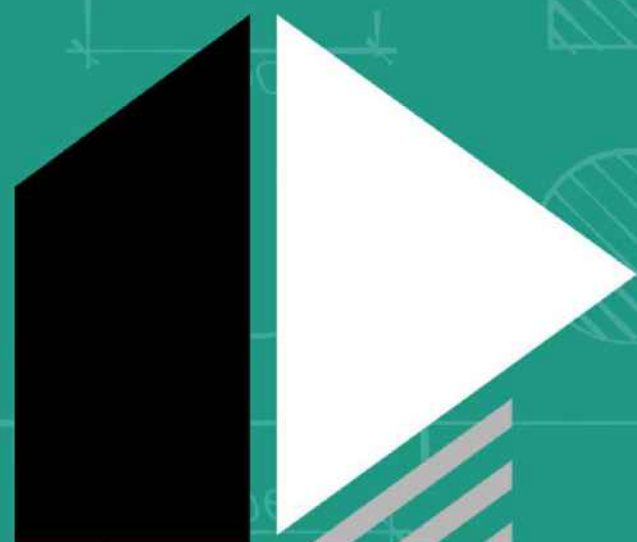




ARCHITECT DIRECT

AD_3454ST_26

Bouwtekening | 16-05-2023

Gegevens Opdrachtgever

Opdrachtgever	5.1.2E
Adres	5.1.2E
Postcode	5.1.2E
Plaats	Utrecht, De Meern
Telefoonnummer	5.1.2E
Email adres	5.1.2E 5.1.2E
ArchitectDirect	
Hoofdarchitect	5.1.2E
Architectenregisternr.	1.150115.062
Ontwerper	5.1.2E
Modellieur	5.1.2E 5.1.2E
Adres	Kloosterlaan 174
Postcode	4811 EE
Plaats	Breda
Telefoonnummer	085 - 888 43 32
Email adres	welkom@architectdirect.nl

Gegevens Project

Projectadres	Morgenstond 26
Postcode	3454ST
Plaats	Utrecht, De Meern
Gemeente	Utrecht
Kadastraal sectie en nr.	F-5966
Type woning	Hoekwoning
Bouwjaar	2001

Projectomschrijving

Bijgebouw van twee lagen voor garage en thuiswerk plek

Tekeningenlijst Bouwtekening

Blad	Tekeningnaam	Datum
00 - Algemeen		
ALG_BT_00	Voorblad	16-05-2023
ALG_BT_01	Projectgegevens	16-05-2023
02 - Nieuwe toestand		
NT	Nieuwe toestand	16-05-2023
NT_00	Begane grond	16-05-2023
NT_01	1e verdieping	16-05-2023
NT_09	Dak aanzicht	16-05-2023
NT_10	Vooraanzicht	16-05-2023
NT_11	Linkeraanzicht	16-05-2023
NT_12	Achteraanzicht	16-05-2023
NT_13	Rechteraanzicht	16-05-2023
NT_20	Doorsnede A	16-05-2023
NT_21	Doorsnede B	16-05-2023
NT_22	Doorsnede C	16-05-2023
NT_23	Doorsnede D	16-05-2023
NT_60	Detail 1	16-05-2023
NT_61	Detail 2	16-05-2023
NT_62	Detail 3	16-05-2023
NT_70	Situatietekening	16-05-2023
NT_80	3D View Links Voor	16-05-2023
NT_81	3D View Rechts Achter	16-05-2023

Renvooi Bouwbesluit 2012, Woonfunctie

Constructie

Plaats en afmeting van alle constructieve onderdelen conform opgave constructeur.

Vloerafscheidingen

Vide- en traphekken uitvoeren conform artikel 2.16-2.21 van het Bouwbesluit.

Bij verbouw: rechtens verkregen niveau

Beperking van uitbreiding van brand

Elke woonfunctie is een brandcompartiment.

Scheiding van woonfunctie naar woonfunctie WBDBO 60min.

Bij verbouw: rechtens verkregen niveau

Inbraakveiligheid

Deuren, ramen, kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructie-onderdelen in een uitwendige scheidingsconstructie van een niet-gemeenschappelijke ruimte, die volgens NEN 5087 bereikbaar zijn voor inbraak, hebben een volgens NEN 5096 bepaalde inbraakwerendheid die voldoet aan de in die norm aangegeven weerstandsklasse 2.

Geluidswering

Uitwendige scheidingsconstructie heeft volgens NEN 5077 een karakteristieke geluidswering van minimaal 20 dB.

Wateropname

Een scheidingsconstructie van een toiletruimte of een badruimte heeft aan een zijde die grenst aan die ruimte, tot 1.2 m hoogte boven de vloer van die ruimte een volgens NEN 2778 bepaalde wateropname die gemiddeld niet groter is dan 0.01 kg/(m².s1/2) en op geen enkele plaats groter dan 0.2 kg/(m².s1/2).

Voor een badruimte geldt het in het eerste lid gestelde voorschrift ter plaatse van een bad of een douche over een lengte van ten minste 3 m, tot een hoogte van 2,1 m boven de vloer van die ruimte.

Ventilatievoorziening

De woning heeft een voorziening voor luchtverversing van een verblijfsgebied, een verblijfsruimte, een toiletruimte en een badruimte, zodat het ontstaan van een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht voldoende wordt beperkt. De ventilatieafvoer is mechanisch, de aanvoer natuurlijk d.m.v. roosters in de kozijnen of gevel. Bij toepassing van balansventilatie is de aan- en afvoer mechanisch. Verblijfsgebied volgens NEN 1087 met 0,9 dm3 per m2.

Bij verbouw: rechtens verkregen niveau

Daglichtberekening

Daglichtberekening en uitzicht volgens NEN 2057(2011/C1:2011)

Bij verbouw: rechtens verkregen niveau

Wering van ratten en muizen

Uitwendige scheidingsconstructie geen openingen groter dan 0,01 m, met uitzondering van ramen, deuren en roosters.

Verblijfsgebied

- Tenminste 18 m2 in de woning, per stuk minimaal 5 m2
- Tenminste 55% van GO is verblijfsgebied
- Is tenminste 1 gebied een opp. van 11m2 van 3 m breed

Thermische isolatie / Energie zuinigheid

- Epc < 0,4
- R_f Vloer > 3,7 m2.K/W
- R_f Gevel > 4,7 m2.K/W
- R_f dak > 6,3 m2.K/W

Bij verbouw: indien het niet onder een ingrijpende renovatie valt:

- R_f rechtens verkregen niveau > 1,3 m2.K/W
- vloer: 2,5 m2.K/W
- gevel: 1,3 m2.K/W
- dak: 2,0 m2.K/W

Hemelwaterafvoer

De capaciteit en voorzieningen tbv afvoer hemelwater volgens NEN 3215(2011) / NTR 3216(2012)

Riolering

De woning heeft een voorziening voor de afvoer van afvalwater en fecaliën dat een voor de gezondheid nadelige situatie kan worden voorkomen. De voorzieningen voor de afvoer van afvalwater en fecaliën wordt aangesloten op het openbare riool volgens NEN 3215.

Water installatie

De woning heeft een waterinstallatie volgens NEN 1006(2002/A3:2011)

Elektrische installatie

De woning heeft een elektrische installatie volgens NEN 1010 (2007/C1:2008/A1:2011+C1:2011)

Meterruimte

De woning heeft een meterruimte tbv gas/water/elektriciteit/telecom/cai volgens NEN 2768(2005) en voorschriften plaatselijke nutsbedrijven.

Verbrandingslucht

De toevoer verbrandingslucht en afvoer rook volgens NEN 2757(2011)

Brandveiligheid

De woning heeft een brandveiligheid en rookmelders volgens NEN 2555(2006)



AD_3454ST_26 ALG_BT_01
Projectgegevens

Alle maten in het werk te controleren

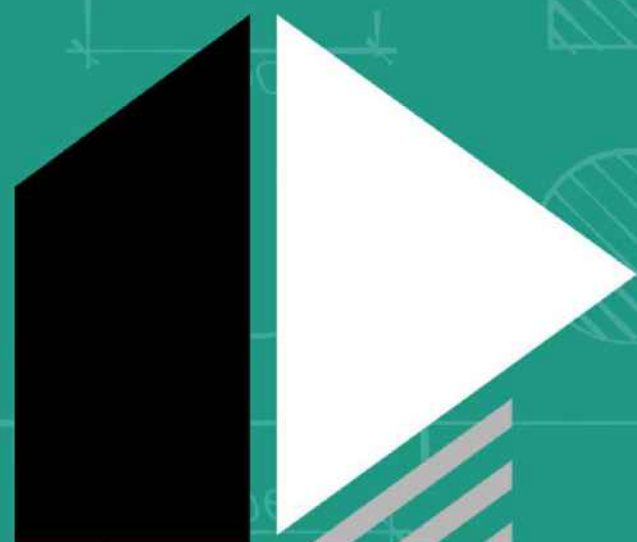
A3
dd. 16-05-2023

Dit document is vervaardigd door ArchitectDirect en wordt beschouwd als intellectueel eigendom. Vermenigvuldiging van deze stukken is slechts toegestaan indien dit inherent is verbonden aan de uitvoering of legalisering van het betreffende project. Vermenigvuldiging ten behoeve van werk van derden mag slechts met schriftelijke goedkeuring van ArchitectDirect. ArchitectDirect is een handelsnaam van Archi-W BV.

