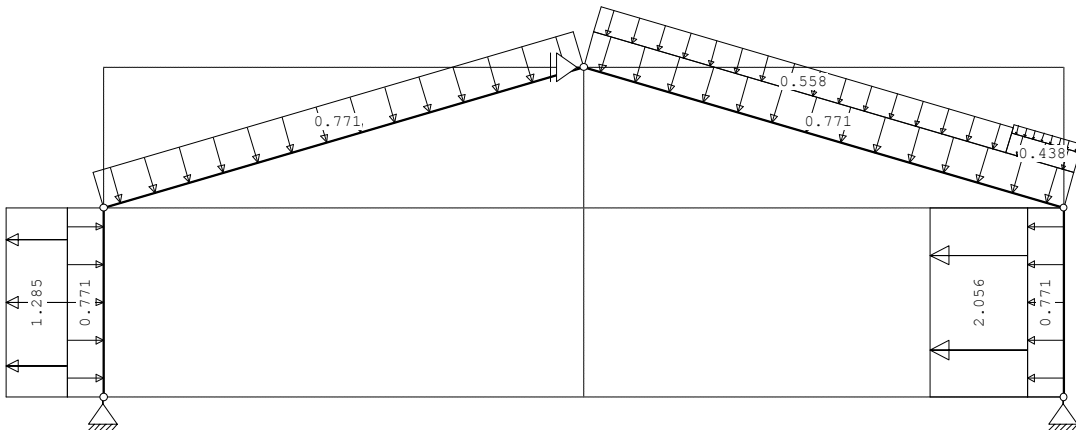
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:14 Wind van rechts overdruk B

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.51	0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw10	0.51	0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw11	-0.51	-0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw11	-0.51	-0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw15	2.06	2.06	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw22	-1.56	-1.56	0.000	8.857	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw23	-0.60	-0.60	0.000	8.857	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw24	-0.75	-0.75	1.459	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw19	2.46	2.46	8.857	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw20	1.03	1.03	0.000	1.459	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw21	1.28	1.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:15 Wind van rechts onderdruk C

**STAAFBELASTINGEN**

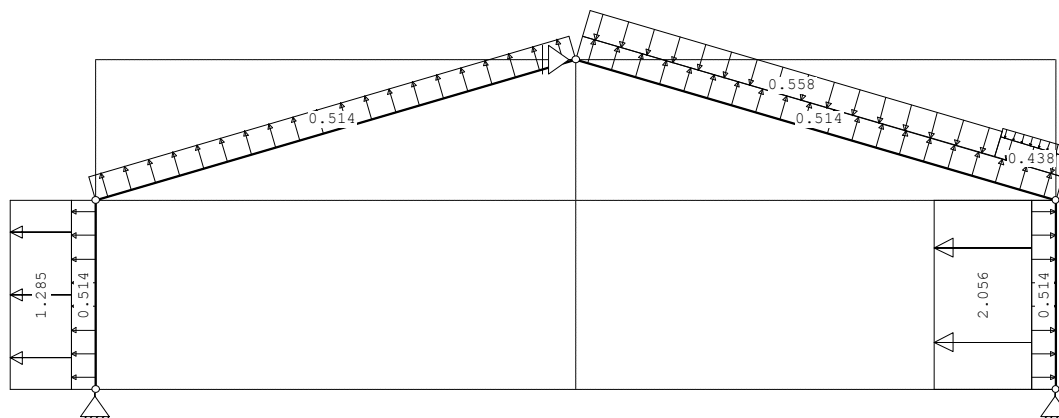
B.G:15 Wind van rechts onderdruk C

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.77	-0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.77	-0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw2	0.77	0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw2	0.77	0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw15	2.06	2.06	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw16	0.44	0.44	0.000	8.857	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw17	0.19	0.19	0.000	8.857	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw18	0.56	0.56	1.459	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw21	1.28	1.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: spanten algemeen

BELASTINGEN

B.G:16 Wind van rechts overdruk C

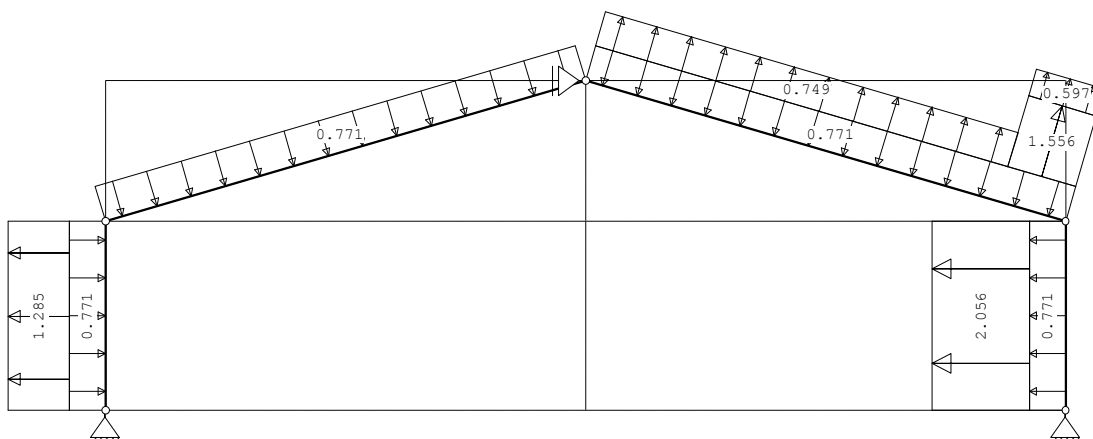
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:16 Wind van rechts overdruk C

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.51	0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw10	0.51	0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw11	-0.51	-0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw11	-0.51	-0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw15	2.06	2.06	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw16	0.44	0.44	0.000	8.857	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw17	0.19	0.19	0.000	8.857	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw18	0.56	0.56	1.459	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw21	1.28	1.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:17 Wind van rechts onderdruk D

**STAAFBELASTINGEN**

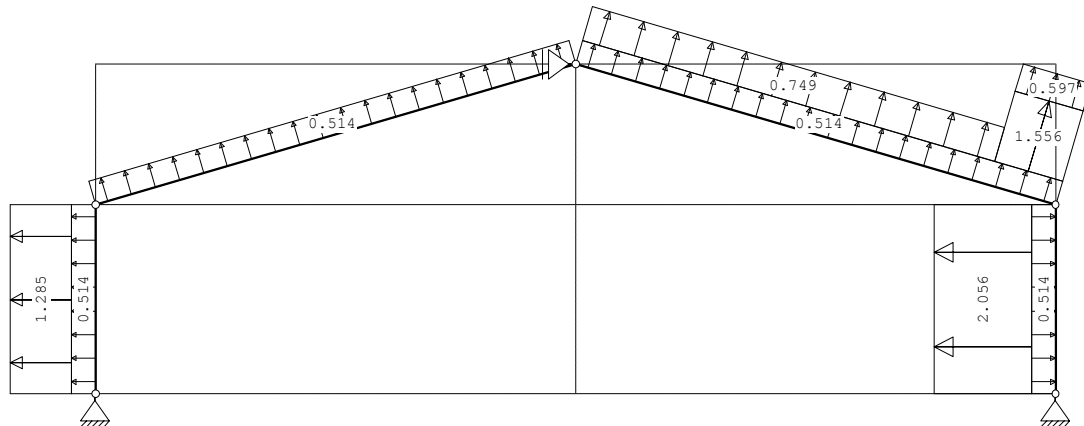
B.G:17 Wind van rechts onderdruk D

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.77	-0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.77	-0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw2	0.77	0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw2	0.77	0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw15	2.06	2.06	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw22	-1.56	-1.56	0.000	8.857	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw23	-0.60	-0.60	0.000	8.857	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw24	-0.75	-0.75	1.459	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw21	1.28	1.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: spanten algemeen

BELASTINGEN

B.G:18 Wind van rechts overdruk D

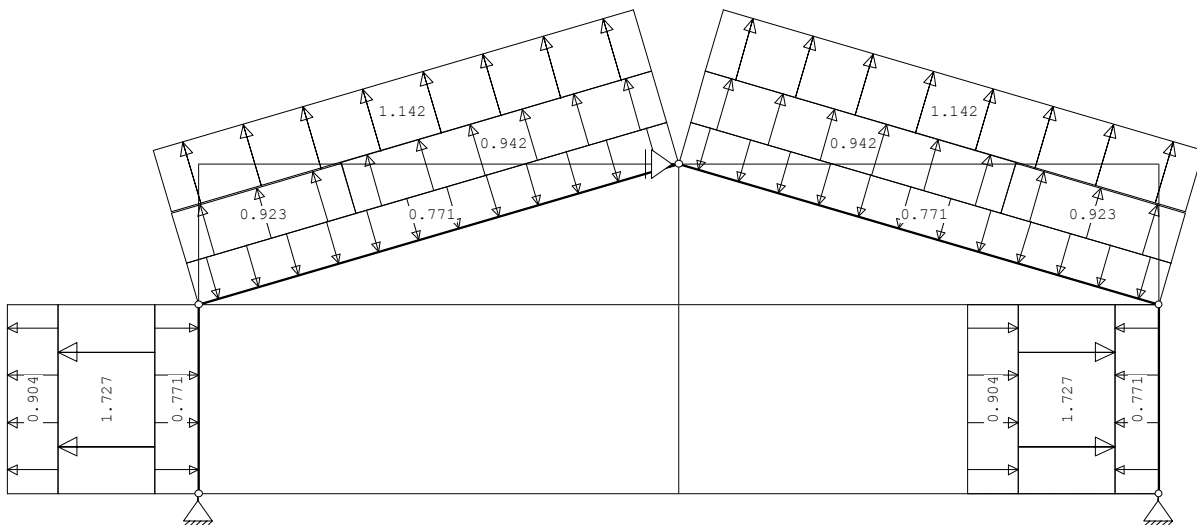
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:18 Wind van rechts overdruk D

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.51	0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw10	0.51	0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw11	-0.51	-0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw11	-0.51	-0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw15	2.06	2.06	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw22	-1.56	-1.56	0.000	8.857	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw23	-0.60	-0.60	0.000	8.857	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw24	-0.75	-0.75	1.459	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw21	1.28	1.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:19 Wind loodrecht onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

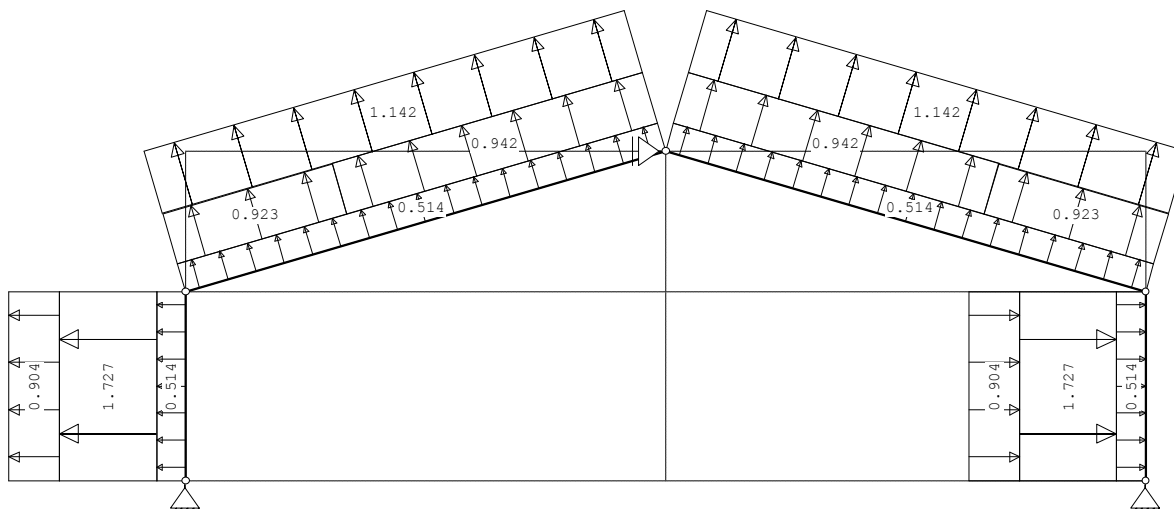
B.G:19 Wind loodrecht onderdruk A

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.77	-0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.77	-0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw2	0.77	0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw2	0.77	0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw25	1.73	1.73	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw26	0.90	0.90	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw27	-1.73	-1.73	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw28	-0.90	-0.90	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw29	0.94	0.94	3.647	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw30	0.92	0.92	0.000	6.669	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw31	1.14	1.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw32	-0.92	-0.92	0.000	6.669	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw33	-0.94	-0.94	3.647	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw34	-1.14	-1.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: spanten algemeen

BELASTINGEN

B.G:20 Wind loodrecht overdruk A

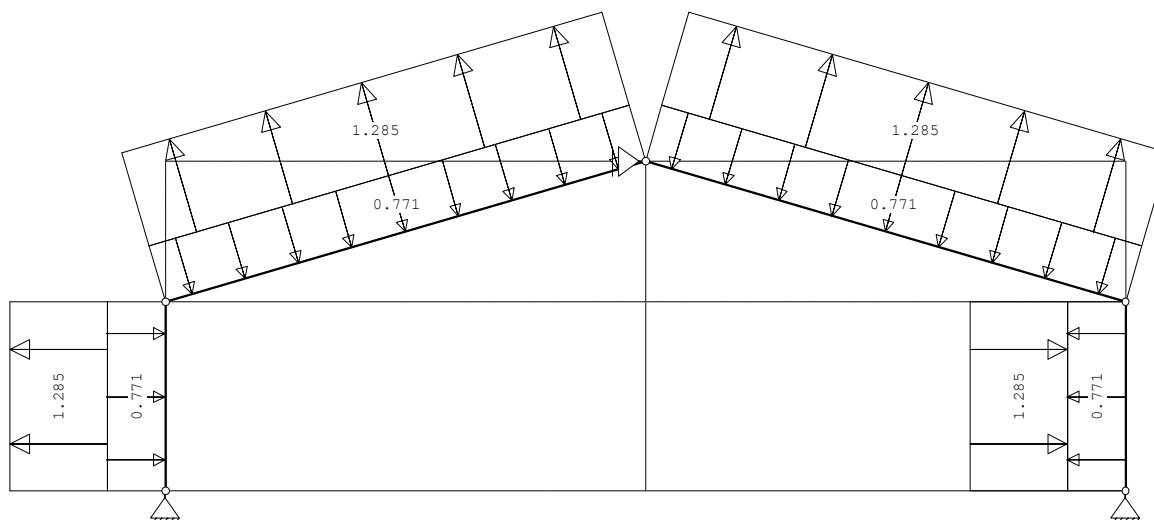
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:20 Wind loodrecht overdruk A

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.51	0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw10	0.51	0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw11	-0.51	-0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw11	-0.51	-0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw25	1.73	1.73	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw26	0.90	0.90	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw27	-1.73	-1.73	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw28	-0.90	-0.90	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw29	0.94	0.94	3.647	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw30	0.92	0.92	0.000	6.669	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw31	1.14	1.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw32	-0.92	-0.92	0.000	6.669	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw33	-0.94	-0.94	3.647	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw34	-1.14	-1.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:21 Wind loodrecht onderdruk B

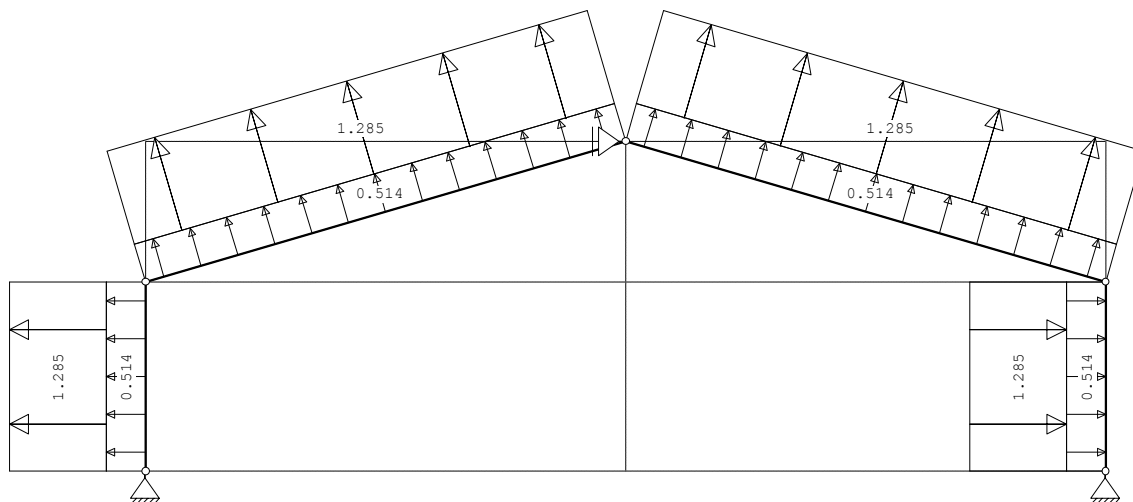
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:21 Wind loodrecht onderdruk B

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.77	-0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.77	-0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw2	0.77	0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw2	0.77	0.77	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw35	1.28	1.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw36	-1.28	-1.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw37	1.28	1.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw38	-1.28	-1.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:22 Wind loodrecht overdruk B

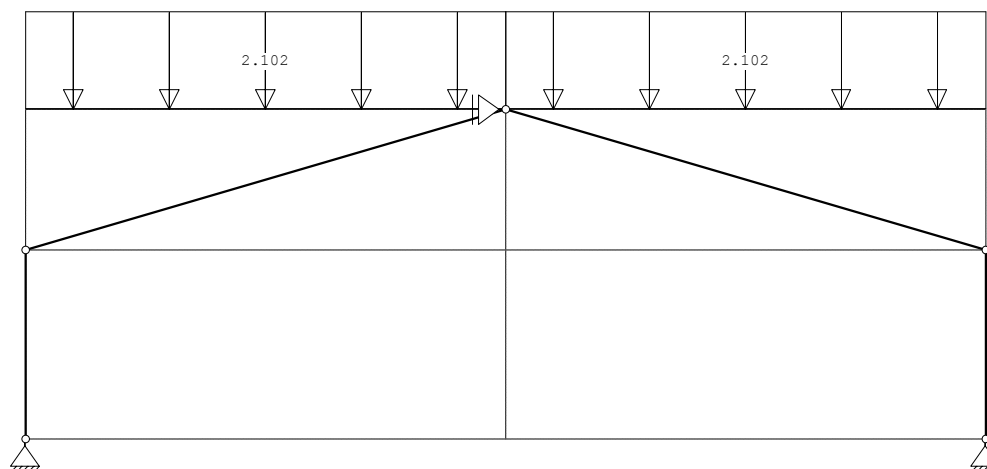
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:22 Wind loodrecht overdruk B

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.51	0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw10	0.51	0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw11	-0.51	-0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw11	-0.51	-0.51	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw35	1.28	1.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw36	-1.28	-1.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw37	1.28	1.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw38	-1.28	-1.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:23 Sneeuw A

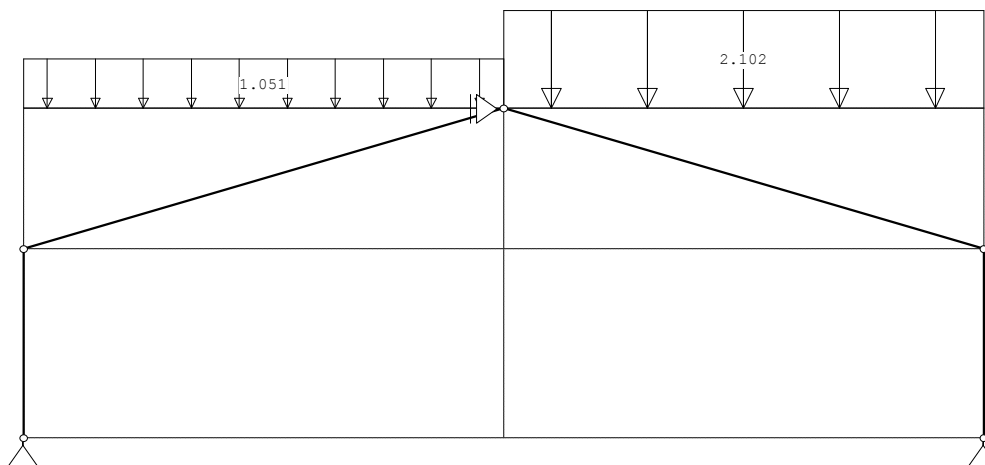
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:23 Sneeuw A

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
3	3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:24 Sneeuw B

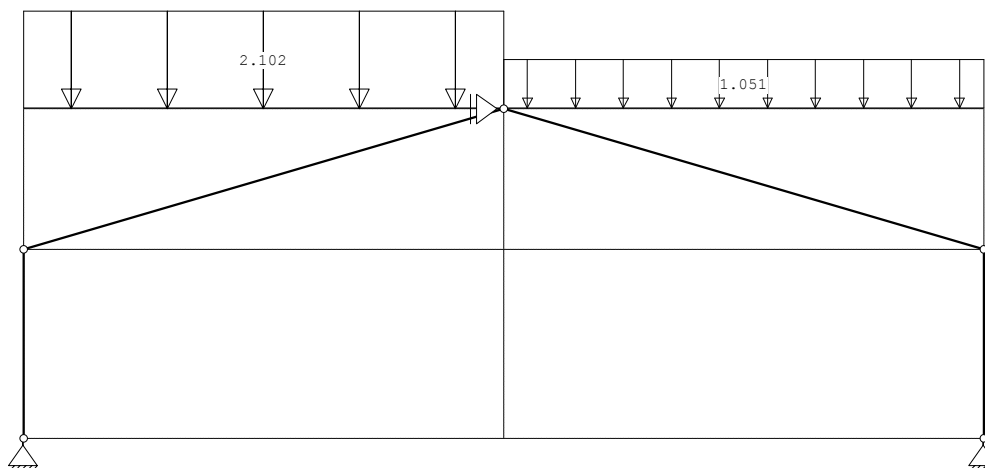
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:24 Sneeuw B

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	W ₀	W ₁	W ₂
3	3:QZgeProj.	Qs2	-1.05	-1.05	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:25 Sneeuw C

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:25 Sneeuw C

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	W ₀	W ₁	W ₂
3	3:QZgeProj.	Qs1	-2.10	-2.10	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	3:QZgeProj.	Qs2	-1.05	-1.05	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type
1	Fund. 1.22 G _{k,1}
2	Fund. 0.90 G _{k,1}
3	Fund. 1.08 G _{k,1} + 1.35 Q _{k,2}
4	Fund. 1.08 G _{k,1} + 1.35 Q _{k,3}
5	Fund. 1.08 G _{k,1} + 1.35 Q _{k,4}
6	Fund. 1.08 G _{k,1} + 1.35 Q _{k,5}
7	Fund. 1.08 G _{k,1} + 1.35 Q _{k,6}
8	Fund. 1.08 G _{k,1} + 1.35 Q _{k,7}
9	Fund. 1.08 G _{k,1} + 1.35 Q _{k,8}
10	Fund. 1.08 G _{k,1} + 1.35 Q _{k,9}
11	Fund. 1.08 G _{k,1} + 1.35 Q _{k,10}
12	Fund. 1.08 G _{k,1} + 1.35 Q _{k,11}
13	Fund. 1.08 G _{k,1} + 1.35 Q _{k,12}
14	Fund. 1.08 G _{k,1} + 1.35 Q _{k,13}
15	Fund. 1.08 G _{k,1} + 1.35 Q _{k,14}
16	Fund. 1.08 G _{k,1} + 1.35 Q _{k,15}
17	Fund. 1.08 G _{k,1} + 1.35 Q _{k,16}
18	Fund. 1.08 G _{k,1} + 1.35 Q _{k,17}
19	Fund. 1.08 G _{k,1} + 1.35 Q _{k,18}
20	Fund. 1.08 G _{k,1} + 1.35 Q _{k,19}
21	Fund. 1.08 G _{k,1} + 1.35 Q _{k,20}
22	Fund. 1.08 G _{k,1} + 1.35 Q _{k,21}
23	Fund. 1.08 G _{k,1} + 1.35 Q _{k,22}
24	Fund. 1.08 G _{k,1} + 1.35 Q _{k,23}
25	Fund. 1.08 G _{k,1} + 1.35 Q _{k,24}

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: spanten algemeen

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type					
26 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,25}$
27 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,2}$
28 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,3}$
29 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,4}$
30 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,5}$
31 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,6}$
32 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,7}$
33 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,8}$
34 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,9}$
35 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,10}$
36 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,11}$
37 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,12}$
38 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,13}$
39 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,14}$
40 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,15}$
41 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,16}$
42 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,17}$
43 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,18}$
44 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,19}$
45 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,20}$
46 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,21}$
47 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,22}$
48 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,23}$
49 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,24}$
50 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,25}$
51 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,2}$
52 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,3}$
53 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,4}$
54 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,5}$
55 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,6}$
56 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,7}$
57 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,8}$
58 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,9}$
59 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,10}$
60 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,11}$
61 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,12}$
62 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,13}$
63 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,14}$
64 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,15}$
65 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,16}$
66 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,17}$
67 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,18}$
68 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,19}$
69 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,20}$
70 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,21}$
71 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,22}$
72 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,23}$
73 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,24}$
74 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,25}$
75 Quas.	1.00	$G_{k,1}$			
76 Freq.	1.00	$G_{k,1}$			
77 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\Psi_1 Q_{k,3}$
78 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\Psi_1 Q_{k,4}$
79 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\Psi_1 Q_{k,5}$
80 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\Psi_1 Q_{k,6}$
81 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\Psi_1 Q_{k,7}$
82 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\Psi_1 Q_{k,8}$
83 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\Psi_1 Q_{k,9}$
84 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\Psi_1 Q_{k,10}$
85 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\Psi_1 Q_{k,11}$
86 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\Psi_1 Q_{k,12}$
87 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\Psi_1 Q_{k,13}$
88 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\Psi_1 Q_{k,14}$
89 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\Psi_1 Q_{k,15}$
90 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\Psi_1 Q_{k,16}$
91 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\Psi_1 Q_{k,17}$
92 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\Psi_1 Q_{k,18}$
93 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\Psi_1 Q_{k,19}$
94 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\Psi_1 Q_{k,20}$
95 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\Psi_1 Q_{k,21}$
96 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\Psi_1 Q_{k,22}$
97 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\Psi_1 Q_{k,23}$
98 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\Psi_1 Q_{k,24}$
99 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\Psi_1 Q_{k,25}$
100 Blij.	1.00	$G_{k,1}$			

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking	
1	Geen
2	Alle staven de factor:0.90
3	Geen
4	Geen
5	Geen
6	Geen
7	Geen
8	Geen
9	Geen
10	Geen
11	Geen
12	Geen
13	Geen

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: spanten algemeen

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking			
14	Geen		
15	Geen		
16	Geen		
17	Geen		
18	Geen		
19	Geen		
20	Geen		
21	Geen		
22	Geen		
23	Geen		
24	Geen		
25	Geen		
26	Geen		
27	Alle staven de factor:0.90		
28	Alle staven de factor:0.90		
29	Alle staven de factor:0.90		
30	Alle staven de factor:0.90		
31	Alle staven de factor:0.90		
32	Alle staven de factor:0.90		
33	Alle staven de factor:0.90		
34	Alle staven de factor:0.90		
35	Alle staven de factor:0.90		
36	Alle staven de factor:0.90		
37	Alle staven de factor:0.90		
38	Alle staven de factor:0.90		
39	Alle staven de factor:0.90		
40	Alle staven de factor:0.90		
41	Alle staven de factor:0.90		
42	Alle staven de factor:0.90		
43	Alle staven de factor:0.90		
44	Alle staven de factor:0.90		
45	Alle staven de factor:0.90		
46	Alle staven de factor:0.90		
47	Alle staven de factor:0.90		
48	Alle staven de factor:0.90		
49	Alle staven de factor:0.90		
50	Alle staven de factor:0.90		

REACTIES

B.C:1 Fundamenteel B (6.10a)

Kn.	X	Z	M
1	17.94	38.91	
3	-17.94	38.91	
5	0.00		
	0.00	77.81	: Som van de reacties
	0.00	-77.81	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:2 Fundamenteel B (6.10a)

Kn.	X	Z	M
1	13.29	28.82	
3	-13.29	28.82	
5	0.00		
	0.00	57.64	: Som van de reacties
	0.00	-57.64	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:3 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	20.65	43.21	
3	-20.65	43.21	
5	0.00		
	0.00	86.42	: Som van de reacties
	0.00	-86.42	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:4 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	12.26	49.00	
3	-17.19	31.92	
5	-19.70		
	-24.63	80.92	: Som van de reacties
	24.63	-80.92	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:5 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	8.18	31.83	
3	-13.11	14.75	
5	-19.70		
	-24.63	46.58	: Som van de reacties
	24.63	-46.58	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:6 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	6.99	31.96	
3	-14.18	28.72	
5	-11.51		
	-18.69	60.67	: Som van de reacties
	18.69	-60.67	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:7 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	2.91	14.78	
3	-10.10	11.55	
5	-11.51		
	-18.69	26.33	: Som van de reacties
	18.69	-26.33	: Som van de belastingen

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: spanten algemeen

REACTIONS

B.C:8 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	15.50	52.73	
3	-22.34	44.63	
5	-12.97		
	-19.81	97.36	: Som van de reacties
	19.81	-97.36	: Som van de belastingen

REACTIONS

B.C:9 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	11.54	35.62	
3	-18.21	27.40	
5	-13.14		
	-19.81	63.02	: Som van de reacties
	19.81	-63.02	: Som van de belastingen

REACTIONS

B.C:10 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	10.35	35.75	
3	-19.28	41.37	
5	-4.95		
	-13.88	77.11	: Som van de reacties
	13.88	-77.11	: Som van de belastingen

REACTIONS

B.C:11 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	6.27	18.57	
3	-15.20	24.20	
5	-4.95		
	-13.88	42.77	: Som van de reacties
	13.88	-42.77	: Som van de belastingen

REACTIONS

B.C:12 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	17.19	31.92	
3	-12.26	49.00	
5	19.70		
	24.63	80.92	: Som van de reacties
	-24.63	-80.92	: Som van de belastingen

REACTIONS

B.C:13 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	13.11	14.75	
3	-8.18	31.83	
5	19.70		
	24.63	46.58	: Som van de reacties
	-24.63	-46.58	: Som van de belastingen

REACTIONS

B.C:14 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	14.18	28.72	
3	-6.99	31.96	
5	11.51		
	18.69	60.67	: Som van de reacties
	-18.69	-60.67	: Som van de belastingen

REACTIONS

B.C:15 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	10.10	11.55	
3	-2.91	14.78	
5	11.51		
	18.69	26.33	: Som van de reacties
	-18.69	-26.33	: Som van de belastingen

REACTIONS

B.C:16 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	22.34	44.63	
3	-15.50	52.73	
5	12.97		
	19.81	97.36	: Som van de reacties
	-19.81	-97.36	: Som van de belastingen

REACTIONS

B.C:17 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	18.21	27.40	
3	-11.54	35.62	
5	13.14		
	19.81	63.02	: Som van de reacties
	-19.81	-63.02	: Som van de belastingen

REACTIONS

B.C:18 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	19.28	41.37	
3	-10.35	35.75	
5	4.95		
	13.88	77.11	: Som van de reacties
	-13.88	-77.11	: Som van de belastingen

Project.: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: spanten algemeen

REACTIES

B.C:19 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	15.20	24.20	
3	-6.27	18.57	
5	4.95		
	13.88	42.77	: Som van de reacties
	-13.88	-42.77	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:20 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	13.48	17.13	
3	-13.48	17.13	
5	0.00		
	0.00	34.25	: Som van de reacties
	0.00	-34.25	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:21 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	9.40	-0.04	
3	-9.40	-0.04	
5	0.00		
	0.00	-0.09	: Som van de reacties
	0.00	0.09	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:22 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	14.31	27.72	
3	-14.31	27.72	
5	0.00		
	0.00	55.43	: Som van de reacties
	0.00	-55.43	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:23 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	10.23	10.54	
3	-10.23	10.54	
5	0.00		
	0.00	21.09	: Som van de reacties
	0.00	-21.09	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:24 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	28.98	62.68	
3	-28.98	62.68	
5	0.00		
	0.00	125.36	: Som van de reacties
	0.00	-125.36	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:25 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	25.37	51.77	
3	-26.47	59.55	
5	1.10		
	0.00	111.31	: Som van de reacties
	0.00	-111.31	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:26 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	26.47	59.55	
3	-25.37	51.77	
5	-1.10		
	0.00	111.31	: Som van de reacties
	0.00	-111.31	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:27 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	17.99	37.45	
3	-17.99	37.45	
5	0.00		
	0.00	74.90	: Som van de reacties
	0.00	-74.90	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:28 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	9.60	43.24	
3	-14.53	26.16	
5	-19.70		
	-24.63	69.40	: Som van de reacties
	24.63	-69.40	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:29 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	5.52	26.07	
3	-10.45	8.99	
5	-19.70		
	-24.63	35.05	: Som van de reacties
	24.63	-35.05	: Som van de belastingen

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: spanten algemeen

REACTIES

B.C:30 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	4.33	26.19	
3	-11.52	22.95	
5	-11.51		
	-18.69	49.15	: Som van de reacties
	18.69	-49.15	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:31 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	0.25	9.02	
3	-7.44	5.78	
5	-11.51		
	-18.69	14.80	: Som van de reacties
	18.69	-14.80	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:32 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	12.96	47.03	
3	-19.63	38.81	
5	-13.14		
	-19.81	85.84	: Som van de reacties
	19.81	-85.84	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:33 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	8.88	29.85	
3	-15.55	21.64	
5	-13.14		
	-19.81	51.49	: Som van de reacties
	19.81	-51.49	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:34 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	7.69	29.98	
3	-16.62	35.61	
5	-4.95		
	-13.88	65.59	: Som van de reacties
	13.88	-65.59	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:35 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	3.61	12.81	
3	-12.54	18.43	
5	-4.95		
	-13.88	31.24	: Som van de reacties
	13.88	-31.24	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:36 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	14.53	26.16	
3	-9.60	43.24	
5	19.70		
	24.63	69.40	: Som van de reacties
	-24.63	-69.40	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:37 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	10.45	8.99	
3	-5.52	26.07	
5	19.70		
	24.63	35.05	: Som van de reacties
	-24.63	-35.05	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:38 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	11.52	22.95	
3	-4.33	26.19	
5	11.51		
	18.69	49.15	: Som van de reacties
	-18.69	-49.15	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:39 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	7.44	5.78	
3	-0.25	9.02	
5	11.51		
	18.69	14.80	: Som van de reacties
	-18.69	-14.80	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:40 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	19.63	38.81	
3	-12.96	47.03	
5	13.14		
	19.81	85.84	: Som van de reacties
	-19.81	-85.84	: Som van de belastingen

Project.: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: spanten algemeen

REACTIONS

B.C:41 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	15.55	21.64	
3	-8.88	29.85	
5	13.14		
	19.81	51.49	: Som van de reacties
	-19.81	-51.49	: Som van de belastingen

REACTIONS

B.C:42 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	16.62	35.61	
3	-7.69	29.98	
5	4.95		
	13.88	65.59	: Som van de reacties
	-13.88	-65.59	: Som van de belastingen

REACTIONS

B.C:43 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	12.54	18.43	
3	-3.61	12.81	
5	4.95		
	13.88	31.24	: Som van de reacties
	-13.88	-31.24	: Som van de belastingen

REACTIONS

B.C:44 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	10.82	11.36	
3	-10.82	11.36	
5	0.00		
	0.00	22.73	: Som van de reacties
	0.00	-22.73	: Som van de belastingen

REACTIONS

B.C:45 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	6.74	-5.81	
3	-6.74	-5.81	
5	0.00		
	0.00	-11.62	: Som van de reacties
	0.00	11.62	: Som van de belastingen

REACTIONS

B.C:46 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	11.66	21.95	
3	-11.66	21.95	
5	0.00		
	0.00	43.90	: Som van de reacties
	0.00	-43.90	: Som van de belastingen

REACTIONS

B.C:47 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	7.58	4.78	
3	-7.58	4.78	
5	0.00		
	0.00	9.56	: Som van de reacties
	0.00	-9.56	: Som van de belastingen

REACTIONS

B.C:48 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	26.61	56.92	
3	-26.61	56.92	
5	0.00		
	0.00	113.83	: Som van de reacties
	0.00	-113.83	: Som van de belastingen

REACTIONS

B.C:49 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	22.89	45.94	
3	-24.16	53.84	
5	1.27		
	0.00	99.78	: Som van de reacties
	0.00	-99.78	: Som van de belastingen

REACTIONS

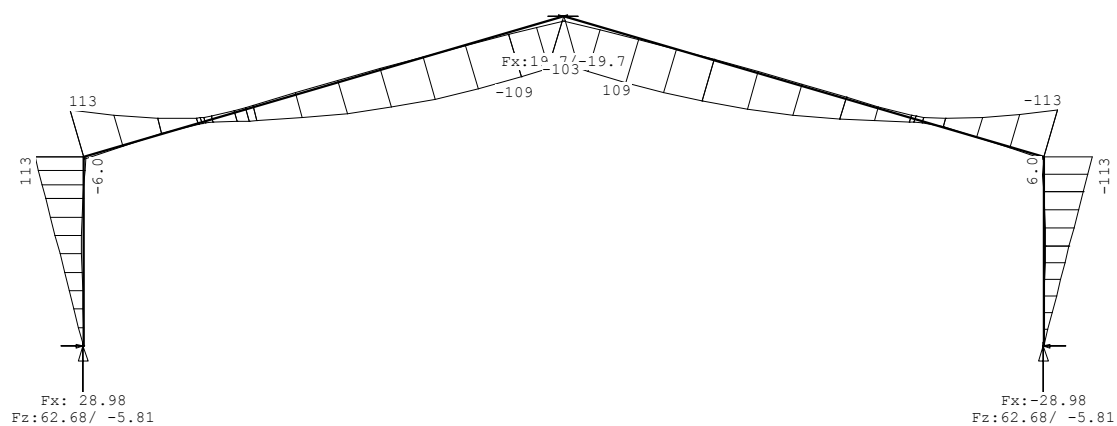
B.C:50 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	24.16	53.84	
3	-22.89	45.94	
5	-1.27		
	0.00	99.78	: Som van de reacties
	0.00	-99.78	: Som van de belastingen

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

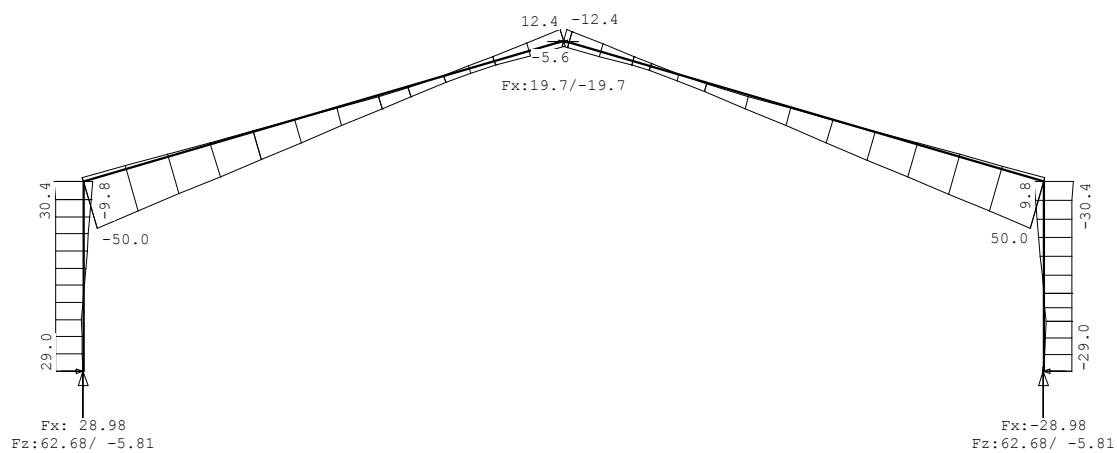
MOMENTEN

Fundamentele combinatie



DWARSKRACHTEN

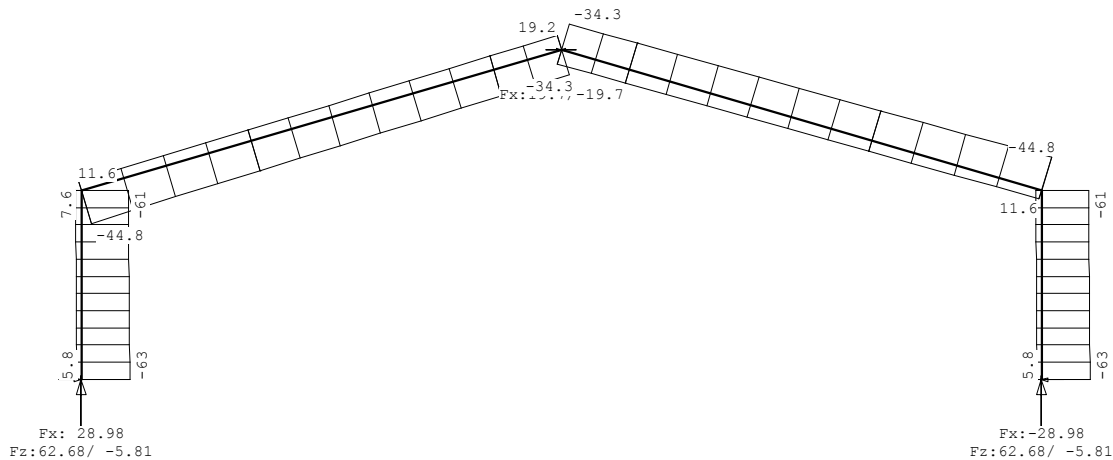
Fundamentele combinatie



Project.: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: spanten algemeen

NORMAALKRACHTEN

Fundamentele combinatie

**REACTIES**

Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	0.25	28.98	-5.81	62.68		
3	-28.98	-0.25	-5.81	62.68		
5	-19.70	19.70				

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES**REACTIES**

Karakteristieke combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	5.11	24.76	6.37	52.83		
3	-24.76	-5.11	6.37	52.83		
5	-14.59	14.59				

STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie: Geschoord
 Doorbuiging en verplaatsing:
 Aantal bouwlagen: 1
 Gebouwtype: Industrieel
 Toel. horiz. verplaatsing gehele gebouw: h/150
 Kleinste gevelhoogte [m]: 0.0

