

### PALENPLAN BLOK 1

▽ = Sondering

Sonderingen en advies door: Geosonda b.v.  
 Opdrachtnummer: 2300394-F1  
 Datum: 7 maart 2023  
 N.A.P. = referentieniveau sondeerrapport

#### Paalrenvooi avegaarpalen BLOK 1

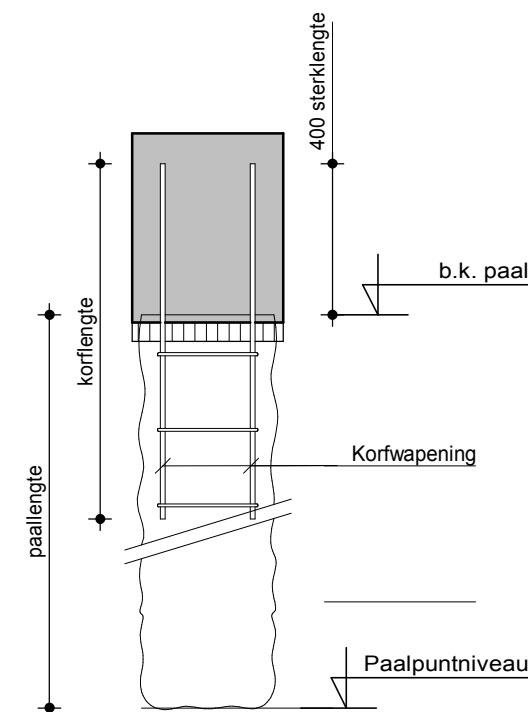
Type	Afmeting	Aantal	Paalpunt niveau	Korfwapening	Korflengte	Opmerkingen
+	ø300mm	69	10.00 m - N.A.P.	4ø 12+bgls. ø 8-500	4000mm	

Uitvoering volgens NEN-EN 1997-1, NEN-EN 1997-1/NB

Paalkopafwerking en plaatsing wapening volgens principe detail.  
 Bij paalafstanden <4D 4 uur verhardingstijd in acht nemen.  
 Alle paalposities inmeten, afwijkingen haaks op en evenwijdig aan de balk doorgeven aan de constructeur  
 In overleg met de constructeur en bouw- en woningtoezicht 100 % van de palen akoestisch doormeten.

Uitgangspunt t.b.v. korflengte: Palen boren vanaf nivo balken.

In het werk controleren of de aanwezige ruimte voldoende is voor het plaatsen van de avegaar stelling



#### PAALDETAIL BALK

schaal 1:20

Behoort bij besluit van  
 Burgemeester en wethouders  
 van de gemeente Etten-Leur  
 Int. kenmerk: 2023OG0410-01



PEIL = 6.75m + N.A.P.  
 in het werk te controleren door aannemer

Definitieve maatvoering en peilmaten  
 volgens tekeningen architect

**SIGMA** Engineering BV  
 Bouwkundig adviesbureau

Groot Loo 2D  
 5081 BL Hilvarenbeek  
 telefoon: 013 - 504 18 51  
 info@sigma-engineering.nl  
 www.sigma-engineering.nl