Tel: 085-888 43 32

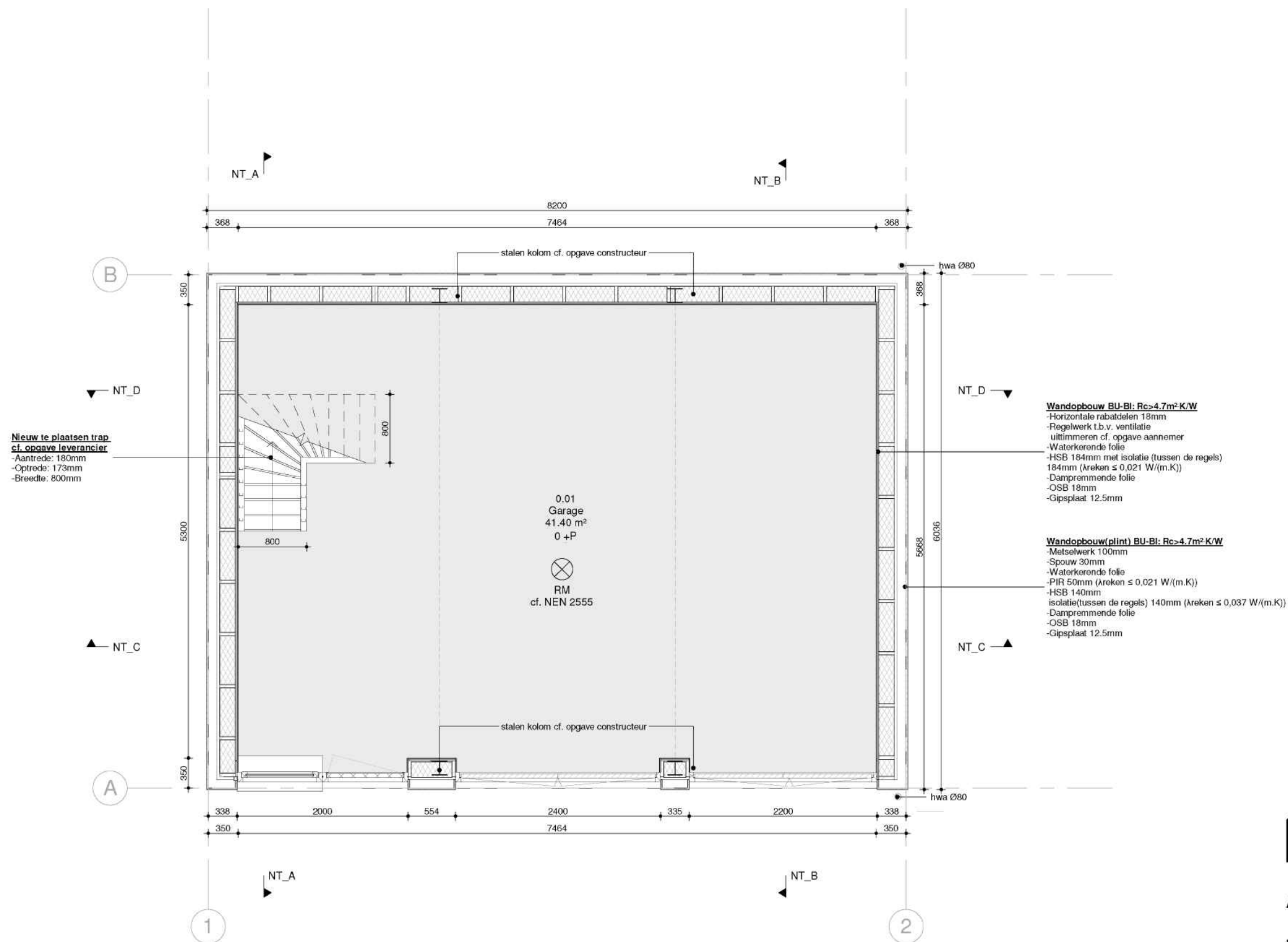
Whatsapp: 06-25 40 60 79

@welkom@architectdirect.nl



ARCHITECT DIRECT

AD_3454ST_26
Nieuwe toestand

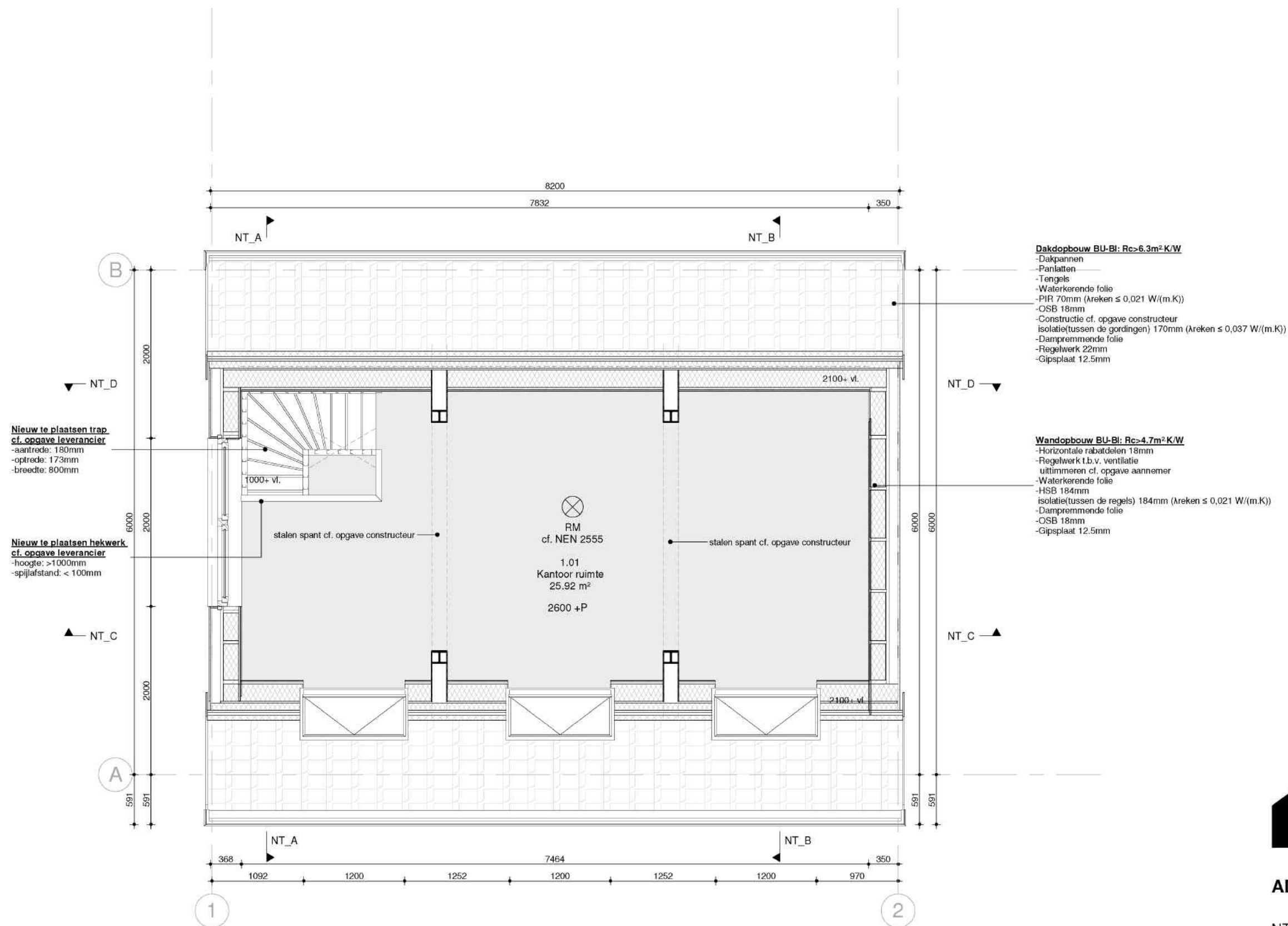


AD_3454ST_26

NT_00
Begane grond

A3 schaal 1 : 50
dd. 16-05-2023

Alle maten in het werk te controleren

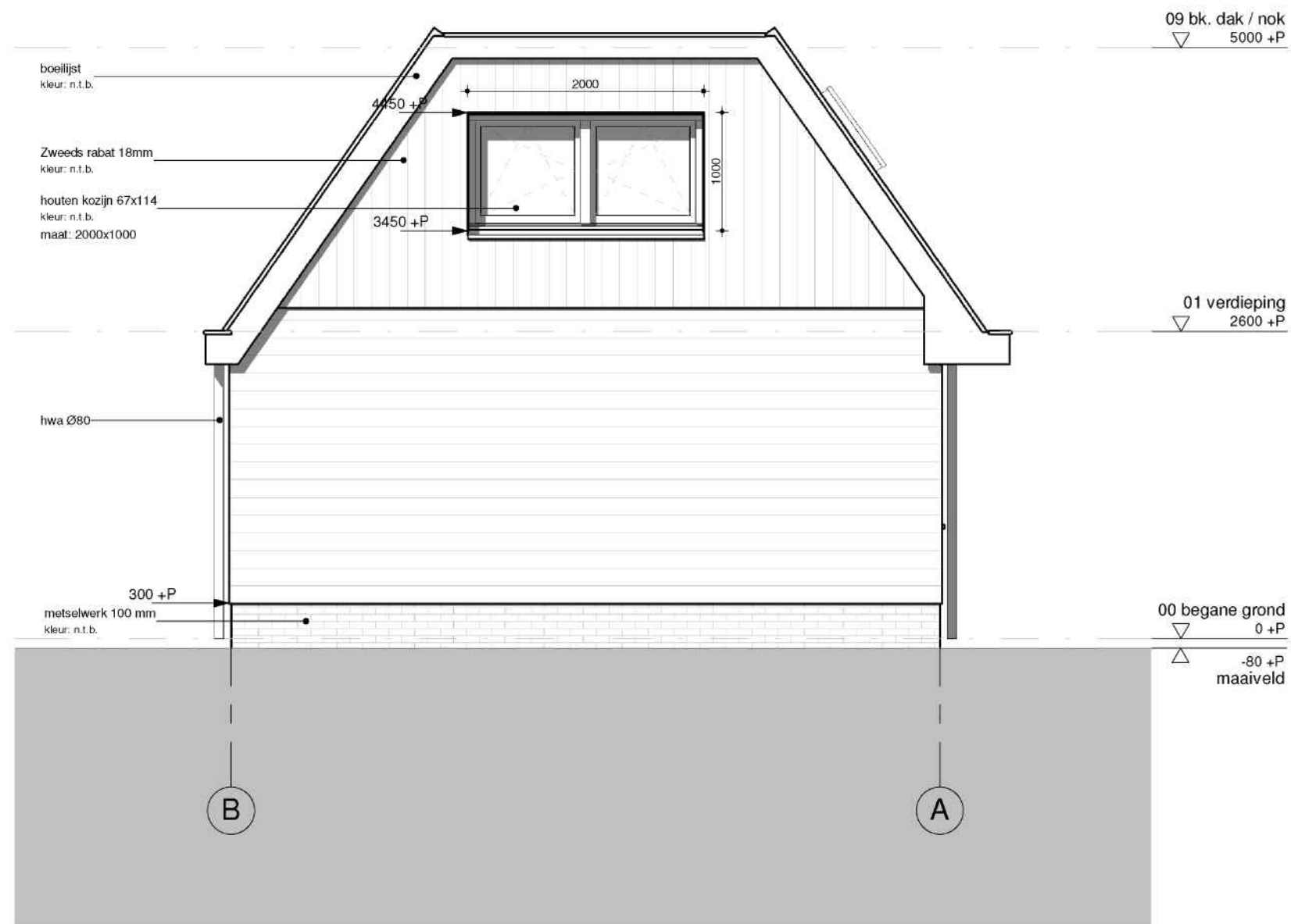


AD_3454ST_26

NT_01
1e verdieping

A3 schaal 1 : 50
dd. 16-05-2023

Alle maten in het werk te controleren

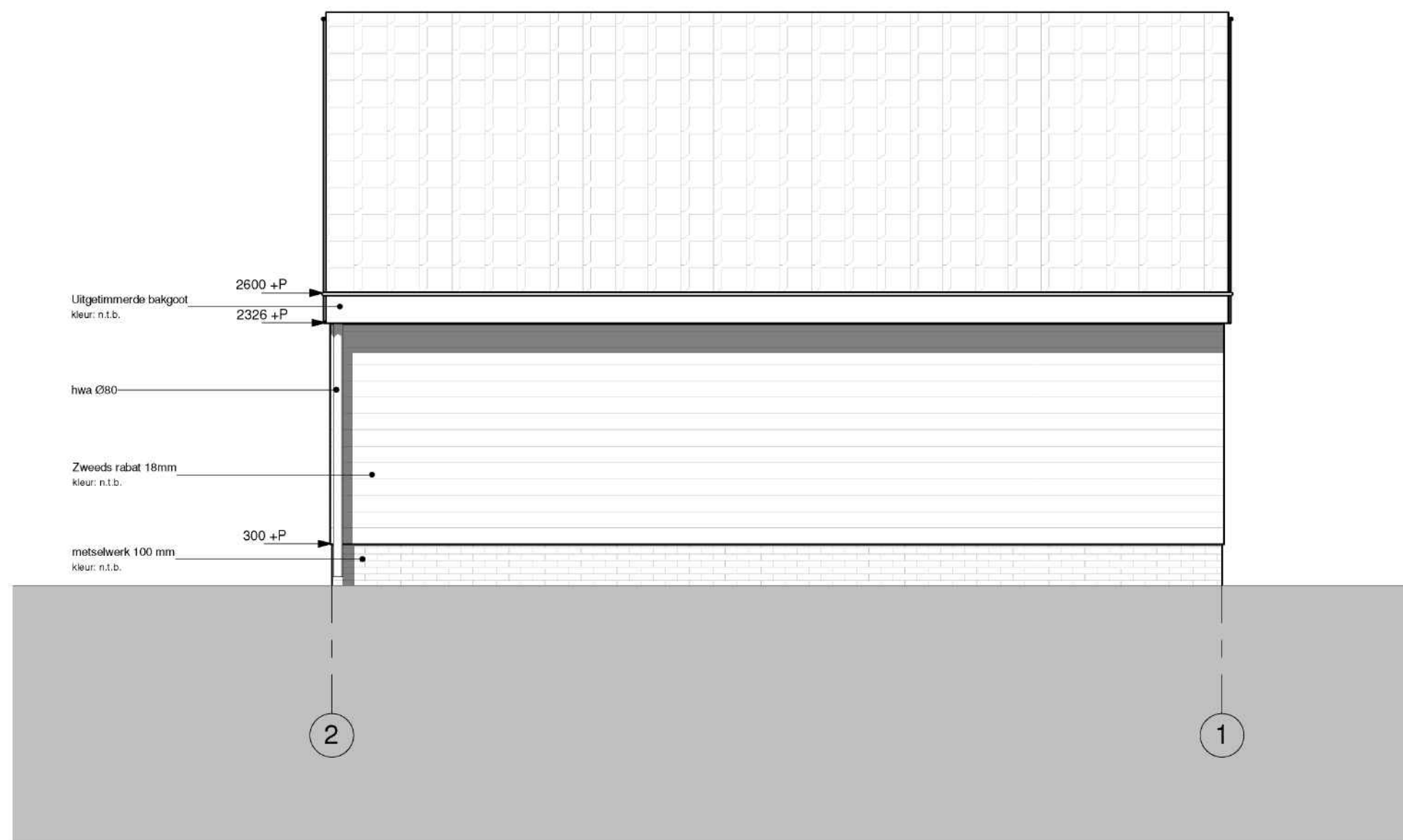


AD_3454ST_26

NT_11
Linkeraanzicht

A3 schaal 1:50
dd. 16-05-2023

Alle maten in het werk te controleren

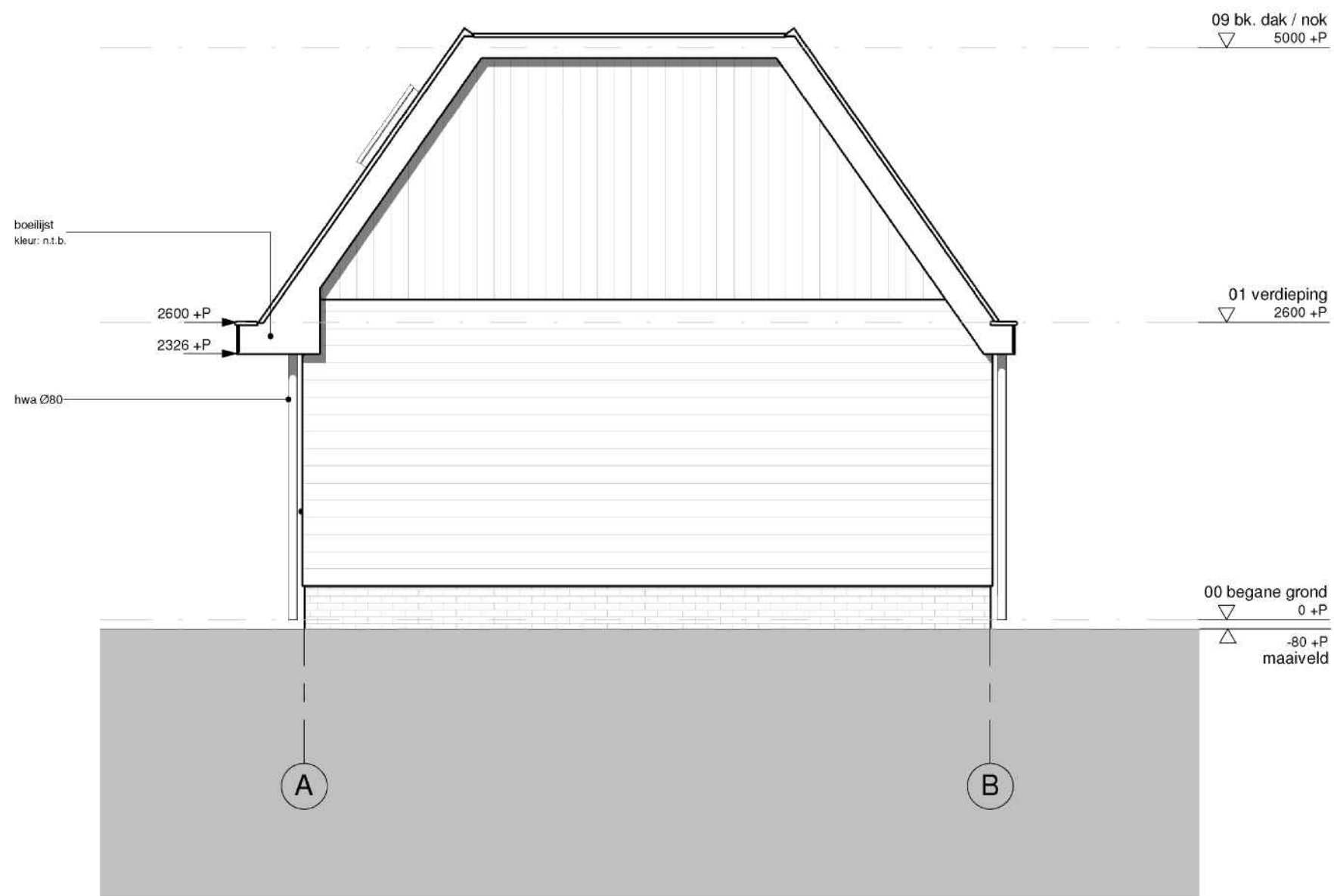


AD_3454ST_26

NT_12
Achteraanzicht

A3 schaal 1 : 50
dd. 16-05-2023

Alle maten in het werk te controleren



AD_3454ST_26

NT_13
Rechteraanzicht

A3 schaal 1 : 50
dd. 16-05-2023

Alle maten in het werk te controleren

Dakopbouw (plat) BU-BI: Rc>6.3m² K/W

- Bitumen dakbedekking
- PIR 70mm (Areken $\leq 0,020$ W/(m.K))
- Underlayment 18mm
- Houtenbalklaag cf. opgave constructeur isolatie(tussen de balken) 170mm (Areken $\leq 0,037$ W/(m.K))
- Dampremmende folie
- Regelwerk 22mm
- Gipsplaat 12.5mm

Dakopbouw BU-BI: Rc>6.3m² K/W

- Dakpannen
- Panlatten
- Tengels
- Waterkerende folie
- PIR 70mm (Areken $\leq 0,020$ W/(m.K))
- OSB 18mm
- Constructie cf. opgave constructeur isolatie(tussen de gordingen) 170mm (Areken $\leq 0,037$ W/(m.K))
- Dampremmende folie
- Regelwerk 22mm
- Gipsplaat 12.5mm

Wandopbouw BU-BI: Rc>4.7m² K/W

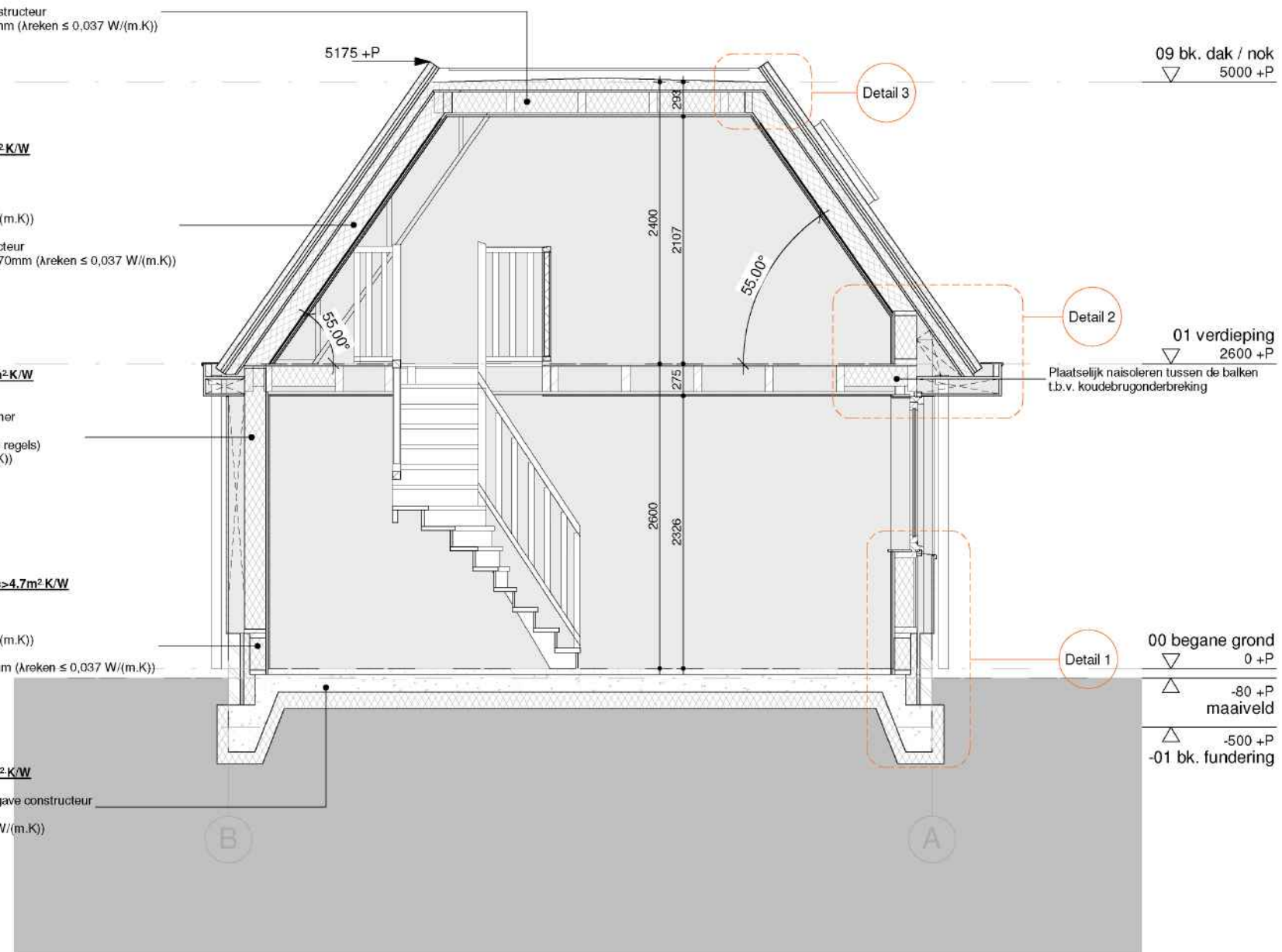
- Horizontale rabatdelen 18mm
- Regelwerk t.b.v. ventilatie uitlimmeren cf. opgave aannemer
- Waterkerende folie
- HSB 184mm isolatie(tussen de regels) 184mm (Areken $\leq 0,020$ W/(m.K))
- Dampremmende folie
- OSB 18mm
- Gipsplaat 12.5mm

Wandopbouw(plint) BU-BI: Rc>4.7m² K/W

- Metselwerk 100mm
- Spouw 30mm
- Waterkerende folie
- PIR 50mm (Areken $\leq 0,020$ W/(m.K))
- HSB 140mm isolatie(tussen de regels) 140mm (Areken $\leq 0,037$ W/(m.K))
- Dampremmende folie
- OSB 18mm
- Gipsplaat 12.5mm

Vloeropbouw BU-BI: Rc>3.7m² K/W

- Zandcement dekvloer 50mm
- I.h.w. gestort betonvloer cf. opgave constructeur
- Dampremmende folie
- EPS 140mm (Areken $\leq 0,020$ W/(m.K))
- Waterkerende folie

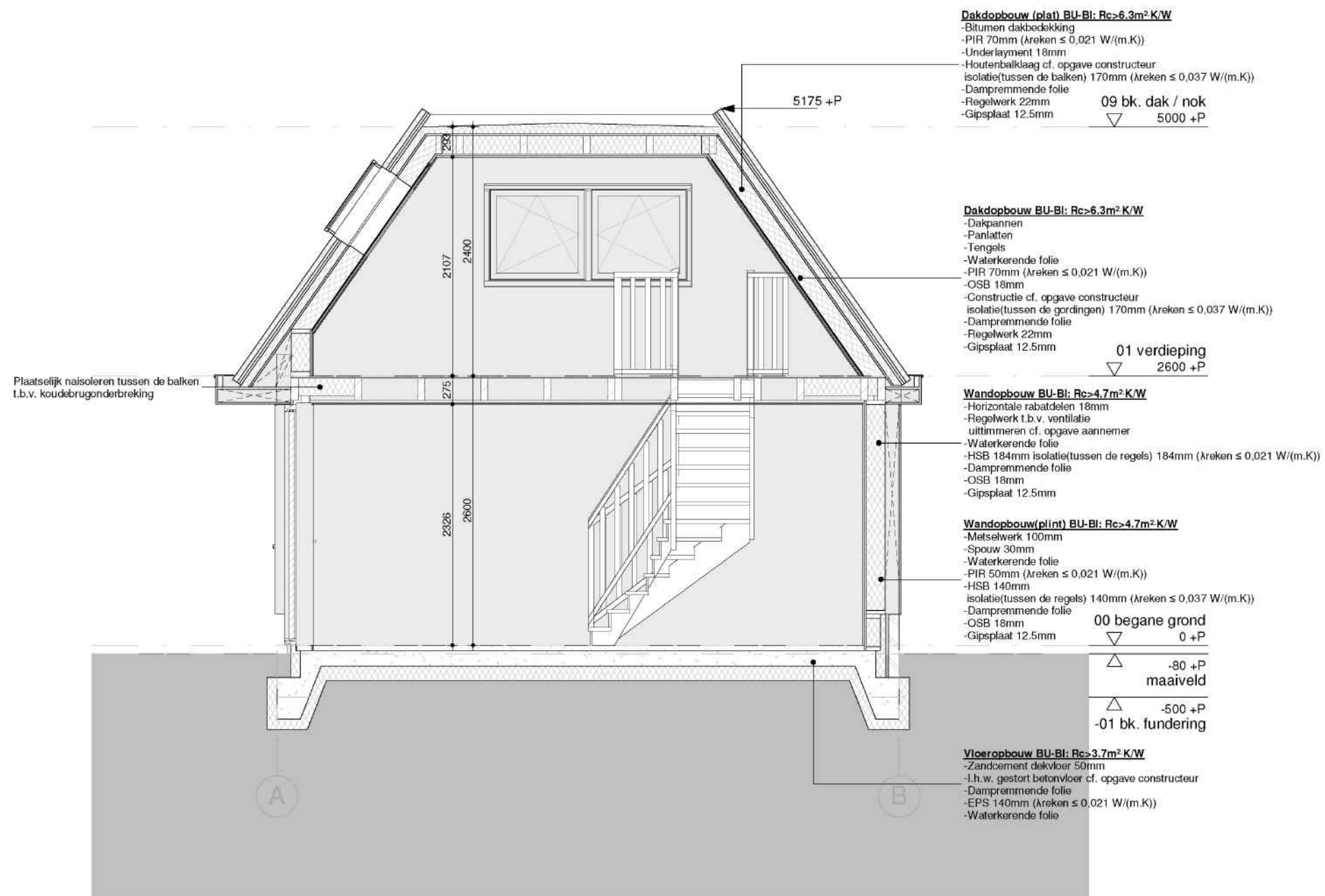


AD_3454ST_26

NT_20
Doorsnede A

A3 schaal 1 : 50
dd. 16-05-2023

Alle maten in het werk te controleren



AD_3454ST_26

NT_21
Doorsnede B

A3 schaal 1 : 50
dd. 16-05-2023

Alle systemen in het werk te controleren

- Bitumen dakbedekking
- PIR 70mm (Areken $\leq 0,021 \text{ W/(m.K)}$)
- underlayment 18mm
- houtenbalklaag cf. opgave constructeur
- isolatie(tussen de balken) 170mm (Areken $\leq 0,037 \text{ W/(m.K)}$)
- dampremmende folie
- regelwerk 22mm
- gipsplaat 12.5mm

- horizontale rabatdelen 18mm
- regelwerk t.b.v. ventilatie
- uittimmeren cf. opgave aannemer
- waterkerende folie
- HSB 184mm
- isolatie (tussen de regels) 184mm ($\lambda_{\text{reken}} \leq 0,021 \text{ W/(m.K)}$)
- dampremmende folie
- OSB 18mm
- gipsplaat 12,5mm

- metselwerk 100mm
- spouw 30mm
- waterkerende folie
- PIR 50mm ($\lambda_{\text{reken}} \leq 0,021 \text{ W/(m.K)}$)
- HSB 140mm
- isolatie (tussen de regels) 140mm ($\lambda_{\text{reken}} \leq 0,037 \text{ W/(m.K)}$)
- dampremmende folie
- OSB 18mm
- gipsplaat 12,5mm

- zandcement dekvloer 50mm
- i.h.w. gestort betonvloer cf. opgave constructeur
- dampremmende folie
- EPS 140mm ($\lambda_{\text{reken}} \leq 0,021 \text{ W/(m.K)}$)
- waterkerende folie

— stalen spant cf. opgave constructeur

09 bk. dak / nok
▽ 5000 +P

01 verdieping
▽ 2600 +P

_____ plaatselijk naisoleren tussen de balken
t.b.v. koudebrugonderbreking

00 begane grond	▽	0 +P
	△	-80 +P maaiveld
	△	-500 +P
-01 bk. fundering		



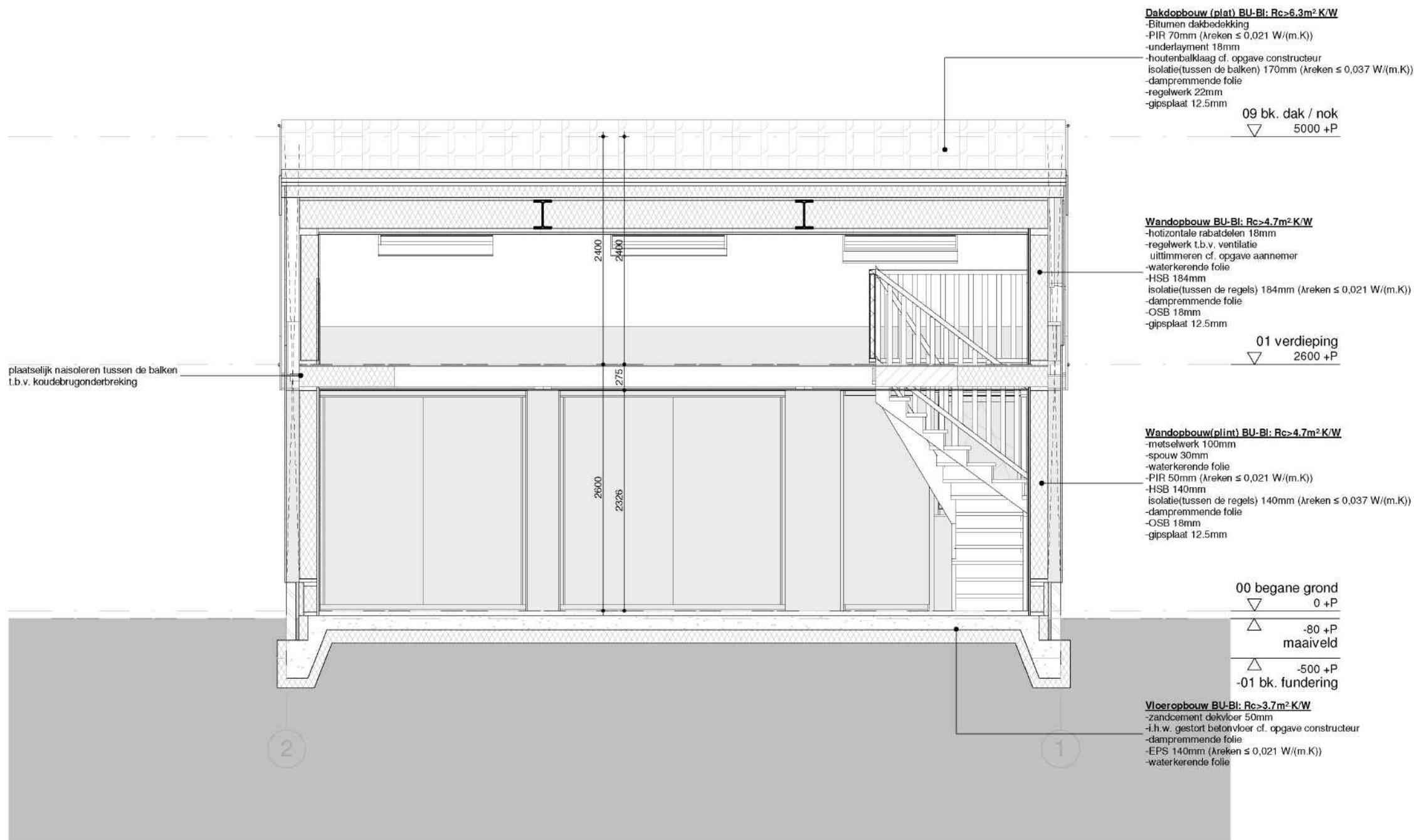
AD_3454ST_26

NT_22
Doorsnede C

A3 schaal 1 : 50
dd. 16-05-2023

All patients in test and to controls.

Dit document is vervaardigd door Architectuur.nl en wordt beschouwd als intellectueel eigendom. Vermenigvuldiging van deze afbeeldingen is slechts toegestaan indien de afbeelding is verboden aan de uitvoering of realisatie van het betreffende project. Vermenigvuldiging van behoeven van werk van denken mag slechts met schriftelijke goedkeuring van Architectuur.nl. Architectuur.nl is een handelsnaam van Archi-W BV.



AD_3454ST_26

NT_23
Doorsnede D

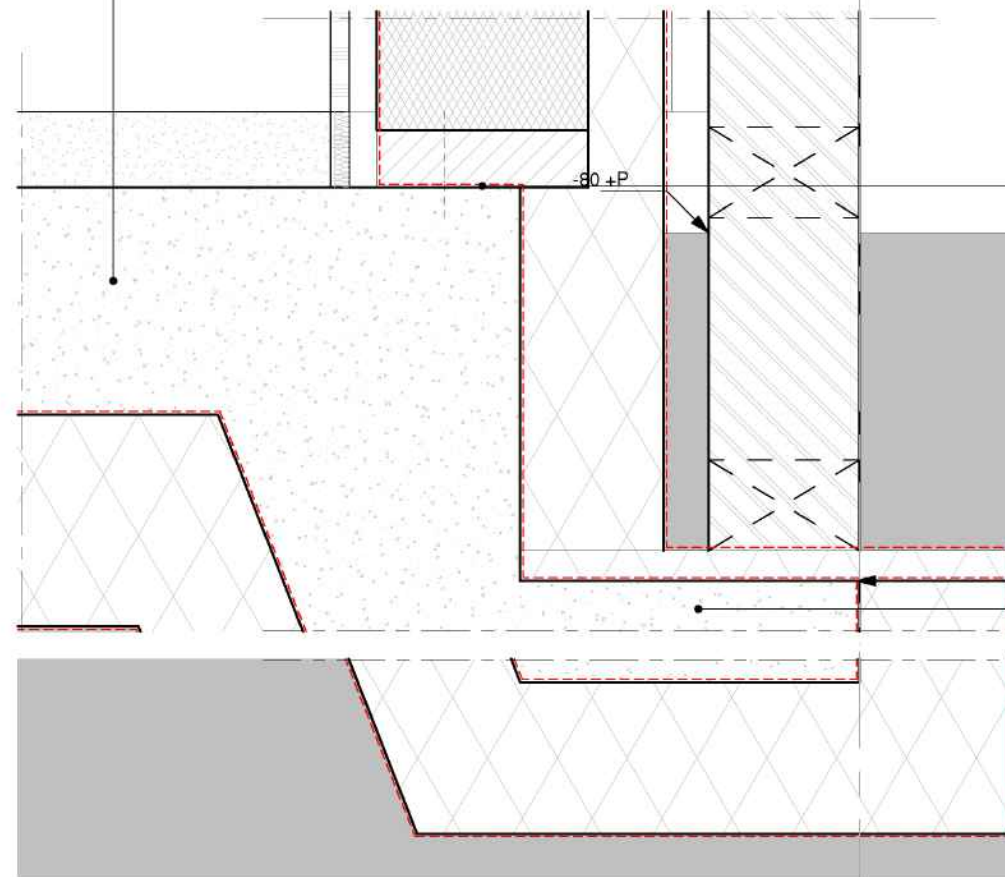
A3 schaal 1 : 50
dd. 16-05-2023

Alle maten in het werk te controleren

Vloeropbouw BU-BI: $R_c > 3.7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

- zandcement dekvloer 50mm
- i.h.w. gestort betonvloer cf. opgave constructeur
- dampremmende folie
- EPS 140mm ($\lambda_{\text{reken}} \leq 0,021 \text{ W/(m.K)}$)
- waterkerende folie

340
50
150
140



Wandopbouw BU-BI: $R_c > 4.7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

- horizontale rabatdelen 18mm
- regelwerk t.b.v. ventilatie uittimmeren cf. opgave aannemer
- waterkerende folie
- HSB 184mm
- isolatie(tussen de regels) 184mm ($\lambda_{\text{reken}} \leq 0,021 \text{ W/(m.K)}$)
- dampremmende folie
- OSB 18mm
- gipsplaat 12.5mm

Wandopbouw(plint) BU-BI: $R_c > 4.7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

- metselwerk 100mm
- spouw 30mm
- waterkerende folie
- PIR 50mm ($\lambda_{\text{reken}} \leq 0,021 \text{ W/(m.K)}$)
- HSB 140mm
- isolatie(tussen de regels) 140mm ($\lambda_{\text{reken}} \leq 0,037 \text{ W/(m.K)}$)
- dampremmende folie
- OSB 18mm
- gipsplaat 12.5mm

300 +P

50 30 100

-80 +P

Oplegging uitvoeren cf. opgave constructeur

Funderingsdiepte cf. opgave constructeur

-310 +P

funderingsbalk cf. opgave constructeur



AD_3454ST_26

NT_60
Detail 1

A3 schaal 1 : 5
dd. 16-05-2023

Alle maten in het werk te controleren

- Houten planken 20mm
- Houten balklaag cf. opgave constructeur plaatselijk naisoleren cf. opgave aannemer i.v.m. koudebrug
- Regelwerk 22mm
- Gipsplaat 12.5mm

- dakpannen
- panlatten
- tengels
- waterkerende folie
- PIR 70mm ($\lambda_{\text{reken}} \leq 0,021 \text{ W/(m.K)}$)
- OSB 18mm
- constructie cf. opgave constructeur
- isolatie (tussen de gordingen) 170mm ($\lambda_{\text{reken}} \leq 0,037 \text{ W/(m.K)}$)
- dampremmende folie
- regelwerk 22mm
- gipsplaat 12.5mm

- uittimmeren cf. opgave aannemer
- waterkerende folie
- HSB 184mm
- isolatie(tussen de regels) 184mm ($\lambda_{\text{reken}} \leq 0,021$ W/(m.K))
- dampremmende folie
- OSB 18mm
- gipsplaat 12.5mm

Uitgetimmerde bakgoot
kleur: n.t.b.