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloei sp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	HEA220	235	Gewalst	1
2	IPE400	235	Gewalst	1

Partiële veiligheidsfactoren:
 Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;1 : 1.00

KNIKSTABILITEIT

Staafl	l _{sys} [m]	Classif. y	l _{knik,y} [m]	Extra aanp. y [kN]	Classif. z	l _{knik,z} [m]	Extra aanp. z [kN]
1	3.900	Geschoord	3.900	0.0	Geschoord	3.900	0.0
2	3.900	Geschoord	3.900	0.0	Geschoord	3.900	0.0
3	10.316	Geschoord	10.316	0.0	Geschoord	5.160*	0.0
4	10.316	Geschoord	10.316	0.0	Geschoord	5.160*	0.0

* Door gebruiker gedefinieerde kniklengte

KIPSTABILITEIT

Staafl	Plts. aanp.	l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h	boven: 3.90 3.900 onder: 3.90 3.900	
2	0.0*h	boven: 3.90 3.900 onder: 3.90 3.900	
3	1.0*h	boven: 10.32 5,15;5,166 onder: 10.32 10.316	
4	0.0*h	boven: 10.32 5,15;5,166 onder: 10.32 10.316	

TOETSING SPANNINGEN

Staafl	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm ²]	Opm.
1	1	24	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.895	210
2	1	24	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.895	210
3	2	24	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.640	150
4	2	24	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.922	217

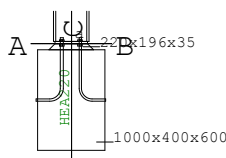
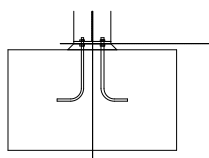
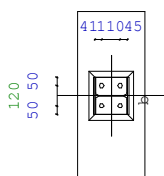
Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: spanten algemeen

TOETSING DOORBUIGING

Staafl	Soort	Mtg	Lengte	Overst	Zeeg	u_{tot}	BC	Sit	u	Toelaatbaar	
			[m]	I	J	[mm]			[mm]	[mm] *1	
3	Dak	ss	10.32	N	N	0.0	-74.4	72	1 Eind	-74.4	-82.5 2*0.004
		ss						72	1 Bijk	-31.3	-82.5 2*0.004
4	Dak	db	10.32	N	N	0.0	-74.4	72	1 Eind	-74.4	-41.3 0.004
		db						58	1 Bijk	-17.1	-41.3 0.004

VERBINDINGEN - BASISGEGEVENS**Voetpl:1**

Verbindingstype	Voetplaat
Knopen	1,3
Rekenwaarde vloeispanning $f_{y,d}$ platen	235
Hoek basis staaf AB t.o.v. globale as (linksom positief)	0
Classificatie constructie	Geschoord
Rekenmodel gebruikt bij de mechanicaresultaten	1e orde elastisch
Statisch systeem	Statisch onbepaald
Verbinding t.p.v. plastisch scharnier	Nee
Alternatieve methode T-stuk volgens EN 1993-1-8 tabel 6.2	Ja
Is poer gewapend?	Nee

**LEGENDA**

Onderdeel	Afmetingen	Aantal Lassen (d=dubb. hoeklas)
a Voetplaat	220x196-12	1 aw=4d af=6d
b Anker	4*M16 4.6	1 Lb1=300 r=70.0 Lb2=80 Lb,tot=480

PROFIELEN

PROFIELEN	Naam	Lengte	Prod.meth.	Exc	Hoek	$f_{y,d}$	
	Staafl C	HEA220	3900	Gewalst	0	0	235

PROFIELGEGEVENS [mm]

Gewalst	Klasse 1	HEA220
h : 210.0	i_y : 91.7	A : 6430.0
b : 220.0	i_z : 55.1	W_{ey} : 515.0E3
t_w : 7.0	r : 18.0	W_{ez} : 177.7E3
t_f : 11.0		W_{py} : 568.4E3
		W_{pz} : 270.6E3
		I_y : 5410.0E4
		I_z : 1955.0E4
		I_t : 28.6E4
		I_w : 193266.1E6

PLATEN

Plaats	h	b	t	Exc	a_w	a_f	a_e	Hoek	Las	$f_{y,d}$
Voetplaat	Staafl C	196	220	12.0	0	$\Delta\Delta$	$\Delta\Delta$	6		235

Δ = Enkele stompe of hoeklas of dubbele hoeklas met slechts 1 las effectief
 $\Delta\Delta$ = Dubbele hoeklas

ANKERS d kwal hoh milieu lengte v (vanaf zijde C)

Staafl C	M16	4.6	120	Niet-corr.	300	45;155
----------	-----	-----	-----	------------	-----	--------

ANKERGEGEVENS

d	d_0	d_n	d_{kop}	t_{kop}	d_{oer}	t_{oer}	A	A_n	y_M	$f_{y,d}$	$f_{t,d}$	Draad
16.0	20.0	33.3	24.0	10.0	24.0	13.0	201.1	156.7	1.25	240	400	Gerold
d	Type	L_{b1}	r	L_{b2}	$L_{b,aanw}$	$L_{b,tot}$	A_{st}	K	P_{idf}			
M16	Haak	300	70	80		230	290	0	0.00	0.0		

BETON EN VOEG

BETON EN VOEG	Lengte	Breedte	Dikte	Helling	Kwaliteit
Beton	400	1000	600.0	90.0	C25/30
Voeg	196	220	35.0	45.0	C25/30

KRACHTEN normaalkr. Dwarskr. Moment

Staafl C	62.68	-28.98	-0.00
----------	-------	--------	-------

Project.: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: spanten algemeen

RESULTATEN DRUKZONE

Kn:1 BC:24 Sit:1

Vergrotingsfactor k_c : 2.47
Rekenwaarde druksterkte $f'_{c,rd}$: 13.33
Rekenwaarde druksterkte f_{jd} : 21.99
Vorm van de indrukkingsprent : I-vormig 26 * 220
: 142 * 52
: 26 * 220
: 19186
Max. drukoppervlakte :
Spreidingsmaat // flenzen l_s : 22.65
Spreidingsmaat // lijf $l_{s,lijf}$: 22.65
Rek meest gedrukte zijde ϵ_{sc} : 0.00026
Spanning meest gedrukte zijde σ_{sc} : 3.27
Rek minst gedrukte zijde ϵ_{st} : 0.00026 N.B. Er is niet gerekend op
Spanning minst gedrukte zijde σ_{st} : 3.26 druk in de ankers.
Momentcapaciteit : 17.48
Moment tbv. lassen : 106.86 gebaseerd op 0.8*Mpld
Max. opneembare dwarskracht : 86.35 Crit.: Afsch.cap.ankers
Trekcapaciteit ankerrij : 90.26

RESULTATEN VERANKERINGSLENGTE

$l_{b,tot} = l_{b,aanw} + t_{moer} + t_{p1} + t_{voeg} = 230 + 13 + 12 + 35 = 290$ mm (druk)
 $\eta_1 = 1.00$ $f_{aanh.} = 2.0$ (aanhechtingsfactor)
 $\eta_2 = 1.00$ $f_{vergr.} = 1.7$ (vergrotingsfactor)
 $\sigma_{sd} = 0.0$ N/mm²
 $l_{bd} = f_{aanh.} * \alpha_1 * \alpha_2 * \alpha_3 * \alpha_4 * l_{b,rgd}$
 $= 2.0 * 1.00 * 1.000 * 1.0 * 1.0 * 0 = 0$ mm
 $l_{b,min} = 160$ mm

TUSSENRESULTATEN STIJFHEID

Kn:1 BC:24 Sit:1
Staaf C

bij $M_{v,rd}$ voor boutrij binnen trekflens (h_1)

i	Onderdeel	k_i	μ_i	Bijdrage
13	Drukzone beton	2.742	2.988	25%
15	Buiging/trek voetplaat	2.577	2.988	26%
16	Trekzone ankerbout	1.381	2.988	49%

STIJFHEID

Kn:1 BC:24 Sit:1
Staaf C

Maatgevend criterium: Trekzone ankerbout

Verh.	$M_{v,rd}/Verh.$	Arm	S_i	ϕ
1.0	17.48	129	928	0.01882
1.2	14.56	129	1519	0.00959
1.5	11.65	129	2775	0.00420

Bij een moment $M_v,Ed=0.00$ geldt een stijfheid $S_j=2775$.
De in mechanica gebruikte stijfheid is $S=2742$ kNm/rad.

TOETSING VOETPLAAT-VERBINDING

Kn:1 BC:24 Sit:1

Artikel					Toetsing
6.2.6.5	$m_{Ed} / m_{p1,rd}$	=	838 /	8460	= 0.10
6.2.6.5	σ_{Ed} / f_{jd}	=	3.27 /	21.99	= 0.15
EN2 8.4.4	$L_{bd} / L_{b,aanw}$	=	160.0 /	230.0	= 0.70

TOETSING PROFIELEN EN AFSCHUIVING

Kn:1 BC:24 Sit:1

Plaats	Profiel		Artikel	Formule	Toetsing
Staaf C	HEA220	EN3-1-1	6.2.4	(6.9)	0.04
		EN3-1-1	6.2.6	(6.17)	0.10
		EN3-1-1	6.2.1	N+D	0.15
		EN3-1-8	6.2.2(7)	(6.2)	0.34

CONTROLES

Kn:1 BC:24 Sit:1

Onderdeel	Plaats	Rij	Item	Ernst	Art./ (Frm.)	Min.	Waarde	Max.
Anker	Staaf C		Lengte	EN2 8.4.4		160.0	230.0	
				3.5(1)		44.0	110.0	
		1	HOH-afstand p1	3.5(1)		51.6	120.0	172.0
		2	HOH-afstand p2	3.5(1)		51.6	120.0	172.0
Anker (Plaat)	Staaf C	1	Eindafstand e1	3.5(1)		24.0	45.0	
		2	Eindafstand e1	3.5(1)		24.0	41.0	
Voeg	Staaf C		Betonsterkte	6.2.5		5.0	25.0	
			Dikte	6.2.5		35.0	39.2	
Voetplaat	Staaf C		Dikte	6.2.5		4.6	12.0	
			Flenslas ΔΔ	0.8*Mpld		4.1	6.0	
			Lijflas ΔΔ	0.8*Mpld		3.0	4.0	
			Positie boven			98.0	99.5	
			Positie onder			-99.5	-98.0	

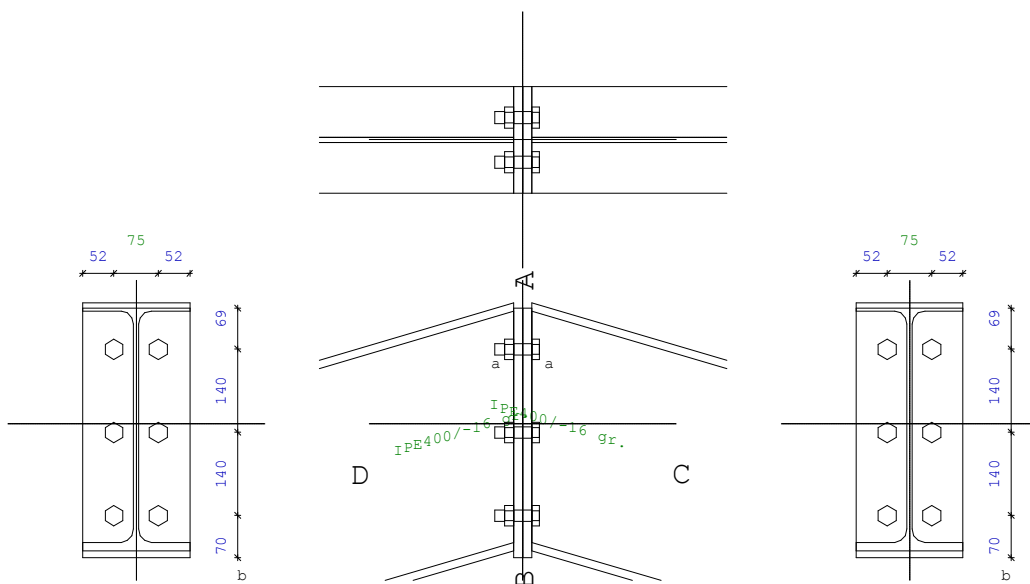
VERBINDINGEN - BASISGEGEVENS

Stuik:2

Verbindingstype
Knoop
Rekenwaarde vloeispanning f_y d platen
Hoek basis staaf AB t.o.v. globale as (linksom positief)
Classificatie constructie
Verbinding symmetrisch?
Rekenmodel gebruikt bij de mechanicaresultaten
Statisch systeem
Verbinding t.p.v. plastisch scharnier
Alternatieve methode T-stuk volgens EN 1993-1-8 tabel 6.2

Stuik Gebout
5
235
270
Geschoord
Nee
1e orde elastisch
Statisch onbepaald
Ja
Ja

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: spanten algemeen

**LEGENDA**

Onderdeel	Afmetingen	Aantal Lassen (d=dubb. hoeklas)
a Kopplaat	180x420-15	2 aw=4d af=7d
b Bout	6*M20 8.8	1

PROFIELEN

	Naam	Lengte	Prod.meth.	Exc	Hoek	$f_{y,d}$
Staaaf C	IPE400	10316	Gewalst	0	-16	235
Staaaf D	IPE400	10316	Gewalst	0	-16	235

PROFIELGEGEVENS [mm]

PROFIELGEGEVENS [mm]				Gewalst	Klasse 1	IPE400			
h :	400.0	i_y :	165.4	A :	8450.0	W_{ey} :	1156.0E3	I_y :	23130.0E4
b :	180.0	i_z :	39.5			W_{ez} :	146.4E3	I_z :	1318.0E4
t_w :	8.6	r :	21.0			W_{py} :	1308.0E3	I_w :	51.3E4
t_f :	13.5					W_{pz} :	229.0E3	I_w :	490048.5E6

PLATEN

	Plaats	h	b	t	Exc	a_w	a_f	a_e	Hoek	Las	$f_{y,d}$
Kopplaat	Staaaf C	420	180	15.0	-10	$\Delta\Delta 4$	$\Delta\Delta 7$				235
Kopplaat	Staaaf D	420	180	15.0	-10	$\Delta\Delta 4$	$\Delta\Delta 7$				235

Δ = Enkele stompe of dubbele hoeklas met slechts 1 las effectief
 $\Delta\Delta$ = Dubbele hoeklas

BOUTEN

	d	kw	hoh	milieu	lengte	v (vanaf zijde B)
Staaaf C	M20	8.8	75	Niet-corr.	45	70;210;350
Staaaf D	M20	8.8	75	Niet-corr.	45	70;210;350

BOUTGEGEVENS

d	d_0	d_n	d_{kop}	t_{kop}	d_{hoef}	t_{hoef}	A	A_n	γ_M	$f_{y,b,d}$	$f_{t,b,d}$	Draad
20.0	22.0	41.6	30.0	13.0	30.0	16.0	314.2	244.8	1.25	640	800	Gerold

KRACHTEN

	Normaalkr.	Dwarskr.	Moment	
Staaaf D	27.81	-8.15	102.66	Lokaal staafassenstelsel
Staaaf C	27.81	8.15	-102.66	
Staaaf D	28.98	-0.00	102.66	T.o.v hoofdas verbinding
Staaaf C	28.98	0.00	-102.66	

BEZWIJKKRACHTEN

Onderdeel	$F_{R,d}$	Formule	b_{eff}	
Drukzone kopplaat staaaf C/D	734.24 (6.21)			Drukpunt 420.40
Trek bout	141.00			
Trek boutrij	282.01			
Let op: De normaalkracht is verwerkt in bovengenoemde bezwijkkrachten.				
Dwarskrachtcapaciteiten:				
Stuik kopplaat	1296.00			
Afsch.cap. bouten na red. trek	314.43			

TUSSENRESULTATEN KOPPLAAT BUIGING

Rij	p	m_1	e	n	m_2	α	l_{ef}	Formule	$F_{t,eff,R,d}$	Bezw.vorm
3	140	28.7	52.5	35.8	56.0	2*pi	180.2	T6.2v2	230.50	2=Plt+Bout
2	140	28.7	52.5	35.8			180.3	T6.2v2	230.56	2=Plt+Bout
1	140	28.7	52.5	35.8	36.8	2*pi	180.2	T6.2v2	230.50	2=Plt+Bout
3- 2							320.2	T6.2v2	444.54	2=Plt+Bout
3- 1							460.0	T6.2v2	658.51	2=Plt+Bout
2- 1							320.2	T6.2v2	444.54	2=Plt+Bout

TUSSENRESULTATEN OVERIG

Rij	b_{eff}	$F_{t,wc,R,d}$	b_{eff}	$F_{t,wb,R,d}$	b_{eff}	$F_{w,R,d}$
3			180.2	364.12	180.2	262.07

Project.: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: spanten algemeen

2	180.3	364.43	180.3	262.30
1	180.2	364.12	180.2	262.07
3- 2	320.2	647.05	320.2	465.72
3- 1	360.3	728.24	360.3	524.15
2- 1	320.2	647.05	320.2	465.72

BOU TRIJKRACHTEN

verdeling: Nee

Kn:5 BC:24 Sit:1

EN3-1-8 art. 6.2.7.2 Reductie : Nee

Staaf C

Rij	$F_{t,Rd,heff}$	$F_{t,Rd}$	Arm	M	Criterium
3	79.61	79.61	69.6	5.54	Lassen
2	214.03	214.03	209.6	44.86	Kopplaat: Plaat+Bout
1	230.50	230.50	349.6	80.58	Kopplaat: Plaat+Bout
Som $F = 524.14$ $M_{v,Rd} = 130.98$					Bout/Plaat-combinatie
Moment tbv. lassen = 307.38					gebaseerd op 1.0*Mpld
$V_{v,Rd} = 314.43$					Afsch.cap. bouten na red. trek

TUSSENRESULTATEN STIJFHEID

Kn:5 BC:24 Sit:1

bij $M_{v,Rd}$ voor boutrij binnen trekflens (h_1)

Staaf C

i	Onderdeel	k_i	μ_i	Bijdrage
5	Trekzone kopplaat	45.459	2.988	47%
10	Trekzone bouten	40.509	2.988	53%

STIJFHEID

Kn:5 BC:24 Sit:1

Maatgevend criterium: Trekzone bouten

Staaf C

Verh.	$M_{v,Rd}/\text{Verh.}$	Arm	S_j	ϕ
1.0	130.98	273	112279	0.00117
1.2	109.15	273	183692	0.00059
1.5	87.32	273	335542	0.00026

Bij een moment $M_v,Ed=102.66$ geldt een stijfheid $S_j=228886$.

De in mechanica gebruikte stijfheid is $S=188714$ kNm/rad.

BEZWIJKKRACHTEN

Kn:5 BC:24 Sit:1

Onderdeel	F_{Rd}	Formule	b_{eff}
-----------	----------	---------	-----------

Staaf D

Drukpunt 420.40

Drukzone kopplaat staaf C/D	734.24 (6.21)
Trek bout	141.00
Trek boutrij	282.01

Let op: De normaalkracht is verwerkt in bovengenoemde bezwijkkrachten.

Dwarskrachtcapaciteiten:

Stuk kopplaat	1296.00
Afsch.cap. bouten na red. trek	314.43

TUSSENRESULTATEN KOPPLAAT BUIGING

Kn:5 BC:24 Sit:1

Staaf D

Rij	p	m_1	e	n	m_2	alpha	l_{ef}	Formule	$F_{t,ed,Rd}$	Bezw.vorm
3	140	28.7	52.5	35.8	56.0	2*pi	180.2	T6.2v2	230.50	2=Plt+Bout
2	140	28.7	52.5	35.8			180.3	T6.2v2	230.56	2=Plt+Bout
1	140	28.7	52.5	35.8	36.8	2*pi	180.2	T6.2v2	230.50	2=Plt+Bout
3- 2							320.2	T6.2v2	444.54	2=Plt+Bout
3- 1							460.0	T6.2v2	658.51	2=Plt+Bout
2- 1							320.2	T6.2v2	444.54	2=Plt+Bout

TUSSENRESULTATEN OVERIG

Kn:5 BC:24 Sit:1

Staaf D

Trek lijf staaf AB Trek lijf staaf C/D Lassen

6.2.6.3 (6.15) 6.2.6.8 (6.22) 4.5.3.2 (4.1)

Rij	b_{eff}	$F_{t,wc,Rd}$	b_{eff}	$F_{t,wb,Rd}$	b_{eff}	$F_{w,Rd}$
3			180.2	364.12	180.2	262.07
2			180.3	364.43	180.3	262.30
1			180.2	364.12	180.2	262.07
3- 2			320.2	647.05	320.2	465.72
3- 1			360.3	728.24	360.3	524.15
2- 1			320.2	647.05	320.2	465.72

BOU TRIJKRACHTEN

verdeling: Nee

Kn:5 BC:24 Sit:1

EN3-1-8 art. 6.2.7.2 Reductie : Nee

Staaf D

Rij	$F_{t,Rd,heff}$	$F_{t,Rd}$	Arm	M	Criterium
3	79.61	79.61	69.6	5.54	Lassen
2	214.03	214.03	209.6	44.86	Kopplaat: Plaat+Bout
1	230.50	230.50	349.6	80.58	Kopplaat: Plaat+Bout
Som $F = 524.14$ $M_{v,Rd} = 130.98$					Bout/Plaat-combinatie
Moment tbv. lassen = 307.38					gebaseerd op 1.0*Mpld
$V_{v,Rd} = 314.43$					Afsch.cap. bouten na red. trek

TUSSENRESULTATEN STIJFHEID

Kn:5 BC:24 Sit:1

bij $M_{v,Rd}$ voor boutrij binnen trekflens (h_1)

Staaf D

i	Onderdeel	k_i	μ_i	Bijdrage
5	Trekzone kopplaat	45.459	2.988	47%
10	Trekzone bouten	40.509	2.988	53%

STIJFHEID

Kn:5 BC:24 Sit:1

Maatgevend criterium: Trekzone bouten

Staaf D

Verh.	$M_{v,Rd}/\text{Verh.}$	Arm	S_j	ϕ
1.0	130.98	273	112279	0.00117
1.2	109.15	273	183692	0.00059
1.5	87.32	273	335542	0.00026

Bij een moment $M_v,Ed=102.66$ geldt een stijfheid $S_j=228886$.

De in mechanica gebruikte stijfheid is $S=228886$ kNm/rad.

TOETSING VERBINDING

Kn:5 BC:24 Sit:1

Artikel	$M_{v,Ed}$	$M_{v,Rd}$	z	$V_{wp,Ed}$	$V_{wp,Rd}$	Toetsing
6.2.7.1	-102.66	130.98				0.78
6.2.7.1	102.66	130.98				0.78

Let op: Normaalkrachten in staven C & D zijn verwerkt in de bezwijk- en/of de boutrijkrachten. De conservatieve toetsingsformule van EN 1993-1-8 art. 6.2.7.1 (3) is niet gebruikt.

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: spanten algemeen

TOETSING PROFIELEN EN AFSCHUIVING

Kn:5 BC:24 Sit:1

Plaats	Profiel	Artikel	Formule	Toetsing
Staaf C	IPE400	EN3-1-1	6.2.10 (6.31)	0.33
		EN3-1-1	6.2.8 (6.30)	0.33
		EN3-1-1	6.2.5 (6.12y)	0.33
		EN3-1-1	6.2.6 (6.17)	0.01
		EN3-1-1	6.2.4 (6.9)	0.01
		EN3-1-1	6.2.1 N+D	0.03
Staaf D	IPE400	EN3-1-1	6.2.10 (6.31)	0.33
		EN3-1-1	6.2.8 (6.30)	0.33
		EN3-1-1	6.2.5 (6.12y)	0.33
		EN3-1-1	6.2.6 (6.17)	0.01
		EN3-1-1	6.2.4 (6.9)	0.01
		EN3-1-1	6.2.1 N+D	0.03

CONTROLES

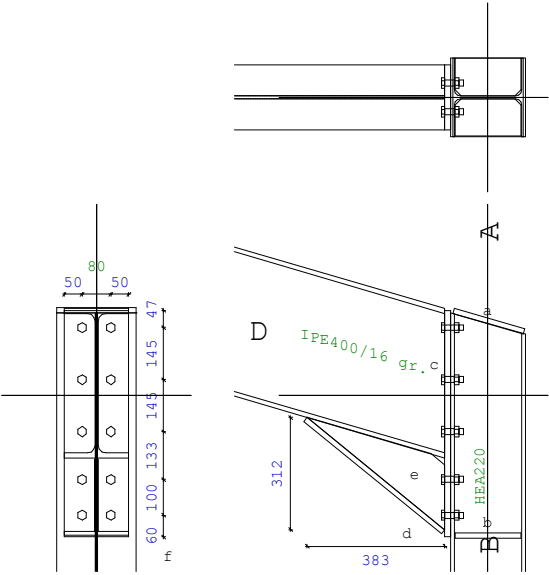
Kn:5 BC:24 Sit:1

Onderdeel	Plaats	Rij	Item	Ernst	Art./(Frm.)	Min.	Waarde	Max.
Bout	Staaf C/D	1	HOH-afstand p1	3.5(1)		48.4	140.0	200.0
	Staaf C/D	1	HOH-afstand p2	3.5(1)		61.5	75.0	127.2
	Staaf C/D	2	HOH-afstand p1	3.5(1)		48.4	140.0	200.0
	Staaf C/D	2	HOH-afstand p2	3.5(1)		61.5	75.0	127.2
	Staaf C/D	3	HOH-afstand p2	3.5(1)		61.5	75.0	127.2
Bout (Plaat)	Staaf C/D	1	Eindafstand e1	3.5(1)		26.4	70.8	
	Staaf C/D	3	Eindafstand e1	3.5(1)		26.4	69.6	
Kopplaat	Staaf C/D		Flenslas ΔΔ	1.0*Mpld		6.2	7.0	
	Staaf C/D		Lijflas ΔΔ	1.0*Mpld		4.0	4.0	
	Staaf C/D		Positie boven			200.0	201.9	
	Staaf C/D		Positie onder			-220.4	-214.9	

VERBINDINGEN - BASISGEGEVENS

Knie:1

Verbindingstype	Knie Gebout
Knopen	2,4
Rekenwaarde vloeispanning f y;d platen	235
Hoek basis staaf AB t.o.v. globale as (linksom positief)	270
Classificatie constructie	Geschoord
Classificatie lijf staaf AB	Geschoord
Afschuiving lijf staaf AB actief?	Ja
Rekenmodel gebruikt bij de mechanicaresultaten	1e orde elastisch
Statisch systeem	Statisch onbepaald
Verbinding t.p.v. plastisch scharnier	Ja
Alternatieve methode T-stuk volgens EN 1993-1-8 tabel 6.2	Ja



LEGENDA

Onderdeel	Afmetingen	Aantal	Lassen (d=dubb. hoeklas)
a Afdekplaat	220x205-15	1	aw=4d af=6d
b Schot AB	105x185-15	1	aw=8d af=8d
c Kopplaat	180x630-15	1	aw=4d af=7d
d Consoleflens	180x494-15	1	afe=13 aff=19 afw=5d
e Consolelijf	312x383-10	1	awe=5d awf=5d
f Bout	10*M16 8.8	1	

PROFIELEN

Staaf B	HEA220	3900	Gewalst	0	270	235
Staaf D	IPE400	10316	Gewalst	29	16	235
Staaf A		200				

PROFIELGEGEVENS [mm]

h	: 210.0	i _y	: 91.7	A	: 6430.0	W _{ey}	: 515.0E3	I _y	: 5410.0E4
b	: 220.0	i _z	: 55.1			W _{ez}	: 177.7E3	I _z	: 1955.0E4
t _w	: 7.0	r	: 18.0			W _{py}	: 568.4E3	I _t	: 28.6E4
t _r	: 11.0					W _{pz}	: 270.6E3	I _w	: 193266.1E6

Project.: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: spanten algemeen

PROFIELGEGEVENEN [mm]

PROFIELGEGEVENS [mm]				Gewalst	Klasse 1	IPE400			
h :	400.0	i _y :	165.4	A :	8450.0	W _{ey} :	1156.0E3	I _y :	23130.0E4
b :	180.0	i _z :	39.5			W _{ez} :	146.4E3	I _z :	1318.0E4
t _w :	8.6	r :	21.0			W _{py} :	1308.0E3	I _t :	51.3E4
t _f :	13.5					W _{pz} :	229.0E3	I _w :	490048.5E6

PLATEN

	Plaats	h	b	t	Exc	a _w	a _f	a _e	Hoek	Las	f _{y,d}
Kopplaat	Staaft D	630	180	15.0	-83	ΔΔ4	ΔΔ7				235
Consolelijf	B-D	312	383	10.0			ΔΔ5	ΔΔ5			235
		200	400	(ingevoerde waarden voor h en l)							
Consoleflens	B-D		180	15.0			Δ19	Δ13			235
Schot	Staaft B	185	105	15.0	-390	ΔΔ8	ΔΔ8			0	235
Afdekplaat		205	220	15.0	0	ΔΔ4	ΔΔ6			-16	235
Δ = Enkele stompe of hoeklas of dubbele hoeklas met slechts 1 las effectief											
ΔΔ = Dubbele hoeklas											

BOUTEN

d	kw	al	h	milieu	lengte	v (vanaf zijde B)
Staaft D	M16	8.8	80	Niet-corr.	38	60;160;293;438;583

BOUTGEGEVENEN

d	d ₀	d _n	d _{kop}	t _{kop}	d _{moer}	t _{moer}	A	A _s	γ _M	f _{y,b,d}	f _{t,b,d}	Draad
16.0	18.0	33.3	24.0	10.0	24.0	13.0	201.1	156.7	1.25	640	800	Gerold

KRACHTEN

KRACHTEN					Normaalkr.	Dwarskr.	Moment		Kn:4	BC:24	Sit:1
Staaft B	60.55	28.98	113.03	Lokaal	staafassenstelsel						
Staaft D	44.84	-49.96	-113.03								
Staaft D	28.98	-60.55	-113.03	T.o.v	hoofdas verbinding						

BEZWIJJKKRACHTEN

Onderdeel	F _{R,d}	Formule	b _{eff}
Afsch. lijf staaft AB	251.91 (6.7)	Avc= 2063 omega=0.82 beta=1.00	
Druk lijf staaft AB	783.23 (6.9)	180.0 Drukpunt 10.33	
Plooi lijf staaft AB	783.23	180.0 kwc=0.77 l _{rel} =0.74	
Drukzone kopplaat staaft C/D	734.24 (6.21)		
Grensmoment Mc console			
Afsch. lijf staaft C/D	226.01 frmb 3.2	Fsd LR profiel	-114.2
Plooi lijf staaft C/D	299.45 frmb 3.2	187.5 Fsd profielflens	-271.4
Vloei lijf staaft C/D	428.49 frmb 3.2	187.5 Fsd console	294.5
Afsch. tgv. cons. (mtg)	222.55		
Trek bout	90.26		
Trek boutrij	180.52		
Let op: De normaalkracht is verwerkt in bovengenoemde bezwijkkrachten.			
Dwarskrachtcapaciteiten:			
Stuik flens staaft AB	1267.20 (6.7)		
Stuik kopplaat	1686.40 (6.7)		
Afsch.cap. bouten na red. trek	481.77 (6.7)		

TUSSENRESULTATEN KOLOMFLENS BUIGING

Rij	p	m ₁	e	n	m ₂	alpha	l _{ef}	Formule F _{t,f,c,j,R,d}	Bezw.vorm
5	145	22.1	70.0	27.6	38.8	2*pi	138.9	T6.2v2 139.99 2=Plt+Bout	
4	145	22.1	70.0	27.6			175.9	T6.2v2 150.58 2=Plt+Bout	
3	145	22.1	70.0	27.6			175.9	T6.2v2 150.58 2=Plt+Bout	
2	133	22.1	70.0	27.6			175.9	T6.2v2 150.58 2=Plt+Bout	
1	100	22.1	70.0	27.6	34.6	2*pi	138.9	T6.2v2 139.99 2=Plt+Bout	
4- 5							283.9	T6.2v2 281.74 2=Plt+Bout	
3- 5							428.9	T6.2v2 423.48 2=Plt+Bout	
3- 4							320.9	T6.2v2 292.33 2=Plt+Bout	
2- 5							562.3	T6.2v2 561.91 2=Plt+Bout	
2- 4							454.3	T6.2v2 430.76 2=Plt+Bout	
2- 3							309.3	T6.2v2 289.01 2=Plt+Bout	
1- 5							625.2	T6.2v2 680.20 2=Plt+Bout	
1- 4							517.3	T6.2v2 549.05 2=Plt+Bout	
1- 3							372.3	T6.2v2 407.30 2=Plt+Bout	
1- 2							238.9	T6.2v2 268.87 2=Plt+Bout	

TUSSENRESULTATEN KOPPLAAT BUIGING

Rij	p	m ₁	e	n	m ₂	alpha	l _{ef}	Formule F _{t,f,e,p,j,R,d}	Bezw.vorm
5	145	31.2	50.0	39.0	31.4	2*pi	195.9	T6.2v2 174.12 2=Plt+Bout	
4	145	31.2	50.0	39.0			187.2	T6.2v2 170.84 2=Plt+Bout	
3	145	31.2	50.0	39.0	51.4	6.17	192.2	T6.2v2 172.73 2=Plt+Bout	
2	100	29.3	50.0	36.7	52.1	6.25	183.5	T6.2v2 173.78 2=Plt+Bout	
1	100	29.3	50.0	36.7	25.3	2*pi	184.4	T6.2v2 174.12 2=Plt+Bout	
4- 5							340.9	T6.2v2 329.05 2=Plt+Bout	
3- 5							490.9	T6.2v2 485.88 2=Plt+Bout	
3- 4							337.2	T6.2v2 327.67 2=Plt+Bout	
1- 2							288.0	T6.2v2 315.91 2=Plt+Bout	

TUSSENRESULTATEN OVERIG

RUSSENRESULTATEN OVERIG							Kn:4 BC:24 Sit:1
Trek lijf staaft AB			Trek lijf staaft C/D		Lassen		Staaft D
6.2.6.3 (6.15)			6.2.6.8 (6.22)		4.5.3.2 (4.1)		
Rij	b _{ef}	F _{t, w, c, R, d}	b _{ef}	F _{t, w, b, R, d}	b _{ef}	F _{w, R, d}	
5	138.9	201.22	195.9	395.86	195.9	284.92	
4	175.9	239.22	187.2	378.33	187.2	272.30	
3	175.9	239.22	192.2	388.45	192.2	279.59	
2	175.9	239.22	183.5	431.31	183.5	333.72	
1	138.9	201.22	184.4	433.27	184.4	318.05	
4- 5	283.9	314.39	340.9	688.90	340.9	495.84	
3- 5	428.9	364.17	490.9	992.07	490.9	714.04	
3- 4	320.9	331.14	337.2	681.49	337.2	490.50	
2- 5	562.3	386.33					
2- 4	454.3	369.57					
2- 3	309.3	326.27					
1- 5	625.2	392.94					
1- 4	517.3	380.36					
1- 3	372.3	349.26					
1- 2	238.9	288.57	288.0	676.87	288.0	523.72	

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: spanten algemeen

BOUTRIJKRACHTEN

verdeling: Nee

Kn:4 BC:24 Sit:1

EN3-1-8 art. 6.2.7.2 Reductie : Ja

Staaf D

Rij	$F_{t,Rd,heff}$	$F_{t,Rd}$	Arm	M	Criterium
5	139.99	139.99	573.1	80.23	Flens staaf AB: Plaat+Bout
4	141.74	111.92	428.1	47.91	Flens staaf AB: Plaat+Bout
3	82.43	0.00	283.1	0.00	Trek lijf staaf AB
2	22.16	0.00	149.7	0.00	Trek lijf staaf AB
1	6.61	0.00	49.7	0.00	Trek lijf staaf AB
Som F= 251.91 $M_{v,Rd} =$					128.14 Afsch. lijf staaf AB
Moment tbv. lassen =					307.38 gebaseerd op 1.0*Mpld
$V_{v,Rd} =$					481.77 Afsch.cap. bouten na red. trek

TUSSENRESULTATEN STIJFHEID

Kn:4 BC:24 Sit:1

bij $M_{v,Rd}$ voor boutrij binnen trekflens (h_1)

Staaf D

i	Onderdeel	k_i	μ_i	Bijdrage
1	Afschuifzone lijf staaf AB	1.557	2.988	75%
2	Drukzone lijf staaf AB	n.v.t.		
3	Trekzone lijf staaf AB	12.875	2.988	9%
4	Trekzone flens staaf AB	35.759	2.988	3%
5	Trekzone kopplaat	32.305	2.988	4%
10	Trekzone bouten	13.295	2.988	9%

STIJFHEID

Kn:4 BC:24 Sit:1

Maatgevend criterium: Afschuifzone lijf staaf AB

Staaf D

Verh.	$M_{v,Rd}/Verh.$	Arm	S_j	ϕ
1.0	128.14	503	20658	0.00620
1.2	106.78	503	33797	0.00316
1.5	85.42	503	61736	0.00138

Bij een moment M_v , $E_d=113.03$ geldt een stijfheid $S_j=29950$.

De in mechanica gebruikte stijfheid is $S=29950$ kNm/rad.

TOETSING VERBINDING

Kn:4 BC:24 Sit:1

Artikel	$M_{v,Ed}$	$M_{v,Rd}$	z	$V_{wp,Ed}$	$V_{wp,Rd}$	Toetsing
6.2.7.1	-113.03	128.14				0.88
6.2.6.1			509	28.98	251.91	0.12

Let op: Normaalkrachten in staven C & D zijn verwerkt in de bezwijk-
en/of de boutrijkrachten. De conservatieve toetsingsformule van
EN 1993-1-8 art. 6.2.7.1 (3) is niet gebruikt.

Toetsing snede bij console-aanzet op momentcapaciteit M_c
Staaf D M_c ; $s;d = -87.58$ $M_c = 222.55$ 6.2.7.1 u.c. = 0.39

TOETSING PROFIELEN EN AFSCHUIVING

Kn:4 BC:24 Sit:1

Plaats	Profiel	Artikel	Formule	Toetsing
Staaf B	HEA220	EN3-1-1	6.2.10	(6.31) 0.85
		EN3-1-1	6.2.8	(6.30) 0.85
		EN3-1-1	6.2.5	(6.12y) 0.85
		EN3-1-1	6.2.6	(6.17) 0.10
		EN3-1-1	6.2.4	(6.9) 0.04
		EN3-1-1	6.2.1	N+D 0.14
Staaf D	IPE400	EN3-1-1	6.2.10	(6.31) 0.37
		EN3-1-1	6.2.8	(6.30) 0.37
		EN3-1-1	6.2.5	(6.12y) 0.37
		EN3-1-1	6.2.6	(6.17) 0.09
		EN3-1-1	6.2.4	(6.9) 0.02
		EN3-1-1	6.2.1	N+D 0.11
		EN3-1-8	T.3.4	0.13

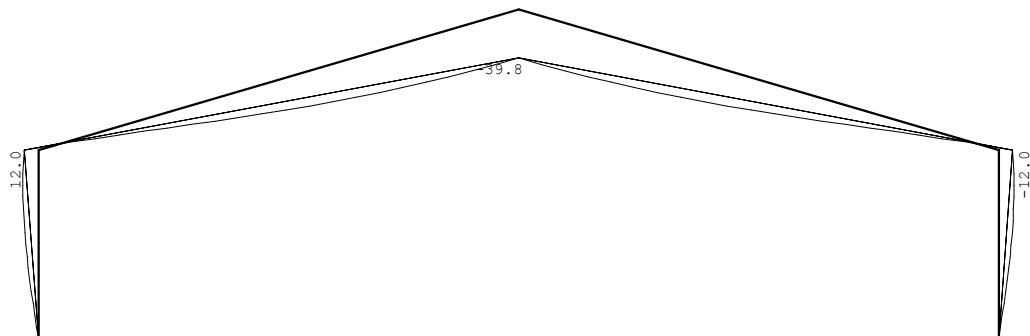
CONTROLES

Kn:4 BC:24 Sit:1

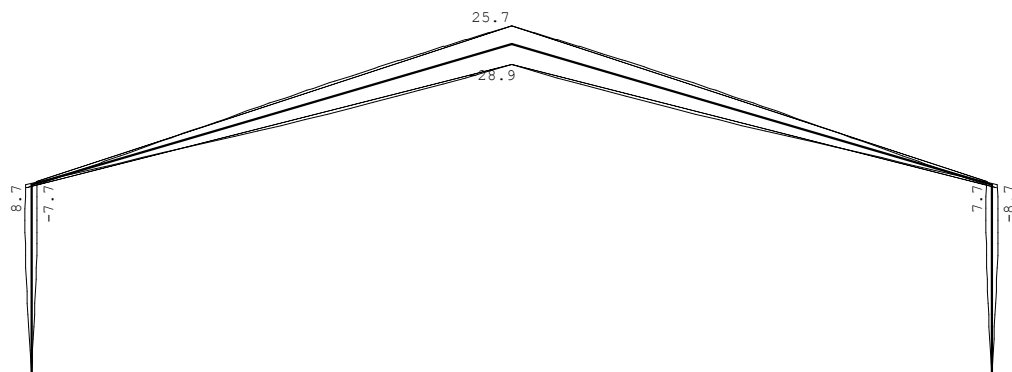
Onderdeel	Plaats	Rij	Item	Ernst	Art./ (Frm.)	Min.	Waarde	Max.
Afdekplaat	Staaf D		Dikte		6.2.6.1	13.5	15.0	
	Staaf D		Dikte		frmb 5.2.a	1.9	15.0	
	Staaf D		Flenslas $\Delta\Delta$		1.0*Mpld	5.1	6.0	
	Staaf D		Lengte			200.6	205.0	223.5
	Staaf D		Lijflas $\Delta\Delta$		1.0*Mpld	3.2	4.0	
Bout	Staaf D	1	HOH-afstand p1		3.5(1)	39.6	100.0	154.0
	Staaf D	1	HOH-afstand p2		3.5(1)	76.3	80.0	136.8
	Staaf D	2	HOH-afstand p1		3.5(1)	39.6	133.4	154.0
	Staaf D	2	HOH-afstand p2		3.5(1)	76.3	80.0	136.8
	Staaf D	3	HOH-afstand p1		3.5(1)	39.6	145.0	154.0
	Staaf D	3	HOH-afstand p2		3.5(1)	76.3	80.0	136.8
	Staaf D	4	HOH-afstand p1		3.5(1)	39.6	145.0	154.0
	Staaf D	4	HOH-afstand p2		3.5(1)	76.3	80.0	136.8
Bout (Flens)	Staaf D	5	HOH-afstand p2		3.5(1)	76.3	80.0	136.8
Bout (Plaat)	Staaf D	5	Eindafstand e1		3.5(1)	21.6	45.6	
	Staaf D	1	Eindafstand e1		3.5(1)	21.6	60.0	
Console	Staaf D	5	Eindafstand e1		3.5(1)	21.6	47.5	
	B-D		Hoogte		6.2.6.7(2)	200.0	589.5	
Consoleflens	B-D		Dikte		frmb 5.3.a	12.4	15.0	
	B-D		Las fl-fl Δ		frmb 5.3.a	18.7	19.0	
	B-D		Las fl-plt Δ		1.0*Mpld	12.5	13.0	
	B-D		Las fl-plt Δ		frmb 5.3.a	7.8	13.0	
Consolelijf	B-D		Dikte		frmb 5.3.a	8.6	10.0	
	B-D		Las lijf-plt $\Delta\Delta$		1.0*Mpld	4.6	5.0	
Kopplaat	Staaf D		Flenslas $\Delta\Delta$		1.0*Mpld	6.2	7.0	
	Staaf D		Lijflas $\Delta\Delta$		1.0*Mpld	4.0	4.0	
Schot AB	Staaf B		Dikte		6.2.6.2	13.5	15.0	
	Staaf B		Dikte		frmb 5.6.a	4.9	15.0	
	Staaf B		Lengte			178.0	185.0	188.0
	Staaf B		Lijflas $\Delta\Delta$		1.0*Mpld	3.3	8.0	

VERVORMINGEN w1

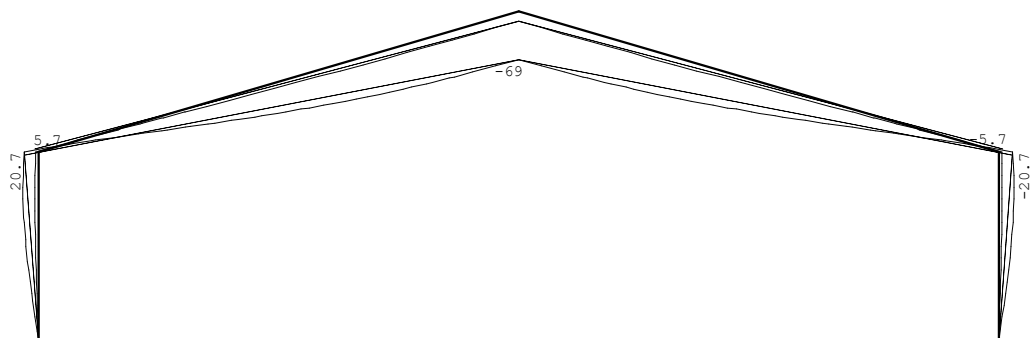
Blijvende combinatie

**VERVORMINGEN Wbij**

Karakteristieke combinatie

**VERVORMINGEN Wmax**

Karakteristieke combinatie



Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
 Onderdeel: kolom kopgevel
 Dimensies: kN;m;rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum....: 08/07/2019

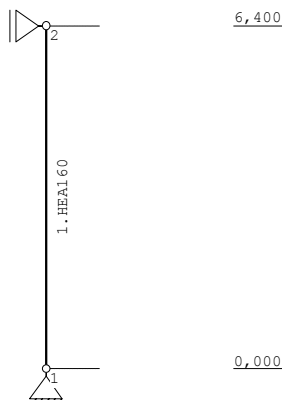
Belastingbreedte.: 1.000
 Rekenmodel.....: 1e-orde-elastisch.
 Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:
 Geometrisch lineair.
 Fysisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2009	NB:2011(nl)

GEOMETRIE



STRAMIENLIJNEN

Nr.	X	Z-min	Z-max
1	0.000	0.000	6.400

NIVEAUS

Nr.	Z	X-min	X-max
1	0.000	0.000	1.000
2	6.400	0.000	1.000

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.M.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-05

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	HEA160	1:S235	3.8800e+03	1.6730e+07	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaf-type	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	160	152	76.0					

PROFIELVORMEN [mm]

1 HEA160



KNOPEN

Knoop	X	Z
1	0.000	0.000
2	0.000	6.400

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte	Opm.
1	1	2	1:HEA160	NDM	NDM	6.400	

VASTE STEUNPUNTEN

Nr.	knoop	Kode	XZR	1=vast	0=vrij	Hoek
1	1	110				0.00
2	2	100				0.00

BELASTINGGENERATIE ALGEMEEN.