Wijz.	Get.	Datum

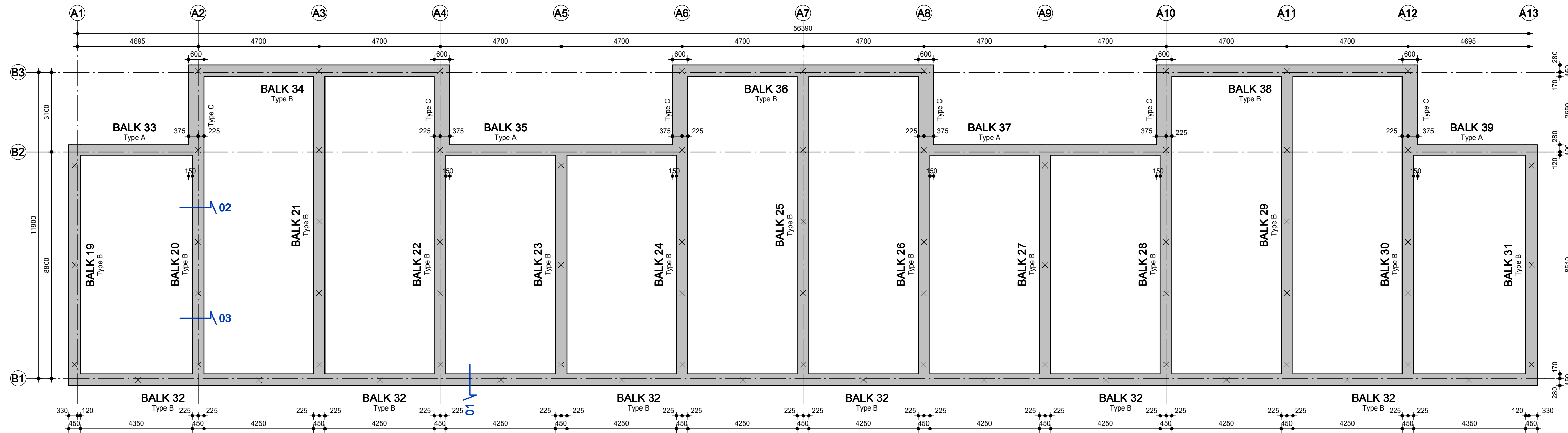
Onderdeel : Blok 1 Palenplan

Project : Nieuwbouw 11 patio's  
 aan de Edward Poppelaan te Etten-Leur

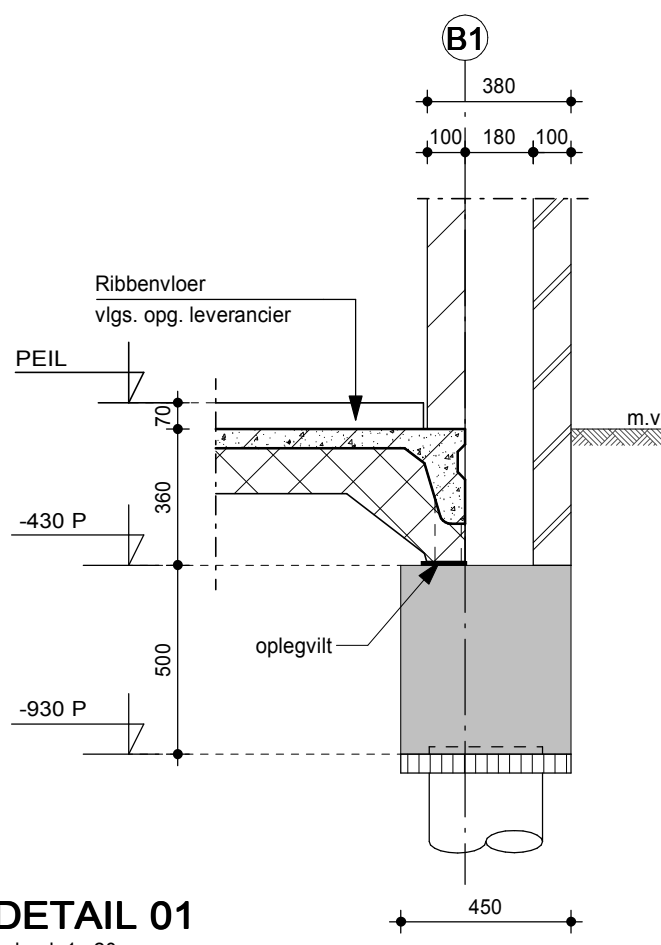
Opdrachtgever : Het Jacobusbos Etten-leur B.V.

Projectleider	H. Hesselmans
Tekenaar	H. Hesselmans
Fase	Bouwaanvraag
Datum	25-07-2023
Schaal	1:100
Formaat	420x841
Werknr.	Tekeningnr.