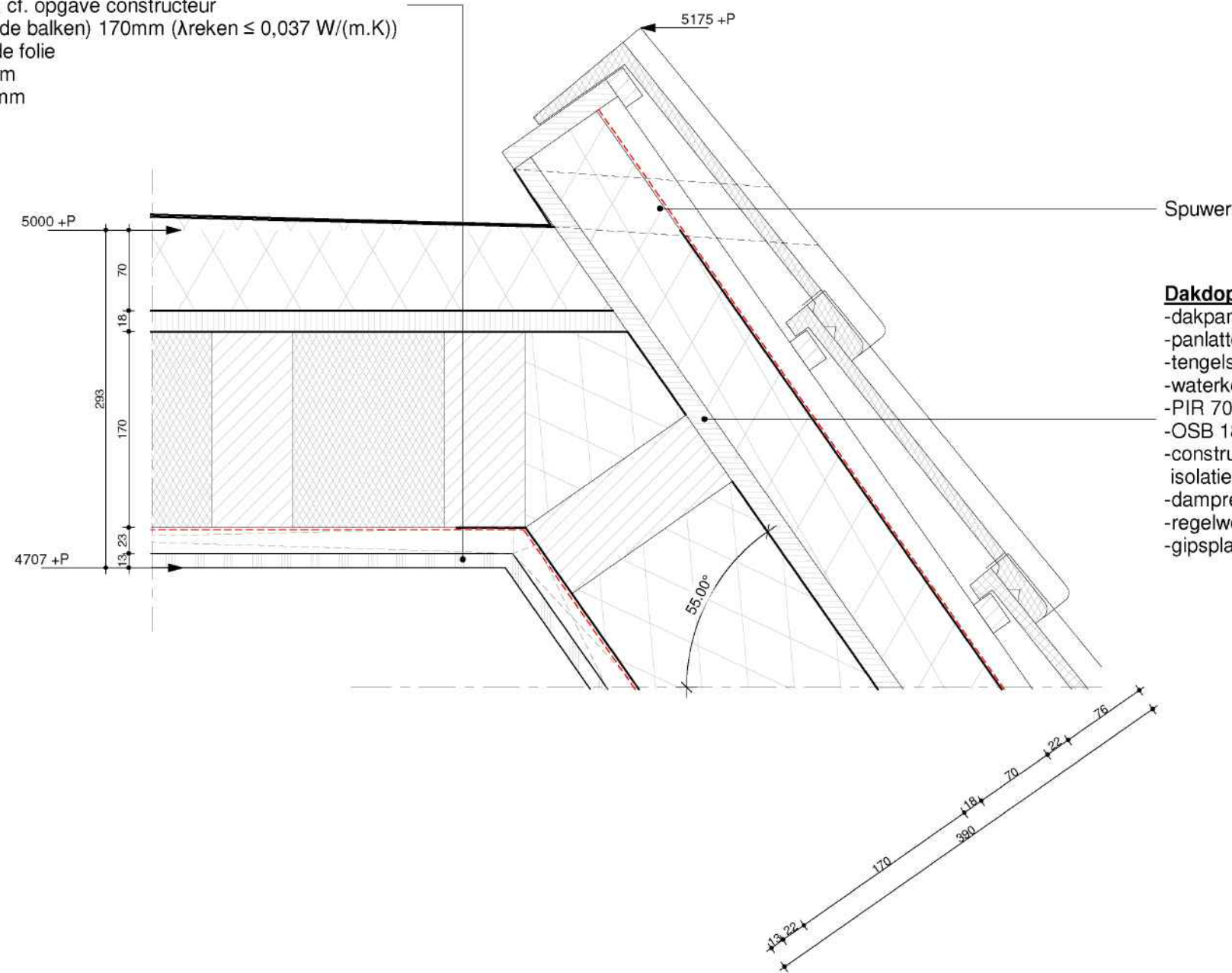
A3 schaal 1 : 5
dd. 16-05-2023

Abu, master at test, used to disassemble

Dit document is vervaardigd door Architectenbureau van der Helm. Het is een intellectueel eigendom. Verwijzing uitgifte van deze afbeelding is slechts toegestaan indien de afbeelding is verbonden aan de uitvoering of realisatie van het betreffende project. Verwijzing uitgifte van afbeelding van werk van der Helm mag slechts met schriftelijke goedkeuring van Architectenbureau van der Helm BV.

Dakdopbouw (plat) BU-BI: Rc>6.3m²K/W

- Bitumen dakbedekking
- PIR 70mm ($\lambda_{\text{reken}} \leq 0,021 \text{ W/(m.K)}$)
- underlayment 18mm
- houtenbalklaag cf. opgave constructeur
- isolatie(tussen de balken) 170mm ($\lambda_{\text{reken}} \leq 0,037 \text{ W/(m.K)}$)
- dampremmende folie
- regelwerk 22mm
- gipsplaat 12.5mm



Spuwer

Dakdopbouw BU-BI: Rc>6.3m²K/W

- dakpannen
- panlatten
- tengels
- waterkerende folie
- PIR 70mm ($\lambda_{\text{reken}} \leq 0,021 \text{ W/(m.K)}$)
- OSB 18mm
- constructie cf. opgave constructeur
- isolatie(tussen de gordingen) 170mm ($\lambda_{\text{reken}} \leq 0,037 \text{ W/(m.K)}$)
- dampremmende folie
- regelwerk 22mm
- gipsplaat 12.5mm

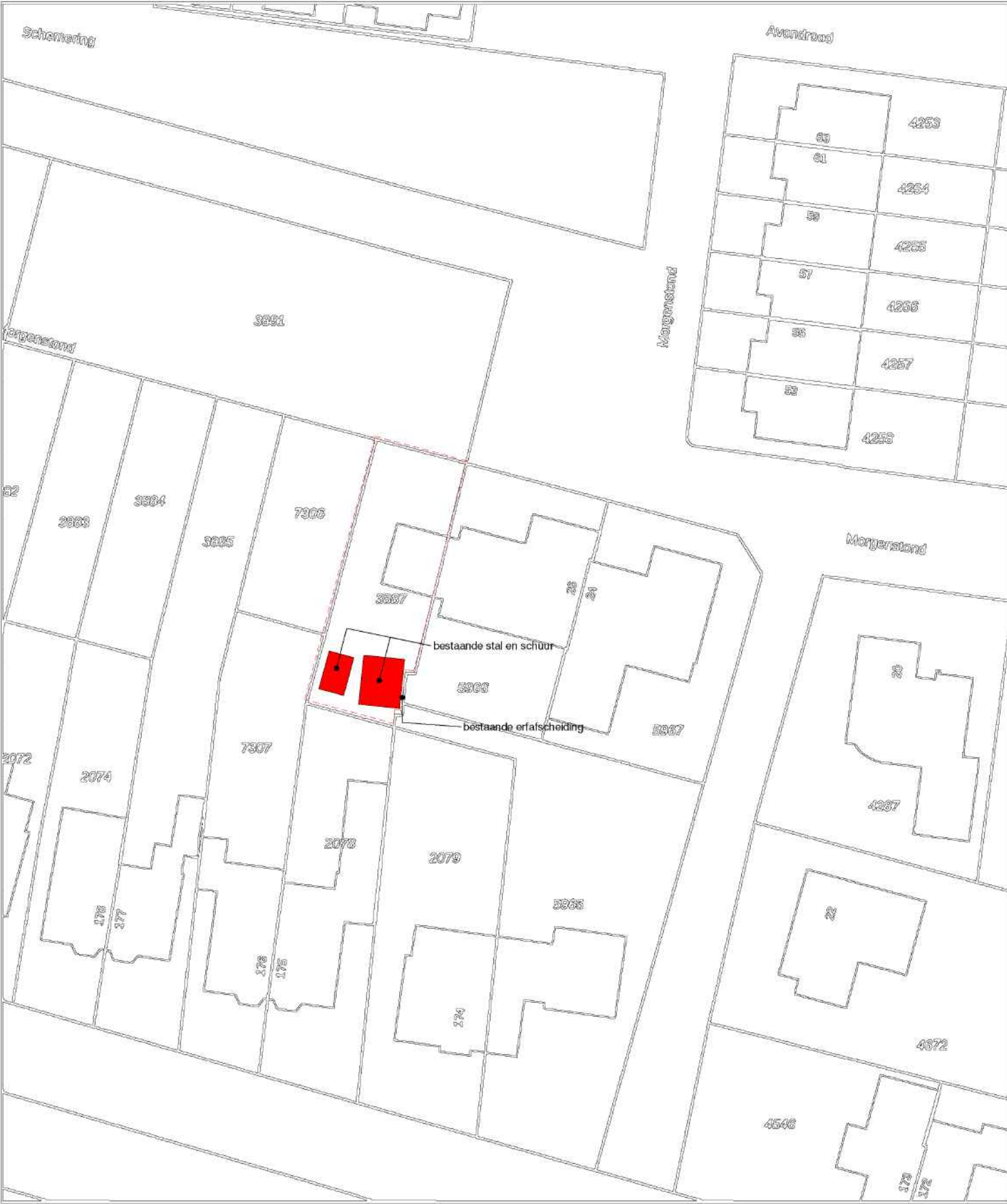


AD_3454ST_26

NT_62
Detail 3

A3 schaal 1 : 5
dd. 16-05-2023

Alle tekeningen zijn te controleren



12345
26

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Voor een eensklundig uittreksel, geleverd op 6 april 2022

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente Vleuten

Sectie F

Perceel 5966

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankrecht.

kadaster



12345
26

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Voor een eensklundig uittreksel, geleverd op 6 april 2022

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente Vleuten

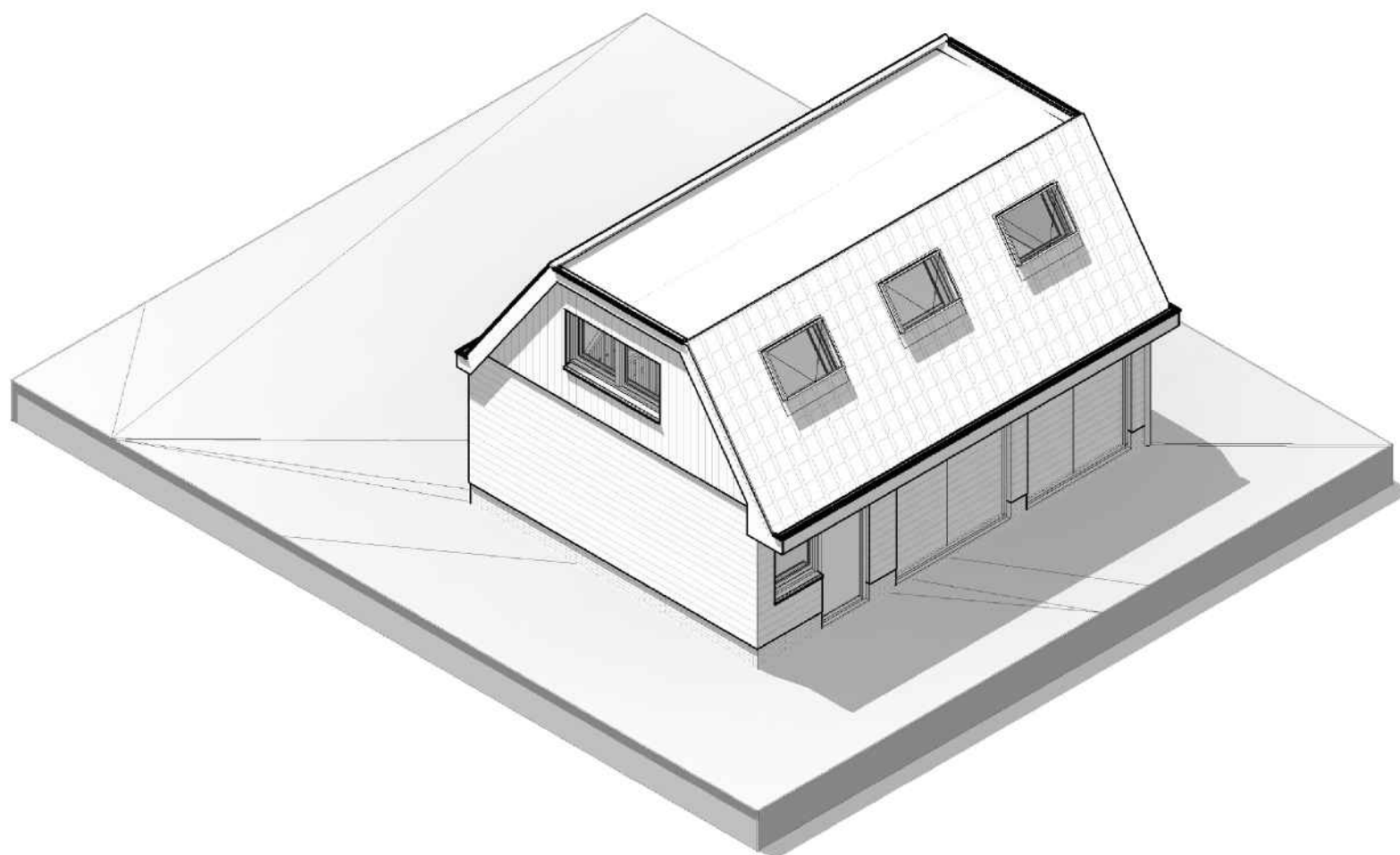
Sectie F

Perceel 5966

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankrecht.

ARCHITECT
DIRECT

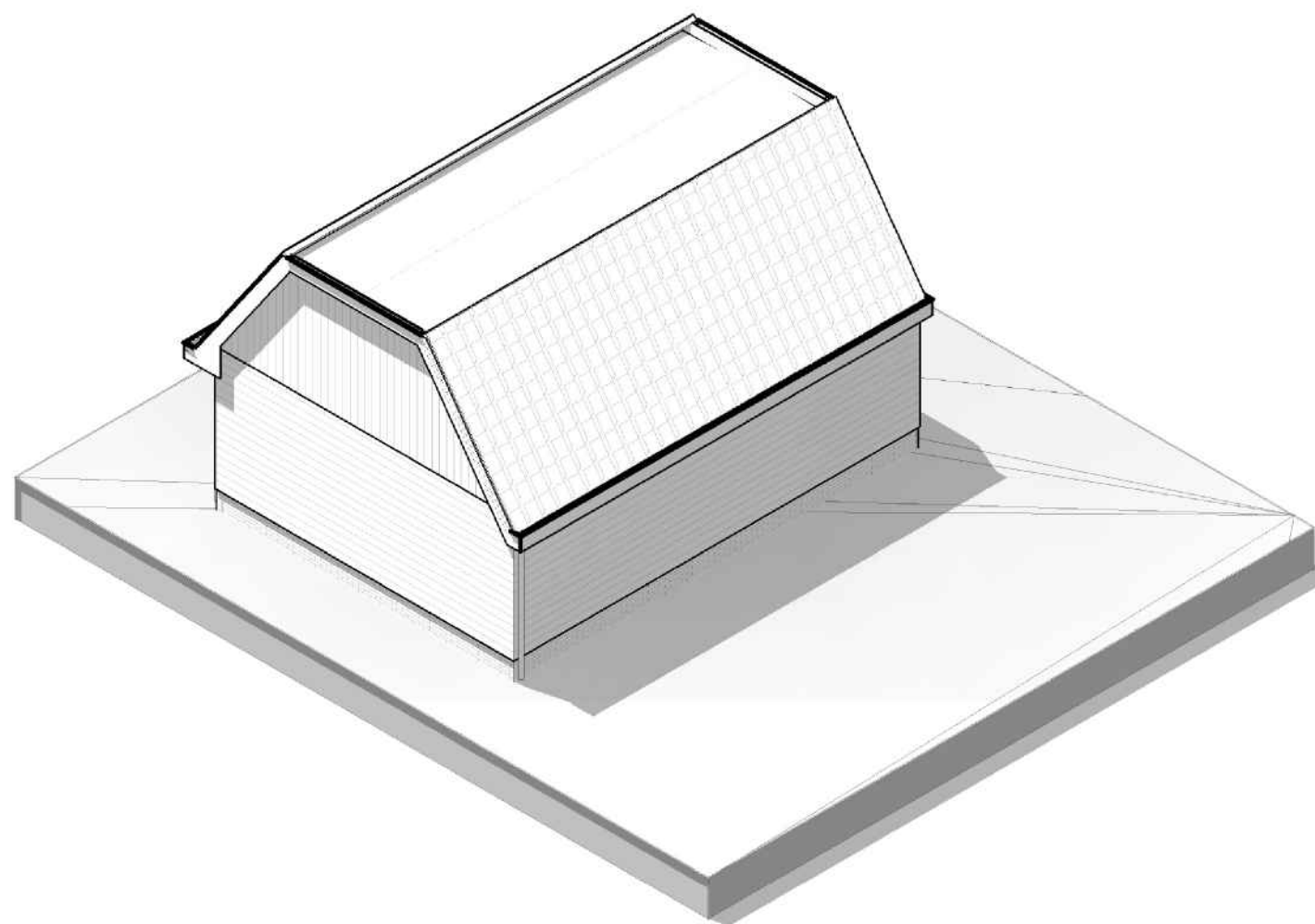


AD_3454ST_26

NT_80
3D View Links Voor

A3 schaal
dd. 16-05-2023

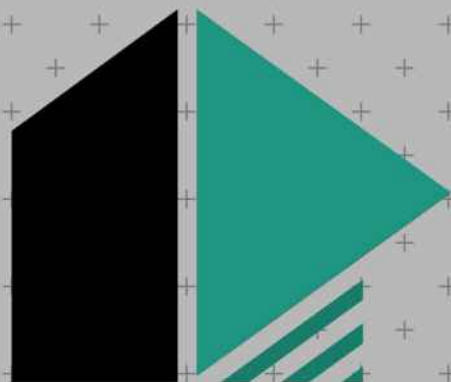
Alle rechten in het werk te controleren



AD_3454ST_26

NT_81
3D View Rechts
Achter

A3 schaal
dd. 16-05-2023
Alle rechten in het werk te controleren



ARCHITECT
DIRECT

AD_3454ST_26

Bouwbesluit | 23-09-2022

Gegevens Opdrachtgever

Opdrachtgever 5.1,2E

Adres 5.1,2E 5.1,2E

Postcode 5.1,2E

Plaats Utrecht, De Meern

Telefoonnummer 5.1,2E

Email adres 5.1,2E 5.1,2E 5.1,2E

ArchitectDirect

Hoofdarchitect 5.1,2E 5.1,2E 5.1,2E

Architectenregistrernr. 1.150115.062

Ontwerper 5.1,2E

Modellieur 5.1,2E 5.1,2E

Adres Kloosterlaan 174

Postcode 4811 EE

Plaats Breda

Telefoonnummer 085 - 888 43 32

Email adres welkom@architectdirect.nl

Gegevens Project

Projectadres Morgenstond 26

Postcode 3454ST

Plaats Utrecht, De Meern

Gemeente Utrecht

Kadastraal sectie en nr. F-5966

Type woning Hoekwoning

Bouwjaar 2001

Projectomschrijving

Bijgebouw van twee lagen voor garage en thuiswerk plek

Tekeningenlijst Bouwbesluit

Blad	Tekeningnaam	Datum
00 - Algemeen		
VG_00	Voorblad	23-09-2022
VG_00.1	Tekeningenlijst	23-09-2022
01 - Bouwbesluit		
VG_01	Bebouwd Oppervlak Terrein	23-09-2022
VG_02.0	Bruto Vloeroppervlak Begane grond	23-09-2022
VG_02.1	Bruto Vloeroppervlak Eerste verdieping	23-09-2022
VG_05.0	Gebruiksfunctie Begane grond	23-09-2022
VG_06.0	Gebruiksoppervlak Begane grond	23-09-2022
VG_06.1	Gebruiksoppervlak Eerste verdieping	23-09-2022
VG_07	Gebiedsbepaling	23-09-2022
VG_07.0	Gebiedsbepaling Begane grond	23-09-2022
VG_07.1	Gebiedsbepaling Eerste verdieping	23-09-2022
VG_08	Ruimtebepaling	23-09-2022
VG_08.0	Ruimtebepaling Begane grond	23-09-2022
VG_08.1	Ruimtebepaling Eerste verdieping	23-09-2022
VG_10	Ventilatieberekening	23-09-2022
VG_11.1	Ventilatiebalans Eerste verdieping	23-09-2022
VG_12	Spui ventilatie berekening	23-09-2022
VG_12.01	Spui ventilatie Eerste verdieping	23-09-2022
VG_20	Daglicht eisen	23-09-2022
VG_21.1	Daglichtberekening Eerste verdieping	23-09-2022
VG_31.0	Brandveiligheid Begane grond	23-09-2022
VG_31.1	Brandveiligheid Eerste verdieping	23-09-2022
VG_31.-09	Brandveiligheid Doorsnede A	23-09-2022
VG_31.-10	Brandveiligheid Doorsnede B	23-09-2022



AD_3454ST_26_VG_00.1
Tekeningenlijst

Alle maten in het werk te controleren

A4 schaal
dd. 23-09-2022

Dit document is vervaardigd door ArchitectDirect en wordt beschouwd als intellectueel eigendom. Vermenigvuldiging van deze stukken is slechts toegestaan indien dit inherent is verbonden aan de uitvoering of legalisering van het betreffende project. Vermenigvuldiging ten behoeve van werk van derden mag slechts met schriftelijke goedkeuring van ArchitectDirect. ArchitectDirect is een handelsnaam van Archi-W.B.V.