Betrouwbaarheidsklasse.....	1	Referentieperiode.....	15
Gebouwdiepte.....	0.00	Gebouwhoogte.....	6.40
Niveau aansl.terrein.....	0.00	E.g. scheid.w. [kN/m2]:	1.20

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: kolom kopgevel

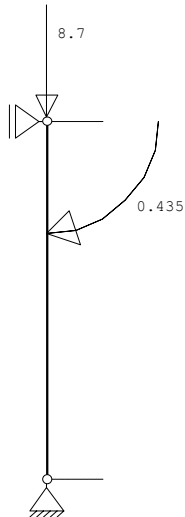
BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanente belasting	EGZ=-1.00 1
2	Variabele belasting	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)
3	Variabele belasting	7 Wind van links onderdruk A
4	Variabele belasting	10 Wind van links overdruk B
5	Knik	0 Onbekend

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

Eigen gewicht van alle staven is meegenomen in berekening. Richting:↓

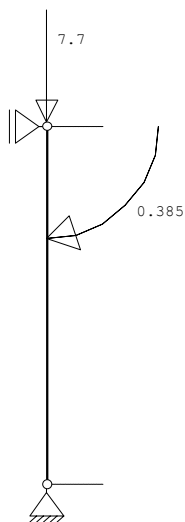
**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Last	Knoop	Richting	waarde	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	2	Z	-8.700			
2	2	Rotatie Y	0.435			

BELASTINGEN

B.G:2 Variabele belasting

**KNOOPBELASTINGEN**

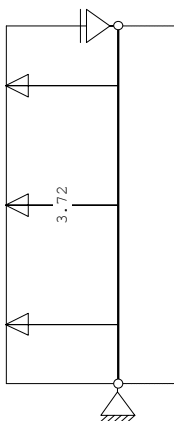
B.G:2 Variabele belasting

Last	Knoop	Richting	waarde	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	2	Z	-7.700	0.4	0.5	0.3
2	2	Rotatie Y	0.385	0.4	0.5	0.3

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: kolom kopgevel

BELASTINGEN

B.G:3 Variabele belasting

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:3 Variabele belasting

Staat	Type	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:Q2Lokaal	3.72	3.72	0.000	0.000	0.4	0.5	0.3

BELASTINGEN

B.G:4 Variabele belasting

**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:4 Variabele belasting

Last	Knoop	Richting	waarde	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	2	Z	-42.800	0.4	0.5	0.3

BELASTINGEN

B.G:5 Knik



Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: kolom kopgevel

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type											
1	Fund.	1.22	$G_{k,1}$								
2	Fund.	0.90	$G_{k,1}$								
3	Fund.	1.22	$G_{k,1}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$				
4	Fund.	1.22	$G_{k,1}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$				
5	Fund.	1.22	$G_{k,1}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,4}$				
6	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35		$Q_{k,2}$				
7	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35		$Q_{k,3}$				
8	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35		$Q_{k,4}$				
9	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$				
10	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35		$Q_{k,2}$				
11	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$				
12	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35		$Q_{k,3}$				
13	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,4}$				
14	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35		$Q_{k,4}$				
15	Fund.	1.22	$G_{k,1}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
16	Fund.	1.22	$G_{k,1}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,4}$
17	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35		$Q_{k,2}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
18	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35		$Q_{k,2}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,4}$
19	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35		$Q_{k,3}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
20	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35		$Q_{k,4}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
21	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35		$Q_{k,2}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
22	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
23	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35		$Q_{k,2}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,4}$
24	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,4}$
25	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35		$Q_{k,3}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
26	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35		$Q_{k,4}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
27	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00		$Q_{k,2}$				
28	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00		$Q_{k,3}$				
29	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00		$Q_{k,4}$				
30	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00		$Q_{k,2}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,3}$
31	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00		$Q_{k,2}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,4}$
32	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00		$Q_{k,3}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,2}$
33	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00		$Q_{k,4}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,2}$
34	Quas.	1.00	$G_{k,1}$								
35	Quas.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_2	$Q_{k,2}$				
36	Quas.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_2	$Q_{k,3}$				
37	Quas.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_2	$Q_{k,4}$				
38	Quas.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	ψ_2	$Q_{k,3}$
39	Quas.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_2	$Q_{k,2}$	+	1.00	ψ_2	$Q_{k,4}$
40	Freq.	1.00	$G_{k,1}$								
41	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,2}$				
42	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,3}$				
43	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,4}$				
44	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,2}$	+	1.00	ψ_2	$Q_{k,3}$
45	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,2}$	+	1.00	ψ_2	$Q_{k,4}$
46	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,3}$	+	1.00	ψ_2	$Q_{k,2}$
47	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,4}$	+	1.00	ψ_2	$Q_{k,2}$
48	Blij.	1.00	$G_{k,1}$								

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking											
1	Geen										
2	Alle staven de factor:0.90										
3	Geen										
4	Geen										
5	Geen										
6	Geen										
7	Geen										
8	Geen										
9	Alle staven de factor:0.90										
10	Alle staven de factor:0.90										
11	Alle staven de factor:0.90										
12	Alle staven de factor:0.90										
13	Alle staven de factor:0.90										
14	Alle staven de factor:0.90										
15	Geen										
16	Geen										
17	Geen										
18	Geen										
19	Geen										
20	Geen										
21	Alle staven de factor:0.90										
22	Alle staven de factor:0.90										
23	Alle staven de factor:0.90										
24	Alle staven de factor:0.90										
25	Alle staven de factor:0.90										
26	Alle staven de factor:0.90										

REACTIES

B.C:1 Fundamenteel B (6.10a)

Kn.	X	Z	M
1	0.08	12.94	
2	-0.08		
	0.00	12.94	: Som van de reacties
	0.00	-12.94	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:2 Fundamenteel B (6.10a)

Kn.	X	Z	M
1	0.06	9.58	
2	-0.06		
	0.00	9.58	: Som van de reacties
	0.00	-9.58	: Som van de belastingen

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: kolom kopgevel

REACTIONS

B.C:3 Fundamenteel B (6.10a)

Kn.	X	Z	M
1	0.12	17.10	
2	-0.12		
	0.00	17.10	: Som van de reacties
	0.00	-17.10	: Som van de belastingen

REACTIONS

B.C:4 Fundamenteel B (6.10a)

Kn.	X	Z	M
1	6.51	12.94	
2	6.35		
	12.86	12.94	: Som van de reacties
	-12.86	-12.94	: Som van de belastingen

REACTIONS

B.C:5 Fundamenteel B (6.10a)

Kn.	X	Z	M
1	0.08	36.05	
2	-0.08		
	0.00	36.05	: Som van de reacties
	0.00	-36.05	: Som van de belastingen

REACTIONS

B.C:6 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	0.15	21.90	
2	-0.15		
	0.00	21.90	: Som van de reacties
	0.00	-21.90	: Som van de belastingen

REACTIONS

B.C:7 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	16.14	11.50	
2	16.00		
	32.14	11.50	: Som van de reacties
	-32.14	-11.50	: Som van de belastingen

REACTIONS

B.C:8 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	0.07	69.28	
2	-0.07		
	0.00	69.28	: Som van de reacties
	0.00	-69.28	: Som van de belastingen

REACTIONS

B.C:9 Fundamenteel B (6.10a)

Kn.	X	Z	M
1	0.09	13.74	
2	-0.09		
	0.00	13.74	: Som van de reacties
	0.00	-13.74	: Som van de belastingen

REACTIONS

B.C:10 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	0.14	19.98	
2	-0.14		
	0.00	19.98	: Som van de reacties
	0.00	-19.98	: Som van de belastingen

REACTIONS

B.C:11 Fundamenteel B (6.10a)

Kn.	X	Z	M
1	6.49	9.58	
2	6.37		
	12.86	9.58	: Som van de reacties
	-12.86	-9.58	: Som van de belastingen

REACTIONS

B.C:12 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	16.13	9.58	
2	16.01		
	32.14	9.58	: Som van de reacties
	-32.14	-9.58	: Som van de belastingen

REACTIONS

B.C:13 Fundamenteel B (6.10a)

Kn.	X	Z	M
1	0.06	32.70	
2	-0.06		
	0.00	32.70	: Som van de reacties
	0.00	-32.70	: Som van de belastingen

REACTIONS

B.C:14 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	0.06	67.36	
2	-0.06		
	0.00	67.36	: Som van de reacties
	0.00	-67.36	: Som van de belastingen

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: kolom kopgevel

REACTIES

B.C:15 Fundamenteel B (6.10a)

Kn.	X	Z	M
1	6.54	17.10	
2	6.31		
	12.86	17.10	: Som van de reacties
	-12.86	-17.10	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:16 Fundamenteel B (6.10a)

Kn.	X	Z	M
1	0.12	40.21	
2	-0.12		
	0.00	40.21	: Som van de reacties
	0.00	-40.21	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:17 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	6.58	21.90	
2	6.27		
	12.86	21.90	: Som van de reacties
	-12.86	-21.90	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:18 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	0.15	45.01	
2	-0.15		
	0.00	45.01	: Som van de reacties
	0.00	-45.01	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:19 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	16.18	15.66	
2	15.96		
	32.14	15.66	: Som van de reacties
	-32.14	-15.66	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:20 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	0.11	73.44	
2	-0.11		
	0.00	73.44	: Som van de reacties
	0.00	-73.44	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:21 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	6.57	19.98	
2	6.29		
	12.86	19.98	: Som van de reacties
	-12.86	-19.98	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:22 Fundamenteel B (6.10a)

Kn.	X	Z	M
1	6.52	13.74	
2	6.33		
	12.86	13.74	: Som van de reacties
	-12.86	-13.74	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:23 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	0.14	43.09	
2	-0.14		
	0.00	43.09	: Som van de reacties
	0.00	-43.09	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:24 Fundamenteel B (6.10a)

Kn.	X	Z	M
1	0.09	36.85	
2	-0.09		
	0.00	36.85	: Som van de reacties
	0.00	-36.85	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:25 Fundamenteel B (6.10b)

Kn.	X	Z	M
1	16.16	13.74	
2	15.98		
	32.14	13.74	: Som van de reacties
	-32.14	-13.74	: Som van de belastingen

REACTIES

B.C:26 Fundamenteel B (6.10b)

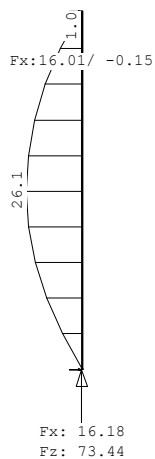
Kn.	X	Z	M
1	0.09	71.52	
2	-0.09		
	0.00	71.52	: Som van de reacties
	0.00	-71.52	: Som van de belastingen

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: kolom kopgevel

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

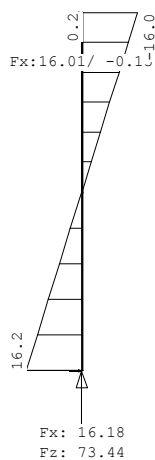
MOMENTEN

Fundamentele combinatie



DWARSKRACHTEN

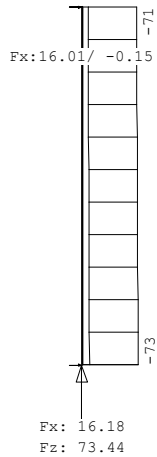
Fundamentele combinatie



Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: kolom kopgevel

NORMAALKRACHTEN

Fundamentele combinatie

**REACTIES**

Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	0.06	16.18	9.58	73.44		
2	-0.15	16.01				

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES**REACTIES**

Karakteristieke combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	0.07	12.00	10.65	56.53		
2	-0.13	11.84				

STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie: Ongeschoord
Belastinggeval m.b.t. bepaling kniklengte: 5=Knik
Aanpassing inkl. parameter C : Steunpunten
Tweede-orde-effect:
Aan te houden verhouding $n/(n-1)$ voor steunmomenten en verplaatsingen: 1.10
Doorbuiging en verplaatsing:
Aantal bouwlagen: 1
Gebouwtype: Industrieel
Toel. horiz. verplaatsing gehele gebouw: h/150
Kleinste gevelhoogte [m]: 0.0

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	HEA160	235	Gewalst	1

Partiële veiligheidsfactoren:
Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;1 : 1.00

KNIKSTABILITEIT

Staafl	l _{sys} [m]	Classif. y sterke as	l _{knik,y} [m]	Extra aanp. y [kN]	Classif. z zwakke as	l _{knik,z} [m]	Extra aanp. z [kN]
1	6.400	Geschoord	6.400	0.0	Geschoord	6.400	0.0

KIPSTABILITEIT

Staafl	Plts. aangr.	l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h	boven: 6.40 onder: 6.40	6.40 6.40

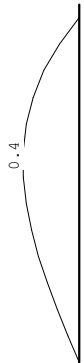
TOETSING SPANNINGEN

Staafl nr.	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm ²]	Opm.
1	1	19	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.630	148

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: kolom kopgevel

VERVORMINGEN w1

Blijvende combinatie



Technosoft Balkroosters release 6.09

8 jul 2019

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering

Dimensies: kN/m/rad

Datum.....: 08/07/2019

Bestand...: P:\2019\377\19.377_3. Berekening\fundering.grw

Torsiefac: 10 %

Betrouwbaarheidsklasse : 1 Referentieperiode : 15
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid : 50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

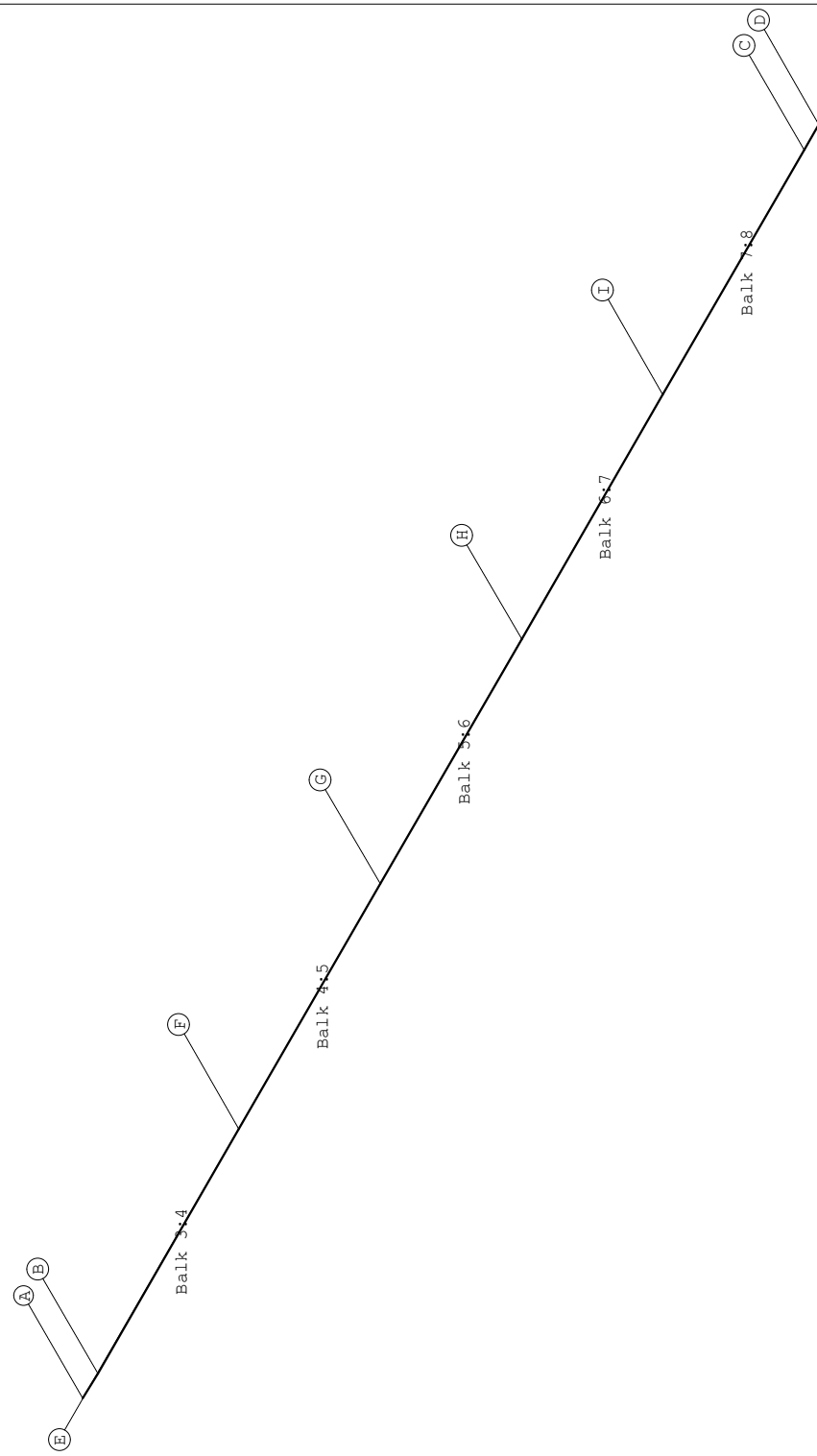
Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010
	EN 1991-1-1:2002	C1:2009
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: fundering

GEOMETRIE



MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.M.	Pois.	Uitz. coëff
1	C25/30	8352	25.0	0.20	1.0000e-05

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: fundering

MATERIALEN vervolg

Mt	Omschrijving	Cement	Kruipfac.
1	C25/30		2.77

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Torsietr.	Traagheid	Vormf.
1	B*H 1000*500	1:C25/30	5.000e+05	2.882e+10	1.042e+10	0.00
2	B*H 1000*200	1:C25/30	2.000e+05	2.332e+09	6.667e+08	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	Zs	Rek.As	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	1000	500	250	0.00	0:RH				
2	0:Normaal	1000	200	100	0.00	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 1000*500



2 B*H 1000*200

**STRAMIENLIJNEN**

Nr.	Naam	X-begin	Y-begin	X-eind	Y-Eind
1	A	0.000	1.000	0.000	0.000
2	B	0.400	1.000	0.400	0.000
3	C	19.800	1.000	19.800	0.000
4	D	20.200	1.000	20.200	0.000
5	E	0.000	0.000	20.200	0.000
6	F	4.280	1.000	4.280	0.000
7	G	8.160	1.000	8.160	0.000
8	H	12.040	1.000	12.040	0.000
9	I	15.920	1.000	15.920	0.000

BALKEN

Nr.	Naam	Begin	Eind	Profiel
1	1	A;E	B;E	Zie Doorsnedesectoren
2	3	C;E	D;E	Zie Doorsnedesectoren
3	4	B;E	E;F	Zie Doorsnedesectoren
4	5	E;F	E;G	Zie Doorsnedesectoren
5	6	E;G	E;H	Zie Doorsnedesectoren
6	7	E;H	E;I	Zie Doorsnedesectoren
7	8	E;I	C;E	Zie Doorsnedesectoren

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: fundering

BALKEN vervolg

Nr.	Naam	Aansl.begin	Aansl.eind	Excentr.	Pasm.begin	Pasm.eind	Opm.
1	1	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
2	3	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
3	4	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
4	5	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
5	6	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
6	7	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
7	8	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	

Opmerkingen:

De torsie traagheid van alle balken is tot 10% gereduceerd

DOORSNEDESECTOREN

Balk	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel	Eindcode	Bedding	Br.[mm]
Balk 1:1	0.000	0.400	0.400	1:B*H 1000*500	1:Vast	2500	1000
Balk 2:3	0.000	0.400	0.400	1:B*H 1000*500	1:Vast	2500	1000
Balk 3:4	0.000	3.880	3.880	2:B*H 1000*200	1:Vast	2500	1000
Balk 4:5	0.000	3.880	3.880	2:B*H 1000*200	1:Vast	2500	1000
Balk 5:6	0.000	3.880	3.880	2:B*H 1000*200	1:Vast	2500	1000
Balk 6:7	0.000	3.880	3.880	2:B*H 1000*200	1:Vast	2500	1000
Balk 7:8	0.000	3.880	3.880	2:B*H 1000*200	1:Vast	2500	1000

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	ψ_0	ψ_1	ψ_2	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2	Veranderlijk	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30	0.00
3	Veranderlijk	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30	0.00
4	Veranderlijk	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30	0.00
5	Veranderlijk	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30	0.00
6	Veranderlijk	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30	0.00
7	Veranderlijk	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30	0.00
8	Veranderlijk	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30	0.00
9	Veranderlijk	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30	0.00

BELASTINGGEVALLEN

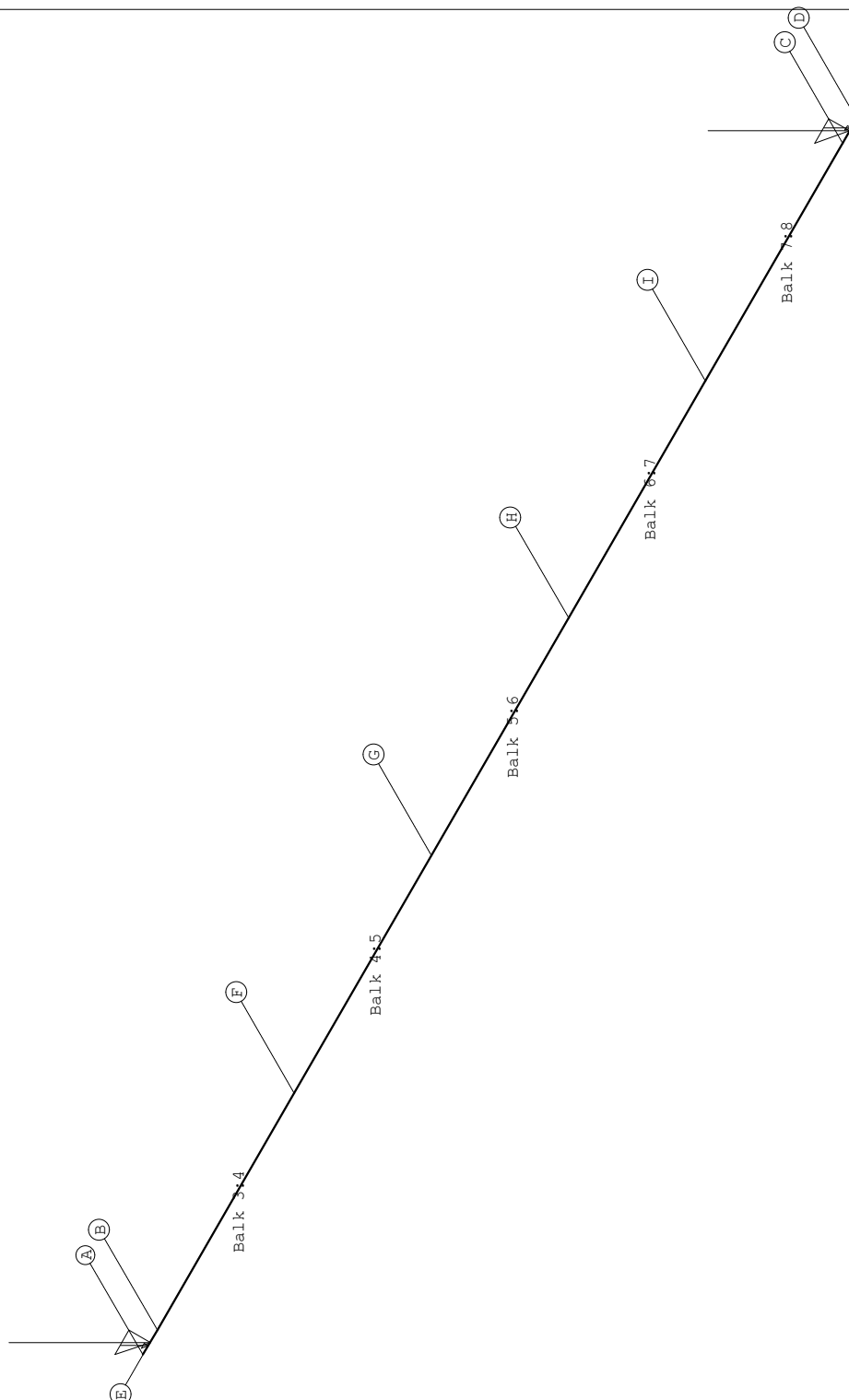
B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)
3	Veranderlijk	4 Ver. belasting door opslag
4	Veranderlijk	4 Ver. belasting door opslag
5	Veranderlijk	4 Ver. belasting door opslag
6	Veranderlijk	4 Ver. belasting door opslag
7	Veranderlijk	4 Ver. belasting door opslag
8	Veranderlijk	7 Wind van links onderdruk A
9	Veranderlijk	9 Wind van links onderdruk B

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering

VELDBELASTINGEN

B.G:1 Permanent

**VELDBELASTINGEN**

B.G:1 Permanent

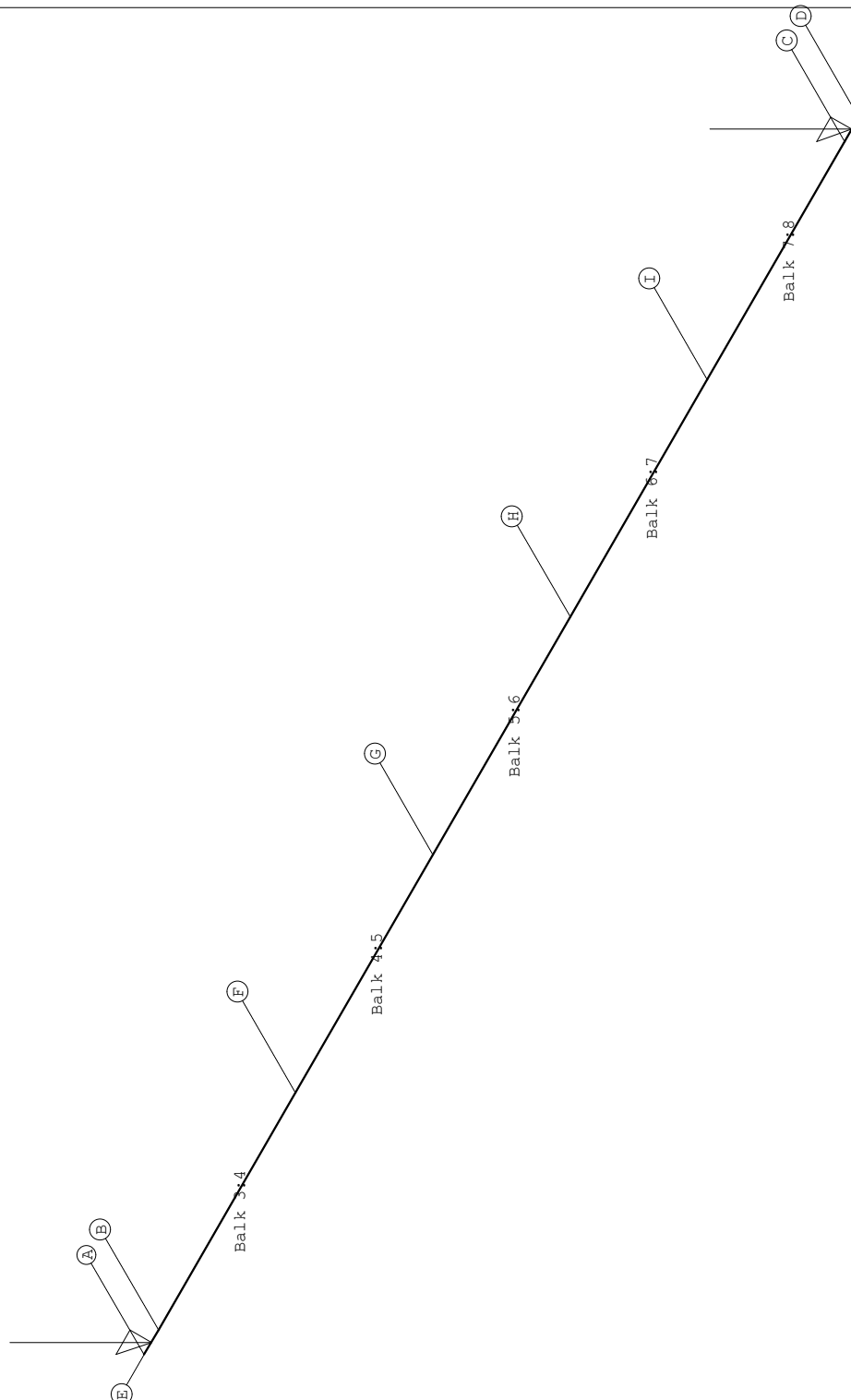
Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 1:1	1 8:Puntlast	-32.000		0.200		0.000
Balk 1:1	2 8:Puntlast	-2.250		0.150		0.000
Balk 2:3	1 8:Puntlast	-32.000		0.200		0.000
Balk 2:3	2 8:Puntlast	-2.250		0.250		0.000

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering

VELDBELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijk

**VELDBELASTINGEN**

B.G:2 Veranderlijk

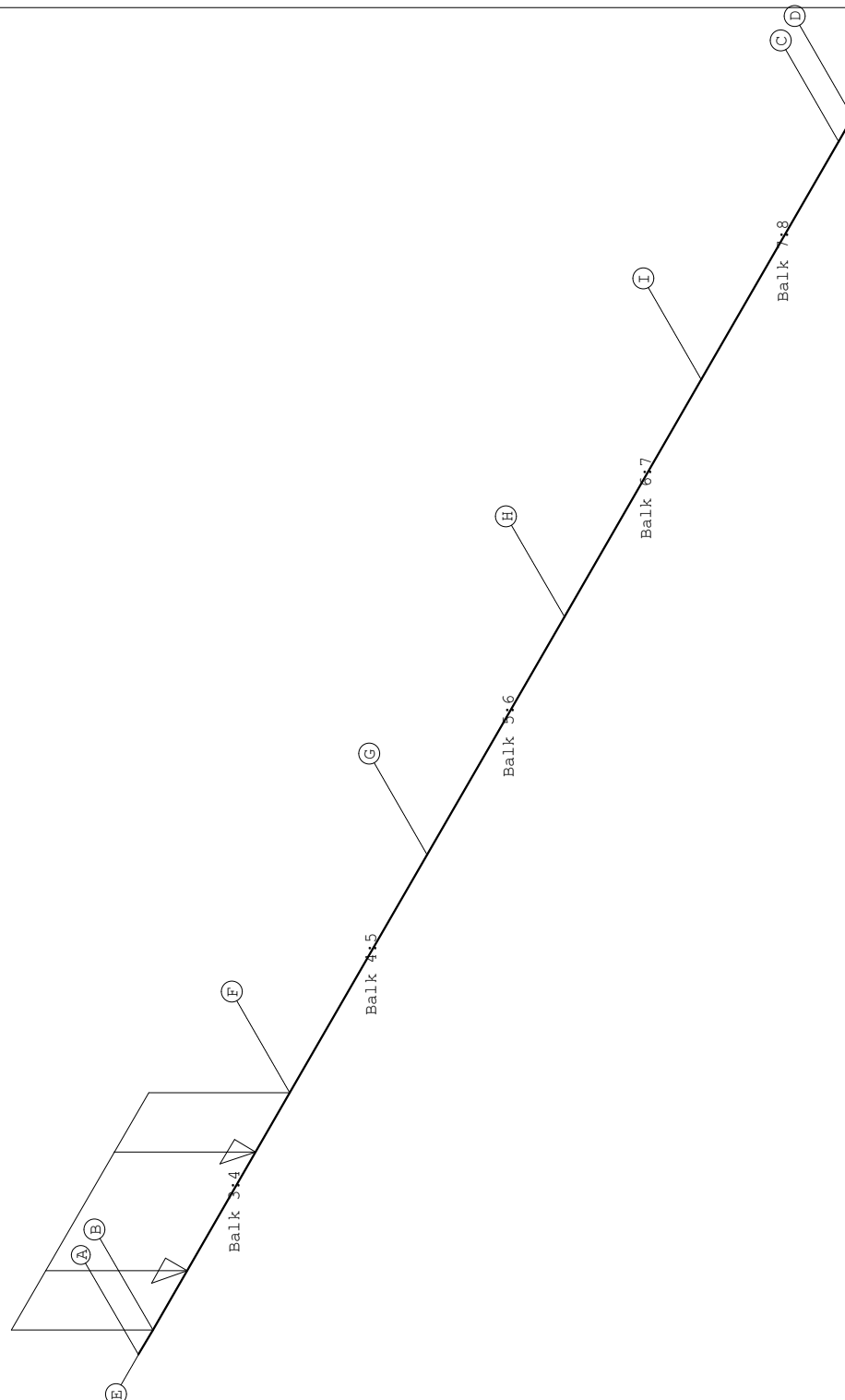
Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 1:1	1 8:Puntlast	-21.000		0.200		0.000
Balk 2:3	1 8:Puntlast	-21.000		0.200		0.000

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering

VELDBELASTINGEN

B.G:3 Veranderlijk

**VELDBELASTINGEN**

B.G:3 Veranderlijk

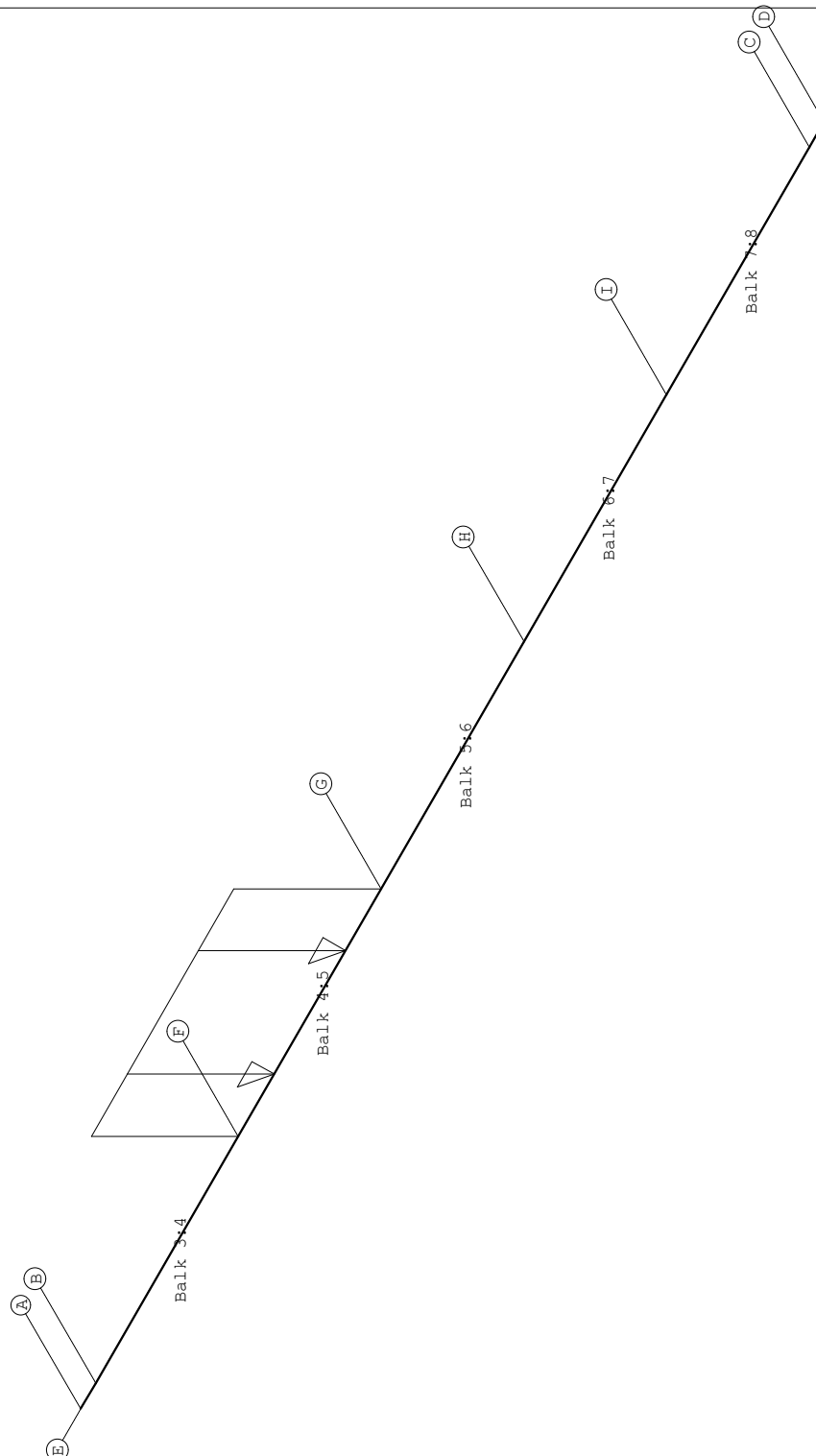
Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 3:4	1 1:q-last	-10.000	-10.000	0.000	3.880	0.000

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering

VELDBELASTINGEN

B.G:4 Veranderlijk

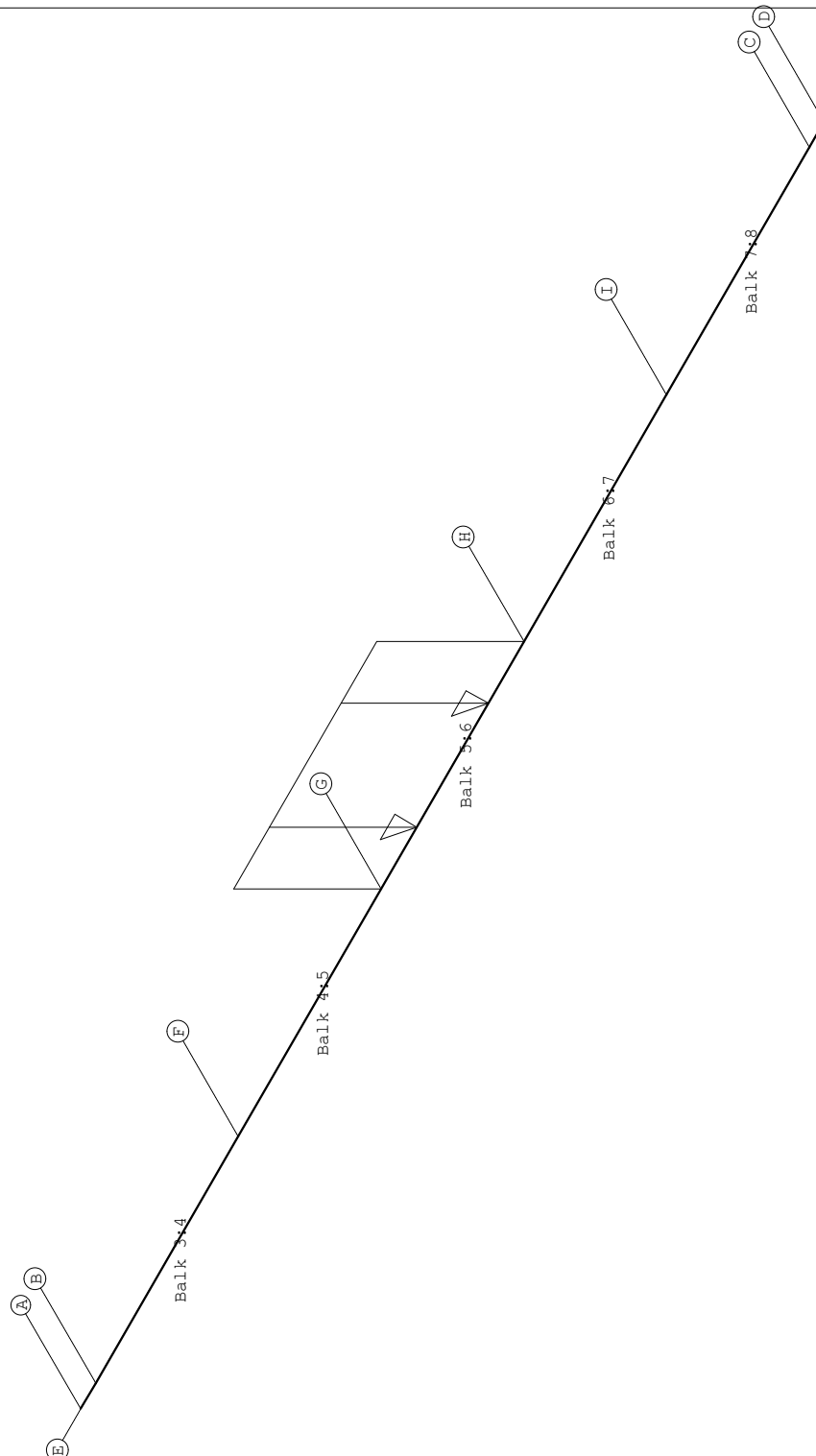
**VELDBELASTINGEN**

B.G:4 Veranderlijk

Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 4:5	1	1:q-last	-10.000	-10.000	0.000	3.880	0.000

VELDBELASTINGEN

B.G:5 Veranderlijk



B.G:5 Veranderlijk

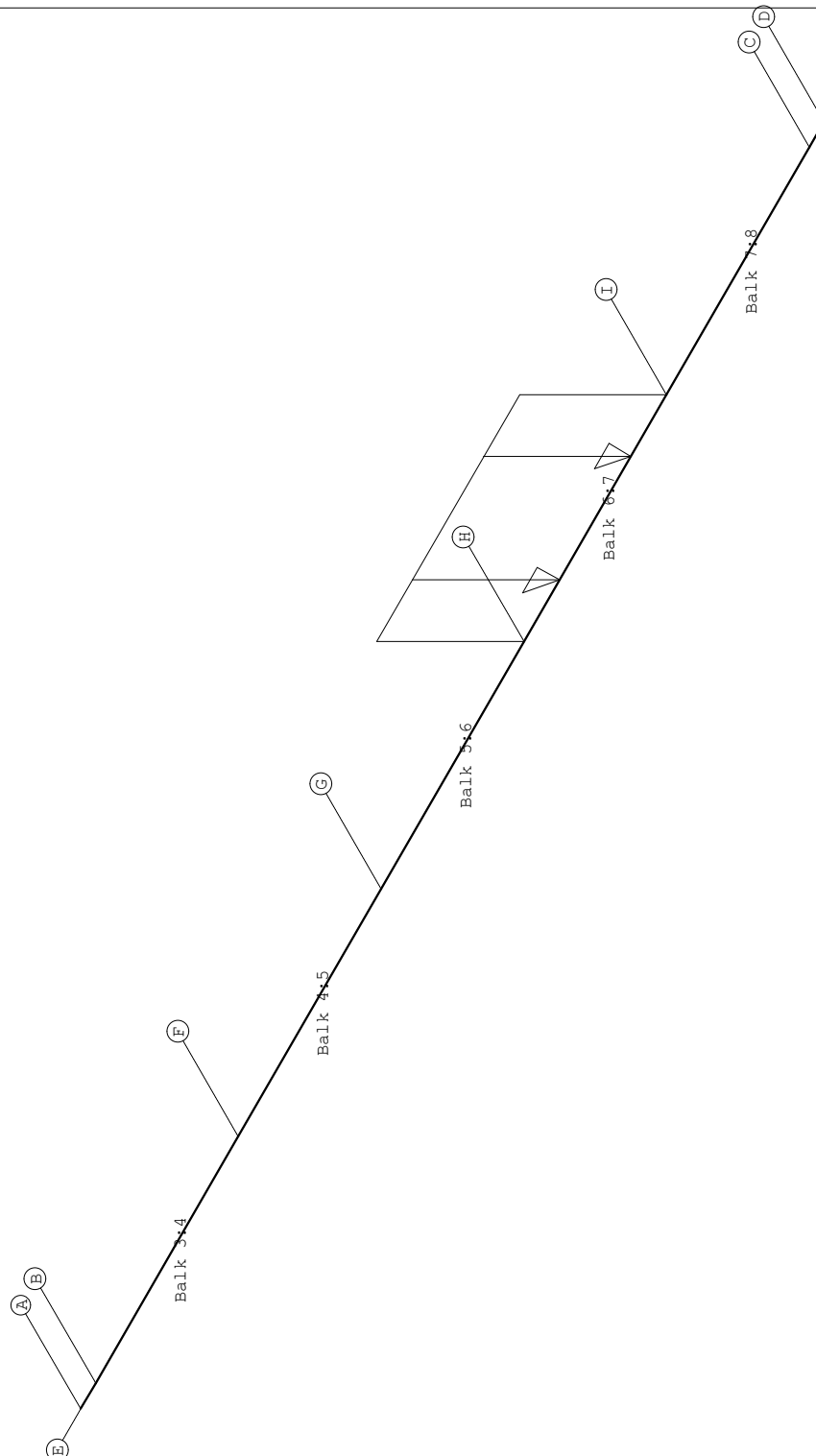
Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 5:6	1 1:q-last	-10.000	-10.000	0.000	3.880	0.000

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering

VELDBELASTINGEN

B.G:6 Veranderlijk

**VELDBELASTINGEN**

B.G:6 Veranderlijk

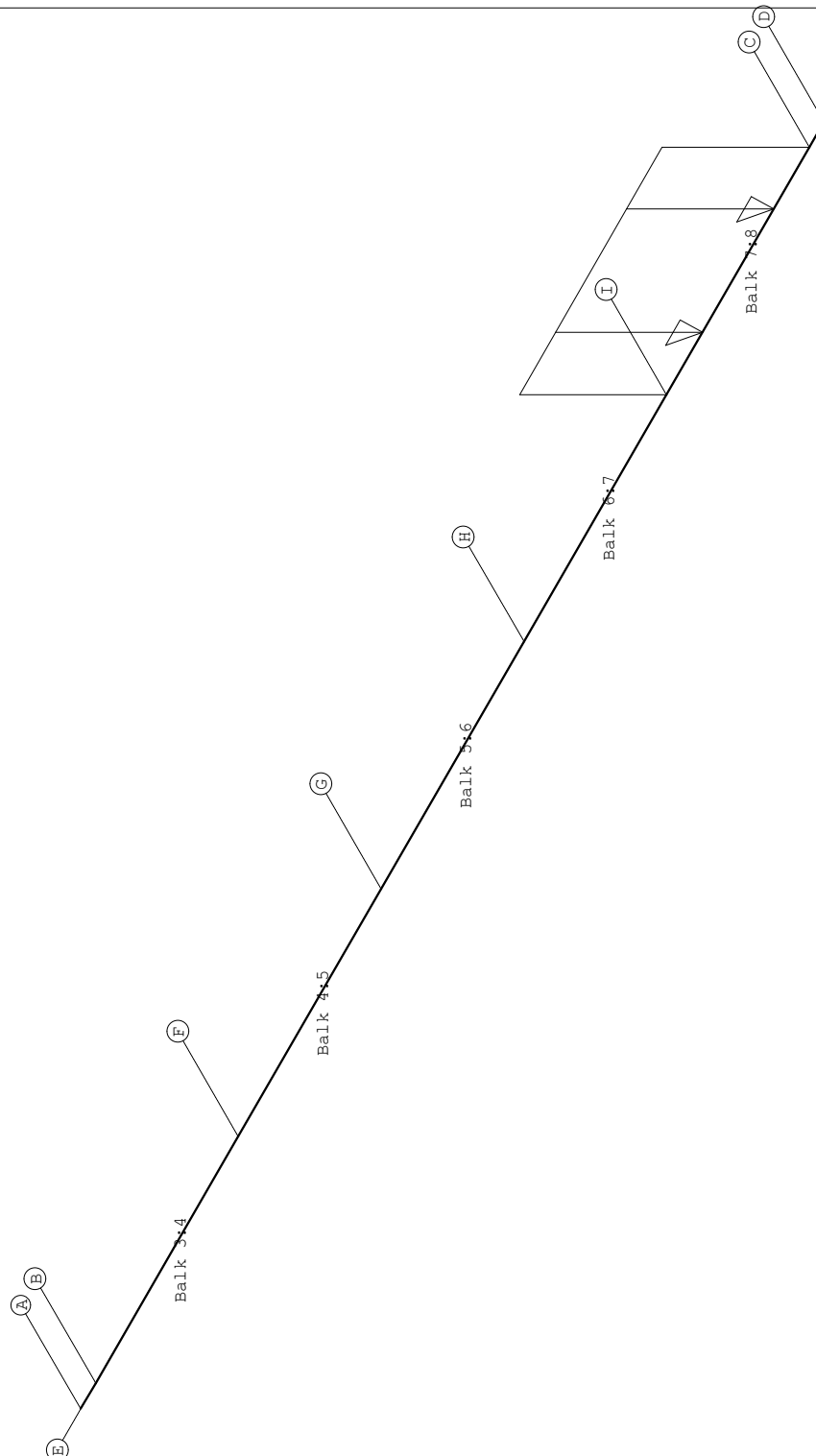
Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 6:7	1 1:q-last	-10.000	-10.000	0.000	3.880	0.000

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering

VELDBELASTINGEN

B.G:7 Veranderlijk

**VELDBELASTINGEN**

B.G:7 Veranderlijk

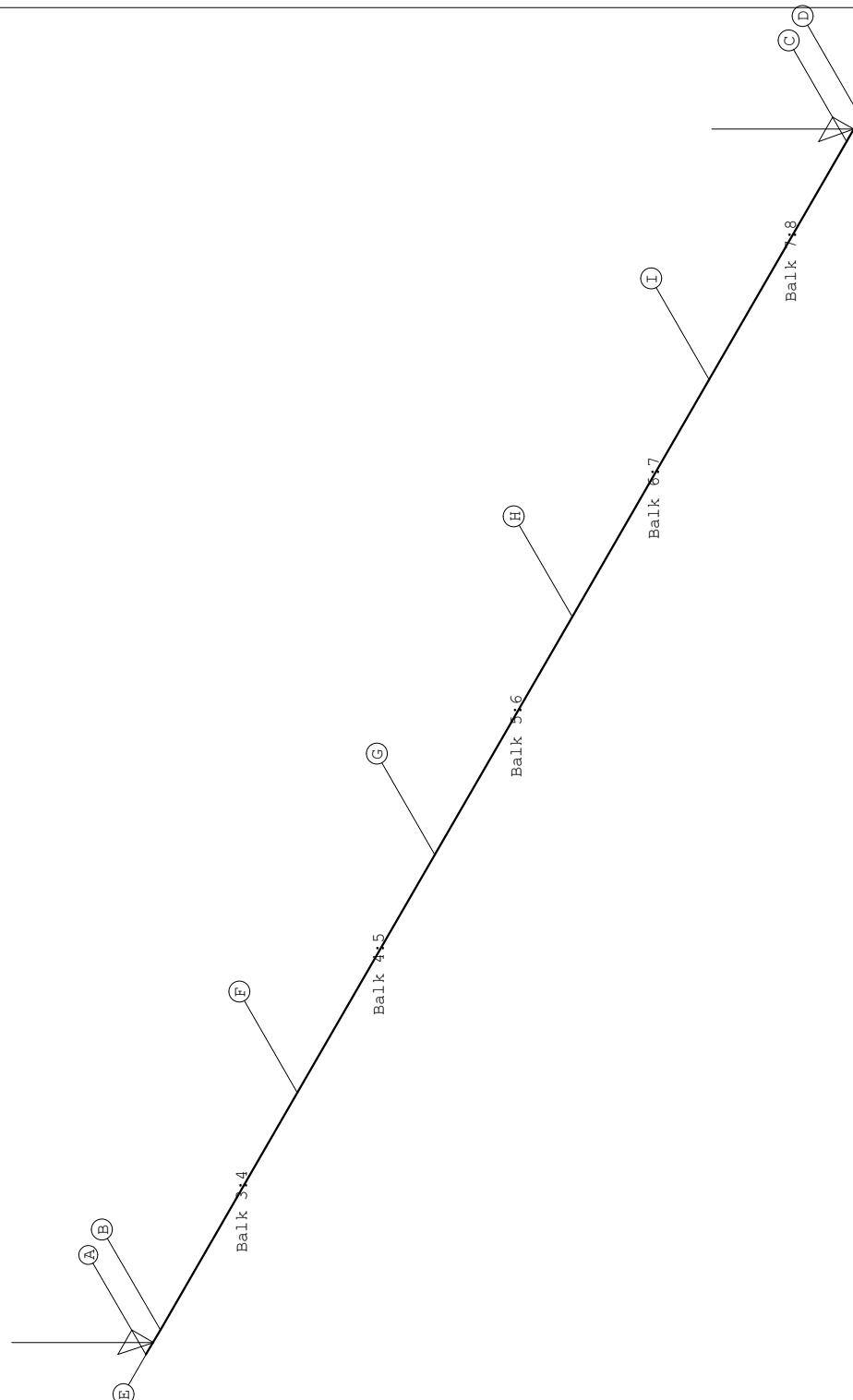
Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 7:8	1	1:q-last	-10.000	-10.000	0.000	3.880	0.000

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering

VELDBELASTINGEN

B.G:8 Veranderlijk

**VELDBELASTINGEN**

B.G:8 Veranderlijk

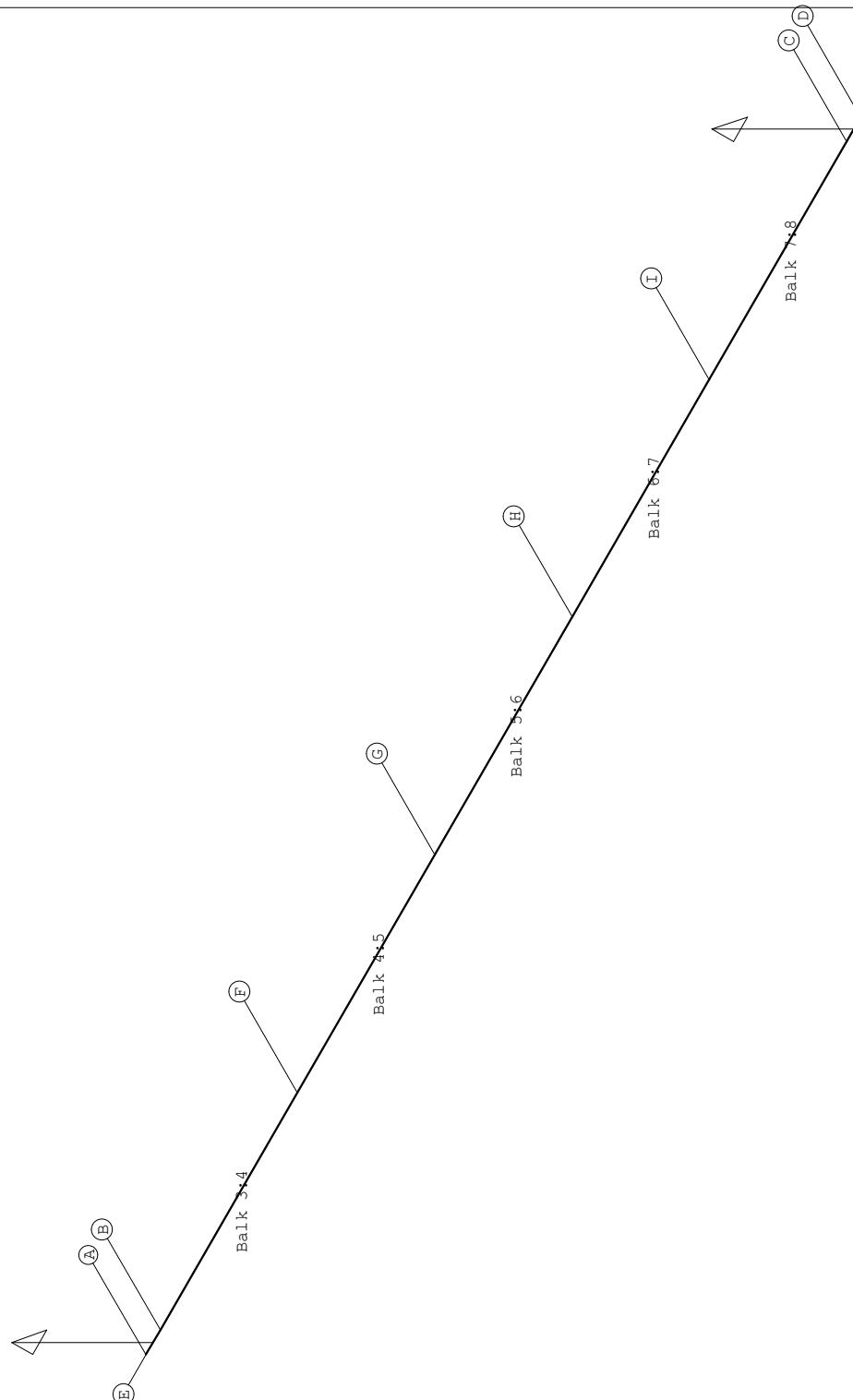
Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 1:1	1 8:Puntlast	-11.560		0.200		0.000
Balk 2:3	1 8:Puntlast	-11.560		0.200		0.000

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering

VELDBELASTINGEN

B.G:9 Veranderlijk

**VELDBELASTINGEN**

B.G:9 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 1:1	1 8:Puntlast	11.560		0.200		0.000
Balk 2:3	1 8:Puntlast	11.560		0.200		0.000

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
1 Fund.	1 Perm	1.22						
2 Fund.	1 Perm	1.00						
3 Fund.	1 Perm	1.22	2 psi0	1.35				
4 Fund.	1 Perm	1.22	8 psi0	1.35				
5 Fund.	1 Perm	1.22	9 psi0	1.35				
6 Fund.	1 Perm	1.04	2 Extr	1.35				
7 Fund.	1 Perm	1.04	8 Extr	1.35				
8 Fund.	1 Perm	1.04	9 Extr	1.35				
9 Fund.	1 Perm	1.03	2 Extr	1.35	3 Extr	1.35		
10 Fund.	1 Perm	1.03	2 Extr	1.35	4 Extr	1.35		
11 Fund.	1 Perm	1.03	5 Extr	1.35				
12 Fund.	1 Perm	1.03	6 Extr	1.35				
13 Fund.	1 Perm	1.03	7 Extr	1.35				
14 Fund.	1 Perm	1.03	2 Extr	1.35	3 Extr	1.35	4 Extr	1.35
	6 Extr	1.35	7 Extr	1.35				
15 Fund.	1 Perm	1.03	2 Extr	1.35	4 Extr	1.35	6 Extr	1.35
16 Fund.	1 Perm	1.03	2 Extr	1.35	3 Extr	1.35	4 Extr	1.35
	6 Extr	1.35	7 Extr	1.35	8 Extr	1.35		
17 Fund.	1 Perm	1.03	2 Extr	1.35	3 Extr	1.35	4 Extr	1.35
	6 Extr	1.35	7 Extr	1.35	9 Extr	1.35		
18 Fund.	1 Perm	1.03	2 Extr	1.35	4 Extr	1.35	6 Extr	1.35
	8 Extr	1.35						
19 Fund.	1 Perm	1.03	2 Extr	1.35	3 Extr	1.35	5 Extr	1.35
	7 Extr	1.35	8 Extr	1.35				
20 Fund.	1 Perm	1.03	2 Extr	1.35	3 Extr	1.35	5 Extr	1.35
	7 Extr	1.35	9 Extr	1.35				
21 Fund.	1 Perm	1.03	2 Extr	1.35	4 Extr	1.35	5 Extr	1.35
	8 Extr	1.35						
22 Fund.	1 Perm	1.03	2 Extr	1.35	4 Extr	1.35	5 Extr	1.35
	9 Extr	1.35						
23 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00				
24 Kar.	1 Perm	1.00	8 Extr	1.00				
25 Kar.	1 Perm	1.00	9 Extr	1.00				
26 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	8 Extr	1.00		
27 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	9 Extr	1.00		
28 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	3 Extr	1.00	5 Extr	1.00
	7 Extr	1.00	8 Extr	1.00				
29 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	3 Extr	1.00	5 Extr	1.00
	7 Extr	1.00	9 Extr	1.00				
30 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	4 Extr	1.00	5 Extr	1.00
	6 Extr	1.00	8 Extr	1.00				
31 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	4 Extr	1.00	6 Extr	1.00
	8 Extr	1.00						
32 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	4 Extr	1.00	6 Extr	1.00
	9 Extr	1.00						
33 Quas.	1 Perm	1.00						
34 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00				
35 Freq.	1 Perm	1.00						
36 Freq.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00				
37 Freq.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	3 Extr	1.00	5 Extr	1.00
	7 Extr	1.00						
38 Freq.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	3 Extr	1.00	4 Extr	1.00
	6 Extr	1.00	7 Extr	1.00				
39 Freq.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	4 Extr	1.00	6 Extr	1.00

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

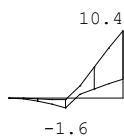
Onderdeel: fundering

BELASTINGCOMBINATIES

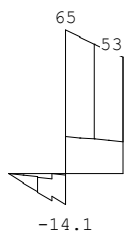
BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
40 Freq.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	4 Extr	1.00	5 Extr	1.00
	6 Extr	1.00						
41 Blij.	1 Perm	1.00						

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN** Fysisch lineair

Balk 1:1 Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN** Fysisch lineair

Balk 1:1 Fundamentele combinatie

**TUSSENpunten Verplaatsingen** Fysisch lineair Fundamentele combinatie

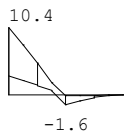
Balk	Veld	Pos.	Verpl. [mm]		RX	RY	Grondspan.
			min.	max.	max.	max.	[N/mm2]
1	1	0.000	-39.65	-11.49	0.00000	-0.01683	0.099
1	1	0.075	-38.42	-11.13	0.00000	-0.01683	0.096
1	1	0.150	-37.19	-10.77	0.00000	-0.01683	0.093
1	1	0.200	-36.37	-10.53	0.00000	-0.01683	0.091
1	1	0.300	-34.73	-10.05	0.00000	-0.01683	0.087
1	1	0.400	-33.09	-9.57	0.00000	-0.01682	0.083

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

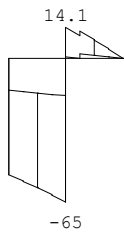
Onderdeel: fundering

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 2:3 Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN** Fysisch lineair

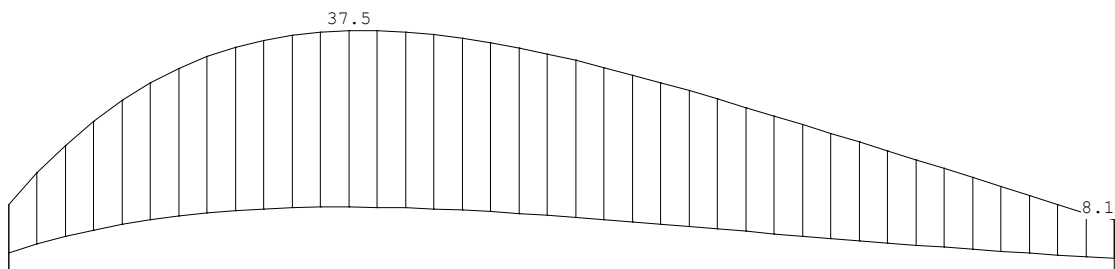
Balk 2:3 Fundamentele combinatie

**TUSSENpunten Verplaatsingen** Fysisch lineair Fundamentele combinatie

Balk	Veld	Pos.	Verpl. [mm]		RX max.	RY max.	Grondspan. [N/mm2]
			min.	max.			
2	1	0.000	-33.09	-9.57	0.00000	0.01721	0.083
2	1	0.100	-34.73	-10.05	0.00000	0.01721	0.087
2	1	0.200	-36.37	-10.53	0.00000	0.01722	0.091
2	1	0.250	-37.19	-10.77	0.00000	0.01722	0.093
2	1	0.325	-38.42	-11.13	0.00000	0.01722	0.096
2	1	0.400	-39.65	-11.49	0.00000	0.01722	0.099

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 3:4 Fundamentele combinatie

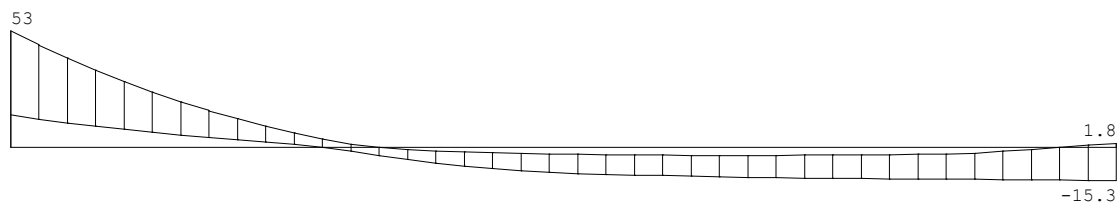


Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

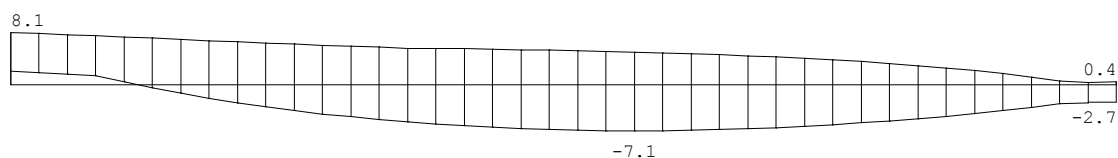
Balk 3:4 Fundamentele combinatie

**TUSSENpunten Verplaatsingen** Fysisch lineair Fundamentele combinatie

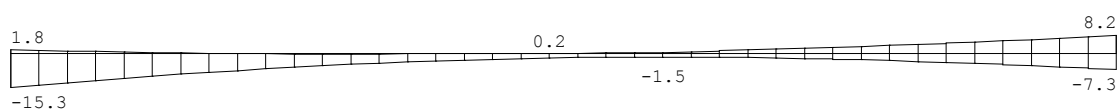
Balk	Veld	Pos.	Verpl. [mm]		RX max.	RY max.	Grondspan. [N/mm2]
			min.	max.			
3	1	0.000	-33.09	-9.57	0.00000	-0.01682	0.083
3	1	0.298	-28.30	-8.17	0.00000	-0.01589	0.071
3	1	0.597	-23.85	-6.88	0.00000	-0.01440	0.060
3	1	0.895	-19.84	-5.72	0.00000	-0.01261	0.050
3	1	1.194	-16.38	-4.71	0.00000	-0.01089	0.041
3	1	1.517	-13.37	-3.81	0.00000	-0.00906	0.033
3	1	1.841	-10.97	-3.08	0.00000	-0.00738	0.027
3	1	2.164	-9.13	-2.53	0.00000	-0.00589	0.023
3	1	2.487	-7.77	-2.00	0.00000	-0.00464	0.019
3	1	2.835	-7.12	-1.34	0.00000	-0.00356	0.018
3	1	3.184	-6.77	-0.80	0.00000	-0.00271	0.017
3	1	3.532	-6.59	-0.52	0.00000	-0.00206	0.016
3	1	3.880	-6.52	-0.44	0.00000	-0.00156	0.016

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 4:5 Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN** Fysisch lineair

Balk 4:5 Fundamentele combinatie

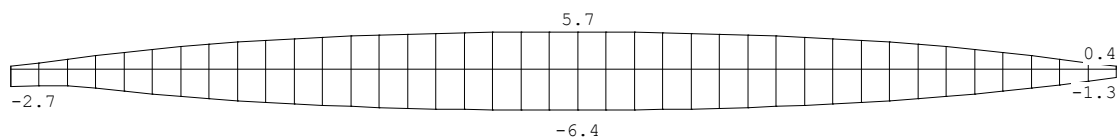
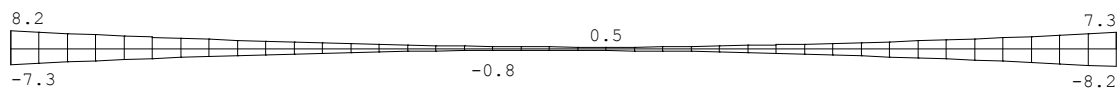


Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering

TUSSENpunten Verplaatsingen Fysisch lineair Fundamentele combinatie

Balk	Veld	Pos.	Verpl. [mm]		RX max.	RY max.	Grondspan. [N/mm2]
			min.	max.			
4	1	0.000	-6.52	-0.44	0.00000	-0.00156	0.016
4	1	0.298	-6.52	-0.48	0.00000	0.00186	0.016
4	1	0.597	-6.56	-0.58	0.00000	0.00198	0.016
4	1	0.895	-6.59	-0.74	0.00000	0.00198	0.016
4	1	1.194	-6.61	-0.91	0.00000	0.00188	0.017
4	1	1.542	-6.60	-1.12	0.00000	0.00169	0.016
4	1	1.890	-6.57	-1.33	0.00000	0.00146	0.016
4	1	1.990	-6.69	-1.38	0.00000	0.00139	0.017
4	1	2.189	-6.90	-1.49	0.00000	0.00124	0.017
4	1	2.288	-7.00	-1.54	0.00000	0.00122	0.017
4	1	2.661	-7.31	-1.70	0.00000	0.00139	0.018
4	1	3.034	-7.54	-1.77	0.00000	0.00154	0.019
4	1	3.407	-7.70	-1.81	0.00000	0.00167	0.019
4	1	3.781	-7.80	-1.86	0.00000	0.00171	0.019
4	1	3.880	-7.81	-1.88	0.00000	0.00170	0.020

MOMENTEN Fysisch lineair Balk 5:6 Fundamentele combinatie**DWARSKRACHTEN** Fysisch lineair Balk 5:6 Fundamentele combinatie**TUSSENpunten Verplaatsingen** Fysisch lineair Fundamentele combinatie

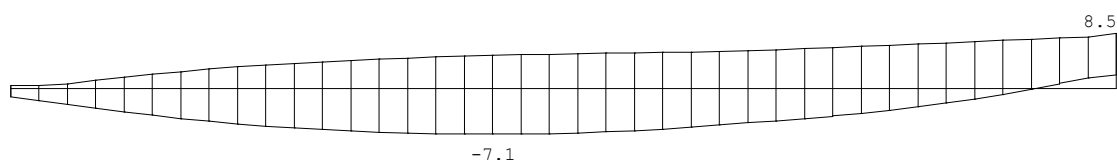
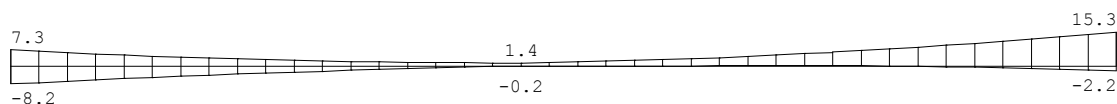
Balk	Veld	Pos.	Verpl. [mm]		RX max.	RY max.	Grondspan. [N/mm2]
			min.	max.			
5	1	0.000	-7.81	-1.88	0.00000	0.00170	0.020
5	1	0.199	-7.84	-1.91	0.00000	0.00163	0.020
5	1	0.547	-7.86	-1.95	0.00000	0.00143	0.020
5	1	0.895	-7.82	-2.00	0.00000	-0.00125	0.020
5	1	1.244	-7.72	-2.04	0.00000	-0.00109	0.019
5	1	1.592	-7.56	-2.06	0.00000	-0.00092	0.019
5	1	1.691	-7.50	-2.06	0.00000	-0.00087	0.019
5	1	1.890	-7.37	-2.05	0.00000	-0.00077	0.018
5	1	1.990	-7.30	-2.04	0.00000	-0.00077	0.018

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering

TUSSENpunten Verplaatsingen Fysisch lineair Fundamentele combinatie

Balk	Veld	Pos.	Verpl. [mm]		RX max.	RY max.	Grondspan. [N/mm2]
			min.	max.			
5	1	2.089	-7.22	-2.03	0.00000	-0.00083	0.018
5	1	2.447	-6.88	-2.00	0.00000	-0.00106	0.017
5	1	2.806	-6.46	-1.97	0.00000	-0.00129	0.016
5	1	3.164	-5.99	-1.94	0.00000	-0.00151	0.015
5	1	3.522	-5.50	-1.91	0.00000	-0.00169	0.014
5	1	3.880	-4.94	-1.88	0.00000	-0.00181	0.012

MOMENTEN Fysisch lineair Balk 6:7 Fundamentele combinatie**DWARSKRACHTEN** Fysisch lineair Balk 6:7 Fundamentele combinatie**TUSSENpunten Verplaatsingen** Fysisch lineair Fundamentele combinatie

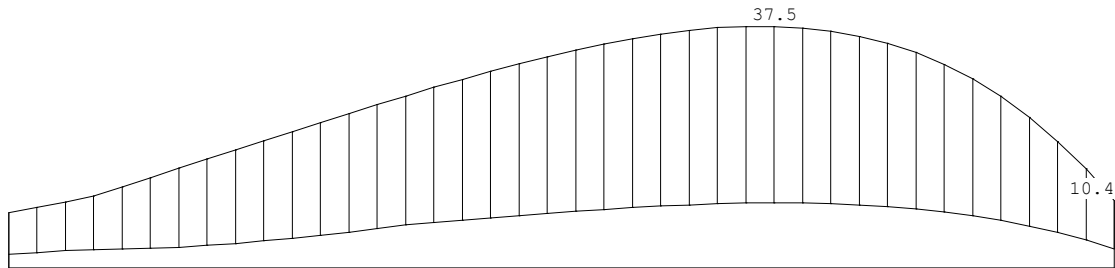
Balk	Veld	Pos.	Verpl. [mm]		RX max.	RY max.	Grondspan. [N/mm2]
			min.	max.			
6	1	0.000	-4.94	-1.88	0.00000	-0.00181	0.012
6	1	0.338	-5.40	-1.80	0.00000	-0.00182	0.013
6	1	0.677	-5.80	-1.72	0.00000	-0.00176	0.014
6	1	1.015	-6.10	-1.62	0.00000	-0.00167	0.015
6	1	1.353	-6.28	-1.50	0.00000	-0.00157	0.016
6	1	1.691	-6.39	-1.36	0.00000	-0.00146	0.016
6	1	1.791	-6.44	-1.32	0.00000	-0.00143	0.016
6	1	2.089	-6.55	-1.17	0.00000	-0.00133	0.016
6	1	2.388	-6.60	-0.96	0.00000	-0.00122	0.017
6	1	2.686	-6.61	-0.61	0.00000	-0.00144	0.017
6	1	2.985	-6.59	-0.31	0.00000	-0.00166	0.016
6	1	3.283	-6.56	-0.07	0.00000	-0.00176	0.016
6	1	3.582	-6.52	0.10	0.00000	-0.00172	0.016
6	1	3.880	-6.52	0.16	0.00000	0.00156	0.016

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

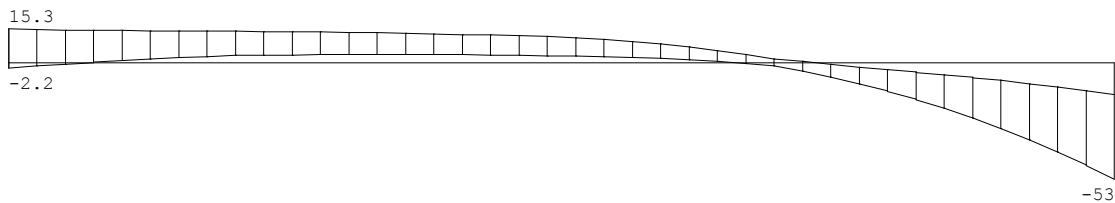
Onderdeel: fundering

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 7:8 Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN** Fysisch lineair

Balk 7:8 Fundamentele combinatie

**TUSSENpunten Verplaatsingen**

Fysisch lineair

Fundamentele combinatie

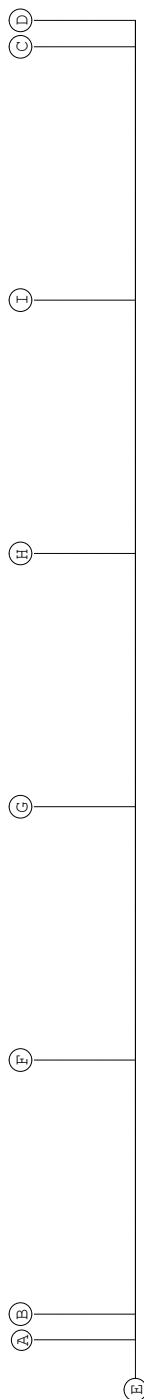
Balk	Veld	Pos.	Verpl. [mm]		RX max.	RY max.	Grondspan. [N/mm2]
			min.	max.			
7	1	0.000	-6.52	0.16	0.00000	0.00156	0.016
7	1	0.348	-6.59	0.06	0.00000	0.00206	0.016
7	1	0.696	-6.77	-0.29	0.00000	0.00271	0.017
7	1	1.045	-7.12	-0.98	0.00000	0.00356	0.018
7	1	1.393	-7.77	-2.00	0.00000	0.00464	0.019
7	1	1.716	-9.13	-2.53	0.00000	0.00589	0.023
7	1	2.039	-10.97	-3.08	0.00000	0.00738	0.027
7	1	2.363	-13.37	-3.81	0.00000	0.00910	0.033
7	1	2.686	-16.38	-4.71	0.00000	0.01115	0.041
7	1	2.985	-19.84	-5.72	0.00000	0.01305	0.050
7	1	3.283	-23.85	-6.88	0.00000	0.01483	0.060
7	1	3.582	-28.30	-8.17	0.00000	0.01629	0.071
7	1	3.880	-33.09	-9.57	0.00000	0.01721	0.083

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering

REACTIES Fysisch lineair

Fundamentele combinatie

**PROFIELGEGEVENS Vloer**

[N] [mm]

t.b.v. profiel:1 B*H 1000*500

Algemeen

Materiaal : C25/30

Oppervlak : 5.000000e+05

Staaftype : 0:normaal

Traagheid : 1.0417e+10

Vormfactor : 0.00

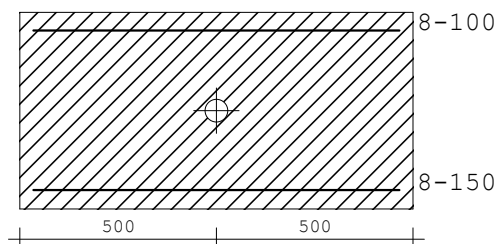
Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering

Doorsnede

breedte : 1000 hoogte : 500 zwaartepunt tov onderkant : 250

Referentie : Boven



Fictieve dikte : 333.3

Breedte lastvlak a_b 6.1(10) : 0

Betonkwaliteit element : C25/30 Kruipcoëf. : 2.770

Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2) : $f_{ctm,fl}$ (2.82 N/mm²)

Soort spanningsrekdiagram : Parabolisch - rechthoekig diagram

Doorbuiging volgens art.7.3.4(3): Ja

Langeduur scheurmoment begrensd : Ja

Staalkwaliteit hoofdwapening : 500 ϵ_{uk} : 2.50

Soort spanningsrekdiagram : Bi-lineair diagram met klimmende tak

Geprefabriceerd element : Nee

Betondekking

	Boven	Onder
Milieu :	XC2	XC2
Gestort tegen bestaand beton :	Nee	Nee
Element met plaatgeometrie :	Ja	Ja
Specifieke kwaliteitsbeheersing :	Nee	Nee
Oneffen beton oppervlak :	Nee	Nee
Ondergrond :	Glad / N.v.t.	Glad / N.v.t.
Constructieklasse :	S3	S3
Grootste korrel :	31.5	

Hoofdwapening :	1ste laag	1ste laag
Nominale dekking :	30	30
Toegepaste dekking :	35	35
Gelijkwaardige diameter :	8	8
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ ΔC_{dur} :	8 20 0	8 20 0
C_{min} ΔC_{dev} C_{nom} :	20 10 30	20 10 30

Beugel / Verdeelwapening :	2de laag	2de laag
Nominale dekking :	30	30
Toegepaste dekking :	43	43
Gelijkwaardige diameter :	6	6
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ ΔC_{dur} :	6 20 0	6 20 0
C_{min} ΔC_{dev} C_{nom} :	20 10 30	20 10 30

Wapening

	Boven	Onder
Basiswapening :	8-100	8-150
Hoofdwapening laag :	1	1
Automatisch verhogen basiswap. :	Nee	Nee
Bijlegdiameters :	8;10;12	8;10;12
Diameter nuttige hoogte :	8.0	8.0
diameter verdeelwapening :	6.0	6.0
Min.tussenruimte :	50	50
Aanhechting :	Automatisch	Automatisch

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: fundering

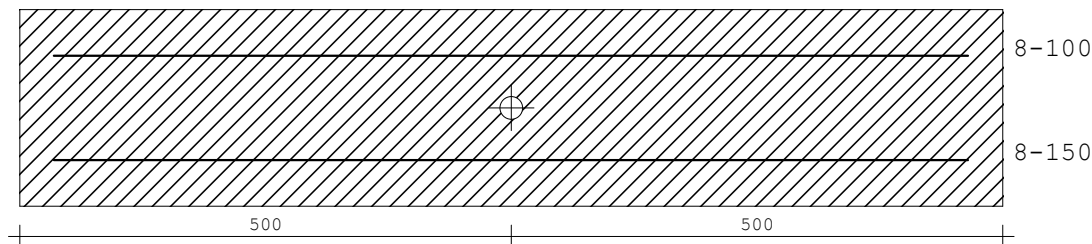
PROFIELGEGEVENS Vloer [N] [mm] t.b.v. profiel:2 B*H 1000*200

Algemeen

Materiaal : C25/30
Oppervlak : 2.000000e+05 Traagheid : 6.6667e+08
Staaftype : 0: normaal Vormfactor : 0.00

Doorsnede

breedte : 1000 hoogte : 200 zwaartepunt tov onderkant : 100
Referentie : Boven



Fictieve dikte : 166.7
Breedte lastvlak a_p 6.1(10) : 0
Betonkwaliteit element : C25/30 Kruipcoëf. : 2.770
Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2) : $f_{ctm,fl}$ (3.59 N/mm²)
Soort spanningsrekdiagram : Parabolisch - rechthoekig diagram
Doorbuiging volgens art.7.3.4(3) : Ja
Langeduur scheurmoment begrensd : Ja
Staalkwaliteit hoofdwapening : 500 ϵ_{uk} : 2.50
Soort spanningsrekdiagram : Bi-lineair diagram met klimmende tak
Geprefabriceerd element : Nee

Betondekking

	Boven	Onder
Milieu :	XC2	XC2
Gestort tegen bestaand beton :	Nee	Nee
Element met plaatgeometrie :	Ja	Ja
Specifieke kwaliteitsbeheersing :	Nee	Nee
Oneffen beton oppervlak :	Nee	Nee
Ondergrond :	Glad / N.v.t.	Glad / N.v.t.
Constructieklasse :	S3	S3
Grootste korrel :	31.5	

	1ste laag	1ste laag
Hoofdwapening :		
Nominale dekking :	30	30
Toegepaste dekking :	35	35
Gelijkwaardige diameter :	8	8
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ ΔC_{dur} :	8 20 0	8 20 0
C_{min} ΔC_{dev} C_{nom} :	20 10 30	20 10 30
Beugel / Verdeelwapening :	2de laag	2de laag
Nominale dekking :	30	30
Toegepaste dekking :	43	43
Gelijkwaardige diameter :	6	6
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ ΔC_{dur} :	6 20 0	6 20 0
C_{min} ΔC_{dev} C_{nom} :	20 10 30	20 10 30

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering

Wapening		Boven	Onder
Basiswapening	:	8-100	8-150
Hoofdwapening laag	:	1	1
Automatisch verhogen basiswap.	:	Nee	Nee
Bijlegdiameters	:	8;10;12	8;10;12
Diameter nuttige hoogte	:	8.0	8.0
diameter verdeelwapening	:	6.0	6.0
Min.tussenruimte	:	50	50
Aanhechting	:	Automatisch	Automatisch

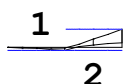
Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 1:1

8-100 a

8-150 b
8-470 c lg=600**MED dekkingslijn** Fysisch lineair

Balk 1:1

**Hoofdwapening**

Balk 1:1

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	200	-1.55	357 Ond	442*	336	8-150	54,2
			Ond		107	+8-470	
2	400	10.42	379 Bov	442*	503	8-100	54,2

Opmerkingen

[2] 5.3.1 (3) Gedrongen ligger is ivm afwezigheid detailleringsregels beschouwd als standaard balk.