Tel: 085-888 43 32



WhatsApp: 06-25 40 60 79



welkom@architectdirect.nl

AD_01 - bebouwd oppervlak

Bebouwd Oppervlak	Oppervlakte	Percentage totaal
Bebouwd	81.25 m ²	34%
Onbebouwd	157.61 m ²	66%
Totaal Perceel	238.86 m ²	



AD_3454ST_26

VG_01
Bebouwd Oppervlak
Terrein

A4 schaal 1 : 200
dd. 23-09-2022

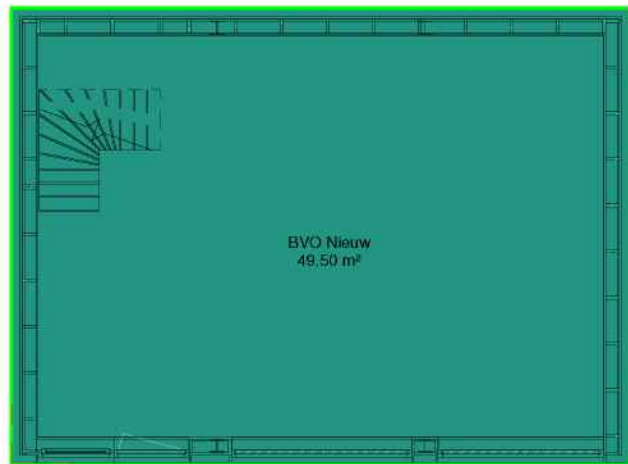
Alle maten in het werk te construeren.



Dit document is vervaardigd door Architect Direct en wordt beschouwd als inleidend ontwerp. Verantwoordelijkheid van deze tekeningen is slechts toegenomen indien dit ontwerp is verbeterd aan de uitwerking of realisering van het betreffende project. Verantwoordelijkheid ten betrefven van werk van derden mag slechts met schriftelijke goedkeuring van Architect Direct te worden overgenomen van Archi W.B.V.

AD_02 - bruto vloeroppervlak (BVO) & bruto inhoud

BVO	Bouwlaag	Oppervlakte	Bruto Inhoud
BVO Nieuw	00 begane grond	49.50 m ²	135.33 m ³
BVO Nieuw	01 verdieping	45.22 m ²	115.48 m ³
		94.71 m ²	250.81 m ³
BVO Totaal		94.71 m ²	250.81 m ³



AD_3454ST_26

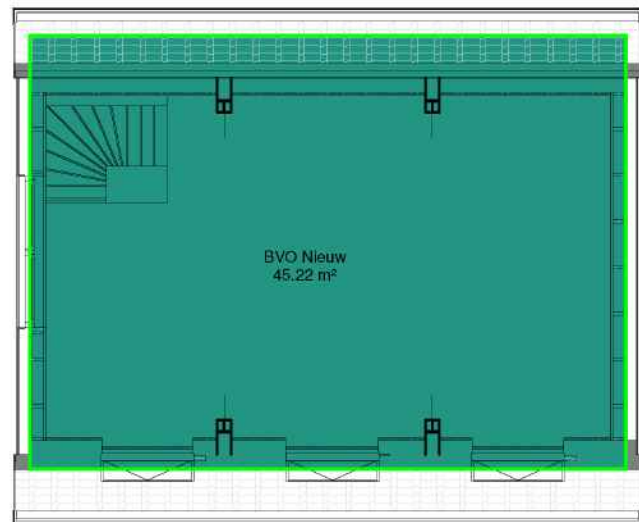
VG_02.0
Bruto Vloeroppervlak
Begane grond

A4 schaal 1 : 100
dd. 23-09-2022

All rights reserved. No part of this document may be reproduced without written permission from Architect Direct.

AD_02 - bruto vloeroppervlak (BVO) & bruto inhoud

BVO	Bouwlaag	Oppervlakte	Bruto Inhoud
BVO Nieuw	00 begane grond	49.50 m ²	135.33 m ³
BVO Nieuw	01 verdieping	45.22 m ²	115.48 m ³
		94.71 m ²	250.81 m ³
BVO Totaal		94.71 m ²	250.81 m ³



AD_3454ST_26

VG_02.1
Bruto Vloeroppervlak
Eerste verdieping

A4 schaal 1 : 100
dd. 23-09-2022

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced without permission in writing from the publisher.

AD_05 - gebruiksfunctie

Nummer	Gebruiksfunctie	Oppervlakte	Bouwlaag
Kantoorfunctie	Kantoorfunctie	48.06 m ²	01 verdieping
		48.06 m ²	
Overige Gebruiksfunctie	Overige Gebruiksfunctie	49.50 m ²	00 begane grond
		49.50 m ²	



AD_3454ST_26

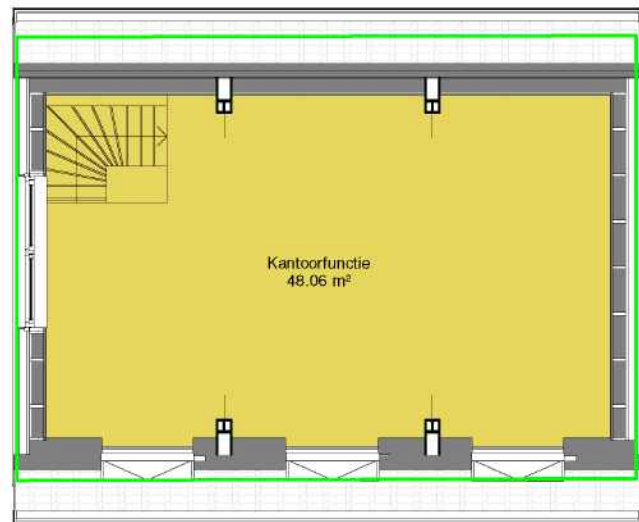
VG_05.0
Gebruiksfunctie
Begane grond

A4 schaal 1 : 100
dd. 23-09-2022

Alle maten in het werk te controleren.

AD_05 - gebruiksfunctie

Nummer	Gebruiksfunctie	Oppervlakte	Bouwlaag
Kantoorfunctie	Kantoorfunctie	48.06 m ²	01 verdieping
		48.06 m ²	
Overige Gebruiksfunctie	Overige Gebruiksfunctie	49.50 m ²	00 begane grond
		49.50 m ²	



AD_3454ST_26

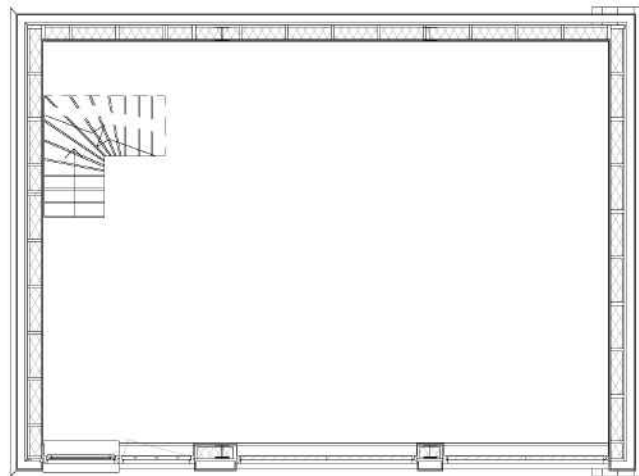
VG_05.1
Gebruiksfunctie
Eerste verdieping

A4 schaal 1 : 100
dd. xx-xx-2020

Alle maten in het werk te construeren.

AD_06 - gebruiksoppervlak

Nummer	Gebruiksoppervlak	Oppervlakte	Bouwlaag
1.01	GO	35.74 m ²	01 verdieping
Totaal Gebruiksoppervlak		35.74 m ²	



GO/VG berekening
 opp. verblijfsgebied / gebruiksoppervlakte x 100% = > 55%
 30 m² / 36 m² x 100% = 83%



AD_3454ST_26

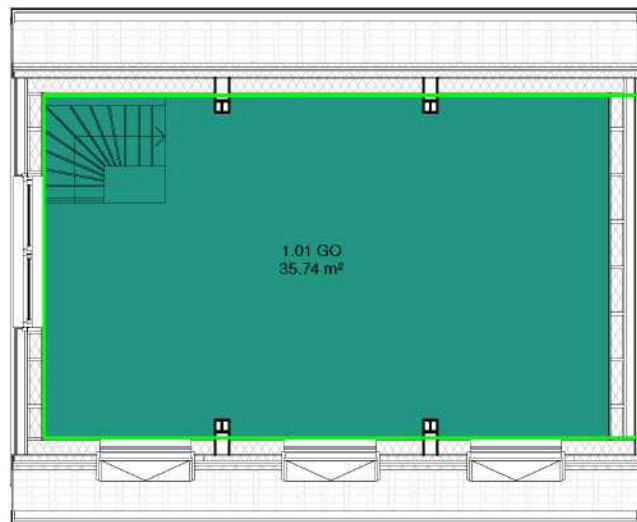
VG_06.0
 Gebruiksoppervlak
 Begane grond

A4 schaal 1 : 100
 dd. 23-09-2022

All rights reserved. All work is confidential.

AD_06 - gebruiksoppervlak

Nummer	Gebruiksoppervlak	Oppervlakte	Bouwlaag
1.01	GO	35.74 m ²	01 verdieping
Totaal Gebruiksoppervlak		35.74 m ²	



GO/VG berekening
 opp. verblijfsgebied / gebruiksoppervlakte x 100% = > 55%
 30 m² / 36 m² x 100% = 83%



AD_3454ST_26

VG_06.1
 Gebruiksoppervlak
 Eerste verdieping

A4 schaal 1 : 100
 dd. 23-09-2022

Alle maten in het werk te construeren.

AD_07 - gebiedsbepaling

Nummer	Gebiedsbepaling	Bouwlaag	Oppervlakte
0.01	Overige gebruiksfunctie	00 begane grond	41.81 m ²
	Overige gebruiksfunctie		41.81 m ²
1.01	Verblijfsgebied	01 verdieping	28.61 m ²
	Verblijfsgebied		28.61 m ²



AD_3454ST_26

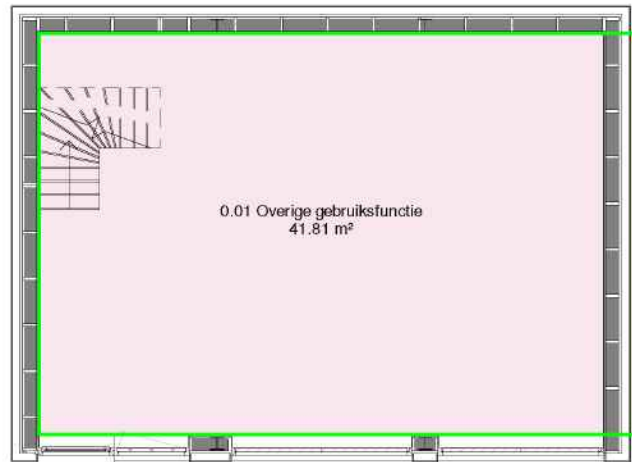
VG_07
Gebiedsbepaling

A4 schaal
dd. 23-09-2022

All rights reserved. All work is confidential.

AD_07 - gebiedsbepaling

Nummer	Gebiedsbepaling	Bouwlaag	Oppervlakte
0.01	Overige gebruiksfunctie	00 begane grond	41.81 m ²
	Overige gebruiksfunctie		41.81 m ²
1.01	Verblijfsgebied	01 verdieping	28.61 m ²
	Verblijfsgebied		28.61 m ²



GO/VG berekening

opp. verblijfsgebied / gebruiksoppervlakte x 100% = > 55%
 30 m² / 36 m² x 100% = 83%



AD_3454ST_26

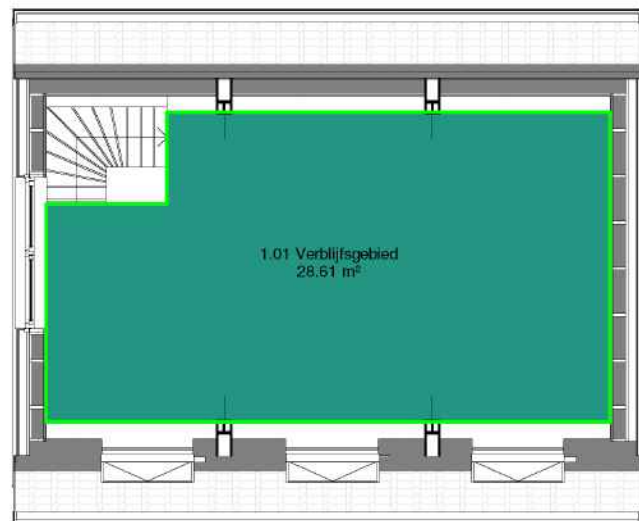
VG_07.0
 Gebiedsbepaling
 Begane grond

A4 schaal 1 : 100
 dd. 23-09-2022

Alle maten in het werk te construeren

AD_07 - gebiedsbepaling

Nummer	Gebiedsbepaling	Bouwlaag	Oppervlakte
0.01	Overige gebruiksfunctie	00 begane grond	41.81 m ²
	Overige gebruiksfunctie		41.81 m ²
1.01	Verblijfsgebied	01 verdieping	28.61 m ²
	Verblijfsgebied		28.61 m ²



GO/VG berekening

opp. verblijfsgebied / gebruiksoppervlakte x 100% = > 55%
 30 m² / 36 m² x 100% = 83%



AD_3454ST_26

VG_07.1
 Gebiedsbepaling
 Eerste verdieping

A4 schaal 1 : 100
 dd. 23-09-2022

Alle maten in het werk te construeren.

AD_08 - ruimtebepaling

Nummer	Ruimtebepaling	Oppervlakte	Bouwlaag
0.01	Overige gebruiksfunctie	37.49 m ²	00 begane grond
1.02	Verblijfsruimte	28.61 m ²	01 verdieping
0.02	Verkeersruimte	2.07 m ²	00 begane grond
1.01	Verkeersruimte	1.93 m ²	01 verdieping



AD_3454ST_26

VG_08
Ruimtebepaling

A4 schaal
dd. 23-09-2022

Alle maten in het werk te controleren

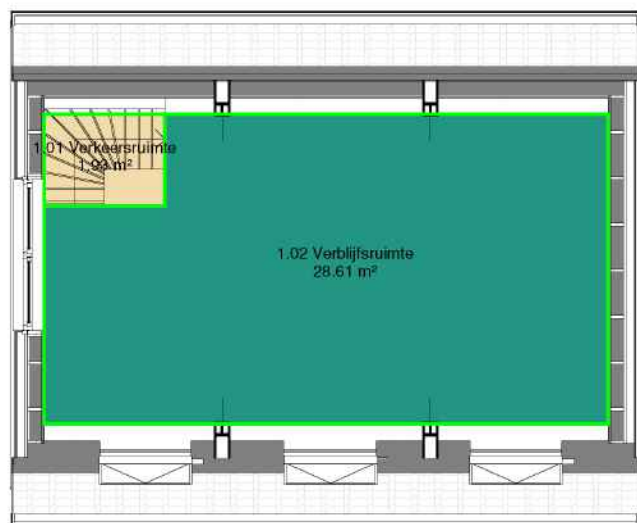


AD_3454ST_26

VG_08.0
Ruimtebepaling
Begane grond

A4 schaal 1 : 100
dd. 23-09-2022

Allereerst het werk te controleren.



AD_3454ST_26

VG_08.1
Ruimtebepaling
Eerste verdieping

A4 schaal 1 : 100
dd. 23-09-2022

All rights reserved. All work is confidential.

AD_10 - ventilatieberekening VG (Verblijfsgebieden)

Nummer	Gebiedsbepaling	Oppervlakte	Bestaand/Nieuw	Eis toevoer (dm ³ /s) Opp. x 0.9 (minimaal 7 dm ³ /s)
01 verdieping 1.01	Verblijfsgebied	28.61 m ²	nieuw	25.7

AD_10 - ventilatieberekening VR (verblijfsruimten)

Nummer	Ruimtebepaling	Oppervlakte	Bestaand/Nieuw	Eis toevoer (dm ³ /s) Opp. x 0.7 (minimaal 7 dm ³ /s)
01 verdieping 1.02	Verblijfsruimte	28.61 m ²	nieuw	20.0

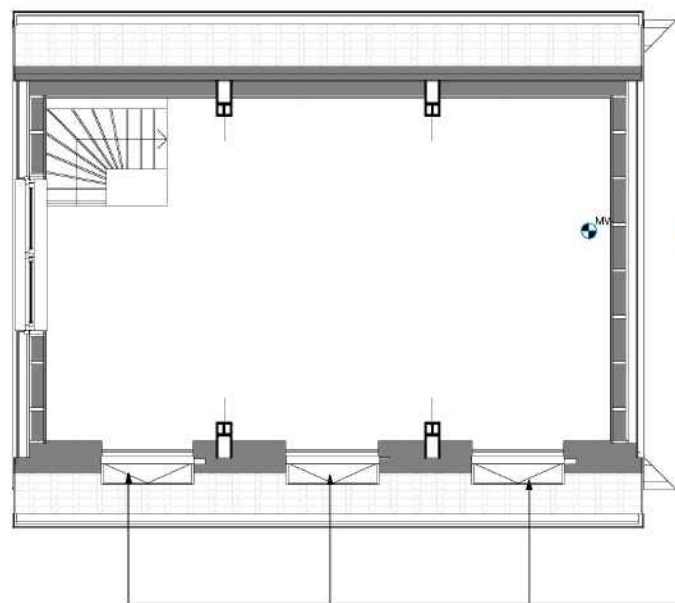


AD_3454ST_26

VG_10
Ventilatieberekening

A4 schaal
dd. 23-09-2022

Allereerst het werk te controleren.



afvoer 27.3 dm³/s

Ventilatie toevoercapaciteit: 27.3
bewerkstelligen d.m.v. ventilatierooster(s)



AD_3454ST_26

VG_11.1
Ventilatiebalans
Eerste verdieping

A4 schaal 1 : 100
dd. 23-09-2022

Alle maten in het werk te controleren.

Spuiventilatieberekening

Nummer	Gebiedsbepaling	Oppervlakte	Bestaand/Nieuw	luchtsnelheid V (m/s)	Anetto minimaal (m²)	Anetto aanwezig (m²)	Voldoet
01 verdieping							
1.01	Verblijfsgebied	28.61 m²	nieuw	0.1	1.72 m²	2.88 m²	voldoet

Oppervlakte spuivoorziening

Spuivoorziening	Anetto aanwezig (m²)
dakraam A	0.96m²
dakraam A	0.96m²
dakraam A	0.96m²

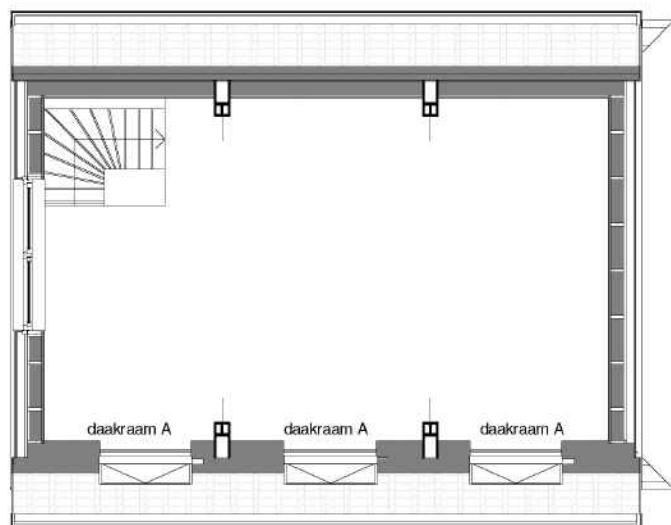


AD_3454ST_26

VG_12
Spui ventilatie
berekening

A4 schaal
dd. 23-09-2022

Allereerst aan het werk te controleren



AD_3454ST_26

VG_12.01
Spui ventilatie Eerste
verdieping

A4 schaal 1 : 100
dd. 23-09-2022

Alle maten in het werk te construeren

AD_20 - daglicht VG

Nummer	Gebiedsbepaling	Oppervlakte	Bestaand/Nieuw	Eis daglicht (m² glassopp.) Opp. x 0.1
01 verdieping				
1.01	Verblijfsgebied	28.61 m²	nieuw	2.9

AD_20 - daglicht VR

Nummer	Ruimtebepaling	Oppervlakte	Bestaand/Nieuw	Eis daglicht (minimaal 0.5 m² glassopp.)
01 verdieping				
1.02	Verblijfsruimte	28.61 m²	nieuw	0.5

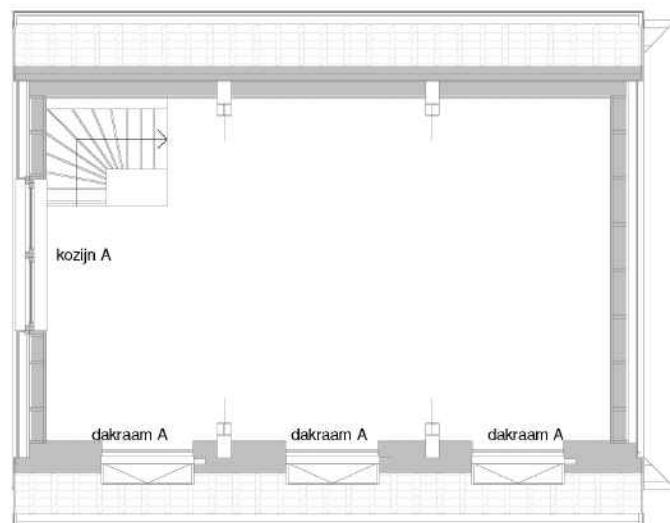


AD_3454ST_26

VG_20
Daglicht eisen

A4 schaal
dd. 23-09-2022

Alle maten in het werk te controleren



daglichteisen:

$VG/VR = 3.0m^2/0.5m^2$

Aanwezig:

$Dakraam A \times 3 = 3 \times 0.96m^2 = 2.88m^2$

$Kozijn A = 2 \times 0.8m^2 = 1.6m^2$

Totaal= $2.88m^2 + 1.12m^2 = 4m^2$

$3.0m^2 < 4.5m^2$ VOLDOET



AD_3454ST_26

VG_21.1
Daglichtberekening
Eerste verdieping

A4 schaal 1 : 100
dd. 23-09-2022

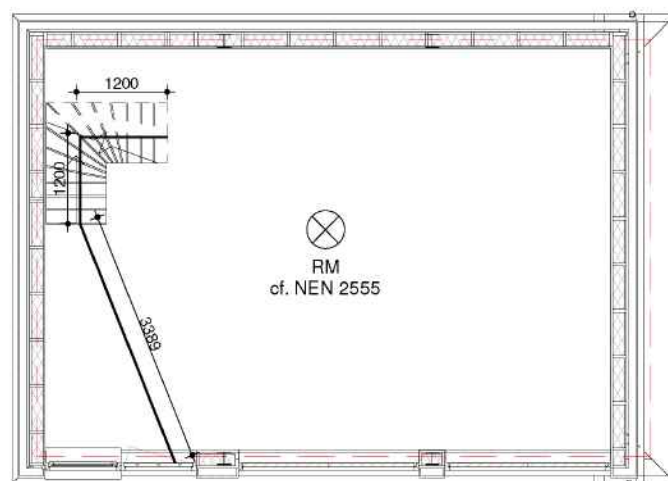
Alle maten in het werk te construeren.

RM
cf. NEN 2555

Rookmelder
cf. NEN 2555

WBDBO 30

Vluchtroute



BOUWBESLUIT
Afdeling 2.2. sterkte bij brand
Afdeling 2.14. tijdsduur bezwijken

Tijdsduur van brandwerendheid bedraagt ten minste
30 minuten tot bezwijken van draagconstructie.



AD_3454ST_26

VG_31.0
Brandveiligheid
Begane grond

A4 schaal 1 : 100
dd. 23-09-2022

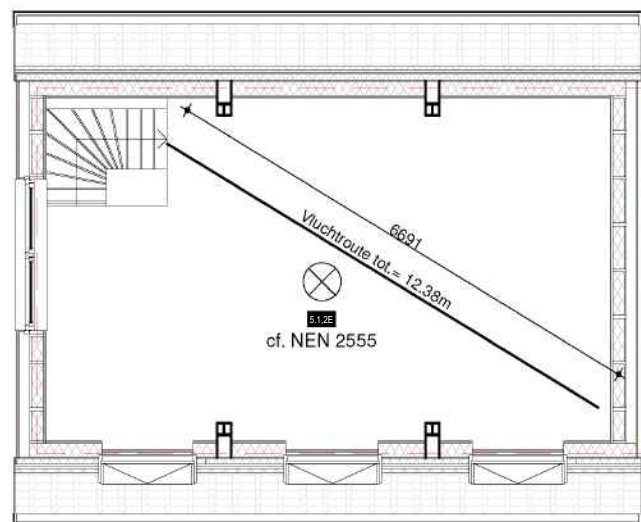
Alle maten in het werk te controleren.