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 1:1

Geb.	Pos.	Zijde	$M_{E;qb}$ [kNm]	$s_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	400	Bov	5.49	240	0.074	0.018	0.300	0.06	
1	200	Bov	5.49	240	0.074	0.018	0.300	0.06	

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: fundering

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 1:1

Geb.	Pos.	Zijde	$M_E; q_b$ [kNm]	$s_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	w_{max} [mm]	U.C. Opm.
1	-50	Ond	-0.60	240	0.009	0.002	0.300	0.01

Verloop hoofdwapening

Balk 1:1

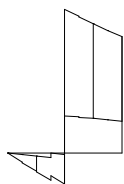
Merk	B/O	Wapening	Vanaf [mm]	Tot [mm]	Lengte [mm]	$L_{bd,begin}$ [mm]	$L_{bd,eind}$ [mm]
a	Boven	8-100	-100	500	600	100	100
b	Onder	8-150	-100	500	600	100	100
c	Onder	8-470	-100	500	600	100	100

Opmerkingen

Alle maten zijn inclusief verschuiving van de m-lijn en verankering

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 1:1 Fundamentele combinatie

**Stijfheden**

Balk 1:1

Veld	totaal	bijkomend Veldlengte [mm]
1	-5.7 (0.0072*2L)	-4.0 (0.0050*2L) 400

Stijfheden

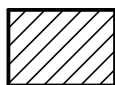
Balk 1:1

Veld	totaal	bijkomend Veldlengte [mm]
1	-5.7 (0.0072*2L)	-4.0 (0.0050*2L) 400

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 2:3

8-100 a



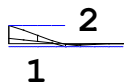
8-150 b

8-470 c lg=600

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: fundering

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 2:3

**Hoofdwapening**

Balk 2:3

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	0	10.42	379 Bov	442*	503	8-100	54,2
2	200	-1.55	357 Ond	442*	336	8-150	54,2
			Ond		107	+8-470	

Opmerkingen

[2] 5.3.1 (3) Gedrongen ligger is ivm afwezigheid detailleringsregels beschouwd als standaard balk.

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 2:3

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E;qb}$ [kNm]	$s_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	-50	Bov	5.49	240	0.074	0.018	0.300	0.06	
1	400	Ond	-0.60	240	0.009	0.002	0.300	0.01	
1	-50	Ond	-0.60	240	0.009	0.002	0.300	0.01	

Verloop hoofdwapening

Balk 2:3

Merk	B/O	Wapening	Vanaf [mm]	Tot [mm]	Lengte [mm]	$L_{bd,begin}$ [mm]	$L_{bd,eind}$ [mm]
a	Boven	8-100	-100	500	600	100	100
b	Onder	8-150	-100	500	600	100	100
c	Onder	8-470	-100	500	600	100	100

Opmerkingen

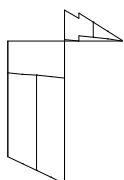
Alle maten zijn inclusief verschuiving van de m-lijn en verankering

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 2:3 Fundamentele combinatie

**Stijfheden**

Balk 2:3

Veld	totaal	bijkomend Veldlengte	[mm]
1	-5.7 (0.0072*2L)	-4.0 (0.0050*2L)	400

Stijfheden

Balk 2:3

Veld	totaal	bijkomend Veldlengte	[mm]
1	-5.7 (0.0072*2L)	-4.0 (0.0050*2L)	400

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 3:4

8-100 a

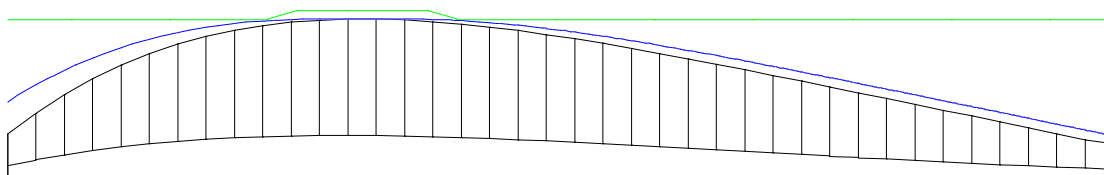
8-1415 c lg=662



8-150 b

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 3:4



1

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering

Hoofdwapening

Balk 3:4

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	1194	37.48	111 Bov Bov	539	503 36	8-100 +8-1415	

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 3:4

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E, qb}$ [kNm]	$s_{r, max}$ [mm]	$\epsilon_{sm} - \epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	913	Bov	18.97	240	0.742	0.178	0.300	0.59	
1	1194	Bov	19.06	240	0.699	0.168	0.300	0.56	

Verloop hoofdwapening

Balk 3:4

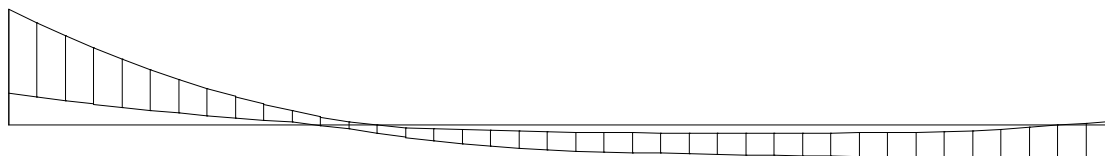
Merk	B/O	Wapening	Vanaf [mm]	Tot [mm]	Lengte [mm]	$L_{bd, begin}$ [mm]	$L_{bd, eind}$ [mm]
a	Boven	8-100	-155	3980	4135	155	100
c	Boven	8-1415	913	1575	662	100	100
b	Onder	8-150	-100	3980	4080	100	100

Opmerkingen

Alle maten zijn inclusief verschuiving van de m-lijn en verankering

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 3:4 Fundamentele combinatie

**Stijfheden**

Balk 3:4

Veld	totaal	bijkomend	Veldlengte
			[mm]
1	-25.2 (0.0032*2L)	-15.4 (0.0020*2L)	3880

Stijfheden

Balk 3:4

Veld	totaal	bijkomend	Veldlengte [mm]
1	-25.2 (0.0032*2L)	-15.4 (0.0020*2L)	3880

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: fundering

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 4:5

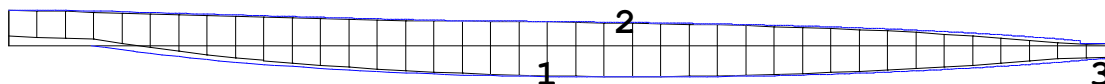
8-100 a



8-150 b

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 4:5

**Hoofdwapening**

Balk 4:5

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	0	8.11	107 Bov	206*	503	8-100	54
2	2189	-7.14	82 Ond	206*	336	8-150	54

Opmerkingen

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 4:5

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E;qb}$ [kNm]	$s_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	0	Bov	4.02	240	0.157	0.038	0.300	0.13	
1	2556	Ond	-0.79	240	0.045	0.011	0.300	0.04	

Verloop hoofdwapening

Balk 4:5

Merk	B/O	Wapening	Vanaf [mm]	Tot [mm]	Lengte [mm]	$L_{bd,begin}$ [mm]	$L_{bd,eind}$ [mm]
a	Boven	8-100	-100	3980	4080	100	100
b	Onder	8-150	-100	3980	4080	100	100

Opmerkingen

Alle maten zijn inclusief verschuiving van de m-lijn en verankering

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 4:5 Fundamentele combinatie

**Stijfheden**

Balk 4:5

Veld	totaal	bijkomend Veldlengte	[mm]
1	-3.4 (0.0004*2L)	-3.2 (0.0004*2L)	3880

Stijfheden

Balk 4:5

Veld	totaal	bijkomend Veldlengte	[mm]
1	-3.4 (0.0004*2L)	-3.2 (0.0004*2L)	3880

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 5:6

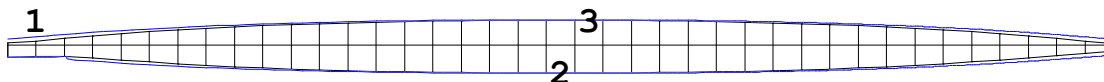
8-100 a



8-150 b

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 5:6



Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: fundering

Hoofdwapening

Balk 5:6

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
3	1990	-6.43	82 Ond	206*	336	8-150	54
2	1990	5.74	107 Bov	206*	503	8-100	54

Opmerkingen

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 5:6

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E,qb}$ [kNm]	$s_{r,max}$ [mm]	ϵ_{sm}	$-\epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	3880	Ond	-0.56	240	0.032	0.008	0.300	0.03		

Verloop hoofdwapening

Balk 5:6

Merk	B/O	Wapening	Vanaf [mm]	Tot [mm]	Lengte [mm]	$L_{bd,begin}$ [mm]	$L_{bd,eind}$ [mm]
a	Boven	8-100	-100	3980	4080	100	100
b	Onder	8-150	-100	3980	4080	100	100

Opmerkingen

Alle maten zijn inclusief verschuiving van de m-lijn en verankering

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 5:6 Fundamentele combinatie

**Stijfheden**

Balk 5:6

Veld	totaal	bijkomend Veldlengte [mm]
1	-1.3(0.0003*L)	-1.1(0.0003*L) 3880

Stijfheden

Balk 5:6

Veld	totaal	bijkomend Veldlengte [mm]
1	-1.3(0.0003*L)	-1.1(0.0003*L) 3880

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: fundering

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 6:7

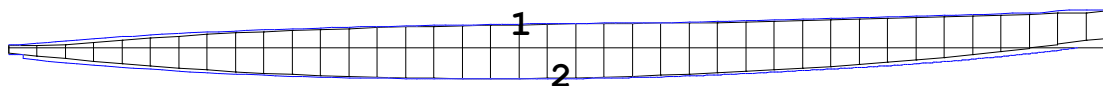
8-100 a



8-150 b

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 6:7

**Hoofdwapening**

Balk 6:7

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	1691	-7.14	82 Ond	206*	336	8-150	54
2	3880	8.52	107 Bov	206*	503	8-100	54

Opmerkingen

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 6:7

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E;qb}$ [kNm]	$s_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	3880	Bov	4.02	240	0.157	0.038	0.300	0.13	
1	1324	Ond	-0.79	240	0.045	0.011	0.300	0.04	

Verloop hoofdwapening

Balk 6:7

Merk	B/O	Wapening	Vanaf [mm]	Tot [mm]	Lengte [mm]	$L_{bd,begin}$ [mm]	$L_{bd,eind}$ [mm]
a	Boven	8-100	-100	3980	4080	100	100
b	Onder	8-150	-100	3980	4080	100	100

Opmerkingen

Alle maten zijn inclusief verschuiving van de m-lijn en verankering

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: fundering

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 6:7 Fundamentele combinatie

**Stijfheden**

Balk 6:7

Veld	totaal	bijkomend Veldlengte	[mm]
1	-3.4 (0.0004*2L)	-3.2 (0.0004*2L)	3880

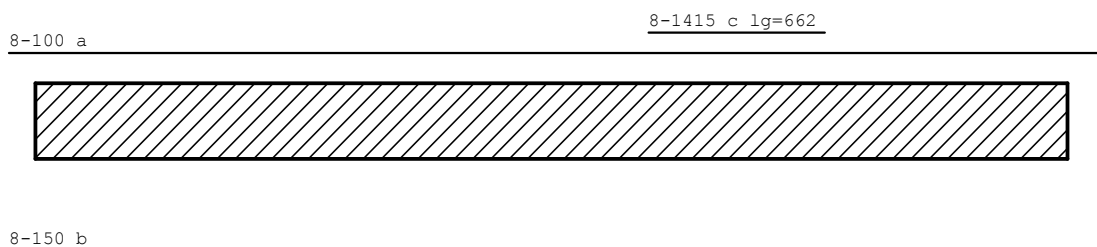
Stijfheden

Balk 6:7

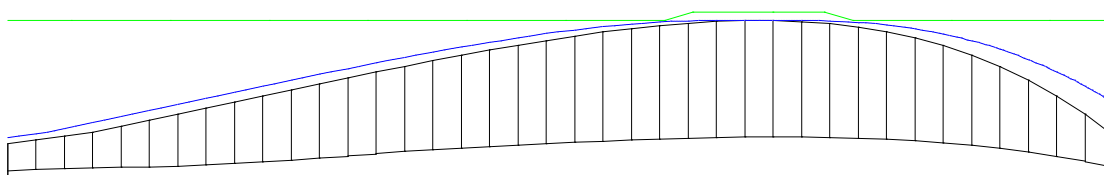
Veld	totaal	bijkomend Veldlengte	[mm]
1	-3.4 (0.0004*2L)	-3.2 (0.0004*2L)	3880

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 7:8

**MEd dekkingslijn** Fysisch lineair

Balk 7:8

**Hoofdwapening**

Balk 7:8

Geb.	Pos. [mm]	M _{Ed} [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	2686	37.48	111 Bov Bov	539	503 36	8-100 +8-1415	

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 7:8

Geb.	Pos.	Zijde	$M_{E;qb}$ [kNm]	$s_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	2967	Bov	18.97	240	0.742	0.178	0.300	0.59	
1	2686	Bov	19.06	240	0.699	0.168	0.300	0.56	

Verloop hoofdwapening

Balk 7:8

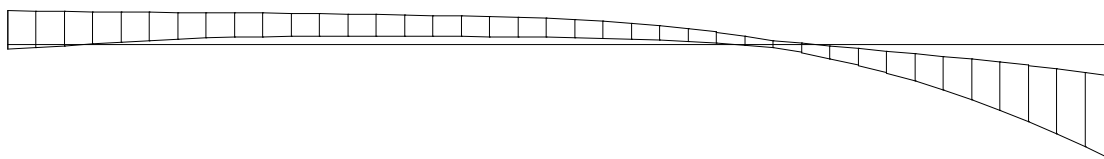
Merk	B/O	Wapening	Vanaf [mm]	Tot [mm]	Lengte [mm]	$L_{bd,begin}$ [mm]	$L_{bd,eind}$ [mm]
a	Boven	8-100	-100	4035	4135	100	155
c	Boven	8-1415	2305	2967	662	100	100
b	Onder	8-150	-100	3980	4080	100	100

Opmerkingen

Alle maten zijn inclusief verschuiving van de m-lijn en verankering

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 7:8 Fundamentele combinatie

**Stijfheden**

Balk 7:8

Veld	totaal	bijkomend Veldlengte [mm]
1	-25.2 (0.0032*2L)	-15.4 (0.0020*2L)
		3880

Stijfheden

Balk 7:8

Veld	totaal	bijkomend Veldlengte [mm]
1	-25.2 (0.0032*2L)	-15.4 (0.0020*2L)
		3880

Technosoft Balkroosters release 6.09

8 jul 2019

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering c=5000

Dimensies: kN/m/rad

Datum.....: 08/07/2019

Bestand...: P:\2019\377\19.377_3. Berekening\fundering.grw

Torsiefac: 10 %

Betrouwbaarheidsklasse : 1 Referentieperiode : 15
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid : 50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

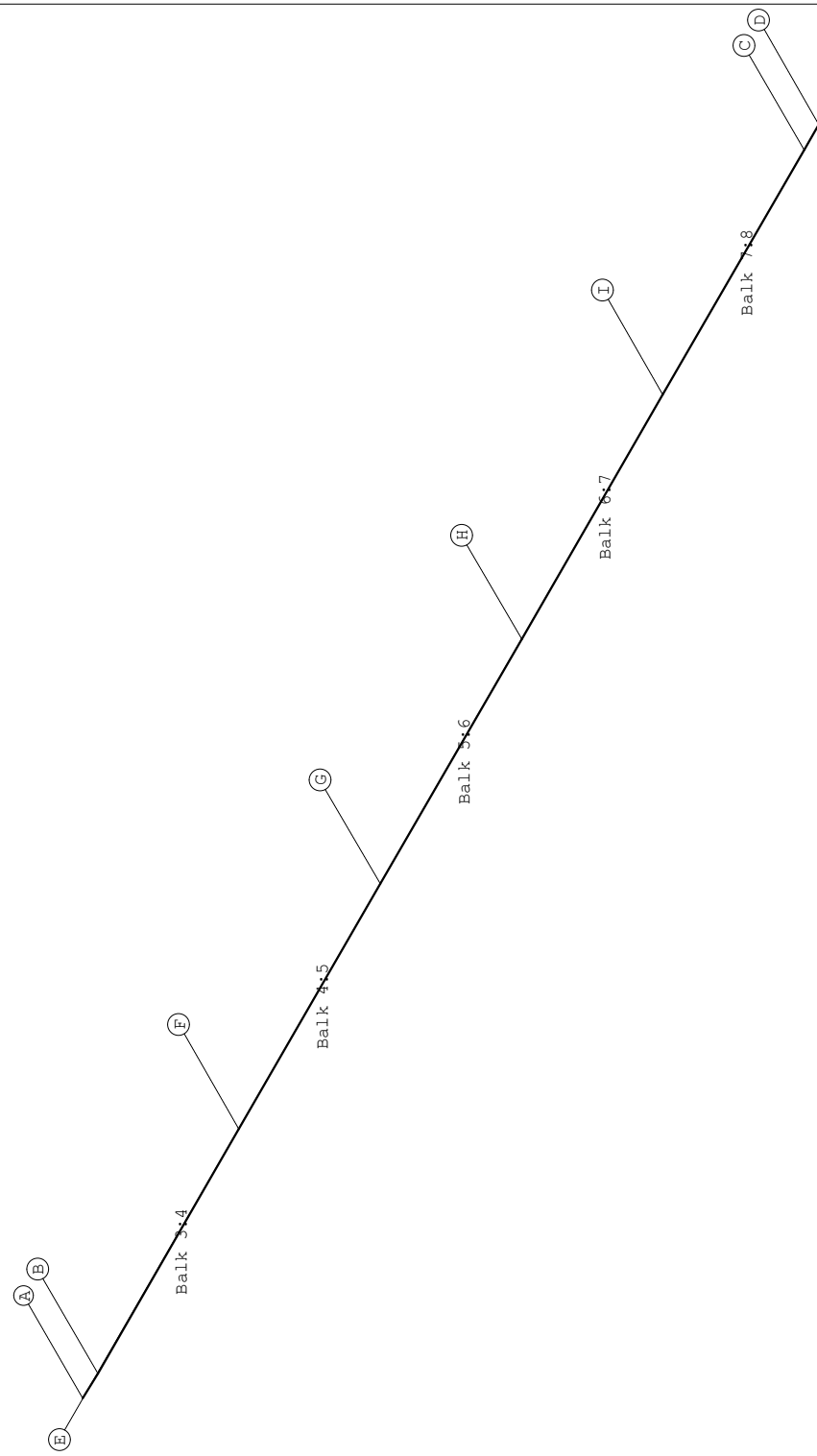
Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010
	EN 1991-1-1:2002	C1:2009
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: fundering c=5000

GEOMETRIE



MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.M.	Pois.	Uitz. coëff
1	C25/30	8352	25.0	0.20	1.0000e-05

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: fundering c=5000

MATERIALEN vervolg

Mt	Omschrijving	Cement	Kruipfac.
1	C25/30		2.77

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Torsietr.	Traagheid	Vormf.
1	B*H 1000*500	1:C25/30	5.000e+05	2.882e+10	1.042e+10	0.00
2	B*H 1000*200	1:C25/30	2.000e+05	2.332e+09	6.667e+08	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	Zs	Rek.As	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	1000	500	250	0.00	0:RH				
2	0:Normaal	1000	200	100	0.00	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 1000*500



2 B*H 1000*200

**STRAMIENLIJNEN**

Nr.	Naam	X-begin	Y-begin	X-eind	Y-Eind
1	A	0.000	1.000	0.000	0.000
2	B	0.400	1.000	0.400	0.000
3	C	19.800	1.000	19.800	0.000
4	D	20.200	1.000	20.200	0.000
5	E	0.000	0.000	20.200	0.000
6	F	4.280	1.000	4.280	0.000
7	G	8.160	1.000	8.160	0.000
8	H	12.040	1.000	12.040	0.000
9	I	15.920	1.000	15.920	0.000

BALKEN

Nr.	Naam	Begin	Eind	Profiel
1	1	A;E	B;E	Zie Doorsnedesectoren
2	3	C;E	D;E	Zie Doorsnedesectoren
3	4	B;E	E;F	Zie Doorsnedesectoren
4	5	E;F	E;G	Zie Doorsnedesectoren
5	6	E;G	E;H	Zie Doorsnedesectoren
6	7	E;H	E;I	Zie Doorsnedesectoren
7	8	E;I	C;E	Zie Doorsnedesectoren

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
 Onderdeel: fundering c=5000

BALKEN vervolg

Nr.	Naam	Aansl.begin	Aansl.eind	Excentr.	Pasm.begin	Pasm.eind	Opm.
1	1	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
2	3	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
3	4	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
4	5	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
5	6	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
6	7	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
7	8	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	

Opmerkingen:

De torsie traagheid van alle balken is tot 10% gereduceerd

DOORSNEDESECTOREN

Balk	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel	Eindcode	Bedding	Br.[mm]
Balk 1:1	0.000	0.400	0.400	1:B*H 1000*500	1:Vast	5000	1000
Balk 2:3	0.000	0.400	0.400	1:B*H 1000*500	1:Vast	5000	1000
Balk 3:4	0.000	3.880	3.880	2:B*H 1000*200	1:Vast	5000	1000
Balk 4:5	0.000	3.880	3.880	2:B*H 1000*200	1:Vast	5000	1000
Balk 5:6	0.000	3.880	3.880	2:B*H 1000*200	1:Vast	5000	1000
Balk 6:7	0.000	3.880	3.880	2:B*H 1000*200	1:Vast	5000	1000
Balk 7:8	0.000	3.880	3.880	2:B*H 1000*200	1:Vast	5000	1000

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	ψ_0	ψ_1	ψ_2	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2	Veranderlijk	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30	0.00
3	Veranderlijk	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30	0.00
4	Veranderlijk	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30	0.00
5	Veranderlijk	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30	0.00
6	Veranderlijk	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30	0.00
7	Veranderlijk	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30	0.00
8	Veranderlijk	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30	0.00
9	Veranderlijk	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30	0.00

BELASTINGGEVALLEN

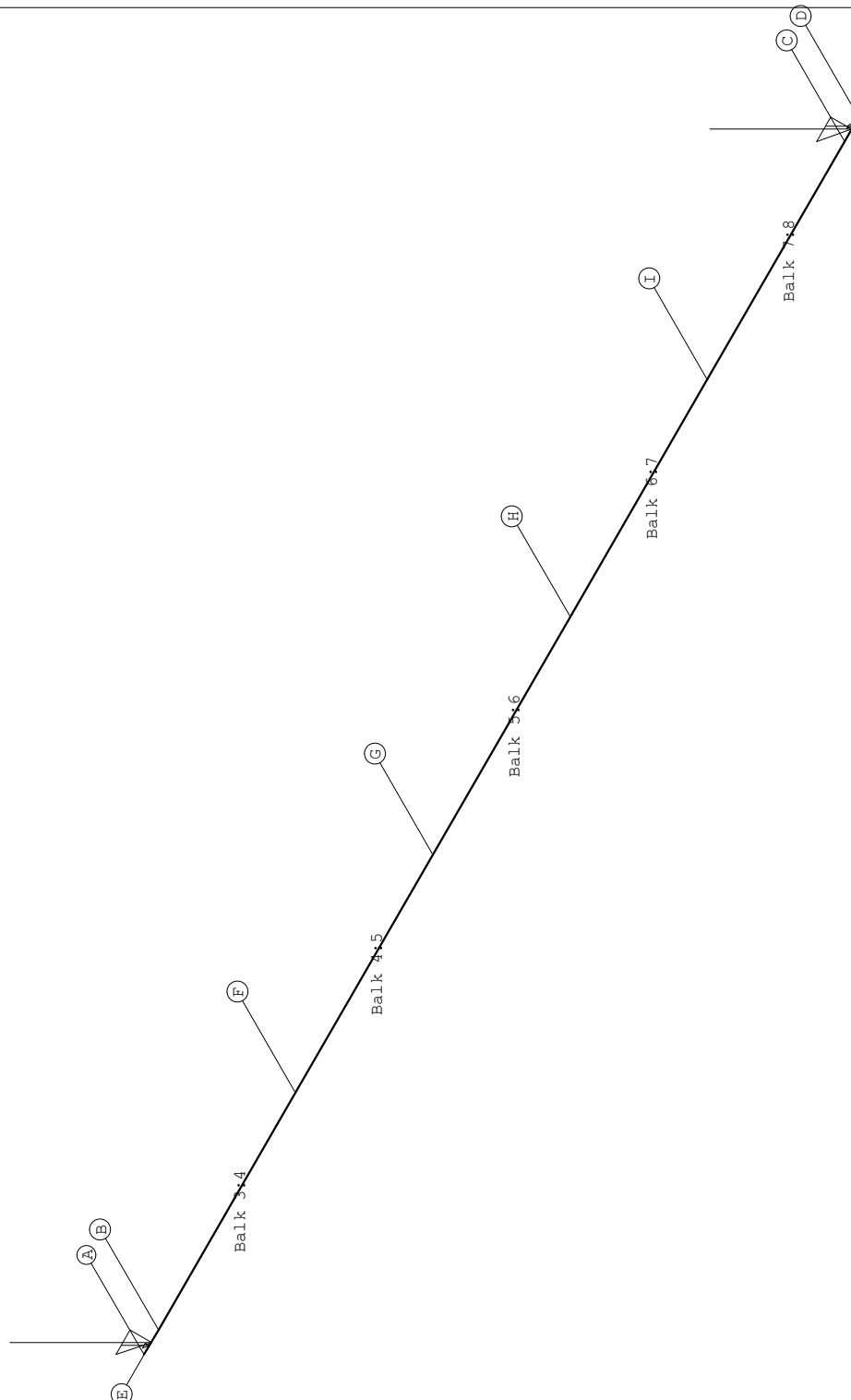
B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)
3	Veranderlijk	4 Ver. belasting door opslag
4	Veranderlijk	4 Ver. belasting door opslag
5	Veranderlijk	4 Ver. belasting door opslag
6	Veranderlijk	4 Ver. belasting door opslag
7	Veranderlijk	4 Ver. belasting door opslag
8	Veranderlijk	7 Wind van links onderdruk A
9	Veranderlijk	9 Wind van links onderdruk B

Project..: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering c=5000

VELDBELASTINGEN

B.G:1 Permanent



VELDBELASTINGEN

B.G:1 Permanent

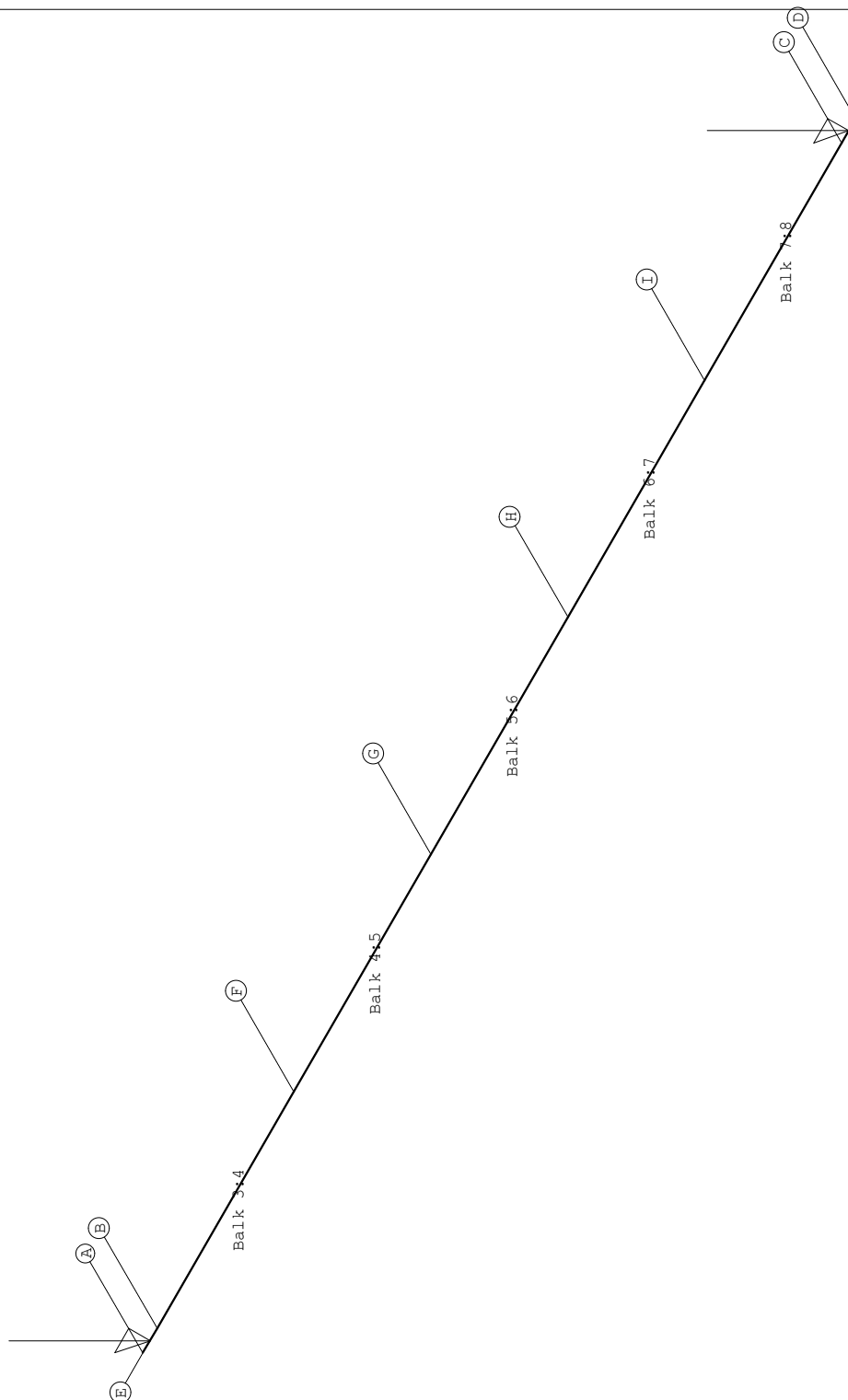
Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 1:1	1	8:Puntlast	-32.000		0.200		0.000
Balk 1:1	2	8:Puntlast	-2.250		0.150		0.000
Balk 2:3	1	8:Puntlast	-32.000		0.200		0.000
Balk 2:3	2	8:Puntlast	-2.250		0.250		0.000

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering c=5000

VELDBELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijk

**VELDBELASTINGEN**

B.G:2 Veranderlijk

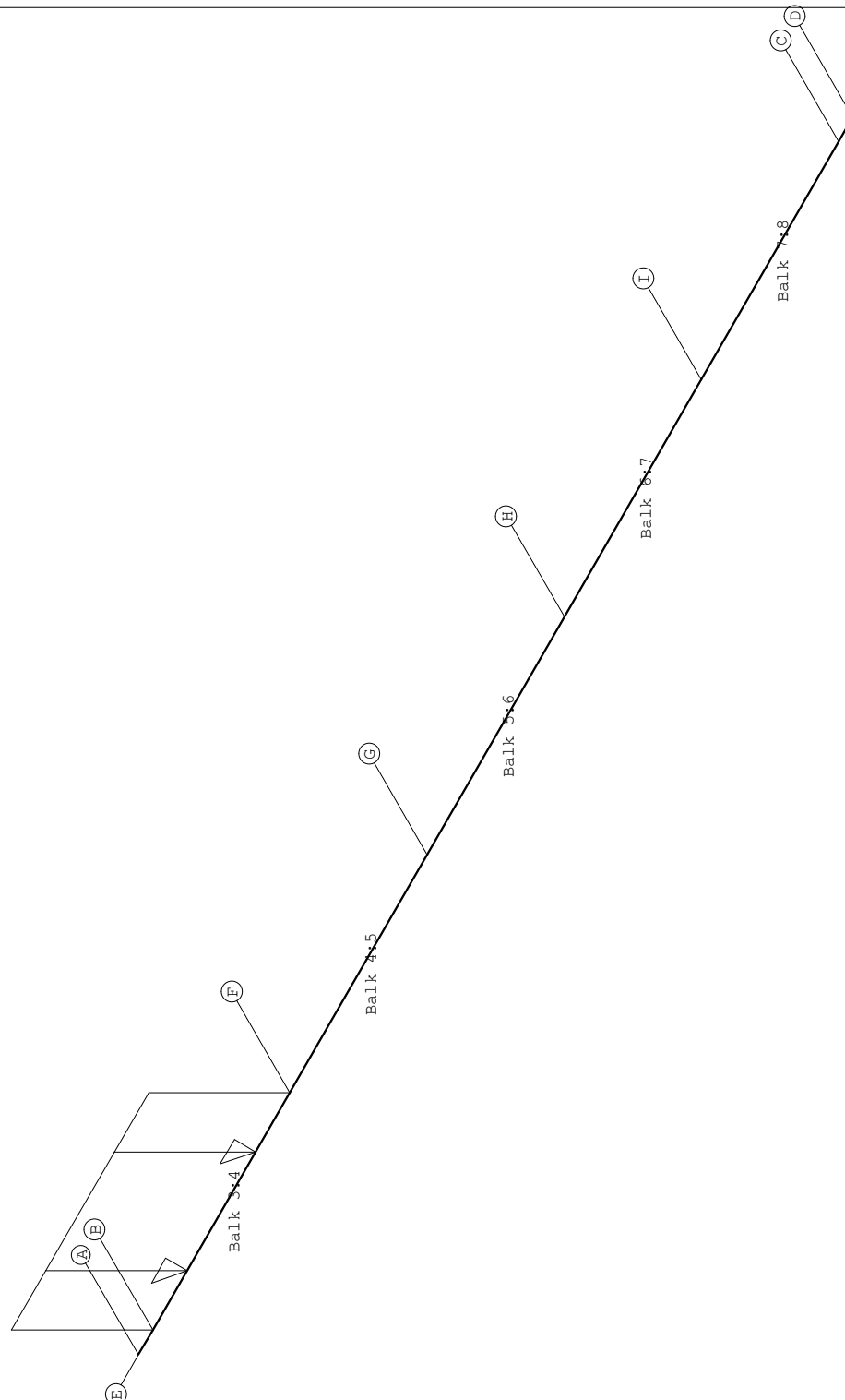
Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 1:1	1 8:Puntlast	-21.000		0.200		0.000
Balk 2:3	1 8:Puntlast	-21.000		0.200		0.000

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering c=5000

VELDBELASTINGEN

B.G:3 Veranderlijk

**VELDBELASTINGEN**

B.G:3 Veranderlijk

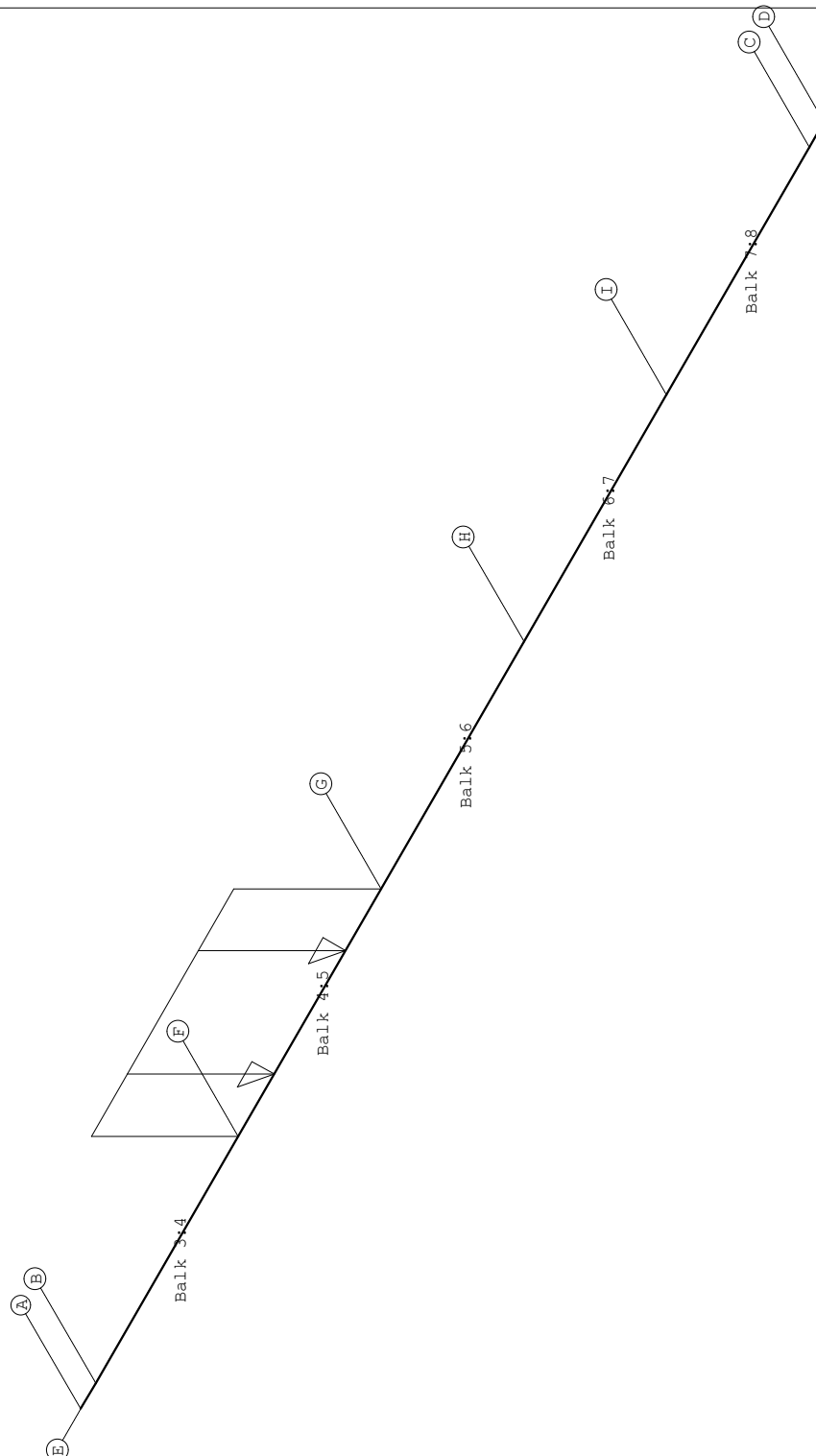
Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 3:4	1 1:q-last	-10.000	-10.000	0.000	3.880	0.000

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering c=5000

VELDBELASTINGEN

B.G:4 Veranderlijk

**VELDBELASTINGEN**

B.G:4 Veranderlijk

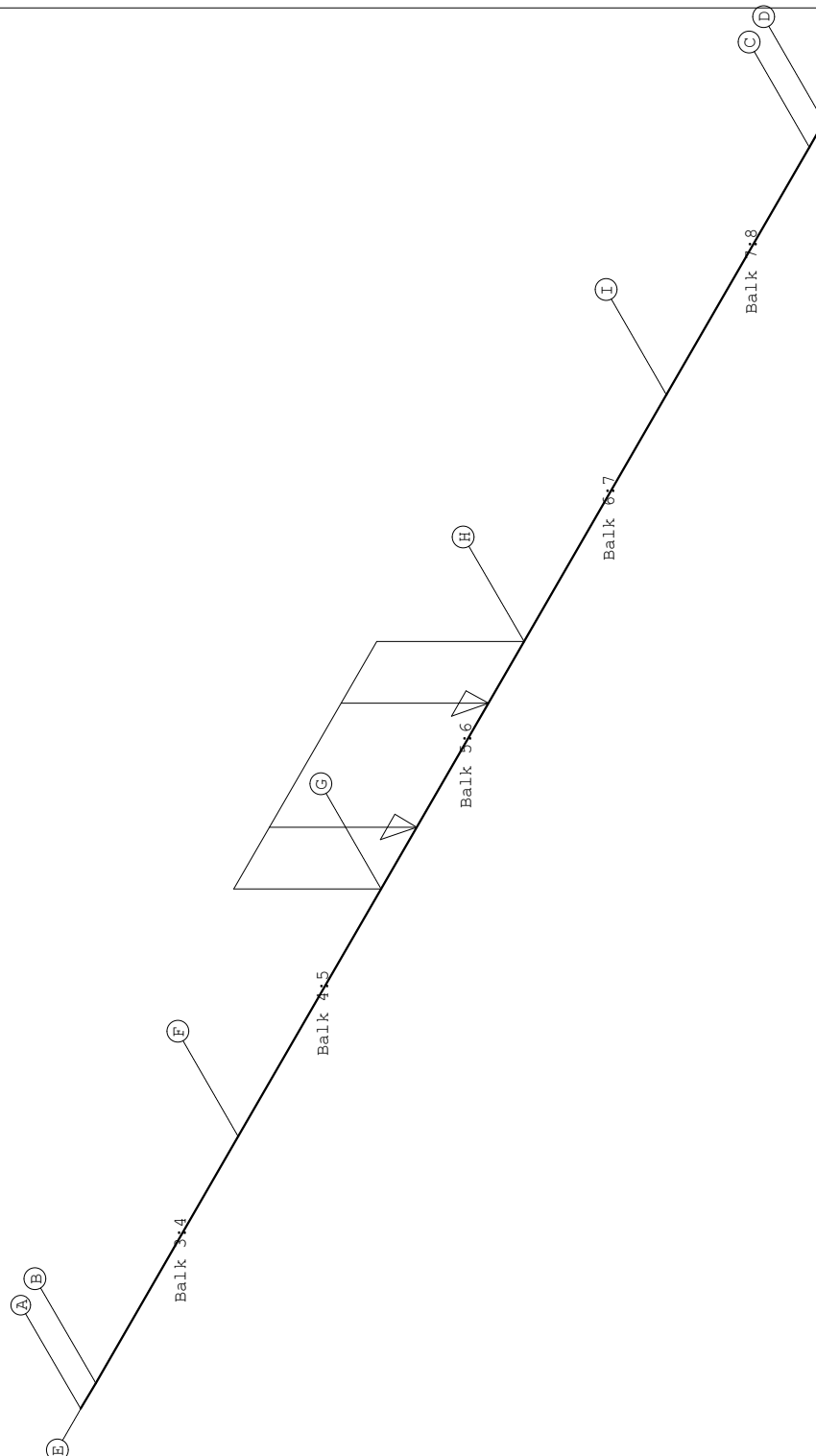
Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 4:5	1 1:q-last	-10.000	-10.000	0.000	3.880	0.000

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering c=5000

VELDBELASTINGEN

B.G:5 Veranderlijk

**VELDBELASTINGEN**

B.G:5 Veranderlijk

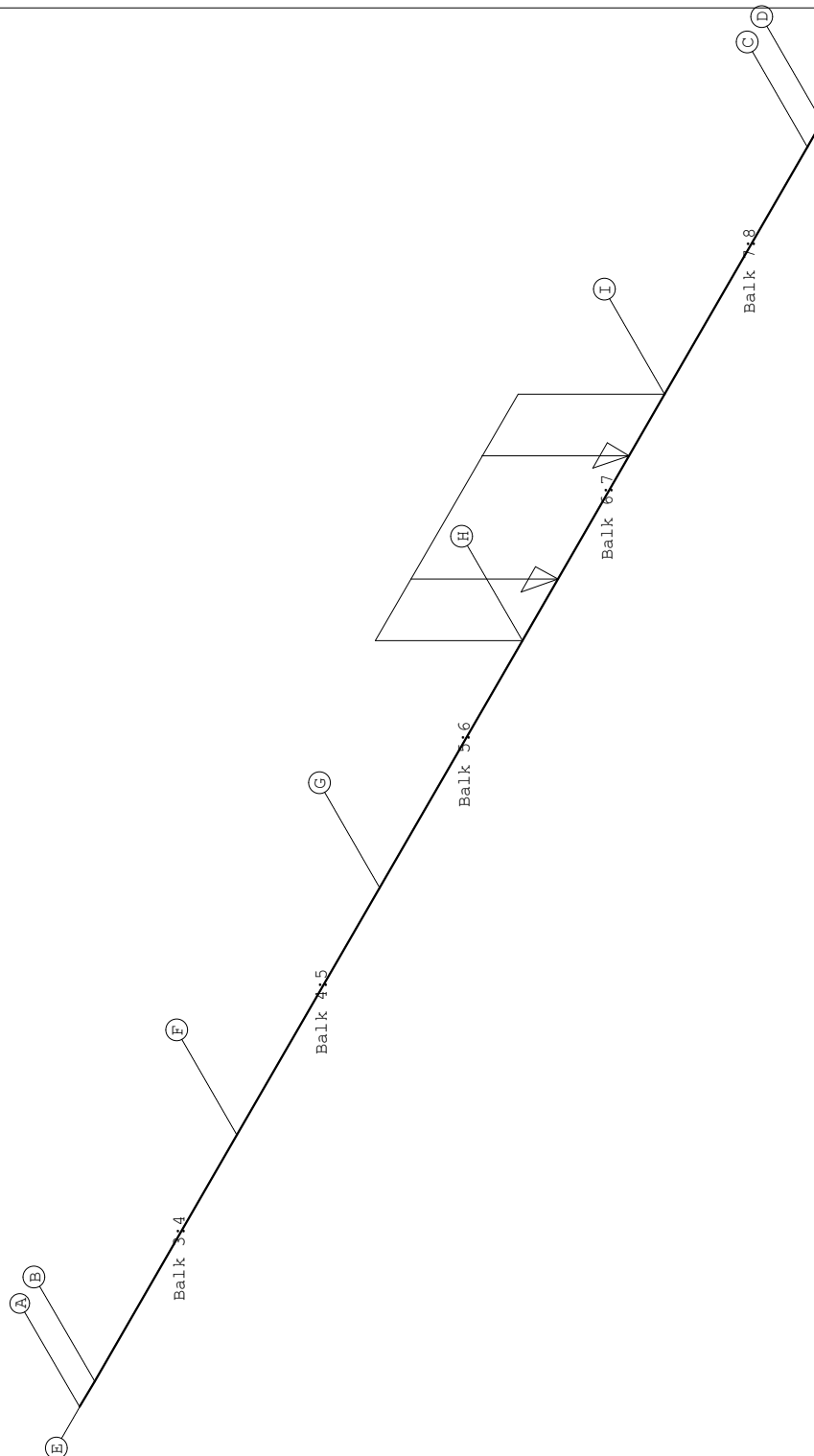
Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 5:6	1	1:q-last	-10.000	-10.000	0.000	3.880	0.000

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering c=5000

VELDBELASTINGEN

B.G:6 Veranderlijk

**VELDBELASTINGEN**

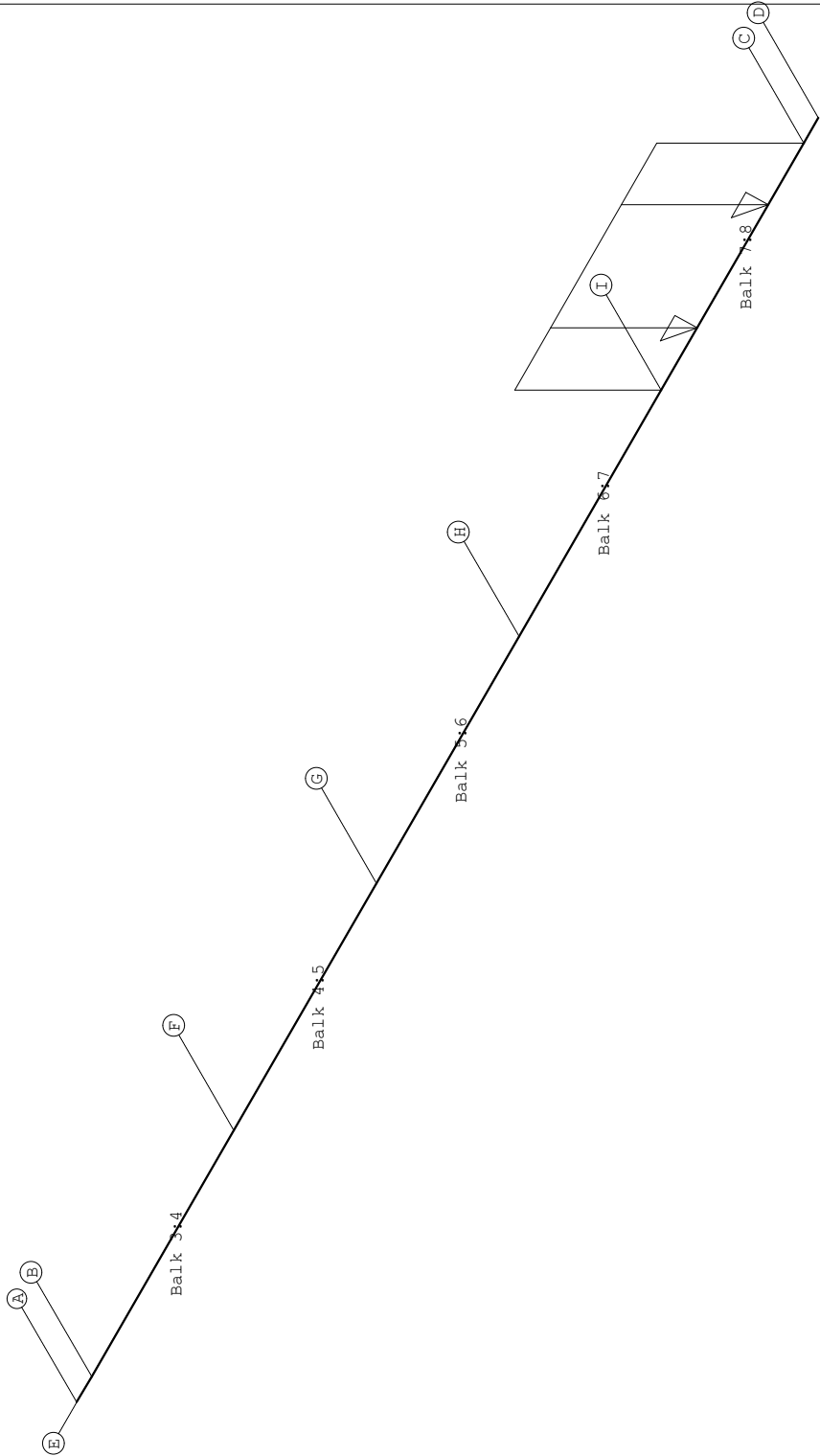
B.G:6 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 6:7	1 1:q-last	-10.000	-10.000	0.000	3.880	0.000

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: fundering c=5000

VELDBELASTINGEN

B.G:7 Veranderlijk



VELDBELASTINGEN

B.G:7 Veranderlijk

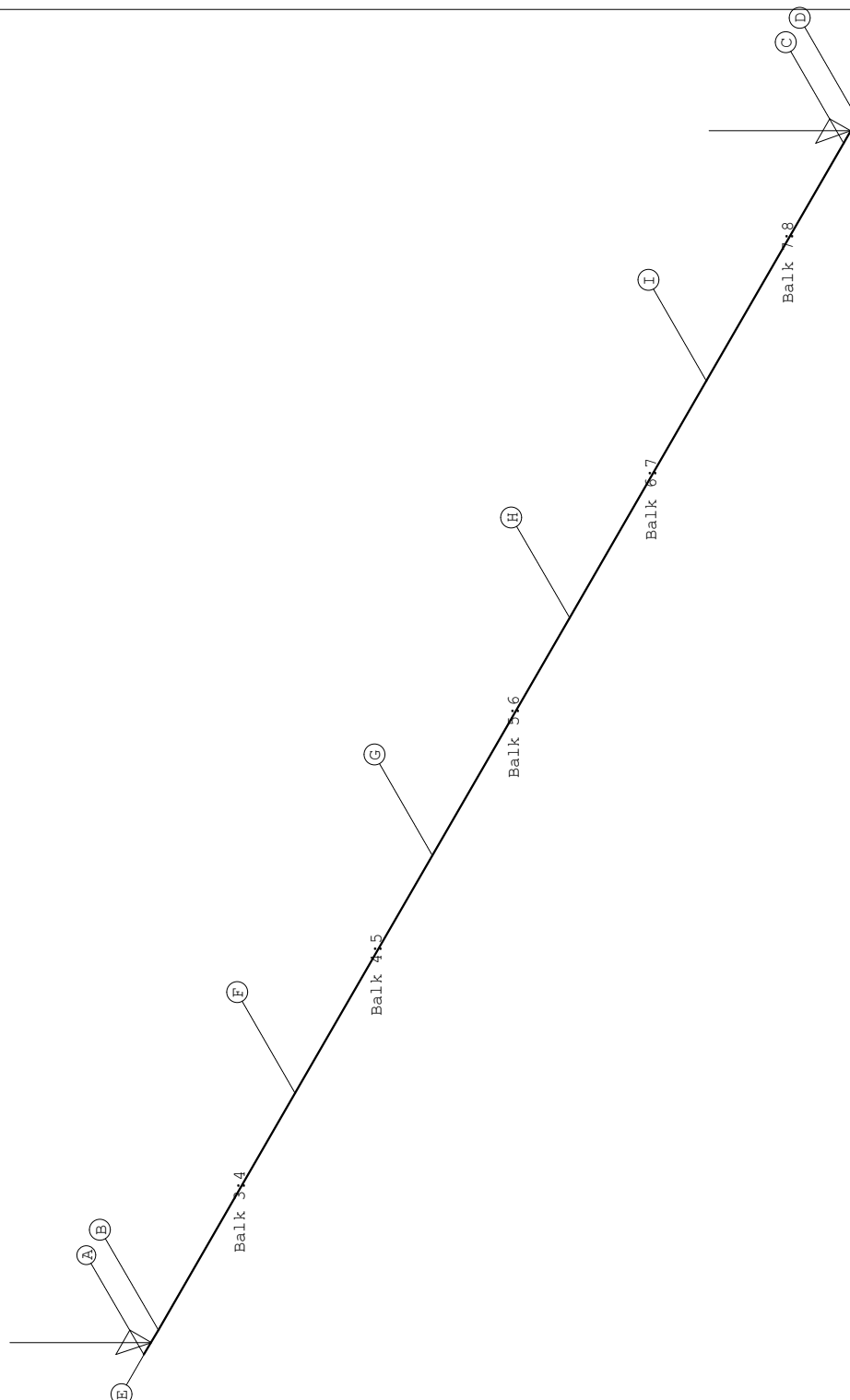
Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 7:8	1	1:q-last	-10.000	-10.000	0.000	3.880	0.000

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering c=5000

VELDBELASTINGEN

B.G:8 Veranderlijk

**VELDBELASTINGEN**

B.G:8 Veranderlijk

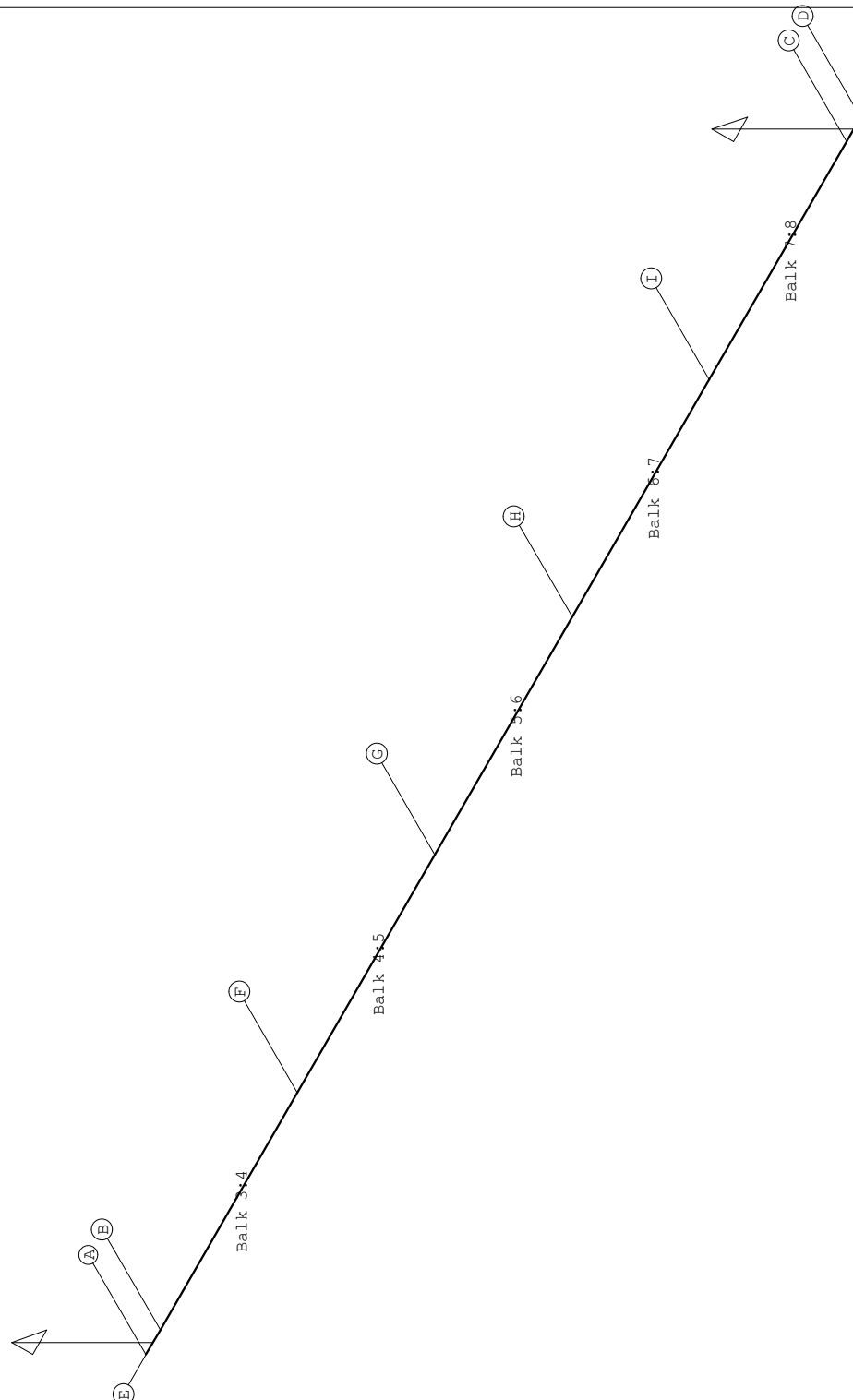
Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 1:1	1 8:Puntlast	-11.560		0.200		0.000
Balk 2:3	1 8:Puntlast	-11.560		0.200		0.000

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering c=5000

VELDBELASTINGEN

B.G:9 Veranderlijk

**VELDBELASTINGEN**

B.G:9 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 1:1	1 8:Puntlast	11.560		0.200		0.000
Balk 2:3	1 8:Puntlast	11.560		0.200		0.000

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering c=5000

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
1 Fund.	1 Perm	1.22						
2 Fund.	1 Perm	1.00						
3 Fund.	1 Perm	1.22	2 psi0	1.35				
4 Fund.	1 Perm	1.22	8 psi0	1.35				
5 Fund.	1 Perm	1.22	9 psi0	1.35				
6 Fund.	1 Perm	1.04	2 Extr	1.35				
7 Fund.	1 Perm	1.04	8 Extr	1.35				
8 Fund.	1 Perm	1.04	9 Extr	1.35				
9 Fund.	1 Perm	1.03	2 Extr	1.35	3 Extr	1.35		
10 Fund.	1 Perm	1.03	2 Extr	1.35	4 Extr	1.35		
11 Fund.	1 Perm	1.03	5 Extr	1.35				
12 Fund.	1 Perm	1.03	6 Extr	1.35				
13 Fund.	1 Perm	1.03	7 Extr	1.35				
14 Fund.	1 Perm	1.03	2 Extr	1.35	3 Extr	1.35	4 Extr	1.35
	6 Extr	1.35	7 Extr	1.35				
15 Fund.	1 Perm	1.03	2 Extr	1.35	4 Extr	1.35	6 Extr	1.35
16 Fund.	1 Perm	1.03	2 Extr	1.35	3 Extr	1.35	4 Extr	1.35
	6 Extr	1.35	7 Extr	1.35	8 Extr	1.35		
17 Fund.	1 Perm	1.03	2 Extr	1.35	3 Extr	1.35	4 Extr	1.35
	6 Extr	1.35	7 Extr	1.35	9 Extr	1.35		
18 Fund.	1 Perm	1.03	2 Extr	1.35	4 Extr	1.35	6 Extr	1.35
	8 Extr	1.35						
19 Fund.	1 Perm	1.03	2 Extr	1.35	3 Extr	1.35	5 Extr	1.35
	7 Extr	1.35	8 Extr	1.35				
20 Fund.	1 Perm	1.03	2 Extr	1.35	3 Extr	1.35	5 Extr	1.35
	7 Extr	1.35	9 Extr	1.35				
21 Fund.	1 Perm	1.03	2 Extr	1.35	4 Extr	1.35	5 Extr	1.35
	8 Extr	1.35						
22 Fund.	1 Perm	1.03	2 Extr	1.35	4 Extr	1.35	5 Extr	1.35
	9 Extr	1.35						
23 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00				
24 Kar.	1 Perm	1.00	8 Extr	1.00				
25 Kar.	1 Perm	1.00	9 Extr	1.00				
26 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	8 Extr	1.00		
27 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	9 Extr	1.00		
28 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	3 Extr	1.00	5 Extr	1.00
	7 Extr	1.00	8 Extr	1.00				
29 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	3 Extr	1.00	5 Extr	1.00
	7 Extr	1.00	9 Extr	1.00				
30 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	4 Extr	1.00	5 Extr	1.00
	6 Extr	1.00	8 Extr	1.00				
31 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	4 Extr	1.00	6 Extr	1.00
	8 Extr	1.00						
32 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	4 Extr	1.00	6 Extr	1.00
	9 Extr	1.00						
33 Quas.	1 Perm	1.00						
34 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00				
35 Freq.	1 Perm	1.00						
36 Freq.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00				
37 Freq.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	3 Extr	1.00	5 Extr	1.00
	7 Extr	1.00						
38 Freq.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	3 Extr	1.00	4 Extr	1.00
	6 Extr	1.00	7 Extr	1.00				
39 Freq.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	4 Extr	1.00	6 Extr	1.00

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

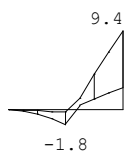
Onderdeel: fundering c=5000

BELASTINGCOMBINATIES

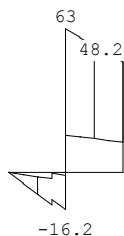
BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
40 Freq.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	4 Extr	1.00	5 Extr	1.00
	6 Extr	1.00						
41 Blij.	1 Perm	1.00						

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN** Fysisch lineair

Balk 1:1 Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN** Fysisch lineair

Balk 1:1 Fundamentele combinatie

**TUSSENpunten Verplaatsingen** Fysisch lineair Fundamentele combinatie

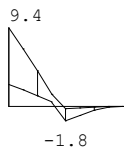
Balk	Veld	Pos.	Verpl. [mm]		RX max.	RY max.	Grondspan. [N/mm2]
			min.	max.			
1	1	0.000	-22.18	-6.50	0.00000	-0.01148	0.111
1	1	0.075	-21.37	-6.26	0.00000	-0.01148	0.107
1	1	0.150	-20.56	-6.02	0.00000	-0.01148	0.103
1	1	0.200	-20.02	-5.85	0.00000	-0.01148	0.100
1	1	0.300	-18.94	-5.53	0.00000	-0.01148	0.095
1	1	0.400	-17.86	-5.21	0.00000	-0.01147	0.089

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

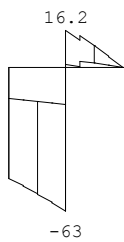
Onderdeel: fundering c=5000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 2:3 Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN** Fysisch lineair

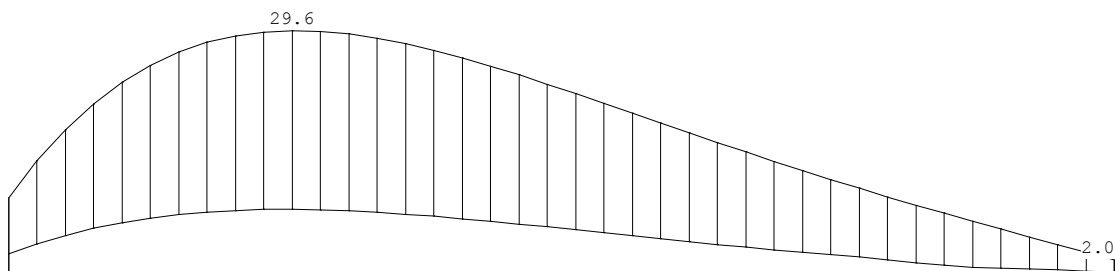
Balk 2:3 Fundamentele combinatie

**TUSSENpunTEN VERPLAATSINGEN** Fysisch lineair Fundamentele combinatie

Balk	Veld	Pos.	Verpl. [mm]		RX max.	RY max.	Grondspan. [N/mm2]
			min.	max.			
2	1	0.000	-17.86	-5.21	0.00000	0.01154	0.089
2	1	0.100	-18.94	-5.53	0.00000	0.01155	0.095
2	1	0.200	-20.02	-5.85	0.00000	0.01155	0.100
2	1	0.250	-20.56	-6.02	0.00000	0.01155	0.103
2	1	0.325	-21.37	-6.26	0.00000	0.01155	0.107
2	1	0.400	-22.18	-6.50	0.00000	0.01155	0.111

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 3:4 Fundamentele combinatie

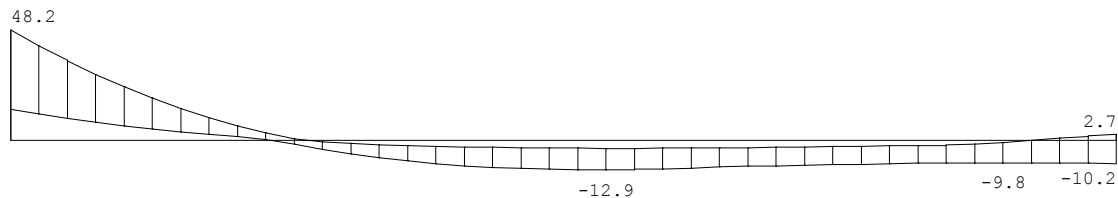


Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering c=5000

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

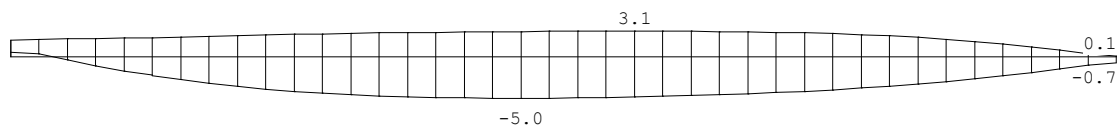
Balk 3:4 Fundamentele combinatie

**TUSSENpunTEN VERPLAATSINGEN** Fysisch lineair Fundamentele combinatie

Balk	Veld	Pos.	Verpl. [mm]		RX max.	RY max.	Grondspan. [N/mm2]
			min.	max.			
3	1	0.000	-17.86	-5.21	0.00000	-0.01147	0.089
3	1	0.332	-14.41	-4.18	0.00000	-0.01050	0.072
3	1	0.663	-11.33	-3.27	0.00000	-0.00901	0.057
3	1	0.995	-8.75	-2.50	0.00000	-0.00729	0.044
3	1	1.360	-6.50	-1.85	0.00000	-0.00538	0.032
3	1	1.724	-4.87	-1.37	0.00000	-0.00389	0.024
3	1	2.089	-3.80	-1.02	0.00000	-0.00271	0.019
3	1	2.437	-3.41	-0.53	0.00000	-0.00188	0.017
3	1	2.786	-3.22	-0.23	0.00000	-0.00129	0.016
3	1	3.134	-3.16	-0.12	0.00000	-0.00093	0.016
3	1	3.482	-3.19	-0.13	0.00000	0.00112	0.016
3	1	3.681	-3.23	-0.18	0.00000	0.00128	0.016
3	1	3.880	-3.27	-0.24	0.00000	0.00138	0.016

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 4:5 Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN** Fysisch lineair

Balk 4:5 Fundamentele combinatie

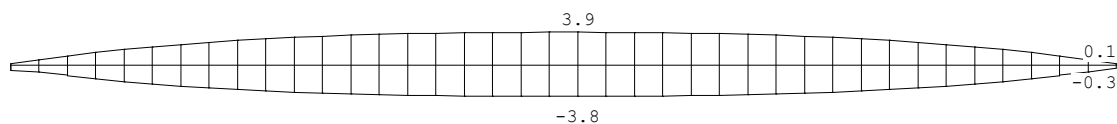
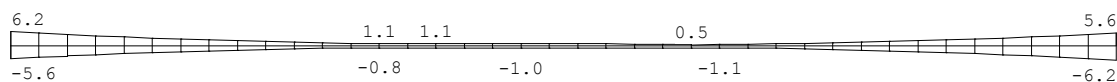


Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering c=5000

TUSSENpunten Verplaatsingen Fysisch lineair Fundamentele combinatie

Balk	Veld	Pos.	Verpl. [mm]		RX max.	RY max.	Grondspan. [N/mm2]
			min.	max.			
4	1	0.000	-3.27	-0.24	0.00000	0.00138	0.016
4	1	0.365	-3.38	-0.38	0.00000	0.00138	0.017
4	1	0.730	-3.47	-0.53	0.00000	0.00126	0.017
4	1	1.094	-3.54	-0.67	0.00000	0.00107	0.018
4	1	1.443	-3.58	-0.78	0.00000	0.00086	0.018
4	1	1.791	-3.57	-0.88	0.00000	0.00066	0.018
4	1	1.990	-3.59	-0.92	0.00000	0.00055	0.018
4	1	2.189	-3.67	-0.96	0.00000	0.00051	0.018
4	1	2.388	-3.74	-0.97	0.00000	0.00057	0.019
4	1	2.587	-3.80	-0.96	0.00000	0.00063	0.019
4	1	2.910	-3.86	-0.96	0.00000	0.00075	0.019
4	1	3.233	-3.91	-0.96	0.00000	0.00086	0.020
4	1	3.557	-3.93	-0.97	0.00000	0.00096	0.020
4	1	3.880	-3.94	-0.97	0.00000	0.00099	0.020

MOMENTEN Fysisch lineair Balk 5:6 Fundamentele combinatie**DWARSKRACHTEN** Fysisch lineair Balk 5:6 Fundamentele combinatie**TUSSENpunten Verplaatsingen** Fysisch lineair Fundamentele combinatie

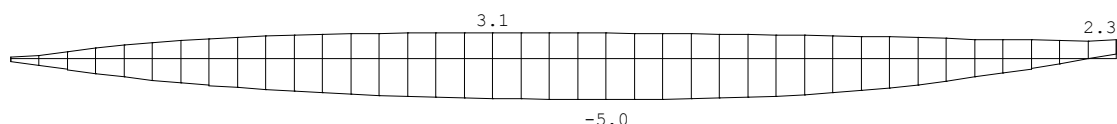
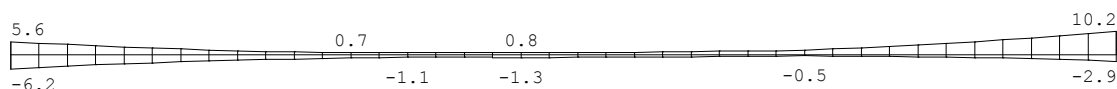
Balk	Veld	Pos.	Verpl. [mm]		RX max.	RY max.	Grondspan. [N/mm2]
			min.	max.			
5	1	0.000	-3.94	-0.97	0.00000	0.00099	0.020
5	1	0.323	-3.94	-0.96	0.00000	-0.00094	0.020
5	1	0.647	-3.92	-0.96	0.00000	-0.00084	0.020
5	1	0.970	-3.89	-0.97	0.00000	-0.00072	0.019
5	1	1.293	-3.85	-1.00	0.00000	-0.00058	0.019
5	1	1.492	-3.81	-1.02	0.00000	-0.00049	0.019
5	1	1.791	-3.74	-1.02	0.00000	-0.00037	0.019
5	1	1.890	-3.71	-1.01	0.00000	-0.00034	0.019
5	1	1.990	-3.68	-1.01	0.00000	0.00034	0.018
5	1	2.189	-3.61	-1.02	0.00000	0.00041	0.018

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering c=5000

TUSSENpunten Verplaatsingen Fysisch lineair Fundamentele combinatie

Balk	Veld	Pos.	Verpl. [mm]		RX	RY	Grondspan.
			min.	max.	max.	max.	[N/mm2]
5	1	2.388	-3.52	-1.02	0.00000	0.00049	0.018
5	1	2.487	-3.48	-1.01	0.00000	0.00053	0.017
5	1	2.686	-3.40	-1.00	0.00000	0.00062	0.017
5	1	2.985	-3.23	-0.98	0.00000	0.00074	0.016
5	1	3.283	-3.02	-0.97	0.00000	0.00086	0.015
5	1	3.582	-2.77	-0.98	0.00000	0.00095	0.014
5	1	3.880	-2.49	-0.97	0.00000	-0.00099	0.012

MOMENTEN Fysisch lineair Balk 6:7 Fundamentele combinatie**DWARSKRACHTEN** Fysisch lineair Balk 6:7 Fundamentele combinatie**TUSSENpunten Verplaatsingen** Fysisch lineair Fundamentele combinatie

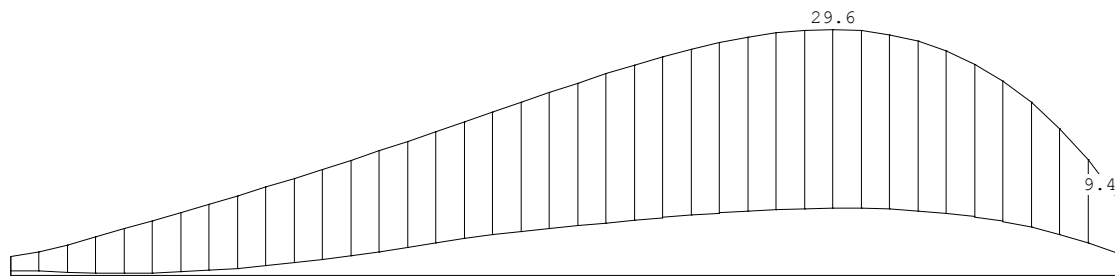
Balk	Veld	Pos.	Verpl. [mm]		RX	RY	Grondspan.
			min.	max.	max.	max.	[N/mm2]
6	1	0.000	-2.49	-0.97	0.00000	-0.00099	0.012
6	1	0.298	-2.76	-0.96	0.00000	-0.00096	0.014
6	1	0.597	-3.01	-0.95	0.00000	-0.00088	0.015
6	1	0.895	-3.22	-0.96	0.00000	-0.00078	0.016
6	1	1.194	-3.38	-0.97	0.00000	-0.00071	0.017
6	1	1.393	-3.45	-0.96	0.00000	-0.00066	0.017
6	1	1.691	-3.50	-0.93	0.00000	-0.00060	0.018
6	1	1.791	-3.51	-0.91	0.00000	-0.00059	0.018
6	1	1.890	-3.54	-0.90	0.00000	-0.00058	0.018
6	1	2.089	-3.57	-0.86	0.00000	-0.00056	0.018
6	1	2.437	-3.58	-0.67	0.00000	-0.00067	0.018
6	1	2.786	-3.54	-0.48	0.00000	-0.00096	0.018
6	1	3.117	-3.48	-0.29	0.00000	-0.00120	0.017
6	1	3.449	-3.39	-0.11	0.00000	-0.00136	0.017
6	1	3.781	-3.30	0.06	0.00000	-0.00140	0.017
6	1	3.880	-3.27	0.10	0.00000	-0.00138	0.016

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

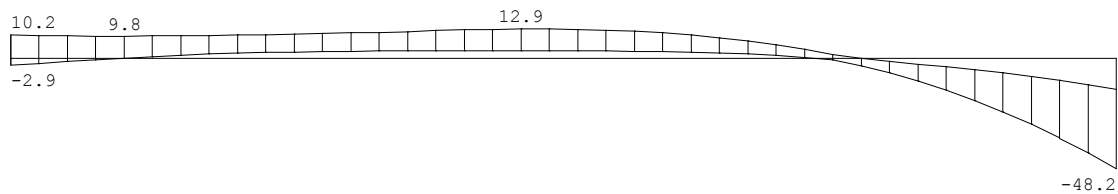
Onderdeel: fundering c=5000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 7:8 Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN** Fysisch lineair

Balk 7:8 Fundamentele combinatie

**TUSSENpunten Verplaatsingen**

Fysisch lineair

Fundamentele combinatie

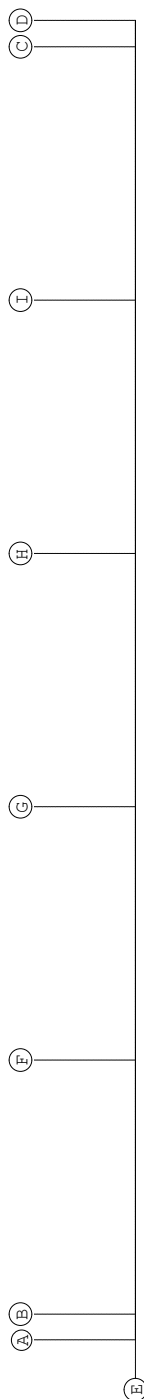
Balk	Veld	Pos.	Verpl. [mm]		RX max.	RY max.	Grondspan. [N/mm2]
			min.	max.			
7	1	0.000	-3.27	0.10	0.00000	-0.00138	0.016
7	1	0.199	-3.23	0.17	0.00000	-0.00128	0.016
7	1	0.398	-3.19	0.22	0.00000	-0.00112	0.016
7	1	0.746	-3.16	0.23	0.00000	0.00093	0.016
7	1	1.094	-3.22	0.07	0.00000	0.00129	0.016
7	1	1.443	-3.41	-0.32	0.00000	0.00188	0.017
7	1	1.791	-3.80	-1.01	0.00000	0.00271	0.019
7	1	2.156	-4.87	-1.37	0.00000	0.00394	0.024
7	1	2.520	-6.50	-1.85	0.00000	0.00559	0.032
7	1	2.885	-8.75	-2.50	0.00000	0.00742	0.044
7	1	3.217	-11.33	-3.27	0.00000	0.00911	0.057
7	1	3.548	-14.41	-4.18	0.00000	0.01058	0.072
7	1	3.880	-17.86	-5.21	0.00000	0.01154	0.089

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering c=5000

REACTIES Fysisch lineair

Fundamentele combinatie

**PROFIELGEGEVENS Vloer**

[N] [mm]

t.b.v. profiel:1 B*H 1000*500

Algemeen

Materiaal : C25/30

Oppervlak : 5.000000e+05

Staaftype : 0:normaal

Traagheid : 1.0417e+10

Vormfactor : 0.00

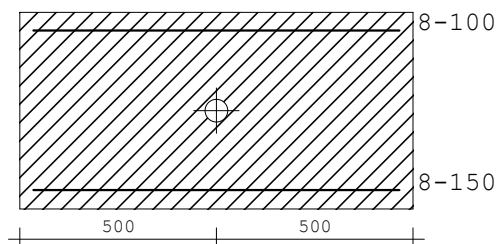
Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering c=5000

Doorsnede

breedte : 1000 hoogte : 500 zwaartepunt tov onderkant : 250

Referentie : Boven



Fictieve dikte : 333.3

Breedte lastvlak a_b 6.1(10) : 0

Betonkwaliteit element : C25/30 Kruipcoëf. : 2.770

Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2) : $f_{ctm,fl}$ (2.82 N/mm²)

Soort spanningsrekdiagram : Parabolisch - rechthoekig diagram

Doorbuiging volgens art.7.3.4(3): Ja

Langeduur scheurmoment begrensd : Ja

Staalkwaliteit hoofdwapening : 500 ϵ_{uk} : 2.50

Soort spanningsrekdiagram : Bi-lineair diagram met klimmende tak

Geprefabriceerd element : Nee

Betondekking

	Boven	Onder
Milieu :	XC2	XC2
Gestort tegen bestaand beton :	Nee	Nee
Element met plaatgeometrie :	Ja	Ja
Specifieke kwaliteitsbeheersing :	Nee	Nee
Oneffen beton oppervlak :	Nee	Nee
Ondergrond :	Glad / N.v.t.	Glad / N.v.t.
Constructieklasse :	S3	S3
Grootste korrel :	31.5	

Hoofdwapening :	1ste laag	1ste laag
Nominale dekking :	30	30
Toegepaste dekking :	35	35
Gelijkwaardige diameter :	8	8
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ ΔC_{dur} :	8 20 0	8 20 0
C_{min} ΔC_{dev} C_{nom} :	20 10 30	20 10 30

Beugel / Verdeelwapening :	2de laag	2de laag
Nominale dekking :	30	30
Toegepaste dekking :	43	43
Gelijkwaardige diameter :	6	6
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ ΔC_{dur} :	6 20 0	6 20 0
C_{min} ΔC_{dev} C_{nom} :	20 10 30	20 10 30

Wapening

	Boven	Onder
Basiswapening :	8-100	8-150
Hoofdwapening laag :	1	1
Automatisch verhogen basiswap. :	Nee	Nee
Bijlegdiameters :	8;10;12	8;10;12
Diameter nuttige hoogte :	8.0	8.0
diameter verdeelwapening :	6.0	6.0
Min.tussenruimte :	50	50
Aanhechting :	Automatisch	Automatisch

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

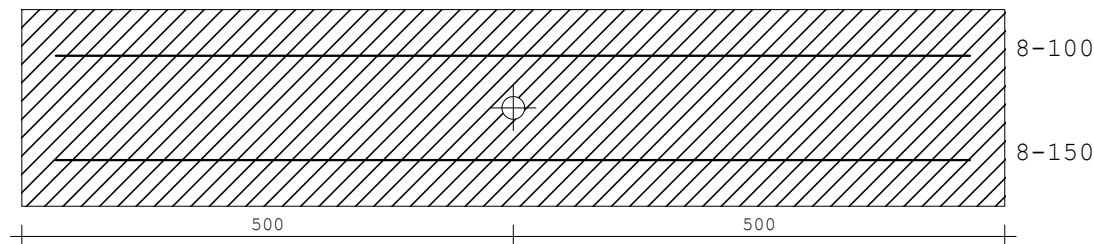
Onderdeel: fundering c=5000

PROFIELGEGEVENS Vloer [N] [mm] t.b.v. profiel:2 B*H 1000*200**Algemeen**

Materiaal : C25/30
 Oppervlak : 2.000000e+05 Traagheid : 6.6667e+08
 Staatype : 0: normaal Vormfactor : 0.00

Doorsnede

breedte : 1000 hoogte : 200 zwaartepunt tov onderkant : 100
 Referentie : Boven



Fictieve dikte : 166.7
 Breedte lastvlak a_p 6.1(10) : 0

Betonkwaliteit element : C25/30 Kruipcoëf. : 2.770
 Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2) : $f_{ctm,fl}$ (3.59 N/mm²)
 Soort spanningsrekdiagram : Parabolisch - rechthoekig diagram
 Doorbuiging volgens art.7.3.4(3) : Ja
 Langeduur scheurmoment begrensd : Ja
 Staalkwaliteit hoofdwapening : 500 ϵ_{uk} : 2.50
 Soort spanningsrekdiagram : Bi-lineair diagram met klimmende tak
 Geprefabriceerd element : Nee

Betondekking

	Boven	Onder
Milieu :	XC2	XC2
Gestort tegen bestaand beton :	Nee	Nee
Element met plaatgeometrie :	Ja	Ja
Specifieke kwaliteitsbeheersing :	Nee	Nee
Oneffen beton oppervlak :	Nee	Nee
Ondergrond :	Glad / N.v.t.	Glad / N.v.t.
Constructieklasse :	S3	S3
Grootste korrel :	31.5	

	1ste laag	1ste laag
Hoofdwapening :		
Nominale dekking :	30	30
Toegepaste dekking :	35	35
Gelijkwaardige diameter :	8	8
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ ΔC_{dur} :	8 20 0	8 20 0
C_{min} ΔC_{dev} C_{nom} :	20 10 30	20 10 30
Beugel / Verdeelwapening :	2de laag	2de laag
Nominale dekking :	30	30
Toegepaste dekking :	43	43
Gelijkwaardige diameter :	6	6
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ ΔC_{dur} :	6 20 0	6 20 0
C_{min} ΔC_{dev} C_{nom} :	20 10 30	20 10 30

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering c=5000

Wapening		Boven	Onder
Basiswapening	:	8-100	8-150
Hoofdwapening laag	:	1	1
Automatisch verhogen basiswap.	:	Nee	Nee
Bijlegdiameters	:	8;10;12	8;10;12
Diameter nuttige hoogte	:	8.0	8.0
diameter verdeelwapening	:	6.0	6.0
Min.tussenruimte	:	50	50
Aanhechting	:	Automatisch	Automatisch

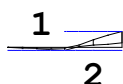
Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 1:1

8-100 a

8-150 b
8-470 c lg=600**MED dekkingslijn** Fysisch lineair

Balk 1:1

**Hoofdwapening**

Balk 1:1

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	200	-1.77	357 Ond	442*	336	8-150	54,2
			Ond		107	+8-470	
2	400	9.44	379 Bov	442*	503	8-100	54,2

Opmerkingen

[2] 5.3.1 (3) Gedrongen ligger is ivm afwezigheid detailleringsregels beschouwd als standaard balk.