Rookmelder
cf. NEN 2555

WBDBO 30

Vluchtroute



BOUWBESLUIT
Afdeling 2.2. sterkte bij brand
Afdeling 2.14. tijdsduur bezwijken

Tijdsduur van brandwerendheid bedraagt ten minste 30 minuten tot bezwijken van draagconstructie.



AD_3454ST_26

VG_31.1
Brandveiligheid
Eerste verdieping

A4 schaal 1:100
dd. 23-09-2022

Alternative fuel work is continuing.



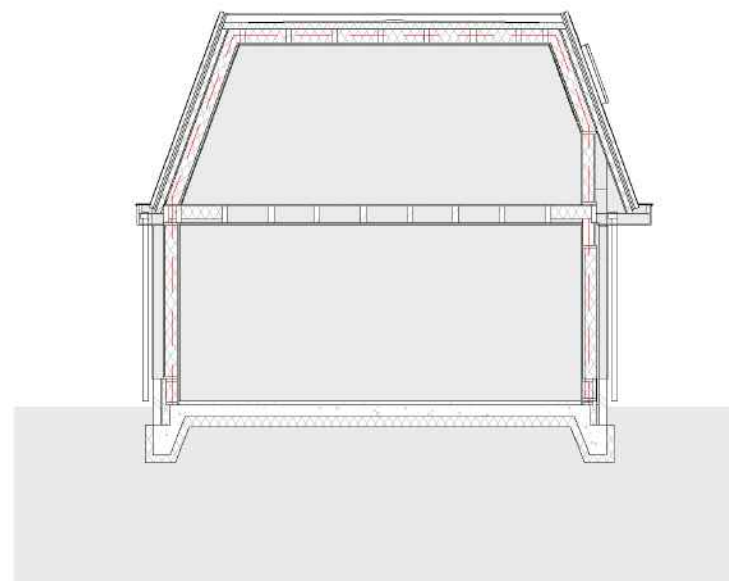
Rookmelder
cf. NEN 2555



WBDBO 30



Vluchtroute



BOUWBESLUIT
Afdeling 2.2. sterkte bij brand
Afdeling 2.14. tijdsduur bezwijken

Tijdsduur van brandwerendheid bedraagt ten minste
30 minuten tot bezwijken van draagconstructie.



AD_3454ST_26

VG_31.-09
Brandveiligheid
Doorsnede A

A4 schaal 1 : 100
dd. 23-09-2022

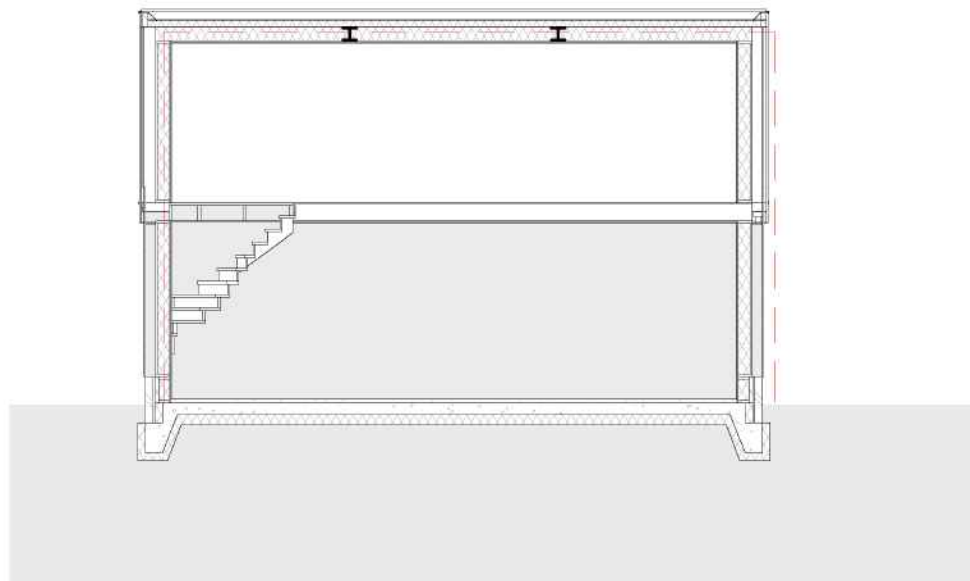
Alle maten in het werk te construeren



Rookmelder
cf. NEN 2555

WBDBO 30

Vluchtroute



BOUWBESLUIT
Afdeling 2.2. sterkte bij brand
Afdeling 2.14. tijdsduur bezwijken

Tijdsduur van brandwerendheid bedraagt ten minste
30 minuten tot bezwijken van draagconstructie.



AD_3454ST_26

VG_31.-10
Brandveiligheid
Doorsnede B

A4 schaal 1 : 100
dd. 23-09-2022

Alle maten in het werk te construeren.

Morgenstond 26

Het plan betreft het bouwen van een bijgebouw. De woning is onderdeel van een tweekapper, er staan op de beoogde bouwlocatie een stal en een schuur. Deze worden beide gesloopt ten behoeve van het plaatsen van één bijgebouw. Het perceel valt onder de beheersverordening de Meern Noord, Maximapark, Vogelenbuurt, Wittevrouwen waarin bepaald is dat bouwwerken alleen mogen worden vervangen door bouwwerken van dezelfde afmetingen en op dezelfde locatie. Uitzondering hierop zijn nieuwe bouwwerken die gebouwd worden onder de regelgeving van vergunningvrij bouwen.

Achtergrond

Stedenbouw heeft in het verleden medewerking verleend aan dit plan. De gemeente heeft bezwaarschriften ontvangen van de burens die een gebrekkige stedenbouwkundige onderbouwing van de verleende vergunning aanvoeren. Stedenbouw neemt het plan na het ontvangen van deze bezwaarschriften in heroverweging.

In het bestreden besluit wordt het stedenbouwkundig advies als volgt aangegeven:

Het plan betreft het bouwen van een bijgebouw. Momenteel staan erachter op het perceel een stal en een schuur. Deze worden beide gesloopt ten behoeve van het plaatsen van één bijgebouw ter grootte van de locatie waar twee huidige bijgebouwen nu staan. Tussen de gebouwen liggen nu stoeptegels. Het bijbehorend bouwwerk wordt ten aanzien van de stal niet hoger. Het nieuwe bijgebouw zal daarmee geen significant negatieve gevolgen voor de omgeving en is hierdoor niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening.

In Art. 4.1.2 van de planvoorschriften is bepaald dat bij een hoofdgebouw bouwactiviteiten en planologische gebruiksactiviteiten zijn toegestaan die zonder omgevingsvergunning kunnen worden verricht.

Op grond van de deze bepaling kan een bijgebouw alleen gebouwd worden als het vergunningsvrij is. Deze bepaling maakt het mogelijk om de voetafdruk en volume vergunningsvrij te vergroten vergeleken met de huidige situatie. Het is verder binnen de regels toegestaan om tot aan de perceelgrens vergunningvrij te bouwen.

Heroverweging

Wat betreft het dakvlak sluit het bouwplan niet aan op de regels van het vergunningvrij bouwen. Dit maakt het bouwwerk vergunningplichtig. Het bouwwerk heeft een mansardekap in plaats van een zadeldak en heeft zodoende een dakvlak wat steiler is dan de toegestane 55 graden die als voorwaarde wordt gesteld in de vergunningvrij regels.

Bij het aanvankelijke stedenbouwkundig advies is niet onderkend dat sprake was van een vergroting van zowel de voetafdruk als het volume, en is evenmin onderkend dat deze vergroting in combinatie met de vorm van het dak leidt tot een onevenredig negatief effect op de kwaliteit van de tuinen in de aangrenzende percelen. Dit is vooral voor de achterburen het geval voor wie de ruimtelijke beleving van de tuin onevenredig nadelig wordt beïnvloed door het bouwplan.

Bij het bouwen van een mansardekap komt zowel het hoogste punt van het gebouw als het hellende dakvlak als geheel dicht bij de perceelsgrens van de achterburen dan wanneer er een zadeldak wordt gebouwd. Het steilere dakvlak zorgt er op deze manier voor dat het volume van het te bouwen gebouw voor het buurperceel ruimtelijk dominanter wordt dan wanneer het dakvlak met een hellinghoek van 55 graden gebouwd zou worden. Met een hellinghoek van 55 graden blijft de

ruimtelijke invloed van het te bouwen gebouw beperkt en is het daarom stedenbouwkundig acceptabel.

Naast de helling van het dakvlak valt het bouwwerk ook niet binnen de regels van vergunningvrij bouwen omdat er een verdieping in wordt gebouwd. Wanneer de hellingshoek van het dak wordt aangepast heeft dit geen onevenredige invloed op de omliggende tuinen, omdat de ramen die op deze verdieping aanwezig zijn op het eigen perceel gericht zijn.

Conclusie

Stedenbouw adviseert om binnen de regels van het vergunningsvrij bouwen te blijven, met uitzondering van de verdieping waar medewerking aan kan worden verleend. Het bouwwerk blijft dus vergunningplichtig. Stedenbouw gaat niet akkoord met dit plan in de huidige vorm en adviseert om de helling van het dakvlak aan te passen naar 55 graden. Daarmee is nog steeds sprake van een benadeling van de ruimtelijke beleving van de achtertuin door de achterburen, maar deze acht Stedenbouw aanvaardbaar.

Technosoft Raamwerken release 6.77

22 mei 2023

Project.....: 2022.97 - Morgenstond 26 De Meern
 Onderdeel.....: stalen spanten met aangepaste kapvorm
 Constructeur.: 5.1.2E
 Dimensies.....: kN;m;rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum.....: 22-05-2023
 Bestand.....: D:\bestanden zakelijk\pdf en diverse\2022\2022.97
 Morgenstond 26 De Meern\berekeningen VDLCA\2022.97 stalen
 spant aangepast.rww

Belastingbreedte.: 2.830
 Rekenmodel.....: 1e-orde-elastisch.
 Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:
 Geometrisch lineair.
 Fysisch lineair.

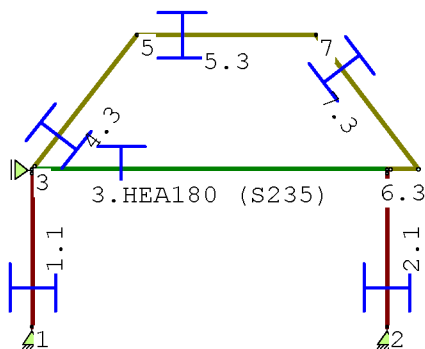
Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019	NB:2019(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019	NB:2019(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	C2:2011,A1:2016	NB:2016(nl)



GEOMETRIE



MATERIALEN

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

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	HEA120	1:S235	2.5340e+03	6.0600e+06	0.00
2	HEA180	1:S235	4.5300e+03	2.5100e+07	0.00
3	HEA160	1:S235	3.8800e+03	1.6730e+07	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	120	114	57.0					
2	0:Normaal	180	171	85.5					
3	0:Normaal	160	152	76.0					

Technosoft Raamwerken release 6.77

22 mei 2023

Project.....: 2022.97 - Morgenstond 26 De Meern

Onderdeel....: stalen spanten met aangepaste kapvorm

PROFIELVORMEN [mm]

1 HEA120	
2 HEA180	
3 HEA160	

KNOPEN

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
1	0.000	0.000	6	6.130	2.500
2	5.630	0.000	7	4.500	4.630
3	0.000	2.500			
4	5.630	2.500			
5	1.660	4.630			

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
1	1	3	1:HEA120	NDM	ND	2.500
2	2	4	1:HEA120	NDM	ND	2.500
3	3	4	2:HEA180	NDM	NDM	5.630
4	3	5	3:HEA160	ND	NDM	2.700
5	5	7	3:HEA160	NDM	NDM	2.840
6	4	6	3:HEA160	ND	NDM	0.500
7	7	6	3:HEA160	NDM	NDM	2.682

VASTE STEUNPUNTEN

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

BELASTINGGENERATIE ALGEMEEN.

Betrouwbaarheidsklasse.....:	1	Referentieperiode.....:	50
Gebouwdiepte.....:	6.00	Gebouwhoogte.....:	4.63
Niveau aansl.terrein.....:	0.00	E.g. scheid.w. [kN/m2]:	0.50

WIND

Terrein categorie ...[4.3.2]....:	Bebouwd
Windgebied	3 Vb,0 ..[4.2].....: 24.500
Positie spant in het gebouw....:	2.930 Kr[4.3.2].....: 0.223
z0[4.3.2]....:	0.500 Zmin ..[4.3.2].....: 7.000

Project.....: 2022.97 - Morgenstond 26 De Meern

Onderdeel....: stalen spanten met aangepaste kapvorm

WIND

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

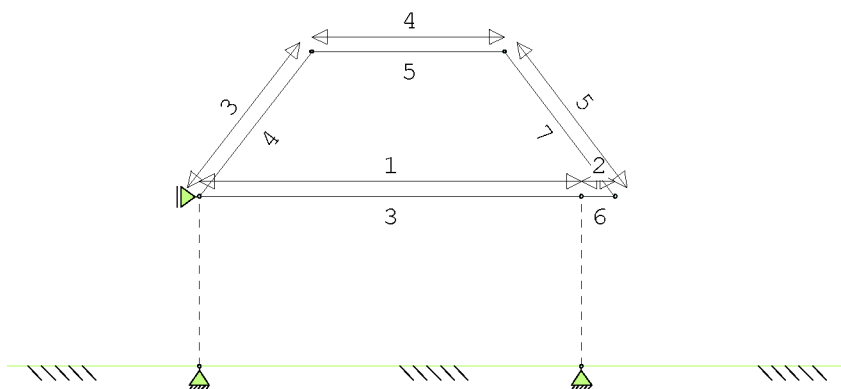
Sneeuwbelasting (sk) 50 jaar : 0.70
 Sneeuwbelasting (sn) n jaar : 0.70

STAFTYPEN

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

LASTVELDEN

Veranderlijke belastingen door personen

**LASTVELDEN**

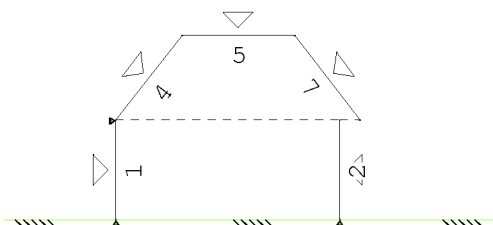
Nr	Staaftabel	Klasse-Gebruiksfunctie	Verd.	q_k	Q_k	F_t/F_{t0}
1	3-3 6.2	B-Kantoorruimtes	1	-2.50	-3.00	1.00
2	6-6 6.2	B-Kantoorruimtes	1	-2.50	-3.00	1.00
3	4-4 6.10	H-Dak (onder dakbeschoot)	1	0.00	-2.00	1.00
4	5-5 6.10	H-Dak (onder dakbeschoot)	2	-1.00	-2.00	1.00
5	7-7 6.10	H-Dak (onder dakbeschoot)	2	0.00	-2.00	1.00

Project.....: 2022.97 - Morgenstond 26 De Meern

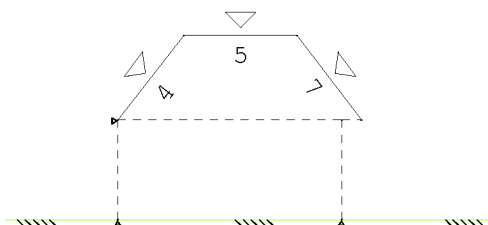
Onderdeel....: stalen spanten met aangepaste kapvorm

LASTVELDEN

Wind staven



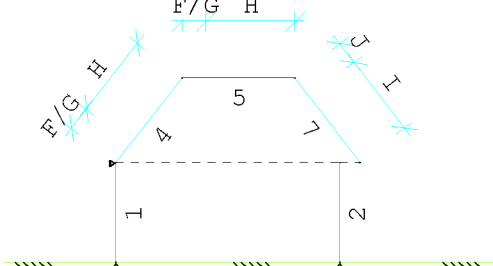
Sneeuw staven

**WIND DAKTYPES**

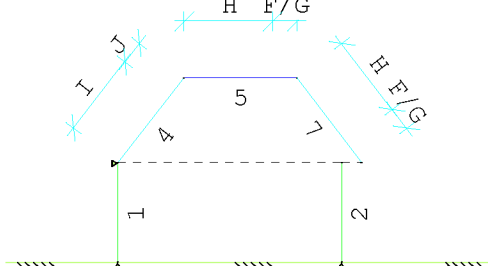
Nr.	Staaf Type	reductie bij wind van links	reductie bij wind van rechts	Cpe volgens art:
1	1 Gevel	1.000	1.000	7.2.2
2	4 Zadeldak	1.000	1.000	7.2.5
3	5 Plat dak	1.000	1.000	7.2.3
4	7 Zadeldak	1.000	1.000	7.2.5
5	2 Gevel	1.000	1.000	7.2.2

WIND ZONES

Wind van links



Wind van rechts

**WIND VAN LINKS ZONES**

Nr.	Staaf	Positie	Lengte	Zone
1	1	0.000	2.500	D
2	4	0.000	0.600	F/G
3	4	0.600	2.100	H
4	5	0.000	0.600	F/G
5	5	0.600	2.240	H
6	7	0.000	0.600	J
7	7	0.600	2.082	I
8	2	0.000	2.500	E

WIND VAN RECHTS ZONES

Nr.	Staaf	Positie	Lengte	Zone
1	2	0.000	2.500	D
2	7	0.000	0.600	F/G
3	7	0.600	2.082	H
4	5	0.000	0.600	F/G
5	5	0.600	2.240	H
6	4	0.000	0.600	J
7	4	0.600	2.100	I
8	1	0.000	2.500	E

Wind indexen

Index	CsCd	Cpe/Cpi	qp	breedte	reductie	Qw	Zone	Hoek(en)
Qw1		0.300	0.475	2.830		-0.403	-i	
Qw2		-0.300	0.475	2.830		0.403	-i	
Qw3	1.00	0.800	0.475	2.830		-1.074	D	
Qw4	1.00	0.700	0.475	2.830		-0.940	G	52.1 52.6
Qw5	1.00	0.647	0.475	2.830		-0.869	H	52.1

Project.....: 2022.97 - Morgenstond 26 De Meern

Onderdeel.....: stalen spanten met aangepaste kapvorm

Wind indexen

Index	CsCd	Cpe/Cpi	qp	breedte	reductie	Qw	Zone	Hoek(en)	
Qw6	1.00	-1.200	0.475	2.830		1.612	G	0.0	
Qw7	1.00	-0.700	0.475	2.830		0.940	H	0.0	
Qw8	1.00	-0.300	0.475	2.830		0.403	J	52.1	52.6
Qw9	1.00	-0.200	0.475	2.830		0.269	I	52.1	52.6
Qw10	1.00	0.500	0.475	2.830		-0.672	E		
Qw11		-0.200	0.475	2.830		0.269	+i		
Qw12		0.200	0.475	2.830		-0.269	+i		
Qw13	1.00	-0.800	0.475	2.830		1.074	D		
Qw14	1.00	0.650	0.475	2.830		-0.873	H	52.6	
Qw15	1.00	-0.500	0.475	2.830		0.672	E		
Qw16	1.00	-0.800	0.475	2.830		1.074	B		
Qw17	1.00	0.800	0.475	2.830		-1.074	B		
Qw18	1.00	-0.853	0.475	1.550		0.627	H	52.1	
Qw19	1.00	-0.500	0.475	1.280		0.304	I	52.1	52.6
Qw20	1.00	-0.700	0.475	1.550		0.515	H	0.0	
Qw21	1.00	0.200	0.475	1.280		-0.121	I	0.0	
Qw22	1.00	-0.849	0.475	1.550		0.625	H	52.6	
Qw23	1.00	-0.200	0.475	1.280		0.121	I	0.0	
Qw24	1.00	-0.853	0.475	1.410		0.571	H	52.1	
Qw25	1.00	-0.500	0.475	1.420		0.337	I	52.1	52.6
Qw26	1.00	-0.700	0.475	1.410		0.468	H	0.0	
Qw27	1.00	0.200	0.475	1.420		-0.135	I	0.0	
Qw28	1.00	-0.849	0.475	1.410		0.568	H	52.6	
Qw29	1.00	-0.200	0.475	1.420		0.135	I	0.0	

SNEEUW DAKTYPEN

Staafl	artikel
4-4	5.3.3 Zadel dak
5-5	5.3.2 Lessenaarsdak
7-7	5.3.3 Zadel dak

Sneeuw indexen

Index	art	μ	s_k	red.	posfac	breedte	Q_s	hoek
Qs1	5.3.3	0.211	0.70	1.00		2.830	0.419	52.1
Qs2	5.3.2	0.800	0.70	1.00		2.830	1.585	0.0
Qs3	5.3.3	0.198	0.70	1.00		2.830	0.392	52.6
Qs4	5.3.3	0.106	0.70	1.00		2.830	0.209	52.1
Qs5	5.3.3	0.099	0.70	1.00		2.830	0.196	52.6

Project.....: 2022.97 - Morgenstond 26 De Meern

Onderdeel.....: stalen spanten met aangepaste kapvorm

BELASTINGGEVALLEN

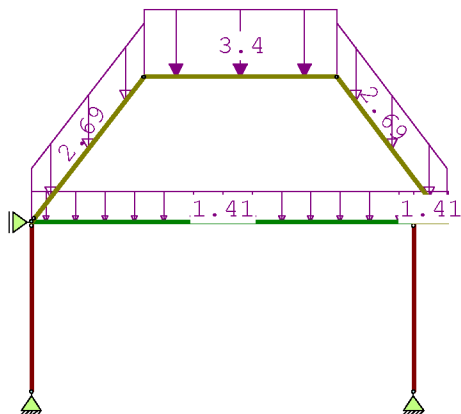
B.G.	Omschrijving	Type
	1 Permanente belasting EGZ=-1.00	1
g	2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)	2
g	3 Ver. bel. pers. ed. (Q_k)	3
g	4 Wind van links onderdruk A	7
g	5 Wind van links overdruk A	8
g	6 Wind van rechts onderdruk A	11
g	7 Wind van rechts overdruk A	12
g	8 Wind loodrecht onderdruk A	15
g	9 Wind loodrecht overdruk A	16
g	10 Wind loodrecht onderdruk B	45
g	11 Wind loodrecht overdruk B	46
g	12 Sneeuw A	22
g	13 Sneeuw B	23
g	14 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

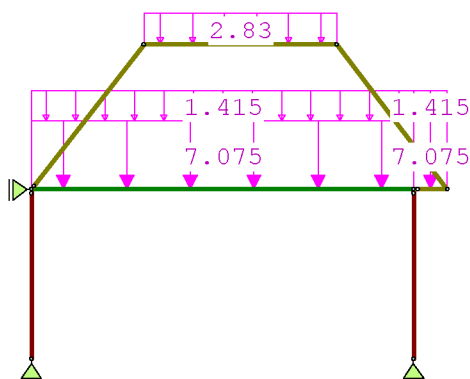
Staaftype	Type	$q_1/p/m$	q_2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
3	1:QZLokaal	-1.41	-1.41	0.000	0.000			
5	1:QZLokaal	-3.40	-3.40	0.000	0.000			
4	5:QZGlobaal	-2.69	-2.69	0.000	0.000			
7	5:QZGlobaal	-2.69	-2.69	0.000	0.000			
6	1:QZLokaal	-1.41	-1.41	0.000	0.000			

Project.....: 2022.97 - Morgenstond 26 De Meern

Onderdeel....: stalen spanten met aangepaste kapvorm

BELASTINGEN

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

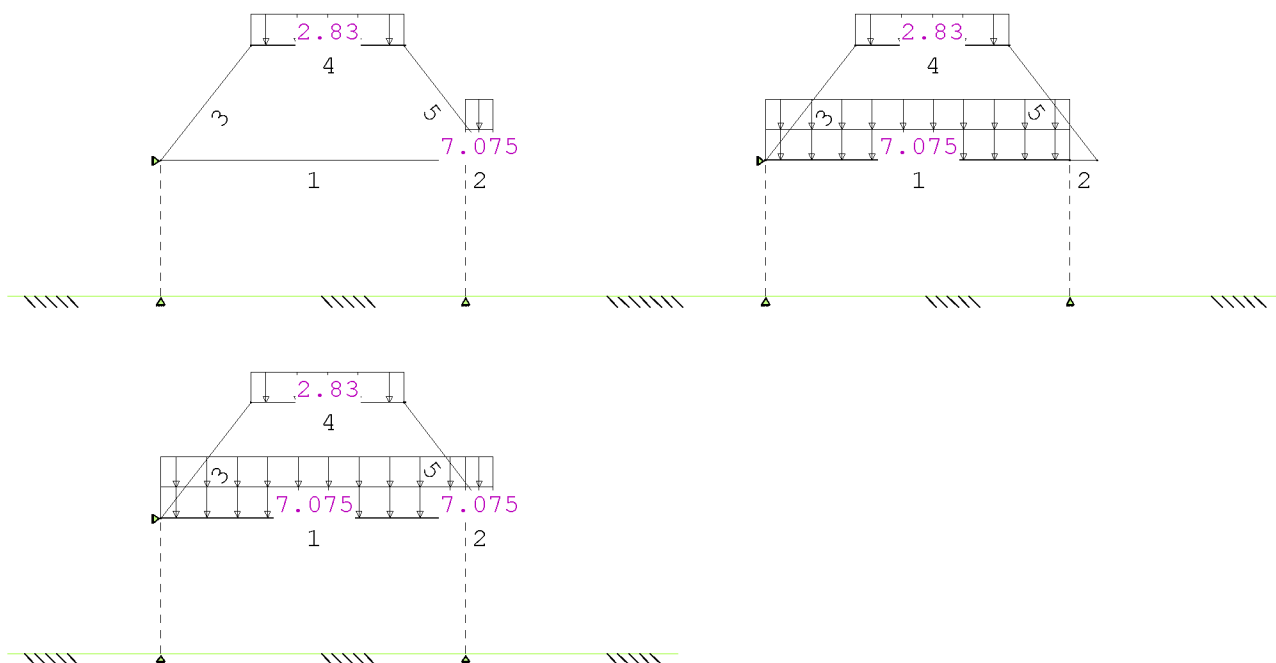
**STAAFBELASTINGEN**

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

Staaftype	Type	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
3	3:QZgeProj.	-7.07	-7.07	0.000	0.000	0.50	0.50	0.30
3	3:QZgeProj.	-1.41	-1.41	0.000	0.000	0.50	0.50	0.30
6	3:QZgeProj.	-7.07	-7.07	0.000	0.000	0.50	0.50	0.30
6	3:QZgeProj.	-1.41	-1.41	0.000	0.000	0.50	0.50	0.30
5	3:QZgeProj.	-2.83	-2.83	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00

SITUATIES BELAST/ONBELAST

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

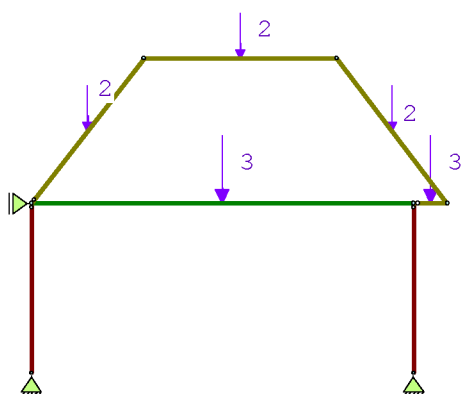


Project.....: 2022.97 - Morgenstond 26 De Meern

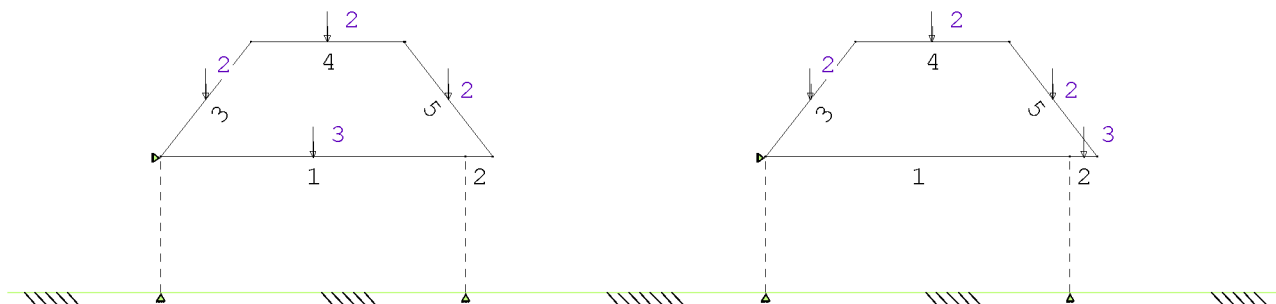
Onderdeel....: stalen spanten met aangepaste kapvorm

SITUATIES BELAST/ONBELASTBelastingtype: q_k

Nr Lastvelden belast	Lastvelden onbelast
1 2-5	1
2 1,3-5	2
3 1-5	

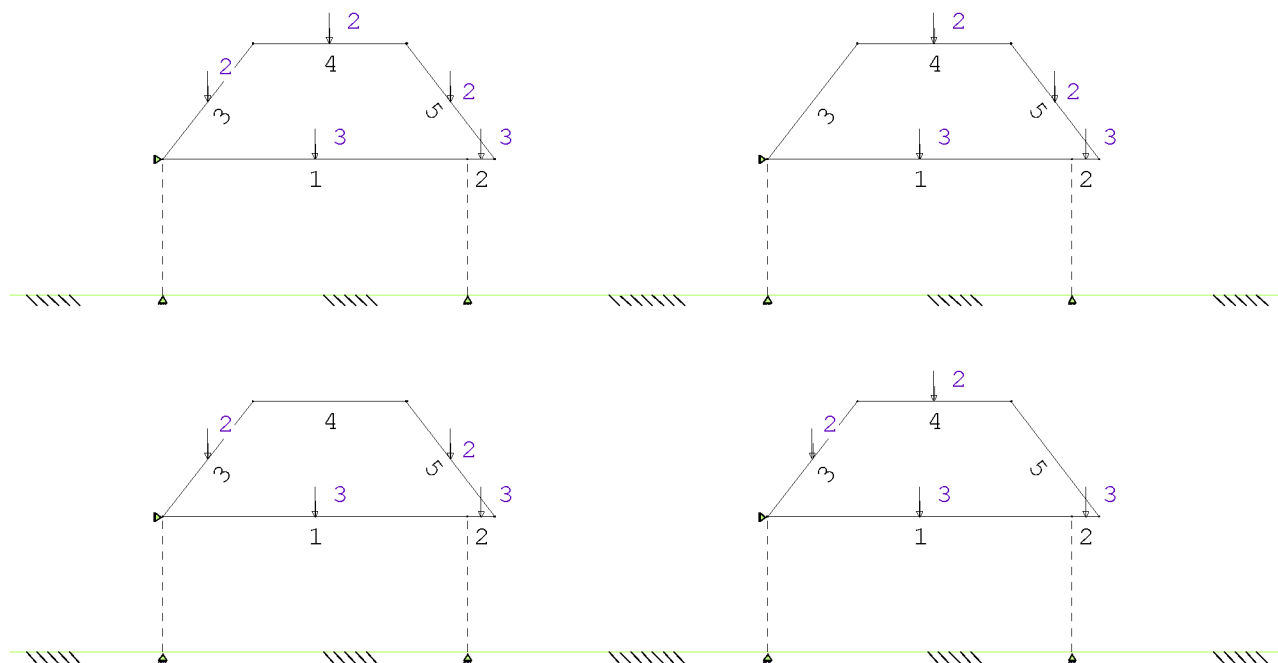
BELASTINGENB.G:3 Ver. bel. pers. ed. (Q_k)**STAAFBELASTINGEN**B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (Q_k)

Staal Type	$q_1/p/m$	q_2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
3 10:PZGepro.j.	-3.00		2.815		0.50	0.50	0.30
6 10:PZGepro.j.	-3.00		0.250		0.50	0.50	0.30
4 10:PZGepro.j.	-2.00		1.350		0.00	0.00	0.00
5 10:PZGepro.j.	-2.00		1.420		0.00	0.00	0.00
7 10:PZGepro.j.	-2.00		1.341		0.00	0.00	0.00

SITUATIES BELAST/ONBELASTB.G:3 Ver. bel. pers. ed. (Q_k)

Project.....: 2022.97 - Morgenstond 26 De Meern

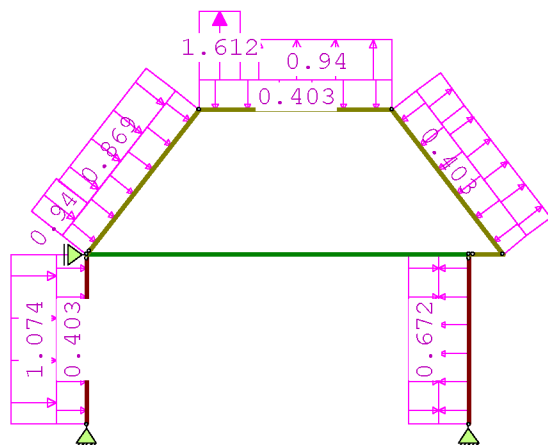
Onderdeel....: stalen spanten met aangepaste kapvorm

SITUATIES BELAST/ONBELASTB.G:3 Ver. bel. pers. ed. (Q_k)**SITUATIES BELAST/ONBELAST**Belastingtype: Q_k

Nr Lastvelden belast	Lastvelden onbelast
1 1, 3-5	2
2 2-5	1
3 1-5	
4 1, 2, 4, 5	3
5 1-3, 5	4
6 1-4	5

BELASTINGEN

B.G:4 Wind van links onderdruk A



Project.....: 2022.97 - Morgenstond 26 De Meern

Onderdeel.....: stalen spanten met aangepaste kapvorm

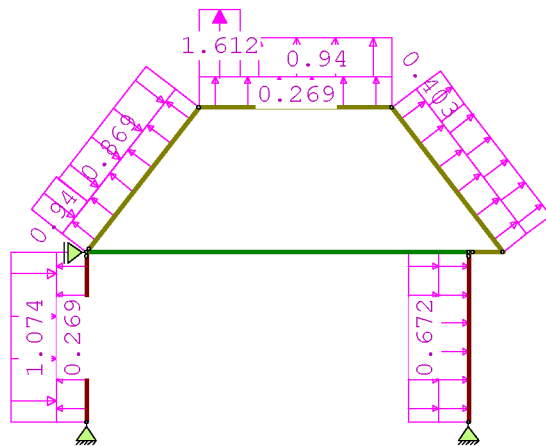
STAAFBELASTINGEN

B.G:4 Wind van links onderdruk A

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.40	-0.40	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.40	-0.40	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw1	-0.40	-0.40	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw1	-0.40	-0.40	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw2	0.40	0.40	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-1.07	-1.07	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw4	-0.94	-0.94	0.000	2.100	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw5	-0.87	-0.87	0.600	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw6	1.61	1.61	0.000	2.240	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw7	0.94	0.94	0.600	0.000	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw8	0.40	0.40	0.000	2.082	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw9	0.27	0.27	0.600	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw10	-0.67	-0.67	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:5 Wind van links overdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:5 Wind van links overdruk A

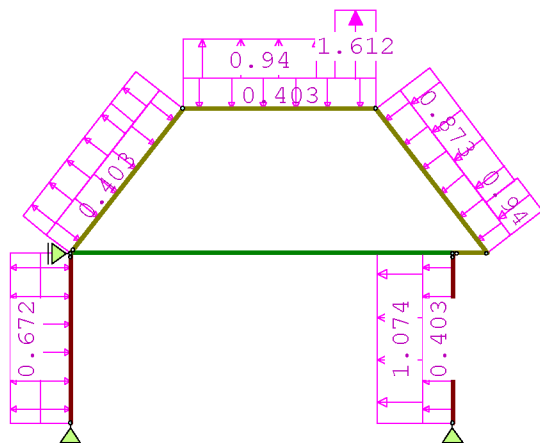
Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw11	0.27	0.27	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw11	0.27	0.27	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw11	0.27	0.27	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw11	0.27	0.27	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw12	-0.27	-0.27	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-1.07	-1.07	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw4	-0.94	-0.94	0.000	2.100	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw5	-0.87	-0.87	0.600	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw6	1.61	1.61	0.000	2.240	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw7	0.94	0.94	0.600	0.000	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw8	0.40	0.40	0.000	2.082	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw9	0.27	0.27	0.600	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw10	-0.67	-0.67	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 2022.97 - Morgenstond 26 De Meern

Onderdeel....: stalen spanten met aangepaste kapvorm

BELASTINGEN

B.G:6 Wind van rechts onderdruk A

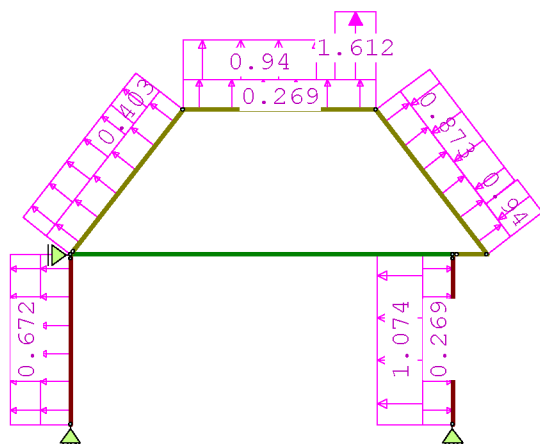
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:6 Wind van rechts onderdruk A

Staal	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.40	-0.40	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.40	-0.40	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw1	-0.40	-0.40	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw1	-0.40	-0.40	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw2	0.40	0.40	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw13	1.07	1.07	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw4	-0.94	-0.94	2.082	0.000	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw14	-0.87	-0.87	0.000	0.600	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw6	1.61	1.61	2.240	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw7	0.94	0.94	0.000	0.600	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw8	0.40	0.40	2.100	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw9	0.27	0.27	0.000	0.600	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw15	0.67	0.67	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:7 Wind van rechts overdruk A



Project.....: 2022.97 - Morgenstond 26 De Meern

Onderdeel.....: stalen spanten met aangepaste kapvorm

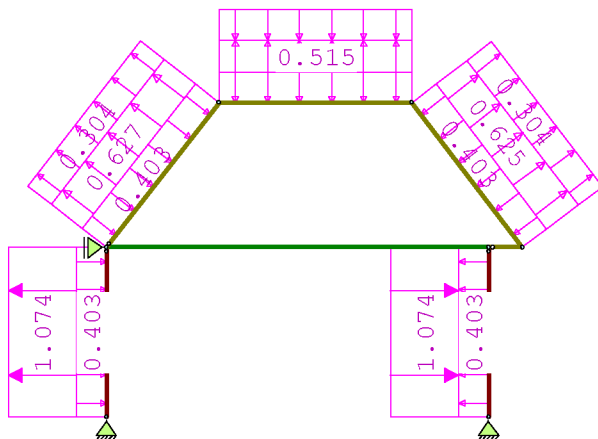
STAAFBELASTINGEN

B.G:7 Wind van rechts overdruk A

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw11	0.27	0.27	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw11	0.27	0.27	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw11	0.27	0.27	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw11	0.27	0.27	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw12	-0.27	-0.27	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw13	1.07	1.07	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw4	-0.94	-0.94	2.082	0.000	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw14	-0.87	-0.87	0.000	0.600	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw6	1.61	1.61	2.240	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw7	0.94	0.94	0.000	0.600	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw8	0.40	0.40	2.100	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw9	0.27	0.27	0.000	0.600	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw15	0.67	0.67	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:8 Wind loodrecht onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:8 Wind loodrecht onderdruk A

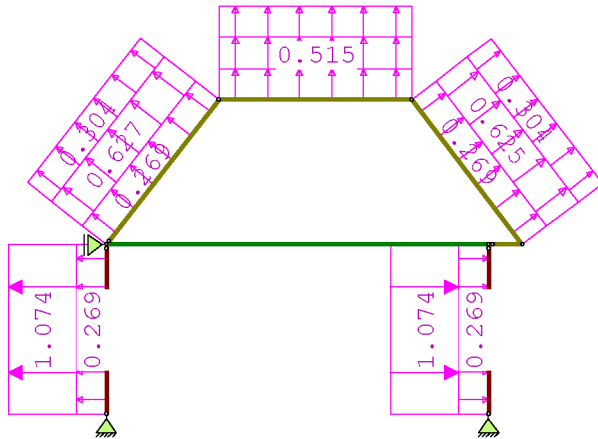
Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.40	-0.40	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.40	-0.40	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw1	-0.40	-0.40	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw1	-0.40	-0.40	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw2	0.40	0.40	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw16	1.07	1.07	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw17	-1.07	-1.07	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw18	0.63	0.63	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw19	0.30	0.30	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw20	0.51	0.51	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw21	-0.12	-0.12	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw22	0.62	0.62	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw19	0.30	0.30	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 2022.97 - Morgenstond 26 De Meern

Onderdeel....: stalen spanten met aangepaste kapvorm

BELASTINGEN

B.G:9 Wind loodrecht overdruk A

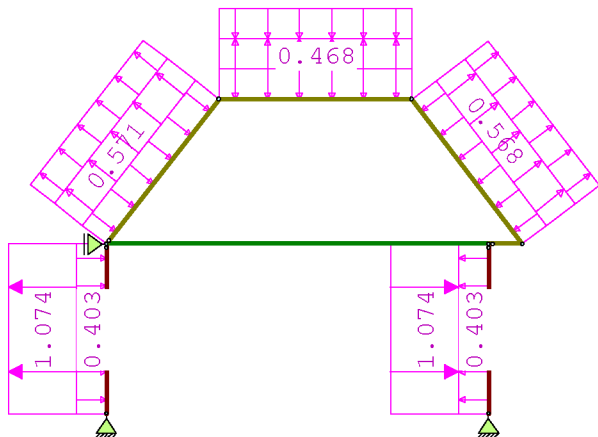
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:9 Wind loodrecht overdruk A

Staal	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw11	0.27	0.27	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw11	0.27	0.27	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw11	0.27	0.27	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw11	0.27	0.27	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw12	-0.27	-0.27	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw16	1.07	1.07	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw17	-1.07	-1.07	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw18	0.63	0.63	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw19	0.30	0.30	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw20	0.51	0.51	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw23	0.12	0.12	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw22	0.62	0.62	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw19	0.30	0.30	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:10 Wind loodrecht onderdruk B



Project.....: 2022.97 - Morgenstond 26 De Meern

Onderdeel....: stalen spanten met aangepaste kapvorm

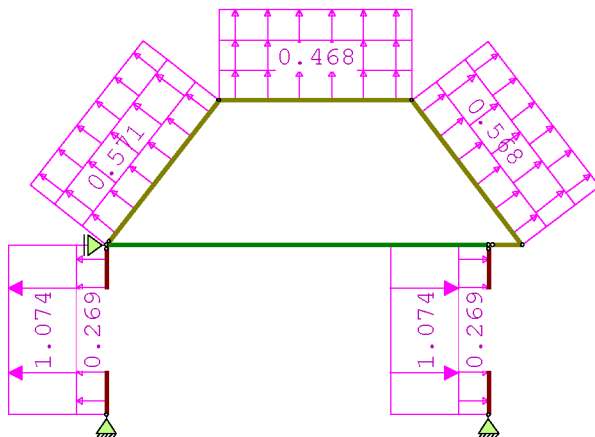
STAAFBELASTINGEN

B.G:10 Wind loodrecht onderdruk B

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.40	-0.40	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.40	-0.40	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw1	-0.40	-0.40	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw1	-0.40	-0.40	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw2	0.40	0.40	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw16	1.07	1.07	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw17	-1.07	-1.07	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw24	0.57	0.57	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw25	0.34	0.34	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw26	0.47	0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw27	-0.13	-0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw28	0.57	0.57	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw25	0.34	0.34	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:11 Wind loodrecht overdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:11 Wind loodrecht overdruk B

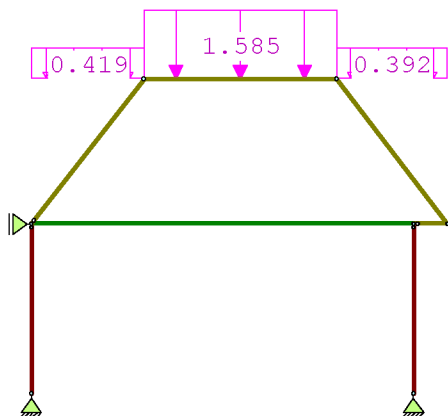
Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw11	0.27	0.27	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw11	0.27	0.27	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw11	0.27	0.27	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw11	0.27	0.27	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw12	-0.27	-0.27	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw16	1.07	1.07	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw17	-1.07	-1.07	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw24	0.57	0.57	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw25	0.34	0.34	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw26	0.47	0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	1:QZLokaal	Qw29	0.13	0.13	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw28	0.57	0.57	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
7	1:QZLokaal	Qw25	0.34	0.34	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 2022.97 - Morgenstond 26 De Meern

Onderdeel....: stalen spanten met aangepaste kapvorm

BELASTINGEN

B.G:12 Sneeuw A

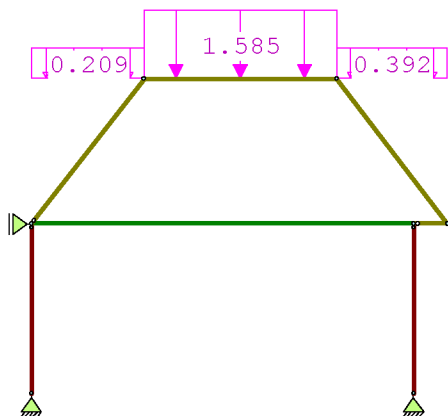
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:12 Sneeuw A

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
4	3:QZgeProj.	Qs1	-0.42	-0.42	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	3:QZgeProj.	Qs2	-1.58	-1.58	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
7	3:QZgeProj.	Qs3	-0.39	-0.39	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:13 Sneeuw B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:13 Sneeuw B

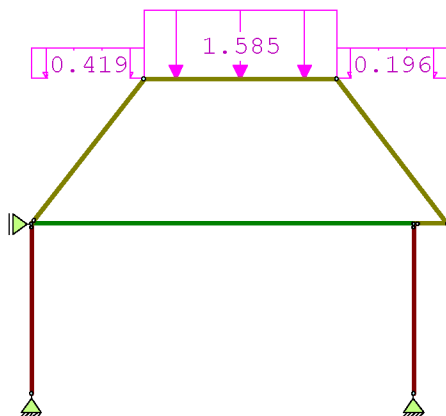
Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
4	3:QZgeProj.	Qs4	-0.21	-0.21	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	3:QZgeProj.	Qs2	-1.58	-1.58	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
7	3:QZgeProj.	Qs3	-0.39	-0.39	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 2022.97 - Morgenstond 26 De Meern

Onderdeel....: stalen spanten met aangepaste kapvorm

BELASTINGEN

B.G:14 Sneeuw C

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:14 Sneeuw C

Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
4	3:QZgeProj.	Qs1	-0.42	-0.42	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
5	3:QZgeProj.	Qs2	-1.58	-1.58	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
7	3:QZgeProj.	Qs5	-0.20	-0.20	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

REACTIES

Kn.	B.G.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	1	0.00		17.54			
1	2	0.00		3.45	27.54		
1	3	0.00		2.38	4.22		
1	4	-1.85		0.39			
1	5	-1.01		-1.48			
1	6	0.34		-0.04			
1	7	1.18		-1.92			
1	8	0.84		-0.78			
1	9	1.68		-2.97			
1	10	0.84		-0.67			
1	11	1.68		-2.89			
1	12	0.00		2.67			
1	13	0.00		2.37			
1	14	0.00		2.65			
2	1	0.00		20.89			
2	2	0.00		8.83	32.73		
2	3	0.00		4.78	7.91		
2	4	-0.34		-0.02			
2	5	-1.18		-2.26			
2	6	1.85		0.39			
2	7	1.01		-1.85			
2	8	-0.84		-0.92			
2	9	-1.68		-3.54			
2	10	-0.84		-0.79			
2	11	-1.68		-3.45			
2	12	0.00		3.17			
2	13	0.00		3.12			
2	14	0.00		2.87			