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 1:1

Geb.	Pos.	Zijde	$M_{E;qb}$ [kNm]	$s_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	400	Bov	5.01	240	0.067	0.016	0.300	0.05	
1	200	Bov	5.01	240	0.067	0.016	0.300	0.05	

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering c=5000

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 1:1

Geb.	Pos.	Zijde	$M_{E;qb}$ [kNm]	$s_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	w_{max} [mm]	U.C. Opm.
1	-50	Ond	-0.73	240	0.011	0.003	0.300	0.01

Verloop hoofdwapening

Balk 1:1

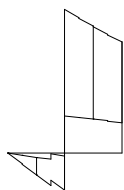
Merk	B/O	Wapening	Vanaf [mm]	Tot [mm]	Lengte [mm]	$L_{bd,begin}$ [mm]	$L_{bd,eind}$ [mm]
a	Boven	8-100	-100	500	600	100	100
b	Onder	8-150	-100	500	600	100	100
c	Onder	8-470	-100	500	600	100	100

Opmerkingen

Alle maten zijn inclusief verschuiving van de m-lijn en verankering

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 1:1 Fundamentele combinatie

**Stijfheden**

Balk 1:1

Veld	totaal	bijkomend Veldlengte [mm]
1	-3.4 (0.0042*2L)	-2.2 (0.0027*2L) 400

Stijfheden

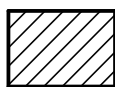
Balk 1:1

Veld	totaal	bijkomend Veldlengte [mm]
1	-3.4 (0.0042*2L)	-2.2 (0.0027*2L) 400

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 2:3

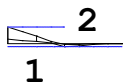
8-100 a

8-150 b
8-470 c lg=600

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
Onderdeel: fundering c=5000

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 2:3

**Hoofdwapening**

Balk 2:3

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	0	9.44	379 Bov	442*	503	8-100	54,2
2	200	-1.77	357 Ond	442*	336	8-150	54,2
			Ond		107	+8-470	

Opmerkingen

[2] 5.3.1 (3) Gedrongen ligger is ivm afwezigheid detailleringsregels beschouwd als standaard balk.

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 2:3

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E;qb}$ [kNm]	$s_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	-50	Bov	5.01	240	0.067	0.016	0.300	0.05	
1	400	Ond	-0.73	240	0.011	0.003	0.300	0.01	
1	-50	Ond	-0.73	240	0.011	0.003	0.300	0.01	

Verloop hoofdwapening

Balk 2:3

Merk	B/O	Wapening	Vanaf [mm]	Tot [mm]	Lengte [mm]	$L_{bd,begin}$ [mm]	$L_{bd,eind}$ [mm]
a	Boven	8-100	-100	500	600	100	100
b	Onder	8-150	-100	500	600	100	100
c	Onder	8-470	-100	500	600	100	100

Opmerkingen

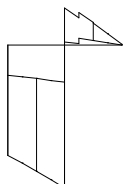
Alle maten zijn inclusief verschuiving van de m-lijn en verankering

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering c=5000

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 2:3 Fundamentele combinatie

**Stijfheden**

Balk 2:3

Veld	totaal	bijkomend Veldlengte	
			[mm]
1	-3.4 (0.0042*2L)	-2.2 (0.0027*2L)	400

Stijfheden

Balk 2:3

Veld	totaal	bijkomend Veldlengte	
			[mm]
1	-3.4 (0.0042*2L)	-2.2 (0.0027*2L)	400

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 3:4

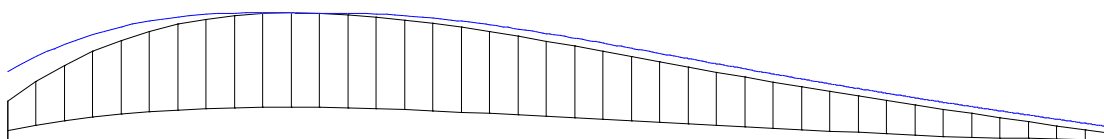
8-100 a



8-150 b

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 3:4



Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
 Onderdeel: fundering c=5000

Hoofdwapening

Balk 3:4

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	995	29.58	107 Bov	421	503	8-100	

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 3:4

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E;qb}$ [kNm]	$s_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [‰]	w_k [mm]	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	995	Bov	15.27	240	0.597	0.143	0.300	0.48	

Verloop hoofdwapening

Balk 3:4

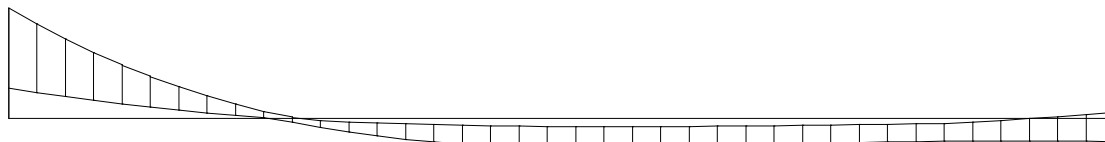
Merk	B/O	Wapening	Vanaf [mm]	Tot [mm]	Lengte [mm]	$L_{bd;begin}$ [mm]	$L_{bd;eind}$ [mm]
a	Boven	8-100	-140	3980	4120	140	100
b	Onder	8-150	-100	3980	4080	100	100

Opmerkingen

Alle maten zijn inclusief verschuiving van de m-lijn en verankering

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 3:4 Fundamentele combinatie

**Stijfheden**

Balk 3:4

Veld	totaal	bijkomend	Veldlengte [mm]
1	-13.4 (0.0017*2L)	-7.7 (0.0010*2L)	3880

Stijfheden

Balk 3:4

Veld	totaal	bijkomend Veldlengte	
			[mm]
1	-13.4 (0.0017*2L)	-7.7 (0.0010*2L)	3880

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering c=5000

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 4:5

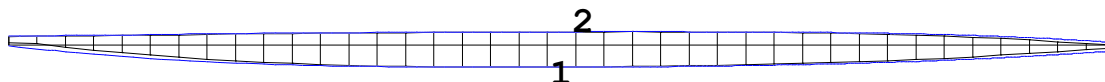
8-100 a



8-150 b

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 4:5

**Hoofdwapening**

Balk 4:5

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	2189	3.09	107 Bov	206*	503	8-100	54
2	1791	-4.96	82 Ond	206*	336	8-150	54

Opmerkingen

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 4:5

Geb.	Pos.	Zijde	$M_{E;qb}$ [kNm]	$s_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	0	Bov	1.00	240	0.039	0.009	0.300	0.03	
1	1477	Ond	-0.66	240	0.038	0.009	0.300	0.03	

Verloop hoofdwapening

Balk 4:5

Merk	B/O	Wapening	Vanaf [mm]	Tot [mm]	Lengte [mm]	$L_{bd,begin}$ [mm]	$L_{bd,eind}$ [mm]
a	Boven	8-100	-100	3980	4080	100	100
b	Onder	8-150	-100	3980	4080	100	100

Opmerkingen

Alle maten zijn inclusief verschuiving van de m-lijn en verankering

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering c=5000

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 4:5 Fundamentele combinatie

**Stijfheden**

Balk 4:5

Veld	totaal	bijkomend Veldlengte	
			[mm]
1	-2.0 (0.0003*2L)	-1.7 (0.0002*2L)	3880

Stijfheden

Balk 4:5

Veld	totaal	bijkomend Veldlengte	
			[mm]
1	-2.0 (0.0003*2L)	-1.7 (0.0002*2L)	3880

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 5:6

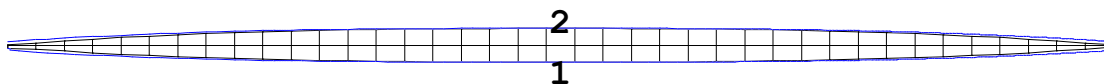
8-100 a



8-150 b

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 5:6



Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods
 Onderdeel: fundering c=5000

Hoofdwapening

Balk 5:6

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	1990	3.94	107 Bov	206*	503	8-100	54
2	1990	-3.79	82 Ond	206*	336	8-150	54

Opmerkingen

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van
 gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 5:6

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E;qb}$ [kNm]	$s_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	1990	Bov	0.05	240	0.002	0.000	0.300	0.00	
1	0	Ond	-0.13	240	0.008	0.002	0.300	0.01	

Verloop hoofdwapening

Balk 5:6

Merk	B/O	Wapening	Vanaf [mm]	Tot [mm]	Lengte [mm]	$L_{bd;begin}$ [mm]	$L_{bd;eind}$ [mm]
a	Boven	8-100	-100	3980	4080	100	100
b	Onder	8-150	-100	3980	4080	100	100

Opmerkingen

Alle maten zijn inclusief verschuiving van de m-lijn en verankering

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 5:6 Fundamentele combinatie

**Stijfheden**

Balk 5:6

Veld	totaal	bijkomend	Veldlengte [mm]
1	-0.6 (0.0002*L)	-0.5 (0.0001*L)	3880

Stijfheden

Balk 5:6

Veld	totaal	bijkomend	Veldlengte
			[mm]
1	-0.6 (0.0002*L)	-0.5 (0.0001*L)	3880

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering c=5000

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 6:7

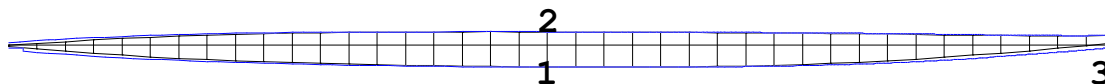
8-100 a



8-150 b

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 6:7

**Hoofdwapening**

Balk 6:7

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	1691	3.09	107 Bov	206*	503	8-100	54
2	2089	-4.96	82 Ond	206*	336	8-150	54

Opmerkingen

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 6:7

Geb.	Pos.	Zijde	$M_{E;qb}$ [kNm]	$s_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	3781	Bov	1.00	240	0.039	0.009	0.300	0.03	
1	2403	Ond	-0.66	240	0.038	0.009	0.300	0.03	

Verloop hoofdwapening

Balk 6:7

Merk	B/O	Wapening	Vanaf [mm]	Tot [mm]	Lengte [mm]	$L_{bd,begin}$ [mm]	$L_{bd,eind}$ [mm]
a	Boven	8-100	-100	3980	4080	100	100
b	Onder	8-150	-100	3980	4080	100	100

Opmerkingen

Alle maten zijn inclusief verschuiving van de m-lijn en verankering

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering c=5000

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 6:7 Fundamentele combinatie

**Stijfheden**

Balk 6:7

Veld	totaal	bijkomend Veldlengte	
			[mm]
1	-2.0 (0.0003*2L)	-1.7 (0.0002*2L)	3880

Stijfheden

Balk 6:7

Veld	totaal	bijkomend Veldlengte	
			[mm]
1	-2.0 (0.0003*2L)	-1.7 (0.0002*2L)	3880

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 7:8

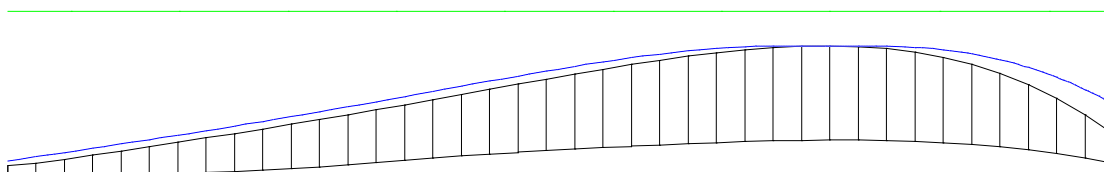
8-100 a



8-150 b

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 7:8



1

Hoofdwapening

Balk 7:8

Geb.	Pos. [mm]	M _{Ed} [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	2885	29.58	107 Bov	421	503	8-100	

Project...: B19.377.07 - nieuwbouw loods

Onderdeel: fundering c=5000

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 7:8

Geb.	Pos.	Zijde	$M_{E;qb}$ [kNm]	$s_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	w_{max} [mm]	U.C. Opm.
1	2885	Bov	15.27	240	0.597	0.143	0.300	0.48

Verloop hoofdwapening

Balk 7:8

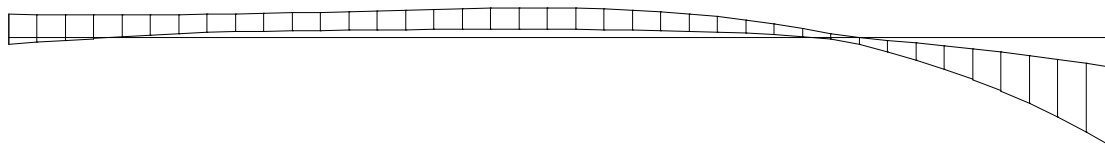
Merk	B/O	Wapening	Vanaf [mm]	Tot [mm]	Lengte [mm]	$L_{bd,begin}$ [mm]	$L_{bd,eind}$ [mm]
a	Boven	8-100	-100	4020	4120	100	140
b	Onder	8-150	-100	3980	4080	100	100

Opmerkingen

Alle maten zijn inclusief verschuiving van de m-lijn en verankering

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 7:8 Fundamentele combinatie

**Stijfheden**

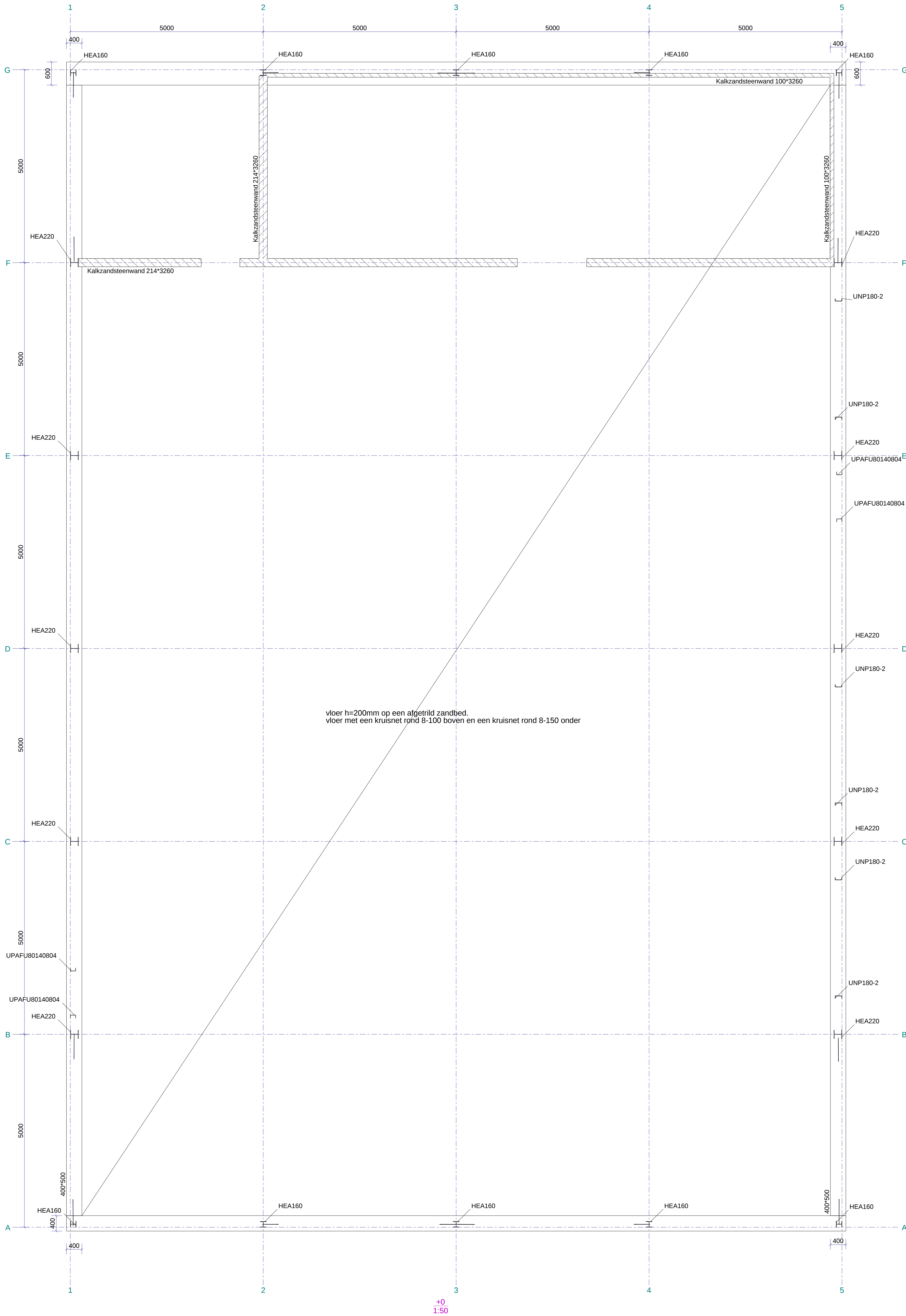
Balk 7:8

Veld	totaal	bijkomend Veldlengte [mm]
1	-13.4 (0.0017*2L)	-7.7 (0.0010*2L)
		3880

Stijfheden

Balk 7:8

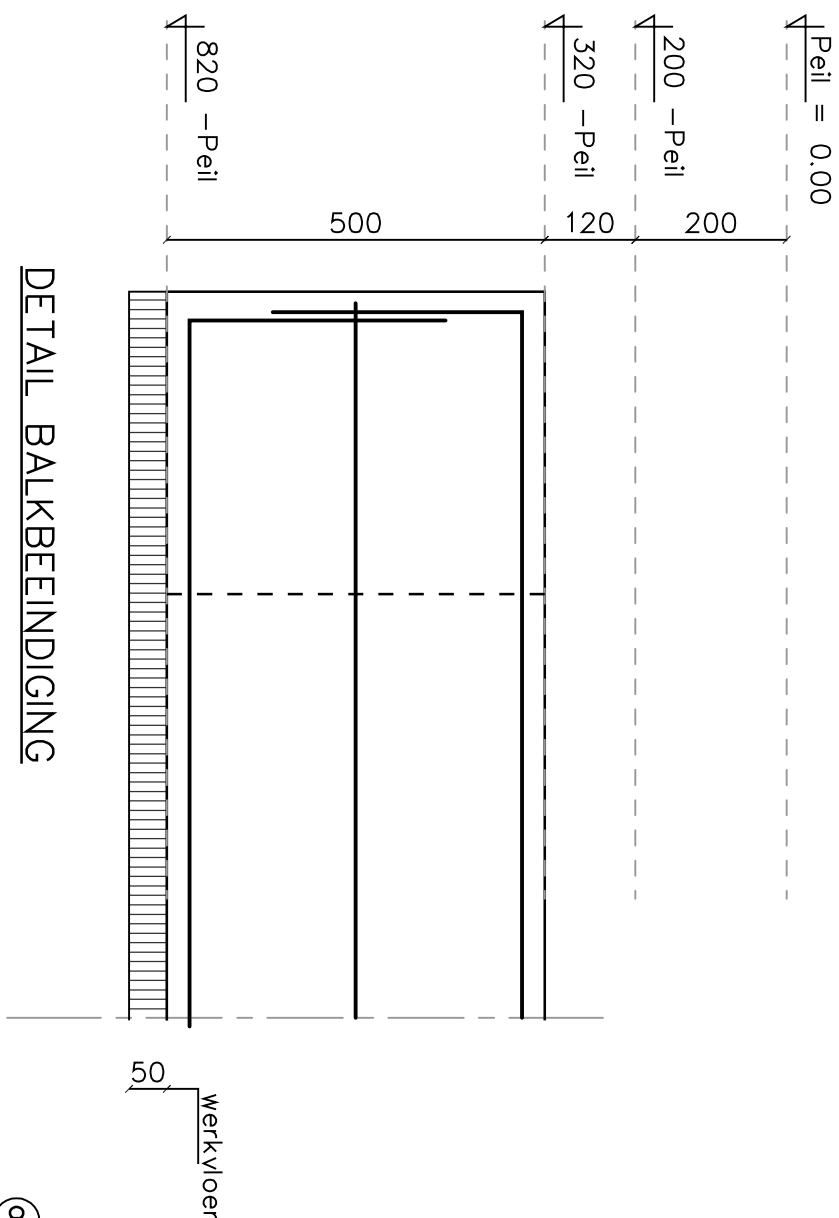
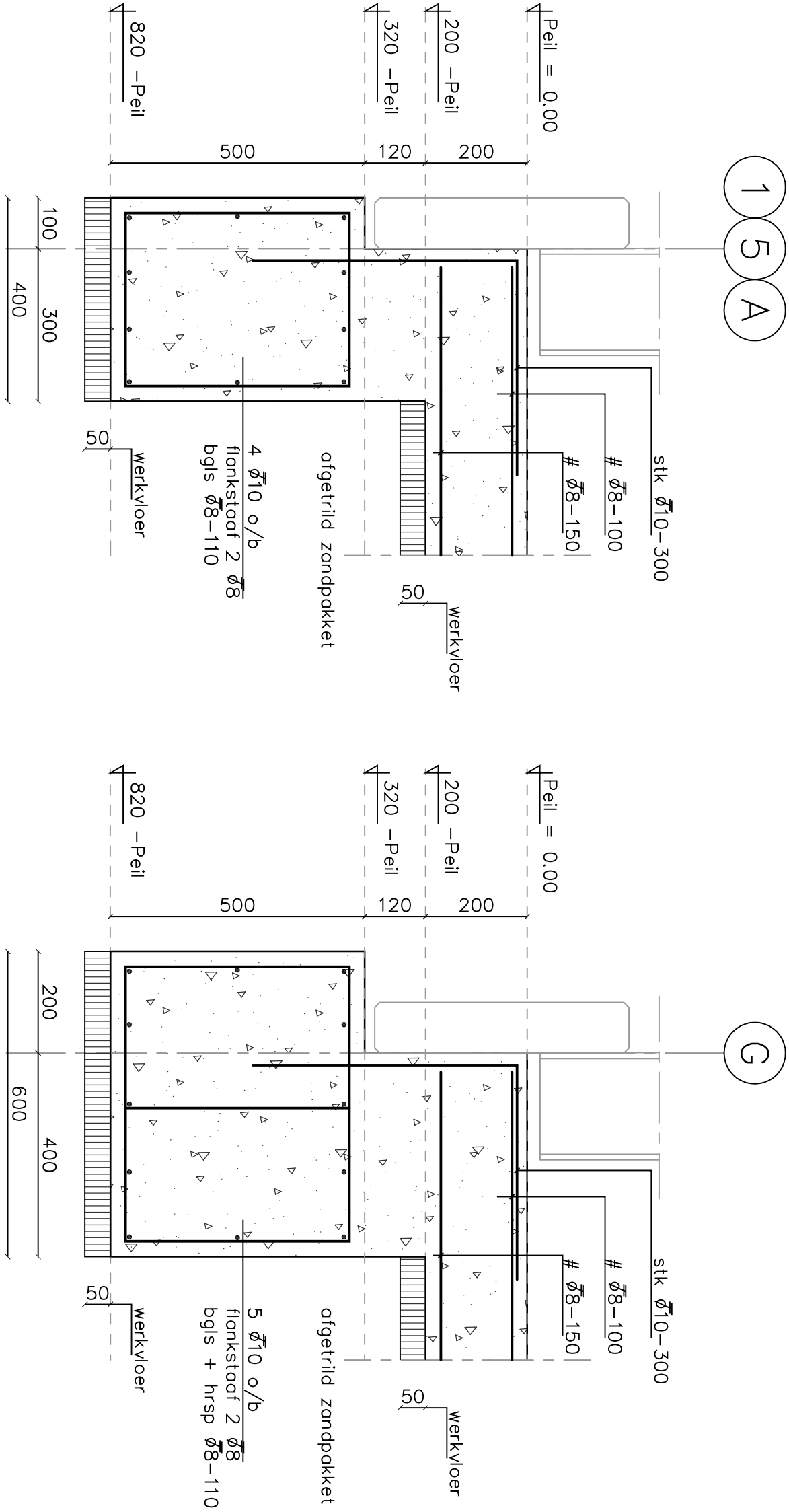
Veld	totaal	bijkomend Veldlengte [mm]
1	-13.4 (0.0017*2L)	-7.7 (0.0010*2L)
		3880



FUNDERING / BEGANE-GRONDVLOER

De fundering uitvoeren als een fundering op staal
Omgroeven tot de vaste bank en aanvullen in lagen van 300mm kruisings aftrillen
De funderingsstroken dik 500mm, de breedte volgens het funderingsoverzicht
Wapening volgens het detailblad K2
De begane-grondvloer uitvoeren als een vloer op een afgetrild zandbed
De begane-grondvloer h=200mm met een kruisnet rond 8-150 onder en een kruisnet rond 8-100 boven.

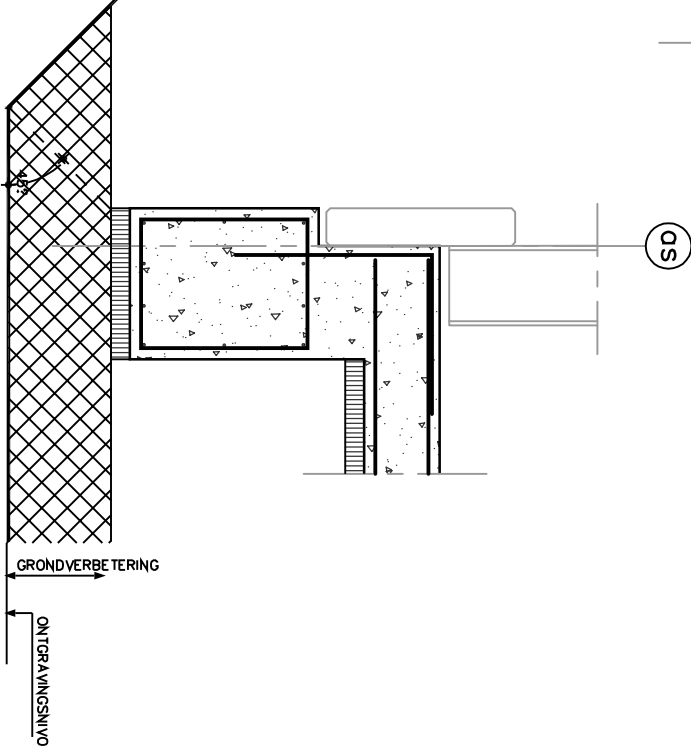
Revisie				
Datum 16-07-2019				
Projectomschrijving	Ontwikkeling KSV de Betuwe Ommeren			
Opdrachtgever	JC van Kessel Architectuur			
Onderdeel	Fundering / Begane-grondvloer			
Werknummer	Tekenaar	Construcent	Schaal	Tekeningnummer
B19.377.07	R. van Ham	J.K.J. Verstappen	1:50	K1
 JV2 BOUWADVIES BV COLLSE HOEFDIJK 23 5674 VL NUENEN TEL: +31 (0)40 - 294 03 02 INFO@JV2BOUWADVIES.NL WWW.JV2BOUWADVIES.NL				
De uitvoering dient te geschieden van tekeningen welke zijn goedgekeurd door en voorzien van een stempel van bouw- en woningbezicht. Start van de uitvoering met niet gewaarmerkte tekeningen is geheel voor verantwoording van de opdrachtgever. Deze tekening mag zonder onze toestemming niet gereproduceerd, noch verspreid, noch aan derden ter inzage worden gegeven.				



DETAIL BALKBEËINDIGING

ONTGRAVINGSDETAIL

HET ONTGRAVEN GRONDVLAK IN 4 KRUSLAGEN
AFTRILLEN MET EEN TRILPLAAT VAN 400 KG (4 KN)
EN EEN SLAGKRACHT VAN 20 KN.
DE GRONDVERBETERING IN LAGEN VAN MAX. 300mm
AANBRENGEN EN DEZE OOK IN 4 KRUSLAGEN PER
LAAG AFTRILLEN MET EEN TRILPLAAT VAN 400 KG (4 KN)
EN EEN SLAGKRACHT VAN 20 KN.
GRONDWATERSTAND MINIMAAL 400mm LAGER DAN HET TE
VERDICHTEN GRONDVLAK.



- * DEFINITIEVE MAATVOERING VOLGENS WERKTEKENING ARCHITECT
- * MATEN NIET VAN TEKENING METEN.
- * MATEN IN HET WERK CONTROLLEREN.

CEMENT : HOOGOVEN- OF PORTLANDCEMENT KLASSE A		WERKVLIOEREN : 50mm DIK	
CONSISTENTIEGEBIED. : 3			
BETONKWALITEIT :	O C20/25	● C25/30	O C30/37
MILIEUKLASSE :	XC2	● 25	O 30
MIN. X3 BIJ ONTKISTEN [N/mm2] :	O 18	● 25	O 30
BETONDEKING OP DE BUITENSTE WAPENING [mm]			
KONSTRUKTIEDEEL	FUNDERING	VOORS PAN-STAAL	LICHTBETON
VLOER OF WAND	25	+10	+5
BALK	30	+10	+5
KOLOM	35	+10	+5
VERMEERDERING-BETONDEKING BIJ VOORS PANSTAAL CONFORM VOORSCHRIFTEN			
WAPENING KLASSE B500 A (gepunte staven) : B500 B (losse staven)			
LASLENGTE BEUGELS Ø8=300mm OMBUIGINGSDOORN (diameter) WAPENING =10ØK			
Ø6=250mm BEUGELS =5 ØK			
PROFIELSTAAL : Fe 360B / S 235RJ LASSEN : MIN. 4mm			
BOUTEN : M16 KWALITEIT 8.8 ANKERS : MIN. Ø 16 KWALITEIT 4.6			
UITVOERING CONFORM NEDERLANDSE VOORSCHRIFTEN VOOR BETON-, HOUT-, STAAL-, STEEN-ALUMINIUM EN GLASCONSTRUCTIES.			

WERK ONTWIKKELING KSV DE BETUWE TE OMMEREN

ONDERDEEL CONSTRUCTIETEKENING FUNDERINGSDETAILS	
ARCHITECT JC VAN KESSEL ARCHITECTUUR	
AANNEMER	
BER./GET. JKJ / RYH	GEWUJZIGD
DATUM 16-07-2019	
SCHAAL 1:10	

DE UITVOERING DIJNT TE GESCHIEDEN VAN TEKENINGEN WELKE ZIJN GOEDGEKEURD DOOR, EN VOORZIEN VAN EEN STEMPSEL VAN, BOUW- EN WONINGTOEZICHT. START VAN DE UITVOERING ZONDER GEWAARWERKTE TEKENINGEN IS GEHEEL VOOR VERANTWOORDING VAN DE OPDRACHTGEVER



JV2 BOUWADVIES BV

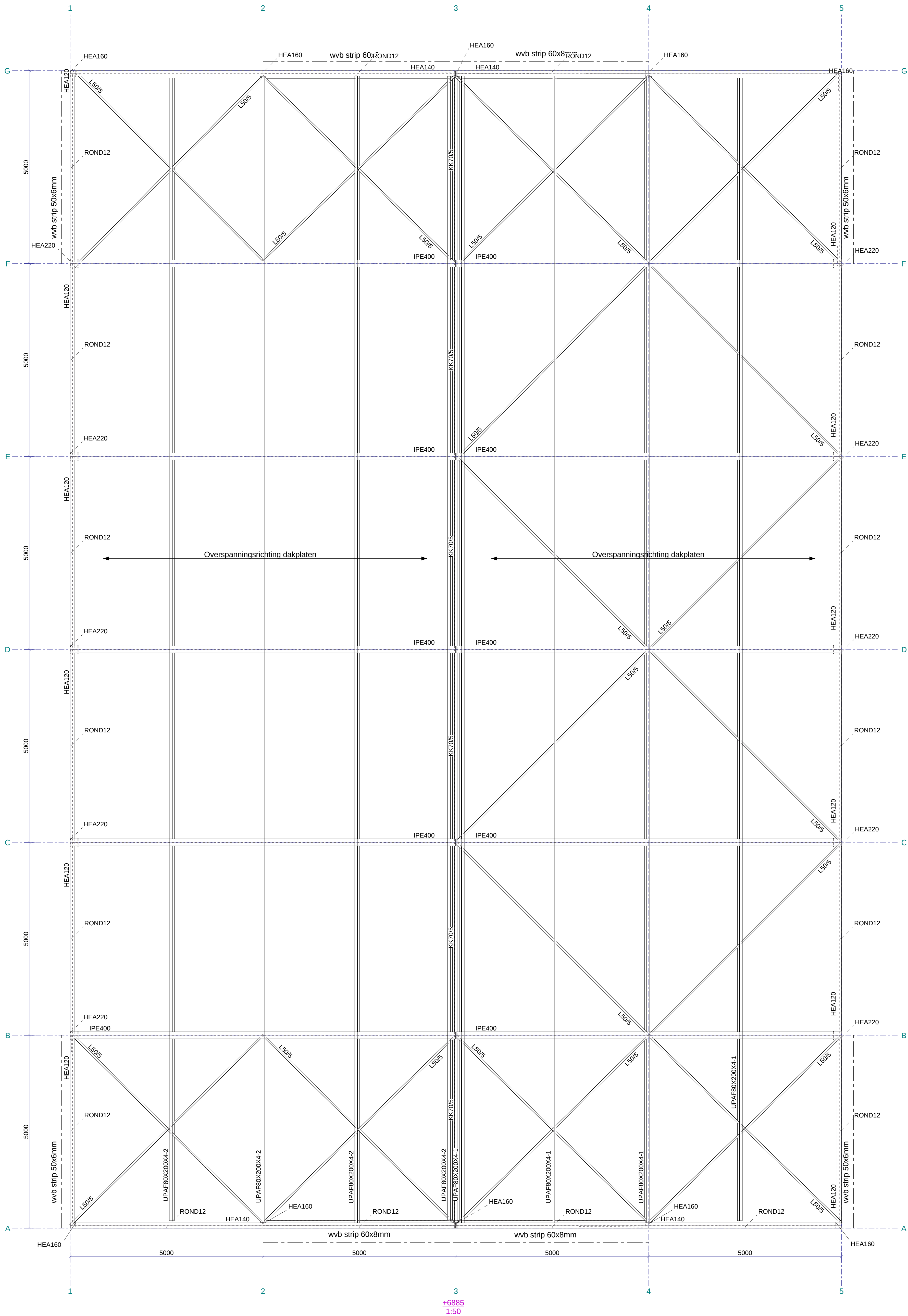
COLLSE HOEFDIJK 23

5674 VL NUENEN

TEL: 040-2840302

FAX: 040-2831009

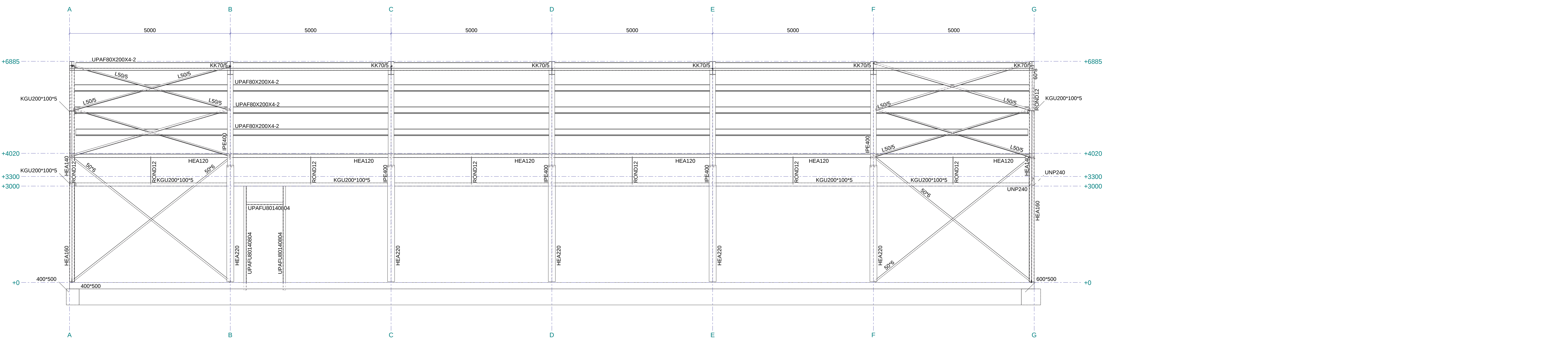
K2



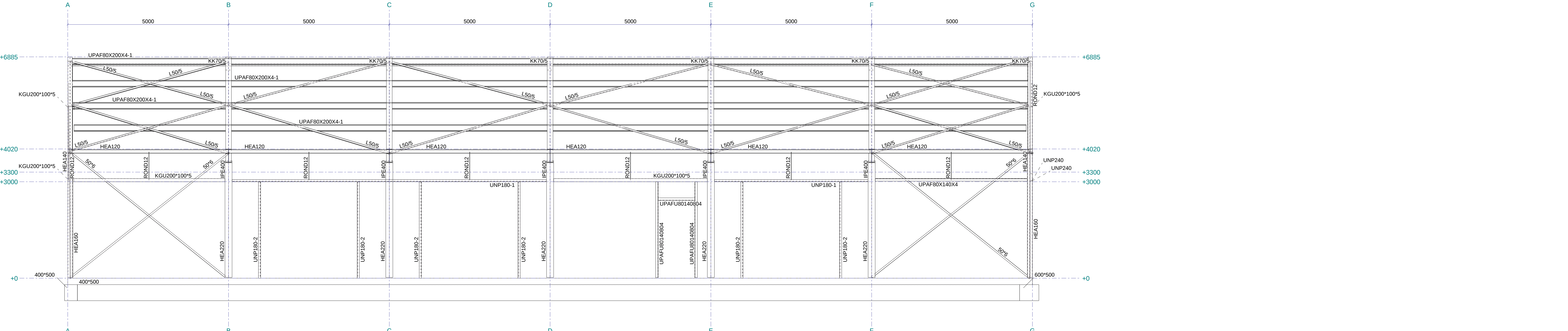
KAPCONSTRUCTIE

Dak uitvoeren met sandwich dakpanelen volgens opgaaf fabrikant / leverancier
De werktekeningen alsmede de detailberekeningen van de staalconstructie dienen ter controle te worden aangeboden aan de hoofdconstructeur
Al het additioneel staal t.b.v. de dak-, en wandbeplating, volgens opgaaf fabrikant / leverancier
Over het gehele dak is een extra belasting van 20 kg/m2 meegenomen t.b.v. zonnepanelen

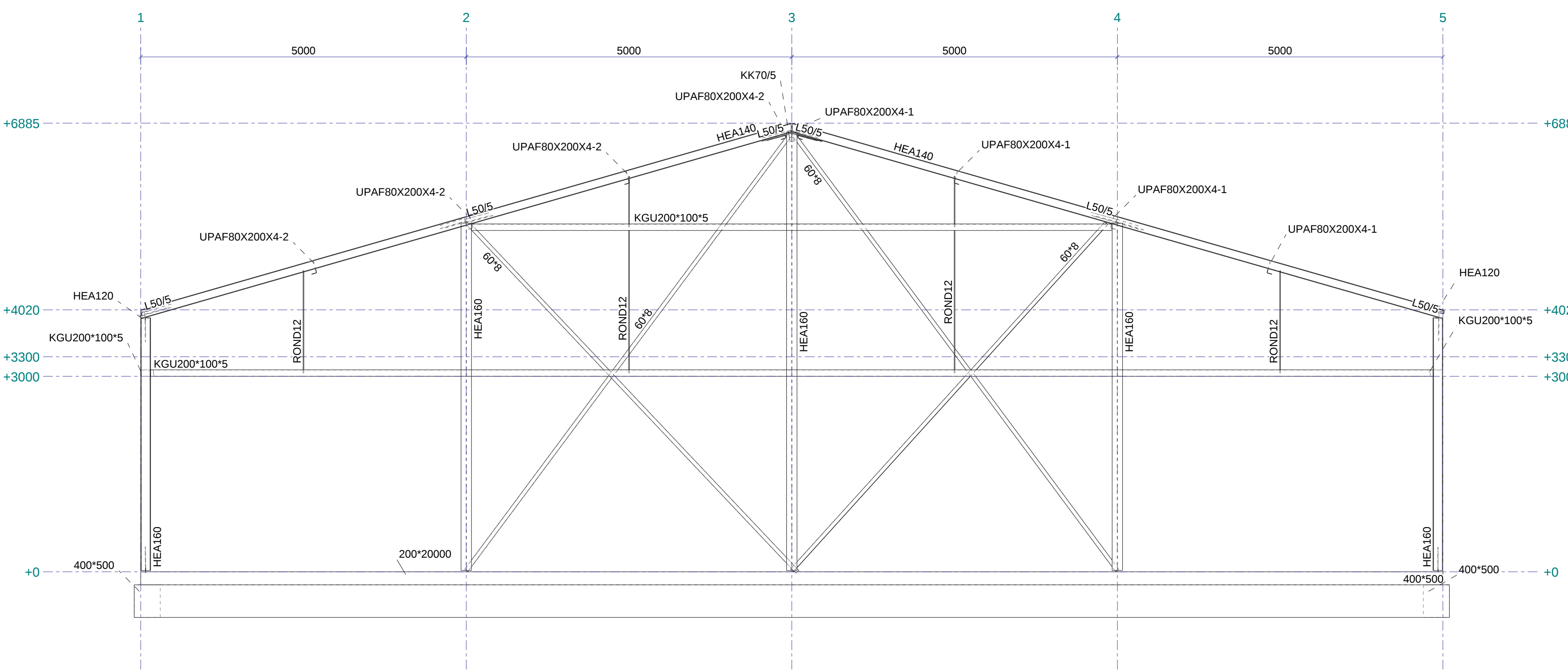
Revisie				
Datum	16-07-2019			
Projectomschrijving	Ontwikkeling KSV de Betuwe Ommeren			
Opdrachtgever	JC van Kessel Architectuur			
Onderdeel	Dakoverzicht			
Werknummer	Tekenaar	Constructeur	Schaal	Tekeningnummer
B19.377.07	R. van Ham	J.K.J. Verstappen	1:50	K3
			COLLSE HOEFDIJK 23 5674 VL NUENEN TEL: +31 (0)40 - 294 03 02 INFO@JV2BOUWADVIES.NL WWW.JV2BOUWADVIES.NL	
De uitvoering dient te geschieden van tekeningen welke zijn goedgekeurd door en voorzien van een stempel van bouw- en woningbezicht. Start van de uitvoering met niet gewaarmerkte tekeningen is gelast voor verantwoording van de opdrachtgever. Dit tekening mag zonder onze toestemming niet gereproduceerd, noch verspreid, noch aan derden ter inzage worden gegeven.				