Technosoft Raamwerken release 6.77

22 mei 2023

Project.....: 2022.97 - Morgenstond 26 De Meern

Onderdeel....: stalen spanten met aangepaste kapvorm

REACTIES

Kn.	B.G.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
3	1	0.00					
3	2	0.00					
3	3	0.00					
3	4	-4.70					
3	5	-4.70					
3	6	4.71					
3	7	4.71					
3	8	0.01					
3	9	0.01					
3	10	0.00					
3	11	0.00					
3	12	0.00					
3	13	0.00					
3	14	0.00					

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	$\psi_0 Q_{k,2}$
4	Fund.	1.22	$G_{k,1}$	+	1.35	$\psi_0 Q_{k,3}$
5	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,2}$
6	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,3}$
7	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,4}$
8	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,5}$
9	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,6}$
10	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,7}$
11	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,8}$
12	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,9}$
13	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,10}$
14	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,11}$
15	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,12}$
16	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,13}$
17	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,14}$
18	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,2}$
19	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$\psi_0 Q_{k,2}$
20	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,3}$
21	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$\psi_0 Q_{k,3}$
22	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,4}$
23	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,5}$
24	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,6}$
25	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,7}$
26	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,8}$
27	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,9}$
28	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,10}$
29	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,11}$
30	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,12}$

Project.....: 2022.97 - Morgenstond 26 De Meern

Onderdeel....: stalen spanten met aangepaste kapvorm

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type									
31 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,13}$				
32 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,14}$				
33 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,4}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
34 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,4}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
35 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,5}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
36 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,5}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
37 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,6}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
38 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,6}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
39 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,7}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
40 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,7}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
41 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,8}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
42 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,8}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
43 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,9}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
44 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,9}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
45 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,10}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
46 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,10}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
47 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,11}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
48 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,11}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
49 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,12}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
50 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,12}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
51 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,13}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
52 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,13}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
53 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,14}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
54 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,14}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
55 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,4}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
56 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,4}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
57 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,5}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
58 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,5}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
59 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,6}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
60 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,6}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
61 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,7}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
62 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,7}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
63 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,8}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
64 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,8}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
65 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,9}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
66 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,9}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
67 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,10}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
68 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,10}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
69 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,11}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
70 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,11}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
71 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,12}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
72 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,12}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
73 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,13}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
74 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,13}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$

Technosoft Raamwerken release 6.77

22 mei 2023

Project.....: 2022.97 - Morgenstond 26 De Meern

Onderdeel....: stalen spanten met aangepaste kapvorm

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type									
75 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,14}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,2}$
76 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,14}$	+	1.35	ψ_0	$Q_{k,3}$
77 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,2}$				
78 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,3}$				
79 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,4}$				
80 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,5}$				
81 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,6}$				
82 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,7}$				
83 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,8}$				
84 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,9}$				
85 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,10}$				
86 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,11}$				
87 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,12}$				
88 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,13}$				
89 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,14}$				
90 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,4}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,2}$
91 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,4}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,3}$
92 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,5}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,2}$
93 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,5}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,3}$
94 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,6}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,2}$
95 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,6}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,3}$
96 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,7}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,2}$
97 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,7}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,3}$
98 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,8}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,2}$
99 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,8}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,3}$
100 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,9}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,2}$
101 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,9}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,3}$
102 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,10}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,2}$
103 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,10}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,3}$
104 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,11}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,2}$
105 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,11}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,3}$
106 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,12}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,2}$
107 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,12}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,3}$
108 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,13}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,2}$
109 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,13}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,3}$
110 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,14}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,2}$
111 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,14}$	+	1.00	ψ_0	$Q_{k,3}$
112 Freq.	1.00	$G_{k,1}$							
113 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,2}$			
114 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,3}$			
115 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,4}$			
116 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,5}$			
117 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,6}$			
118 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,7}$			

Technosoft Raamwerken release 6.77

22 mei 2023

Project.....: 2022.97 - Morgenstond 26 De Meern

Onderdeel....: stalen spanten met aangepaste kapvorm

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type									
119 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,8}$			
120 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,9}$			
121 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,10}$			
122 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,11}$			
123 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,12}$			
124 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,13}$			
125 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,14}$			
126 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,4}$	+	1.00	ψ_2 $Q_{k,2}$
127 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,4}$	+	1.00	ψ_2 $Q_{k,3}$
128 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,5}$	+	1.00	ψ_2 $Q_{k,2}$
129 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,5}$	+	1.00	ψ_2 $Q_{k,3}$
130 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,6}$	+	1.00	ψ_2 $Q_{k,2}$
131 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,6}$	+	1.00	ψ_2 $Q_{k,3}$
132 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,7}$	+	1.00	ψ_2 $Q_{k,2}$
133 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,7}$	+	1.00	ψ_2 $Q_{k,3}$
134 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,8}$	+	1.00	ψ_2 $Q_{k,2}$
135 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,8}$	+	1.00	ψ_2 $Q_{k,3}$
136 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,9}$	+	1.00	ψ_2 $Q_{k,2}$
137 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,9}$	+	1.00	ψ_2 $Q_{k,3}$
138 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,10}$	+	1.00	ψ_2 $Q_{k,2}$
139 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,10}$	+	1.00	ψ_2 $Q_{k,3}$
140 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,11}$	+	1.00	ψ_2 $Q_{k,2}$
141 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,11}$	+	1.00	ψ_2 $Q_{k,3}$
142 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,12}$	+	1.00	ψ_2 $Q_{k,2}$
143 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,12}$	+	1.00	ψ_2 $Q_{k,3}$
144 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,13}$	+	1.00	ψ_2 $Q_{k,2}$
145 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,13}$	+	1.00	ψ_2 $Q_{k,3}$
146 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,14}$	+	1.00	ψ_2 $Q_{k,2}$
147 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	ψ_1	$Q_{k,14}$	+	1.00	ψ_2 $Q_{k,3}$
148 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

Technosoft Raamwerken release 6.77

22 mei 2023

Project.....: 2022.97 - Morgenstond 26 De Meern

Onderdeel....: stalen spanten met aangepaste kapvorm

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

13 Geen
14 Geen
15 Geen
16 Geen
17 Geen
18 Alle staven de factor:0.90
19 Alle staven de factor:0.90
20 Alle staven de factor:0.90
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
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 Geen
34 Geen
35 Geen
36 Geen
37 Geen
38 Geen
39 Geen
40 Geen
41 Geen
42 Geen
43 Geen
44 Geen
45 Geen
46 Geen
47 Geen
48 Geen
49 Geen
50 Geen
51 Geen
52 Geen
53 Geen
54 Geen
55 Alle staven de factor:0.90
56 Alle staven de factor:0.90
57 Alle staven de factor:0.90
58 Alle staven de factor:0.90
59 Alle staven de factor:0.90
60 Alle staven de factor:0.90
61 Alle staven de factor:0.90
62 Alle staven de factor:0.90
63 Alle staven de factor:0.90
64 Alle staven de factor:0.90

Technosoft Raamwerken release 6.77

22 mei 2023

Project.....: 2022.97 - Morgenstond 26 De Meern

Onderdeel....: stalen spanten met aangepaste kapvorm

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

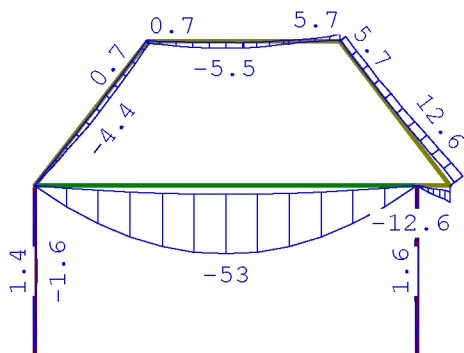
BC Staven met gunstige werking

65 Alle staven de factor:0.90
66 Alle staven de factor:0.90
67 Alle staven de factor:0.90
68 Alle staven de factor:0.90
69 Alle staven de factor:0.90
70 Alle staven de factor:0.90
71 Alle staven de factor:0.90
72 Alle staven de factor:0.90
73 Alle staven de factor:0.90
74 Alle staven de factor:0.90
75 Alle staven de factor:0.90
76 Alle staven de factor:0.90

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN

Fundamentele combinatie

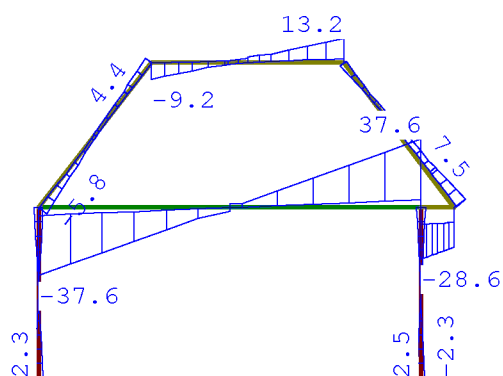


Project.....: 2022.97 - Morgenstond 26 De Meern

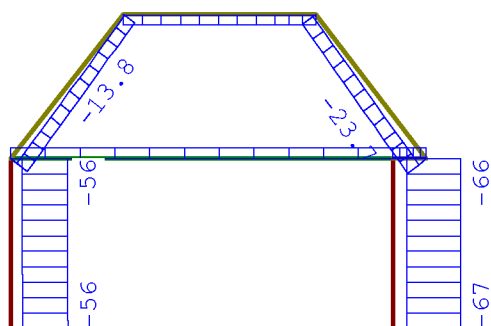
Onderdeel....: stalen spanten met aangepaste kapvorm

DWARSKRACHTEN

Fundamentele combinatie

**NORMAALKRACHTEN**

Fundamentele combinatie

**REACTIES**

Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	-2.49	2.27	11.65	56.12		
2	-2.27	2.49	14.02	66.75		
3	-6.35	6.36				

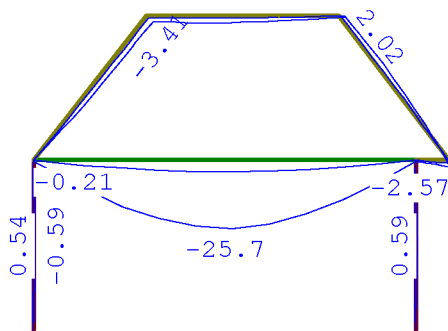
Project.....: 2022.97 - Morgenstond 26 De Meern

Onderdeel....: stalen spanten met aangepaste kapvorm

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN**

[mm]

Karakteristieke combinatie

**REACTIES**

Karakteristieke combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	-1.85	1.68	14.47	45.08		
2	-1.68	1.85	17.35	53.62		
3	-4.70	4.71				

STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS

Stabiliteit:	Classificatie gehele constructie:	Geschoord
Doorbuiging en verplaatsing:		
	Aantal bouwlagen:	1
	Gebouwtype:	Overig
	Toel. horiz. verplaatsing gehele gebouw:	h/300
	Kleinste gevelhoogte [m]:	0.0

PROFIEL/MATERIAAL

P/M nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	HEA120	235	Gewalst	1
2	HEA180	235	Gewalst	1
3	HEA160	235	Gewalst	1

Partiële veiligheidsfactoren:

Gamma M;0	:	1.00	Gamma M;1	:	1.00
Gamma M;fi;mech	:	1.00	Gamma M;fi;therm	:	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	2.500	Geschoord	2.500	0.0	Geschoord	2.500	0.0
2	2.500	Geschoord	2.500	0.0	Geschoord	2.500	0.0
3	5.630	Geschoord	5.630	0.0	Geschoord	5.630	0.0
4	2.700	Geschoord	2.700	0.0	Geschoord	2.700	0.0
5	2.840	Geschoord	2.840	0.0	Geschoord	2.840	0.0

Project.....: 2022.97 - Morgenstond 26 De Meern

Onderdeel....: stalen spanten met aangepaste kapvorm

KNIKSTABILITEIT

Staafl	l_{sys} [m]	Classif. y sterke as	$l_{knik,y}$ [m]	Extra		$l_{knik,z}$ [m]	Extra aanp. z [kN]
				aanp. y [kN]	Classif. z zwakke as		
6	0.500	Geschoord	0.500	0.0	Geschoord	0.500	0.0
7	2.682	Geschoord	2.682	0.0	Geschoord	2.682	0.0

KIPSTABILITEIT

Staafl	Plts. aangr.	l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]	
1	1.0*h	boven:	2.50	2.500
		onder:	2.50	2.500
2	0.0*h	boven:	2.50	2.500
		onder:	2.50	2.500
3	1.0*h	boven:	5.63	8*0,61;0,75
		onder:	5.63	8*0,61;0,75
4	1.0*h	boven:	2.70	2,7005
		onder:	2.70	2,7005
5	1.0*h	boven:	2.84	4*,61;,4
		onder:	2.84	4*,61;,4
6	0.0*h	boven:	0.50	0,5
		onder:	0.50	0,5
7	1.0*h	boven:	2.68	2,6821
		onder:	2.68	2,6821

TOETSING SPANNINGEN

Staafl	P/M	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing		Opm.
									U.C.	[N/mm ²]	
1	1	5	2	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.46z)	0.154	36	
2	1	5	3	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.46z)	0.183	43	
3	2	5	2	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.2	(6.54)	0.694	163	
4	3	33	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.095	22	
5	3	5	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.2	(6.54)	0.099	23	
6	3	5	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	T(6.46)	0.230	54	
7	3	5	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.254	60	

TOETSING DOORBUIGING

Staafl	Soort	Mtg	Lengte [m]	Overst		Zeeg [mm]	u _{tot} [mm]	BC Sit		u [mm]	Toelaatbaar		
				I	J						[mm]	*1	
1	Vloer	db	2.50	N	N	0.0	-0.6	79	1 Eind	-0.6	±10.0	0.004	
								79	1 Bijk	-0.6	±7.5	0.003	
3	Vloer	db	5.63	N	N	15.0	-4.4	77	1 Eind	10.6	±22.5	0.004	
								-25.5	77	2 Eind	-10.5		
		ss							77	<u>2 Bijk</u>	<u>-21.1</u>	<u>±33.8</u>	<u>2*0.003</u>
4	Dak	ss	2.70	N	N	0.0	-3.3	77	3 Eind	-3.3	-21.6	2*0.004	
		ss							77	3 Bijk	-1.1	-21.6	2*0.004
5	Dak	ss	2.84	N	N	0.0	-1.8	90	1 Eind	-1.8	-22.7	2*0.004	
		db							77	1 Bijk	-0.4	-11.4	0.004
7	Dak	ss	2.68	N	N	0.0	2.9	90	3 Eind	2.9	-21.5	2*0.004	
								-1.6	94	3 Eind	-1.6		
		db							95	2 Bijk	-0.3	-10.7	0.004

Technosoft Raamwerken release 6.77

22 mei 2023

Project.....: 2022.97 - Morgenstond 26 De Meern

Onderdeel....: stalen spanten met aangepaste kapvorm

TOETSING HORIZONTALE VERPLAATSING

Staaft	BC	Sit	Lengte [m]	u_{eind} [mm]	Toelaatbaar [mm]	Maatgevend [h/]
2	81	1	2.500	0.6	8.3	300 doorbuiging
6	77	1	0.500	<u>-2.3</u>	1.7	300 scheefstand

TOETSING HOR. VERPLAATSING GLOBAAL

Er is een maximale horizontale verplaatsing van 0.0026 [m] gevonden bij knoop 5 en combinatie 77; belastingsituatie 1 (combinatietype 2).

Bij een hoogte van 4.630 [m] levert dit $h / 1807$ (toel.: $h / 300$).

palenstaat

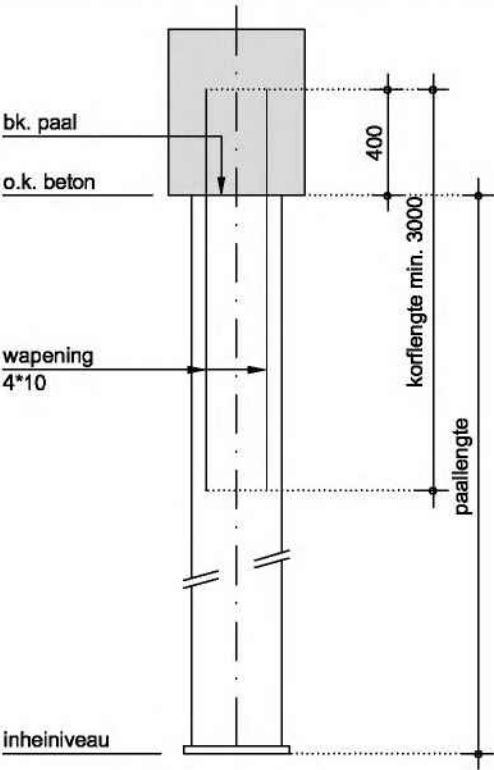
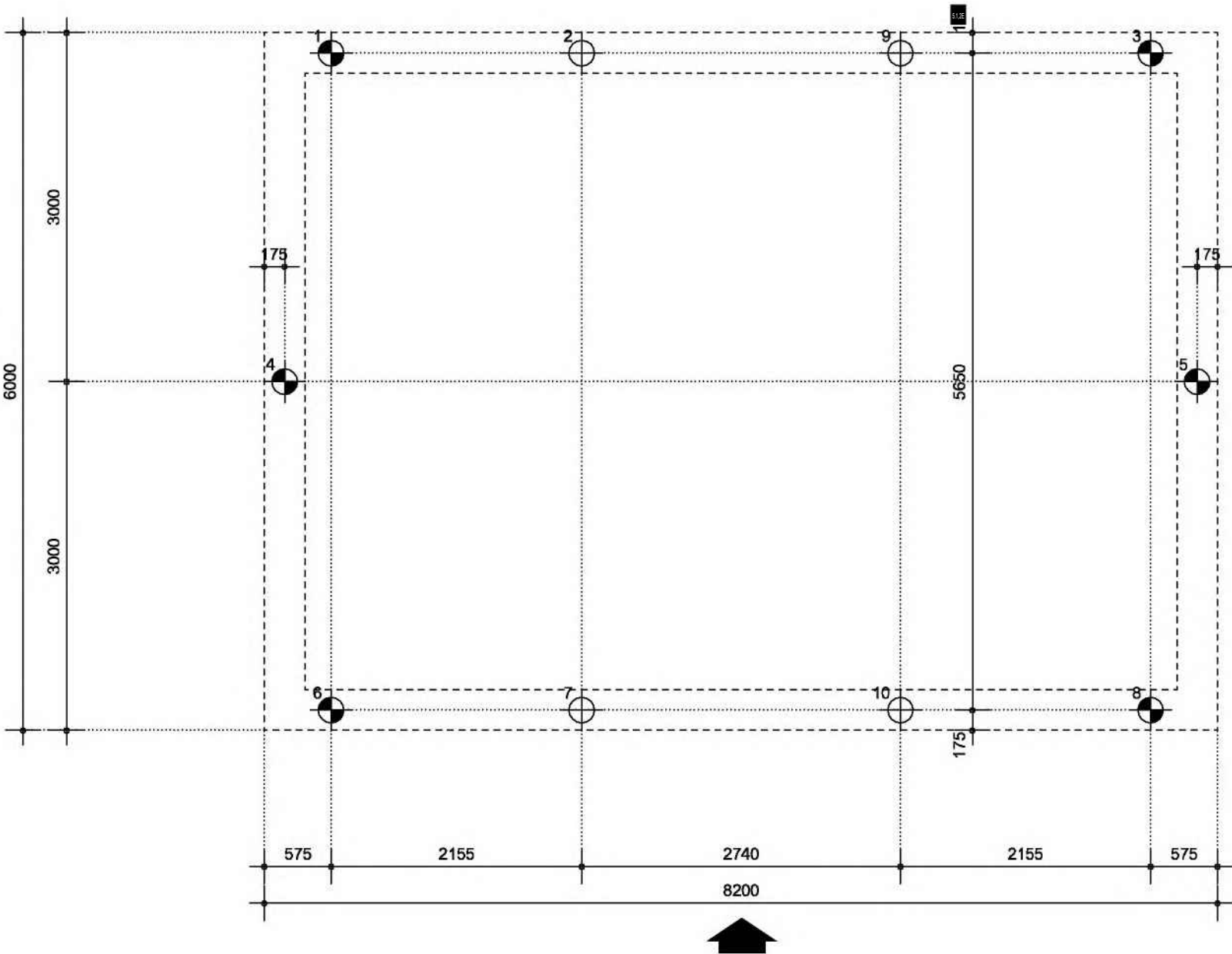
paaltype: stalen buispaal geheid met gesloten voet

sondering	type	afmeting (mm)	afkaphoogte t.o.v. Peil (mm)	inheidiepte t.o.v. N.A.P. (m)	netto paallengte (m)	aantal
no 4		168	640- Peil	-11,00 meter	11,16 meter	6
no 4		219	640- Peil	-11,00 meter	11,16 meter	4

Peil = +0,80 meter t.o.v. N.A.P gelijk aan nummer 53. (te controleren door aannemer)

Voor sonderingen zie geotechnisch onderzoek Van Dijk Geotechniek no 989.00 d.d. 01-011-2000

Alvorens te starten met het heiwerk gewicht valblok aan constructeur opgeven. I.c.m. valhoogte blok zal minimale kalendering worden bepaald!



beton:	C20/25
wapening:	B500
consis.gebied:	3
milieuklasse:	dekking
boven:	XC3 30
zij:	XC3 30
onder:	- -

voorschriften:
NEN-EN 1992
NEN-EN 9997-1
NEN-EN 13670
NEN-EN206-1+NEN8005

Alle palen na inbrengen innemen.
Paalmissstanden groter dan 50 mm doorgeven aan constructeur.
Juiste inheinvleu d.m.v. kalendering te controleren door aannemer.
Toe te passen: stalen buispalen met gesloten voet, gevuld met beton.
Paalkoppen na afstorten afstrijken en afdekken.
Paalkopwapening: 3*10 lang 3000 mm.

schaal:	1:50 & 1:20
status:	definitief
formaat:	A3
projectnummer	2022.97
datum:	27-10-2022
blad:	001

projectnaam: Morgenstond 26 De Meern
onderdeel: palenplan

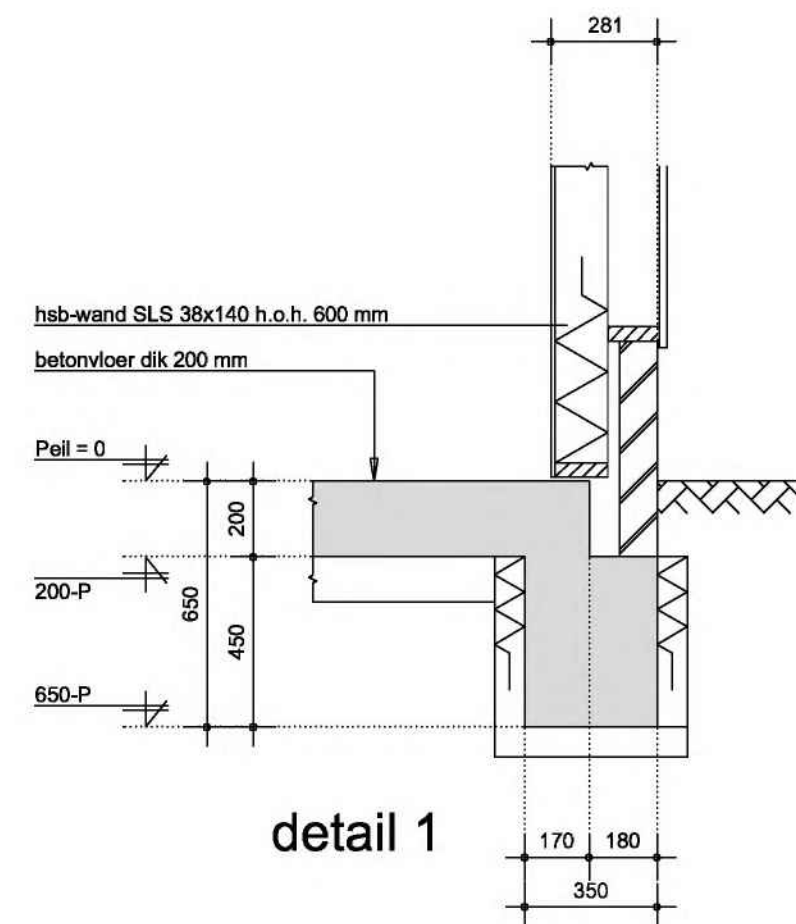
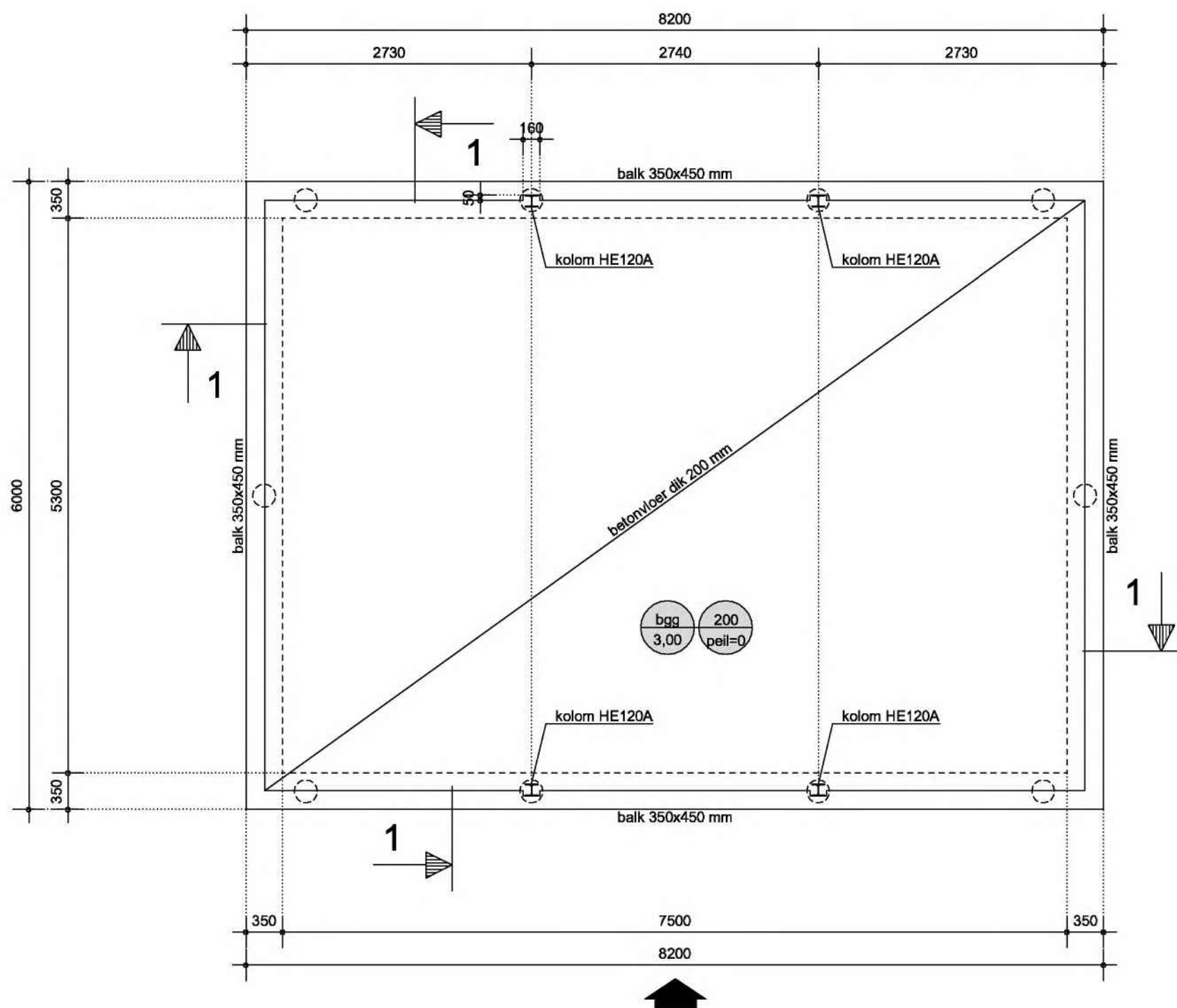
5.1.2E

5.1.2E

5.1.2E

5.1.2E Vleuten

5.1.2E



beton: C20/25
wapening: B500
consis.gebied: 3
stekkenlijm: HILTI
lijmtype: HIT RE 500
inlijmdiepte: 200 mm

milieuklasse: dekking
boven: XC3 30
zij: XC3 35
onder: XC3 35

milieukl. vloer: dekking
boven: XC1 15
zij: XC3 25
onder: XC3 25

Bij Prefab wapeningskorven voldoende flexibiliteit houden t.b.v. maatvoeringen, stortslaven, verspringende lassen, e.d. Eventuele hulpwapening is niet getekend. Werkvloeren minimaal betonkwaliteit C12/15, milieuklasse X0.

schaal: 1:50 & 1:20

status: definitief

formaat: A3

projectnummer 2022.97

datum: 27-10-2022

blad: 002

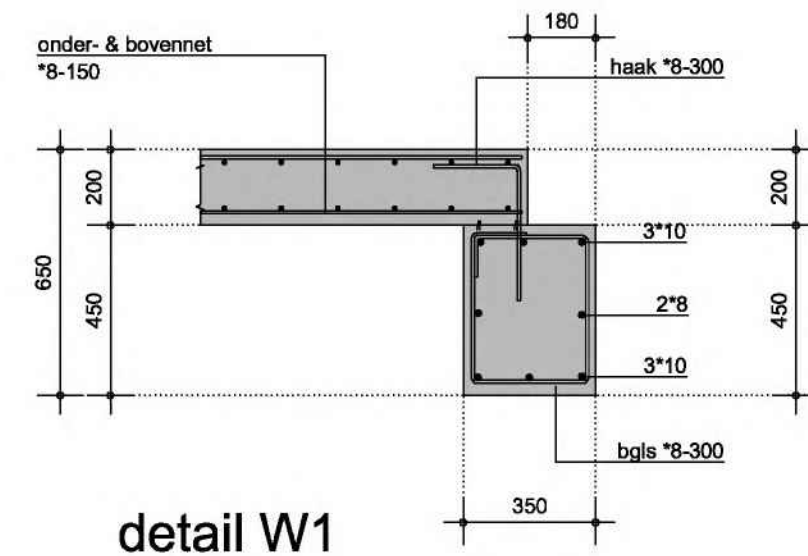
projectnaam: Morgenstond 26 De Meern
onderdeel: fundering

5.1.2E Vleuten

5.1.2E

5.1.2E

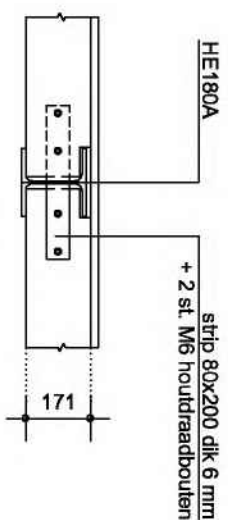
5.1.2E



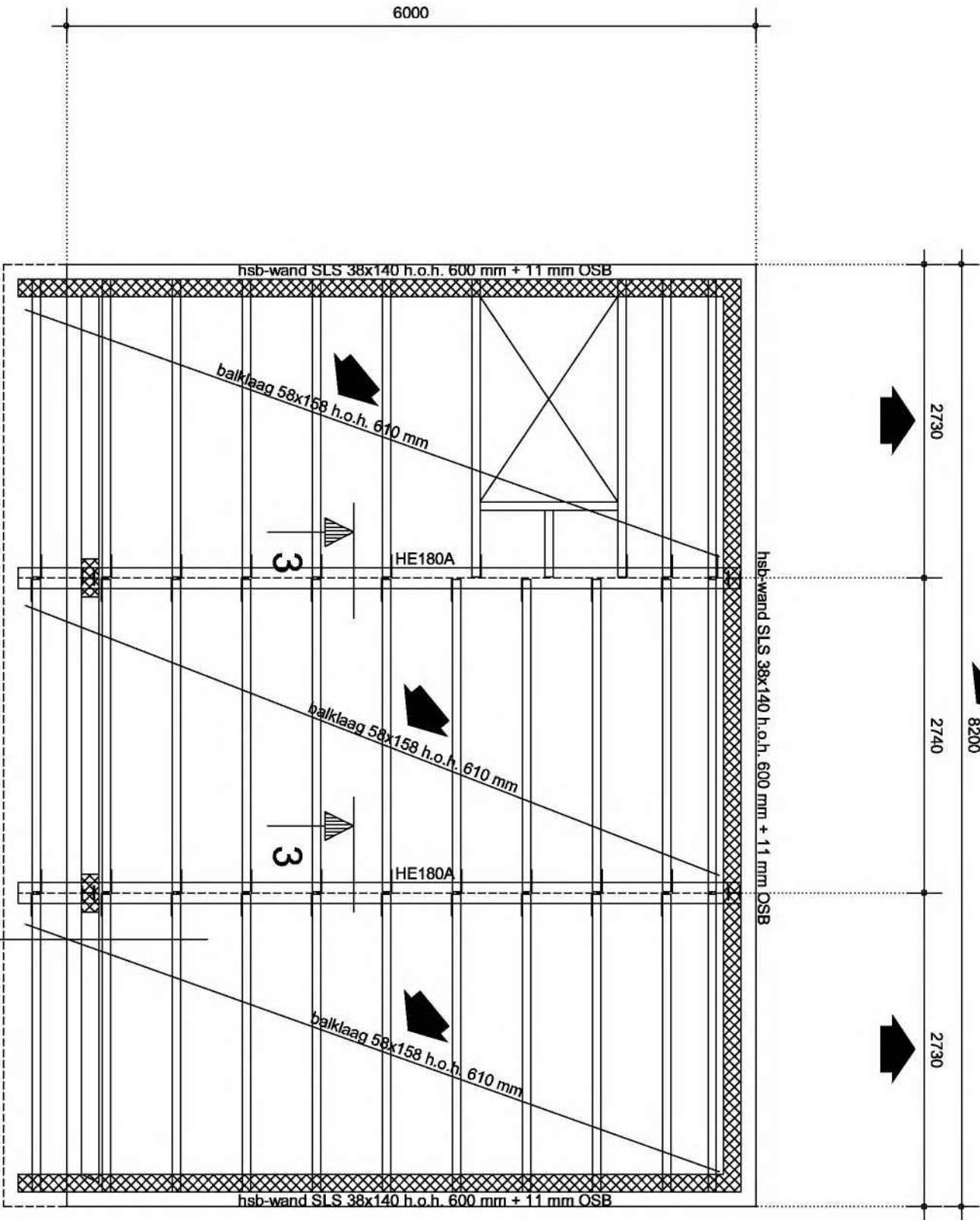
Bij Prefab wapeningskorven voldoende flexibiliteit houden t.b.v. maatvoeringen, stortslaven, verspringende lassen, e.d.
Eventuele hulpwapening is niet getekend.
Werkvloeren minimaal betonkwaliteit C12/15, milieuklasse X0.

blad: 003

512E



detail 3



vloer volledig als schijf laten functioneren
19 mm undelayment door en door Schroeven

Hout:	C18
Staal:	S235JR
Bouten:	min. M16
Boutkwaliteit:	min. 8.8
Lassen:	0,5xf
voorschriften:	
	NEN-EN 1090-2
	NEN-EN 1993
	NEN-EN 1994
	NEN-EN 1995-1-1:2005
	NB:007 nl

Maatvoering in het werk te controleren.
Maximaal 70 mm water op het dak toegestaan. Eventueel noodoverlaat toepassen.
Op het dak is geen belasting uit grind gerekend!
Aan dakplaten dient schrijfwerving ontleend te kunnen worden.
Balklaag verankeren t.b.v. opwaaien d.m.v. haakankers h.o.h. 1200 mm t.p.v. mw.penant.

projectnaam:
Morgenstond 26 De Meern

onderdeel:
verdiepingsvloer

5.1.2E

Vleuten

5.1.2E

5.1.2E

5.1.2E

schaal:
1:50

status:
definitief

formaat:
A3

projectnummer:
2022.97

datum:
27-10-2022

blad:
004

Hout: C18

Staal: S235JR

Bouten: min. M16

Boutkwaliteit: min. 8.8

Lassen: 0,5xtf

voorschriften:

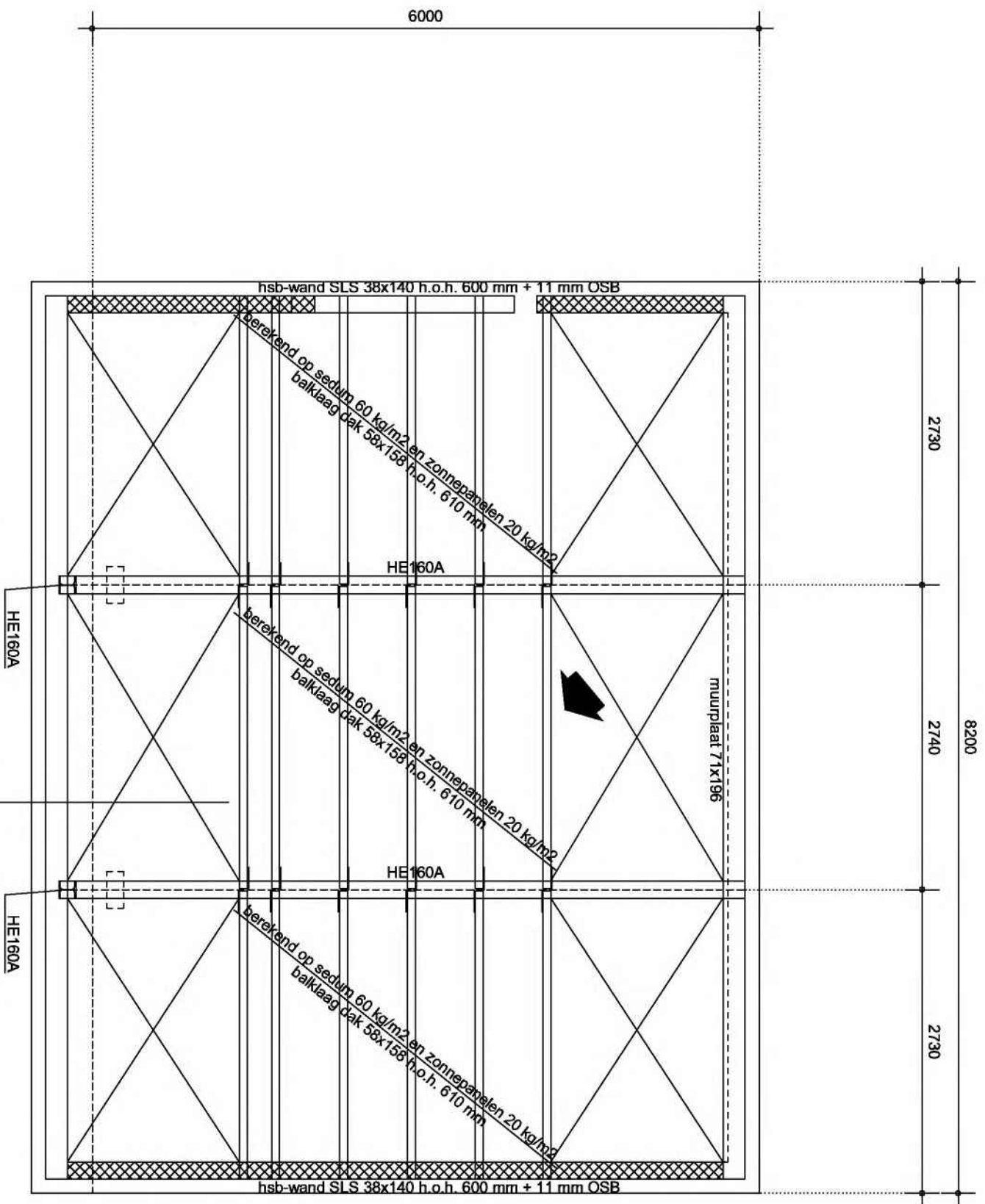
NEN-EN 1090-2

NEN-EN 1993

NEN-EN 1994

NEN-EN 1995-1-1:2005

NB:007 ni



Maatvoering in het werk te controleren.

Maximaal 70 mm water op het dak toegestaan. Eventueel noodoverlaat toepassen.

Op het dak is geen belasting uit grind gerekend!

Aan dakplaten dient schrijfwering ontleend te kunnen worden.

Balklaag verankeren t.b.v. opwaaien d.m.v. haakankers h.o.h. 1200 mm t.p.v. mw.penant.

schaal:

1:50

status:

definitief

format:

A3

projectnummer

2022.97

datum:

22-05-2023

blad:

005

projectnaam:

Morgenstond 26 De Meern

onderdeel:

dakplan

5.1,2E

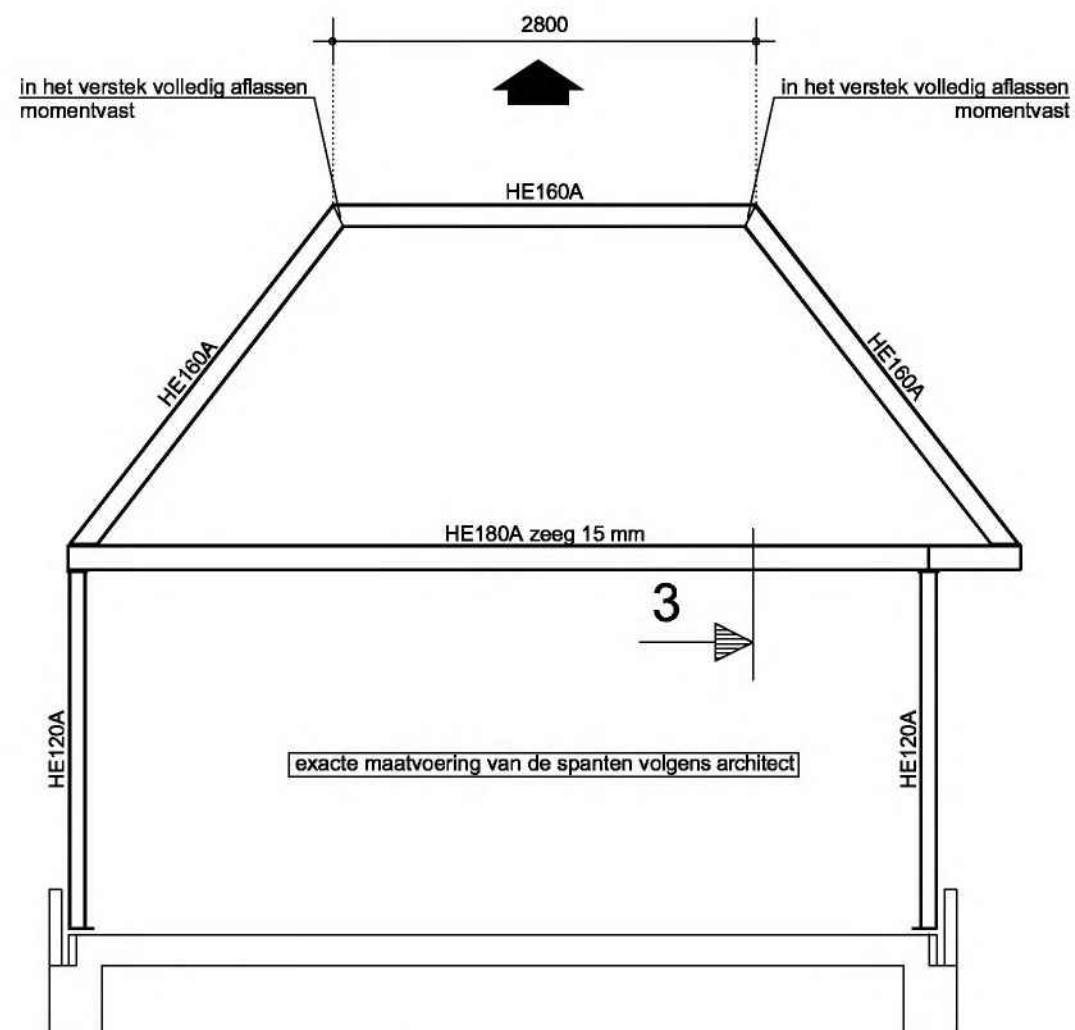
5.1.2E

Vleuten

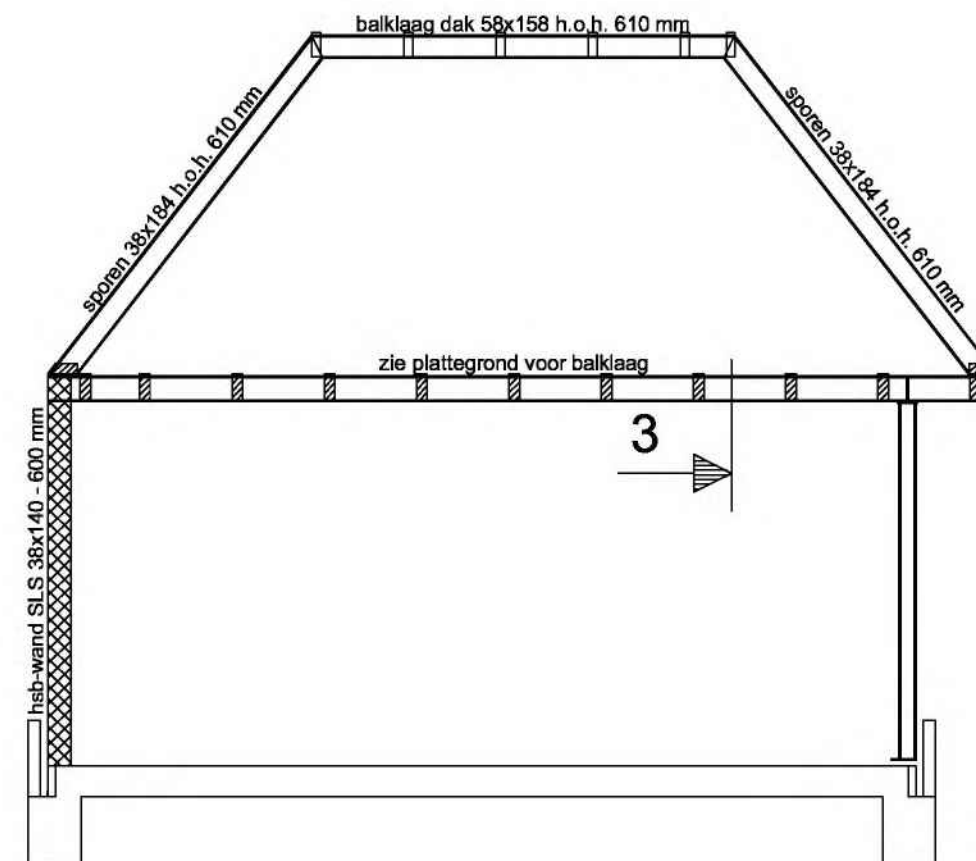
5.1,2E

5.1.2E

5.1.2E



staalconstructie
spant 2x uitvoeren



doorsnede

Hout: C18
Staal: S235JR
Bouten: min. M16
Boutkwaliteit: min. 8.8
Lassen: 0,5xtf

voorschriften:
NEN-EN 1090-2
NEN-EN 1993
NEN-EN 1994
NEN-EN 1995-1-1:2005
NB:007 nl

Maatvoering in het werk te controleren.
Maximaal 70 mm water op het dak toegestaan. Eventueel noodoverlaat toepassen.
Op het dak is geen belasting uit grind gerekend!
Aan dakplaten dient schrijfwijking ontleend te kunnen worden.
Balklaag verankeren t.b.v. opwaaieren d.m.v. haakankers h.o.h. 1200 mm t.p.v. mw.penant.

schaal: 1:50
status: definitief
formaat: A3
projectnummer: 2022.97
datum: 22-05-2023
blad: 006

projectnaam: Morgenstond 26 De Meern
onderdeel: staalplan

Vleuten