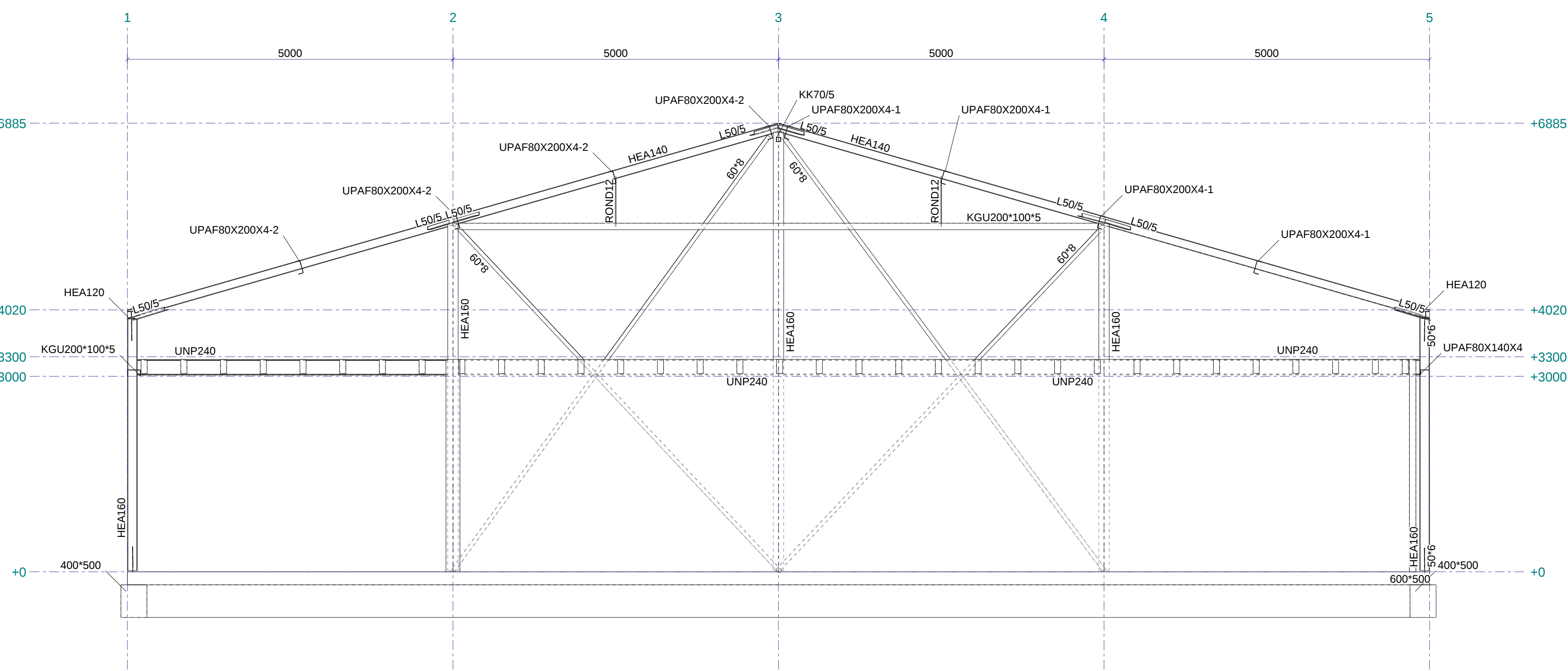
Aanzicht as 1
1:50



Aanzicht as 5
1:50

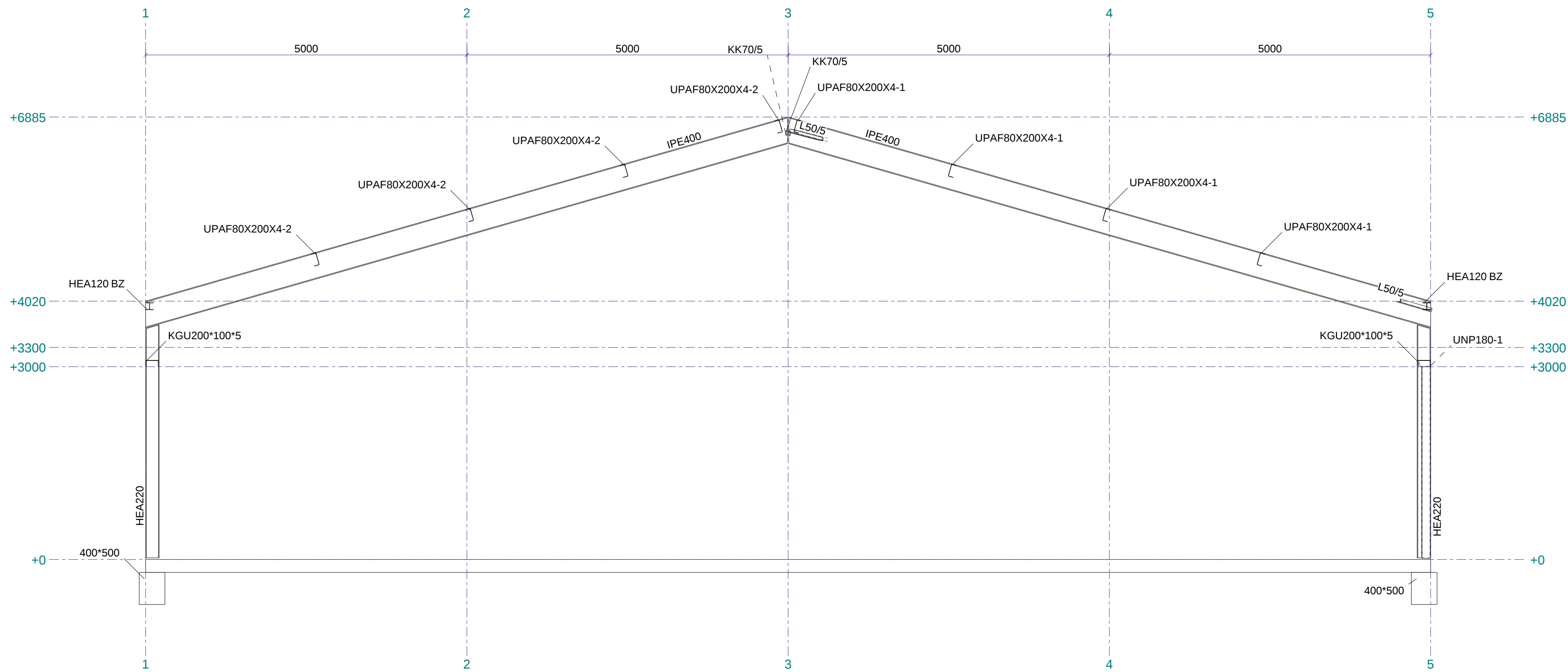


Aanzicht as A
1:50

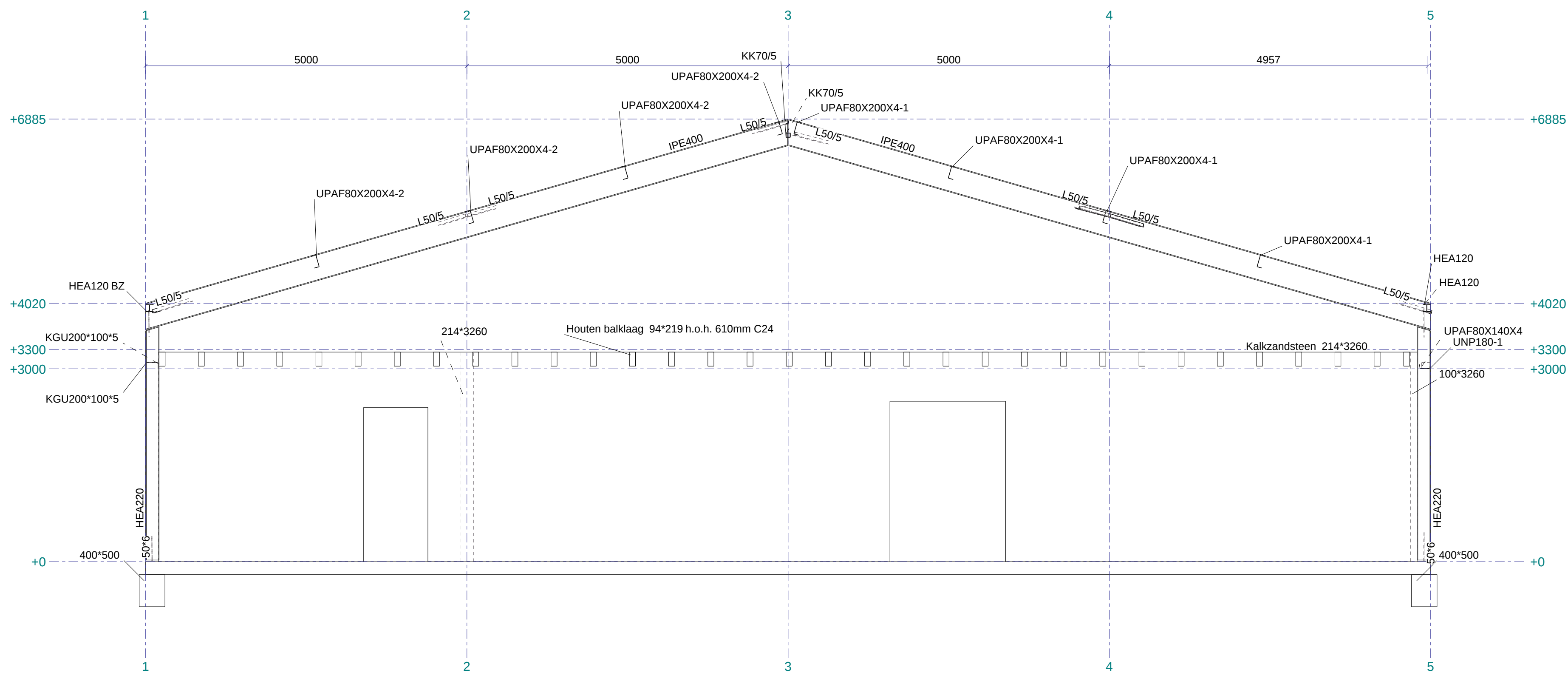


Aanzicht as G
1:50

Revisie				
Datum 16-07-2019				
Projectomschrijving Ontwikkeling KSV de Betuwe Ommeren				
Opdrachtgever JC van Kessel Architectuur				
Onderdeel Gevelaanzichten				
Werknummer B19.377.07	Tekenaar R. van Ham	ConstrucEUR J.K.J. Verstappen	Schaal 1:50	Tekeningnummer K4
 JV2 BOUWADVIES BV COLLSE HOEFDIJK 23 5674 VL NUENEN TEL: +31 (0)40 - 204 03 02 INFO@JV2BOUWADVIES.NL WWW.JV2BOUWADVIES.NL				
De uitvoering dient te geschieden van tekeningen welke zijn goedgekeurd door en voorzien van een stempel van bouw- en woningbezicht. Start van de uitvoering met niet gewaarmerkte tekeningen is gelinkt voor verantwoording van de opdrachtgever. Deze tekening mag zonder onze toestemming niet gereproduceerd, noch verspreid, noch aan derden ter inzage worden gegeven.				



Aanzicht as E
1:50



Aanzicht as F
1:50

Revisie	
Datum	16-07-2019

Projectomschrijving	Ontwikkeling KSV de Betuwe Ommeren
Opdrachtgever	JC van Kessel Architectuur
Onderdeel	Doorsnedes

Werknummer	Tekenaar	Constructeur	Schaal	Tekeningnummer
B19.377.07	R. van Ham	J.K.J. Verstappen	1:50	K5



JV2 BOUWADVIES BV

COLLSE HOEFDIJK 23
5674 VL NUENEN
TEL: +31 (0)40 - 284 03 02
INFO@JV2BOUWADVIES.NL
WWW.JV2BOUWADVIES.NL

De uitvoering dient te geschieden van tekeningen welke zijn goedgekeurd door en voorzien van een stempel van bouw- en woningtoezicht.
Start van de uitvoering met niet gewaarmerkte tekeningen is geheel voor verantwoording van de opdrachtgever.
Deze tekening mag zonder onze toestemming niet gereproduceerd, noch vermenigvuldigd, noch aan derden ter inzage worden gegeven.

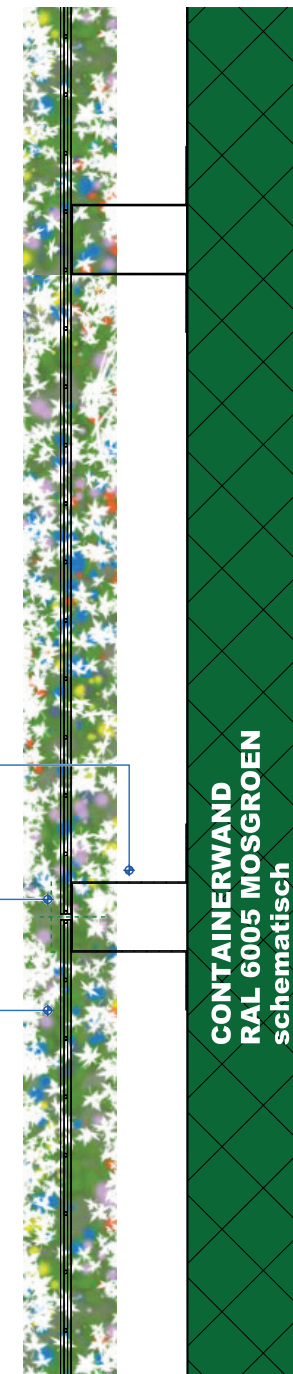


horizontale drs

ZETWERK OMEGAPROFIEL
60x100MM 0.75MM RAL 7016
H. O. H. AFSTEMMEN LEVERANCIER
BEVESTIGEN DOOR AAN WANDREGELS

KLEMSTRIP
VLGS OPG LEVERANCIER
MOSGROEN RAL 6005

STAALMATHEKWERK
MAASWEIDTE 50x200MM
KLEUR MOSGROEN RAL 6005

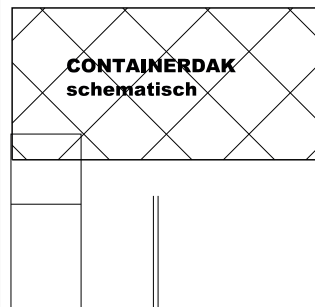


verticale drs

CONSTRUCTIE GEVELGROEN
VLGS OPG LEVERANCIER
-ZETWERK OMEGA PROFIELEN
ANTRACIETGRIJS RAL 7016
H. O. H. AFSTEMMEN LEVERANCIER
BEVESTIGEN DOOR AAN WANDREGELS
-STAALMATHEKWERK RAL 6005
MAASWIJDTE 50x200MM
-BEVESTIGING VLGS LEVERANCIER

beplanting:
gemengd groene gevel
80 % hedera
10 % wisteria
5 % campsis
5 % clematis

(dakrand ca 8m)



principe groenvoorziening containerwand

A18049 Kleiduivenschietsvereniging Ommeren / 9 april 2020



JCVANKESSEL
ARCHITECTUUR



BRANDWEER

Gelderland-Zuid

Omgevingsdienst Rivierenland
t.a.v. de heer W. Vos
Postbus 6267
4000 HG TIEL

Sector Brandweer
Team Veilig Bouwen
Postbus 1120
6501 BC Nijmegen

Datum: 09-06-2020
Betreft: Zaaknummer Z/20/VR0005/003253
Advies OMG bouwen VRGZ
Opstellen advies
Uw kenmerk: 0214133910.
Bijlage(n): 1

Contactpersoon
H.F. Duinkerken
06-57938412
hanna.duinkerken@vrgz.nl

Geachte heer Vos,

U heeft ons om een advies gevraagd over een aanvraag omgevingsvergunning voor het bouwwerk aan de Ommerenwal 2 te Ommeren. Het betreft het plaatsen van een loods. Wij hebben beoordeeld of er vanuit het oogpunt van brandveiligheid bezwaren zijn. Bovendien hebben wij bekeken onder welke voorwaarden een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen kan worden verleend.

In de bijlage vindt u de grondslag voor de toetsing welke wij gebruikt hebben bij de beoordeling van deze aanvraag. Tevens vindt u in de bijlage de lijst met documenten welke door u zijn aangeleverd voor de beoordeling.

Conclusie

Op basis van de aangeleverde en beoordeelde stukken, adviseren wij de vergunning onder de volgende voorwaarden te verlenen:

Afdeling 7.2. Veilig vluchten bij brand

Artikel 7.12 lid 1

1. Een deur gelegen in de vluchtroute is bij aanwezigheid van personen niet afgesloten door middel van een sleutel.
De betreffende deur dient te worden voorzien van een paniekslot of een andere voorziening zodat de deur bij aanwezigheid van personen te allen tijde onmiddellijk zonder sleutel in de vluchtrichting kan worden geopend.

Afdeling 7.1. Voorkomen van brandgevaar en ontwikkeling van brand

Artikel 7.6, 7.7 en 7.10

2. Indien er brandgevaarlijke stoffen, milieugevaarlijke stoffen of stoffen die kunnen bijdragen aan de ontwikkeling van brand worden opgeslagen in of nabij het pand dienen er stukken te worden aangeleverd waarmee aangetoond wordt dat er voldaan wordt aan de eisen van het Bouwbesluit.

Wij hebben het plan getoetst met de door u aangeleverde stukken zoals vermeld in de bijlage. Indien er wijzigingen plaatsvinden tijdens of na de bouw kunnen er aanvullende eisen gesteld worden. De eigenaar draagt de verantwoordelijkheid om te bouwen volgens de geldende wet- en regelgeving.

Vragen of informatie?

Heeft u vragen over deze brief? Neemt u dan gerust contact op met bovenvermelde contactpersoon.

Met vriendelijke groet,
Namens het bestuur van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid,

Deze brief is digitaal aangemaakt en daarom niet persoonlijk ondertekend

Bijlage

Grondslag voor toetsing:

Toetsmatrix: VRGZ20131114 (juli 2017)

Aard van het bouwwerk:

- ☒ nieuwbouw
- ☐ bestaande bouw
- ☐ verbouw (geheel)
- ☐ verbouw (gedeeltelijk)
- ☐ tijdelijke bouw

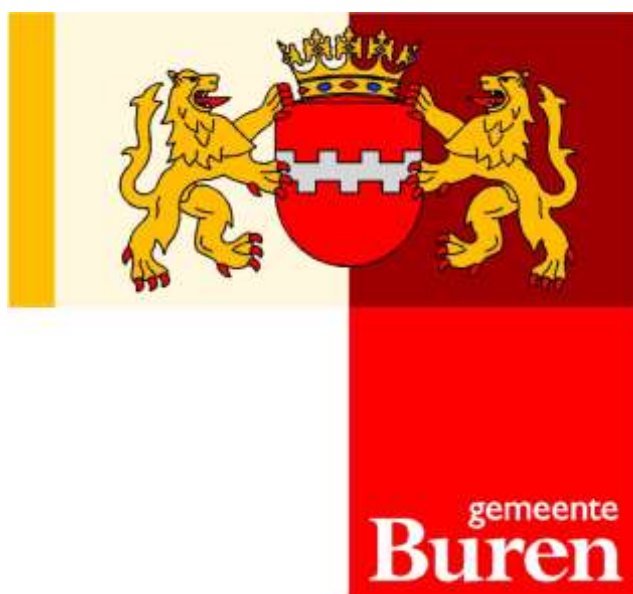
De volgende gebruiksfuncties zijn in het object aanwezig:

- ☐ Woonfunctie
- ☐ Bijeenkomstfunctie
- ☐ Celfunctie
- ☐ Gezondheidszorgfunctie
- ☒ Industriefunctie
- ☐ Kantoorfunctie
- ☐ Logiesfunctie
- ☐ Onderwijsfunctie
- ☐ Sportfunctie
- ☐ Winkelfunctie
- ☐ Overige gebruiksfunctie
- ☐ Bouwwerk geen gebouw zijnde

Overzicht beoordeelde documenten:

- Papierenformulier_27.pdf
- 755472.pdf
- Adviesverzoek_4.pdf
- B02_SITUATIE_20200123.pdf
- B03_DETAILS_20200106.pdf
- B04_GELUIDSCHERM_20200106.pdf
- B01_GEVELS_PLATTEGRONDEN_EN_DOORSNEDEN_20200106.pdf
- B05_BESTAANDE_SITUATIE_20200106.pdf

Nota zienswijzen
Verklaring van geen bedenkingen
Locatie: Ommeren, Ommerenwal 2



Datum raadsbesluit ontwerp-verklaring van geen bedenkingen 19 mei 2020

Inhoud

- 1. Inleiding**
- 2. Zienswijzen**
Beantwoording zienswijze
- 3. Bijlagen**

1 Inleiding

Op 19 mei 2020 heeft de gemeenteraad een ontwerpverklaring van geen bedenkingen (Vvgb) afgegeven voor het aanpassen van de banen van de kleiduivenschietsvereniging aan de Ommerenwal 2 te Ommeren.

Procedure

Na aanlevering van de benodigde stukken door de initiatiefnemer lag de ontwerp-omgevingsvergunning samen met de ontwerp-verklaring van geen bedenkingen ter inzage van 18 juni tot en met 29 juli 2020. Gedurende de termijn van terinzagelegging kon iedereen een zienswijze indienen.

Zienswijzen en beantwoording

Het ontwerp van de beslissing omtrent de Vvgb doorloopt dezelfde procedure als het ontwerpbesluit omgevingsvergunning. Dit houdt in dat ten aanzien van beide onderdelen zienswijzen kunnen worden ingediend. De beoordeling en eventuele verwerking daarvan in de definitieve beslissing over de Vvgb geschiedt door het orgaan dat bevoegd is de verklaring te geven.

Er zijn binnen de termijn twee zienswijzen ingediend.

De voorliggende nota bevat de beantwoording hiervan. De zienswijzen zijn als bijlage bijgevoegd

Verklaring van geen bedenkingen

Nu er zienswijzen zijn ingediend is de ontwerp-verklaring van geen bedenkingen niet aan te merken als definitieve verklaring. We leggen de beantwoording van de zienswijze voor aan de gemeenteraad.

2 Zienswijzen

De zienswijze die is ingediend hebben we in dit hoofdstuk samengevat en van een reactie voorzien.

Zienswijze
Zienswijze 1
Zienswijze 2

2.1 Algemeen

Zienswijze 1

Samenvatting

1. Uit de toegezonden stukken blijkt dat op het terrein van KSV De Betuwe een voormalig stortplaats aanwezig is, welke is afgedekt met een deklaag en dat daarnaast sprake is van een bodemverontreiniging met lood vermoedelijk als gevolg van het schieten met loodhoudende hagel.

In het plan is opgenomen dat de nieuw te realiseren waterbergingsvijver wordt aangesloten op het aangrenzende oppervlaktewatersysteem. De wijze van aansluiten en dimensionering van de waterbergingsvijver moet in het kader van de voor dit plan benodigde watervergunning nog nader uitgewerkt en afgestemd worden.

Reactie gemeente Buren

Er is een watervergunning afgegeven door Waterschap Rivierenland. Er wordt niet meer met loodhoudende hagel geschoten. Door het Waterschap is aangegeven dat daarmee de zienswijze voldoende is beantwoord.

Conclusie:

De zienswijze is niet meer relevant, nu de watervergunning is verleend. Dit is door Waterschap Rivierenland bevestigd.

Zienswijze 2

Samenvatting

1. *Uitbreiding bestaande functie in de Groene ontwikkelingszone*

Met deze omgevingsvergunning wordt een bestaande functie uitgebreid binnen de Groene Ontwikkelzone (GO). Van belang is hoe groot de uitbreiding is. Het gaat dan zowel over de uitbreiding van de bebouwing als de uitbreiding van de bestemming.

In de ruimtelijke onderbouwing is aangegeven dat het totale terrein een omvang heeft van 20.000 m² en de herinrichting een gebied van 4.000 m² betreft. Wat betreft de uitbreiding van de bestemming blijft dit onder de 30%. Op de uitbreiding van de bebouwing is niet ingegaan in de ruimtelijke onderbouwing.

De toename van bebouwing bedraagt meer dan 30% wat betekent dat de kernkwaliteiten van de GO versterkt moeten worden.

2. *Effecten op het weidevogelgebied*

Het in kaart brengen van de effecten op het weidevogelgebied is echter noodzakelijk om te kunnen bepalen of er sprake is van aantasting. Op basis van de effecten van deze ontwikkeling op de weidevogels kan worden bepaald welke maatregelen nodig zijn om de kernkwaliteiten van het gebied per saldo significant te versterken.

Als het aantal schoten toeneemt, kan dit effect hebben op de weidevogels. In het akoestisch onderzoek is nu alleen gekeken naar de geluidseffecten op omliggende woonbebouwing en niet op het leefgebied van de weidevogels.

3. *Waardevol open gebied*

De ontwikkeling vindt plaats in een gebied dat wordt gekenmerkt door de grootschalige openheid. Ruimtelijke ingrepen dienen binnen het landschap te worden ingepast en mogen deze openheid dan ook niet aantasten. Alleen als de openheid niet wordt aangetast kan uw plan doorgang vinden.

Reactie gemeente Buren

1. Het bestaande bebouwd oppervlak binnen de bestemming bedraagt circa 550-600 m². Het clubhuis is circa 575 m². Aangezien de nieuwe loods een oppervlakte heeft van circa 600 m² wordt het maximaal toe te voegen bebouwingsoppervlakte overschreden. Dit betekent dat de kernkwaliteiten van de 'Groene ontwikkelzone' verstrekt moeten worden. Door de herplant vindt er verstreking plaats van het bos binnen de bestemming Bos met de kernkwaliteit N14.03 Haagbeuken- en essenbos, zoals opgenomen in het Beheerplan 2019.
2. Binnen het plangebied bevindt zich geen weidevogelgebied, wel wordt het plangebied omringt door weidevogelgebied. Het plangebied wordt voldoende afgeschermd van de omringende weides door de realisatie van een geluidsschermd aan de zuidzijde en zuidoosthoek, en een grondwal aan de westzijde van de uitbreiding. Bestaande (verzakte) grondwallen worden opgehoogd, met hier bovenop een scherpe afscherming. Het effect van het geluid wordt hierdoor sterk verminderd, waardoor hier geen toename aan geluid plaatsvindt. Het aantal schoten zal na de herinrichting gelijk blijven. De herinrichting is gericht op het aanbieden van meer diversiteit / variëteit (meer spreiding en soort locaties waar geschoten kan worden) binnen het schietterrein en niet op het uitbreiden van het aantal schoten. In het akoestisch onderzoek is aangetoond dat geluidsbelasting ter plaatse van bebouwing niet verslechterd. Deze lijn kan doorgetrokken worden richting de weidevogels en er kan gesteld worden dat de situatie voor de weidevogels niet zal verslechteren. Daarnaast worden alle andere externe effecten als licht, beweging en betreding eveneens afgevangen door de geluidswal.
3. De openheid van het omliggende gebied wordt door de herinrichting van het schietterrein niet aangetast. De herinrichting vindt plaats op eigen terrein en binnen de vigerende bestemming Sport. Het herplanten van de bomen (populieren) die ten behoeve van de herinrichting worden gekapt, vindt plaats direct grenzend aan het terrein van de Kleiduivenschietvereniging binnen de bestemming Bos. Hierdoor vindt er geen aantasting plaats van de openheid van het omliggende open gebied. De nieuwe loods wordt gerealiseerd ten zuiden van het parkeerterrein op gronden die niet direct grenzen aan het omliggende open gebied. De geluidswal komt in het verlengde van het bestaande bos aan de westzijde van het plangebied. De nieuw te bouwen loods en de geluidswal tasten de openheid van het omliggende gebied niet aan.

Conclusie:

De ruimtelijke onderbouwing is aangevuld naar aanleiding van de zienswijze, deze is hiermee weerlegd.

3 Bijlagen

1. Zienswijzen

Bijlage 1.

Zienswijze 1:

es De Blomboogerd 1, 4003 BX Tiel
es Postbus 599, 4000 AN Tiel
T (0344) 64 90 90 F (0344) 64 90 99
E info@wsrl.nl I www.waterschaprivierenland.nl
nk IBAN NL93 NWAB 0636 7572 69
BIC NWABNL2G

Gemeente Buren
T.a.v. mevrouw N. Straatman
Postbus 23
4020 BA MAURIK

GEMEENTE BUREN	
reg.nr.	
d.d.	14 JUL 2020
afd.	
kopie	



VERZONDEN 13 JULI 2020

Datum:	Uw kenmerk:	Ons kenmerk:	Behandeld door:
13 juli 2020		2020077816/2020090644	M.E. Elzerman
Onderwerp:			Doorkiesnummer / e-mail:
Wateradvies Ruimtelijke onderbouwing 'Uitbreiding KSV De Betuwe te Ommeren'			(0344) 64 92 42 m.elzerman@wsrl.nl

Geachte mevrouw Straatman,

Wij hebben van u ontvangen de ontwerp omgevingsvergunning Ommerenwal 2 te Ommeren, met als onderdeel de ruimtelijke onderbouwing 'Uitbreiding KSV De Betuwe te Ommeren'. Uw toegezonden plan geeft aanleiding tot het maken van opmerkingen. Deze reactie is aan te merken als wateradvies in het kader van de watertoetsprocedure.

Het initiatief voorziet onder meer in uitbreiding van de schietbaan van kleiduiven schietvereniging alsmede het vervangen van de huidige opslag door een loods en het verharden van de bestaande (half verharde) parkeervoorziening. Ter compensatie voor de toename van verharding is een waterbergingsvijver opgenomen in het plan.

Uit de toegezonden stukken blijkt dat op het terrein van KSV De Betuwe een voormalig stortplaats aanwezig is, welke is afgedekt met een deklaag en dat er daarnaast sprake is van een bodemverontreiniging met lood vermoedelijk als gevolg van het schieten met loodhoudende hagel. Op basis van de stukken kunnen wij niet vaststellen hoe de verontreinigingscontouren zich verhouden tot de locatie van de te graven waterbergingsvijver. Wij wijzen erop dat wanneer het gaat om het graven van nieuw water op een verdachte locatie er als onderdeel van de watervergunning een zogenaamde waterbodemit emissie toets vereist kan zijn. Met deze toets wordt beoordeeld of er een risico bestaat voor de water(bodem)kwaliteit.

Daarnaast noemen we erop dat op basis van de zorgplichtbepaling maatregelen noodzakelijk kunnen zijn om verontreiniging van bodem en (grond)water te voorkomen. De waterbergingslocatie mag zich niet binnen de valhagelzone bevinden.

In het plan is opgenomen dat de nieuw te realiseren waterbergingsvijver wordt aangesloten op het aangrenzende oppervlaktewatersysteem. De wijze van aansluiten en dimensionering van de waterbergingsvijver moet in het kader van de voor dit plan benodigde watervergunning nog nader uitgewerkt en afgestemd worden.

Over de voor het plan benodigde watervergunning kan de initiatiefnemer contact opnemen met de Servicedesk Vergunningen van ons waterschap. Zij zijn bereikbaar via e-mailadres vergunningen@wsrl.nl en telefoonnummer (0344) 64 94 94.

Als u nog vragen heeft over deze brief, kunt u contact opnemen met M.E. Elzerman, telefoonnummer (0344) 64 92 42, e-mailadres m.elzerman@wsrl.nl.

Hoogachtend,
namens het college van dijkgraaf en heemraden
van Waterschap Rivierenland,

B.A.


dhr. drs. B. J. Groeneveld
teamleider Gebiedsontwikkeling Betuwe

Zienswijze 2:

1 Samenvatting zienswijze

Het plan betreft de herinrichting van kleiduivenschietsvereniging (KSV) "De Betuwe" aan de Ommerenwal 2 in Ommeren. De herinrichting betreft een gebied van circa 4.000 m² aan de zuidoostzijde van het plangebied. Er komen twee schietbanen bij wat het totaal aantal schietbanen op 11 brengt. Daarnaast wordt er een loods gebouwd van 600 m², wordt er een verharde parkeerplaats aangelegd en komt er een geluidsmuur van circa 8 meter bestaande uit opgestapelde zeecontainers.

Het effect van deze ontwikkeling op het weidevogelgebied is niet in kaart gebracht. Er zijn ook geen maatregelen beschreven waardoor de kernkwaliteiten van het weidevogelgebied versterkt worden. Daarnaast is nu onduidelijk of het waardevol open gebied met deze ontwikkeling onaangetast blijft. Daarom adviseren wij u de omgevingsvergunning in deze vorm niet vast te stellen. Wij kunnen alleen instemmen met de omgevingsvergunning wanneer onze opmerkingen op een goede manier verwerkt kunnen worden.

2 Onderbouwing van de zienswijze

In uw plan spelen provinciale belangen een rol. In de volgende paragrafen leest u onze visie op de manier waarop u deze belangen in uw plan hebt behandeld.

2.1 Uitbreiding bestaande functie in de Groene ontwikkelingszone

Het plangebied valt binnen het gebied dat is aangeduid als Groene Ontwikkelingszone (GO). Op deze gebieden zijn specifieke voorwaarden van toepassing om de kenmerken of waarden te beschermen.

Met deze omgevingsvergunning wordt een bestaande functie uitgebreid binnen de GO. Van belang is hoe groot de uitbreiding is. Het gaat dan zowel over de uitbreiding van de bebouwing als de uitbreiding van de bestemming.

- Is de uitbreiding minder dan 30%? Dan hoeft alleen te worden aangetoond dat de kernkwaliteiten, in hun onderlinge samenhang, per saldo niet significant worden aangetast.
- Is de uitbreiding meer dan 30%? Dat staan we toe als is aangetoond dat daardoor de kernkwaliteiten van het gebied per saldo substantieel worden versterkt. Voor uitbreidingen van grondgebonden veehouderij en extensieve openluchtrecreatie is het voldoende als is aangetoond dat de kernkwaliteiten per saldo niet significant worden aangetast.

Uitbreiding van bebouwing met méér dan 30%

In de ruimtelijke onderbouwing is aangegeven dat het totale terrein een omvang heeft van 20.000 m² en de herinrichting een gebied van 4.000 m² betreft. Wat betreft de uitbreiding van de bestemming blijft dit onder de 30%. Op de uitbreiding van de bebouwing is niet ingegaan in de ruimtelijke onderbouwing.

Er wordt een loods van 600 m² gebouwd. Op deze locatie staan momenteel enkele containers en een romney-loods met een totale oppervlakte van circa 408 m². In het vigerende bestemmingsplan bedraagt het bestaand bebouwd oppervlak binnen de bestemming 'Sport' circa 550-600 m². Het clubhuis is circa 575 m². Het lijkt erop dat de containers en romney-loods in het vigerend bestemmingsplan niet als zodanig bestemd zijn. De toename aan bebouwing zal in de huidige situatie dan 600 m² (100%) bedragen. De toename van bebouwing bedraagt meer dan 30% wat betekent dat de kernkwaliteiten van de GO versterkt moeten worden.

Effect op het weidevogelgebied

Uit de ruimtelijke onderbouwing wordt niet duidelijk dat de kernkwaliteiten van de GO niet worden aangetast of worden versterkt. In het hoofdstuk 'Ecologie' staat vermeld dat vervolgonderzoek ten behoeve van het GNN/GO verder niet aan de orde is. Het in kaart brengen van de effecten op het weidevogelgebied is echter noodzakelijk om te kunnen bepalen of er sprake is van aantasting. Op basis van de effecten van deze ontwikkeling op de weidevogels kan worden bepaald welke maatregelen nodig zijn om de kernkwaliteiten van het gebied per saldo significant te versterken.

In het ecologisch onderzoek wordt gesteld dat het aantal schoten gelijk blijft. In bijlage 2 van het akoestisch onderzoek blijkt dat in er in 2019 in totaal 870084 kleiduiven over 9 banen zijn geschoten. Uit bijlage 3 van het akoestisch onderzoek wordt uitgegaan van 942974 schoten in 2020. Met het organiseren van de kampioenschappen en het uitbreiden van het aantal schietbanen verwachten wij niet dat de stijgende lijn van het aantal geschoten kleiduiven in de toekomst zal stagneren. Als het aantal schoten toeneemt kan dit effect hebben op de weidevogels. In het akoestisch onderzoek is nu alleen gekeken naar de geluidseffecten op omliggende woonbebouwing en niet op het leefgebied van de weidevogels.

Conclusie

Om dit plan uit te kunnen voeren dient u eerst het effect van deze ontwikkeling op het weidevogelgebied in kaart te brengen. Vervolgens dienen er maatregelen worden getroffen waarbij de kernkwaliteiten, in hun onderlinge samenhang bezien, per saldo significant versterkt worden. Daarnaast willen wij in de voorschriften van de omgevingsvergunning terug zien dat het aantal schoten niet mag toenemen. Op deze manier wordt juridisch geborgd dat het weidevogelgebied in de toekomst niet aangetast wordt als de vereniging groeit.

2.2 Waardevol open gebied

De ontwikkeling vindt plaats in een gebied dat wordt gekenmerkt door de grootschalige openheid. Ruimtelijke ingrepen dienen binnen het landschap ingepast te worden en mogen deze openheid dan ook niet aantasten.

Conclusie

In de ruimtelijke onderbouwing gaat u niet in op het mogelijke effect van deze ontwikkeling op de openheid van het gebied. U dient te onderbouwen waarom de nieuw te bouwen loods en de geluidsschermen van 8 meter hoog de openheid van het gebied niet aantast. Alleen als de openheid niet wordt aangetast kan uw plan doorgang vinden.

Datum vergadering gemeenteraad	Voorstelnummer	Besluitnummer
17 december 2020	D.069384	D.069398 Z.017490

Onderwerp **Definitieve verklaring van geen bedenkingen
Ommerenwal 2 te Ommeren;**

De Gemeenteraad van Buren;

Gelezen het voorstel van het college van burgemeester en wethouders d.d. 27 oktober 2020;

besluit:

1. In te stemmen met de reactie op de zienswijzen gericht tegen de ontwerp verklaring van geen bedenkingen zoals opgenomen in de 'Nota zienswijzen verklaring van geen bedenkingen';
2. Een definitieve verklaring van geen bedenkingen af te geven voor de aanpassing van de banen van de kleiduivenschietvereniging aan de Ommerenwal 2 te Ommeren.

Vastgesteld in de openbare vergadering van 17 december 2020

De griffier,

P.P. Moors

De voorzitter,

J.A. de Boer MSc