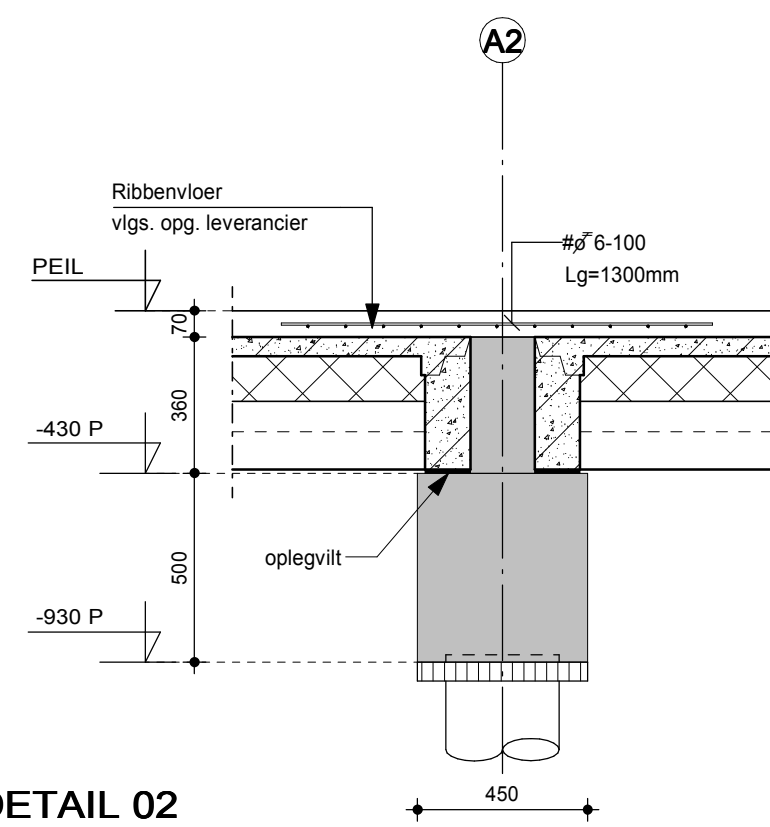
23043 101



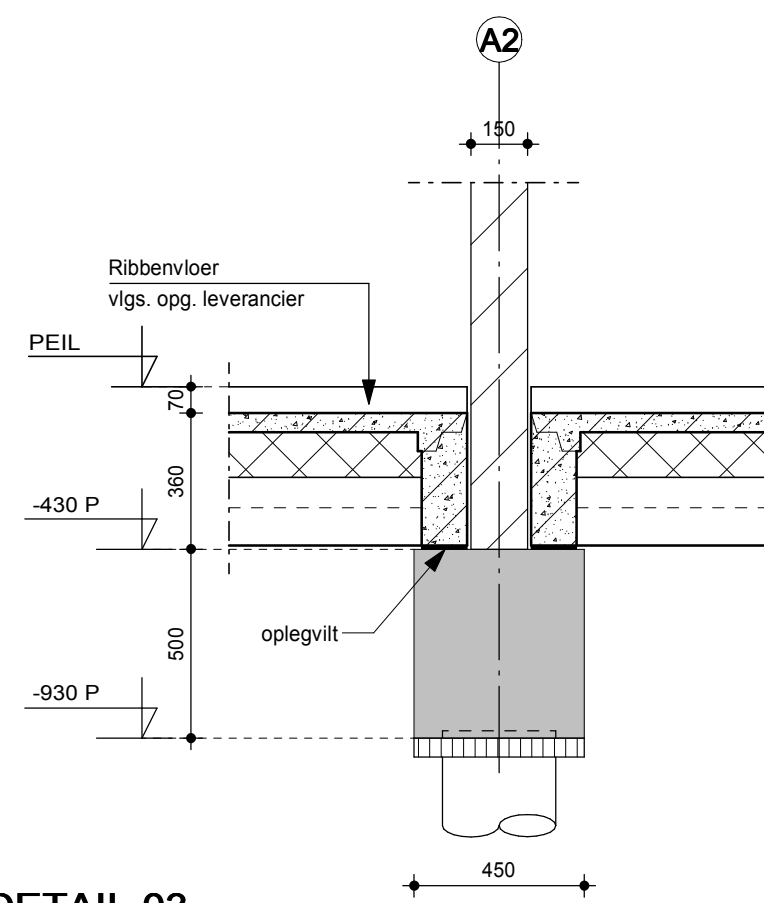
**BALKENROOSTER BLOK 1**



**DETAIL 01**  
schaal: 1 : 20



**DETAIL 02**  
schaal: 1 : 20



**DETAIL 03**  
schaal: 1 : 20

**Definitieve maatvoering en peilmaten volgens tekeningen architect**

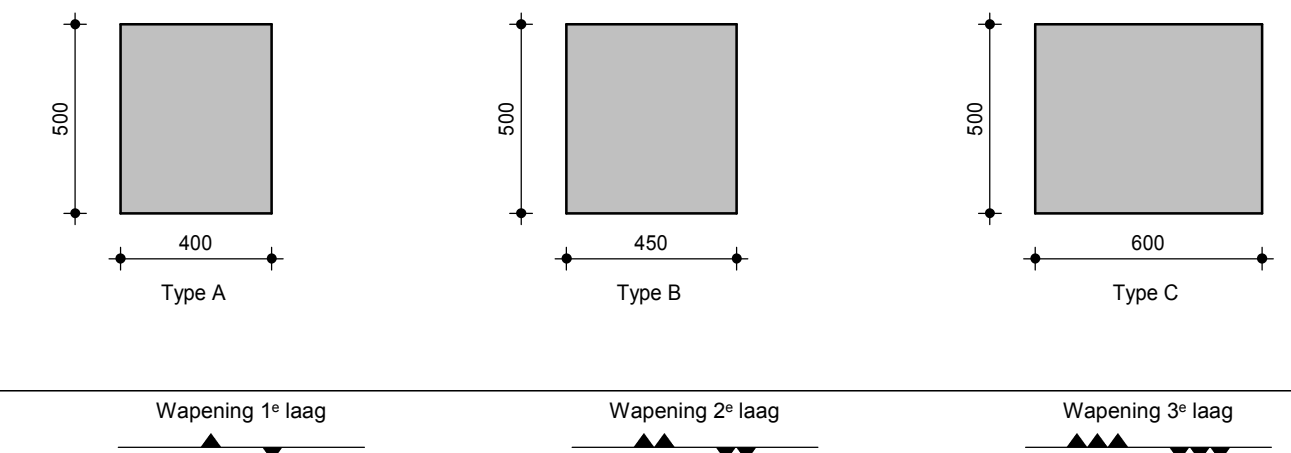
**Uitvoering volgens NEN-EN 13670, NEN-EN 206-1/NEN 8005**

Beton standaard uitvoeren met max. korrelafm. van 31.5mm (tenzij anders vermeld op tekening)

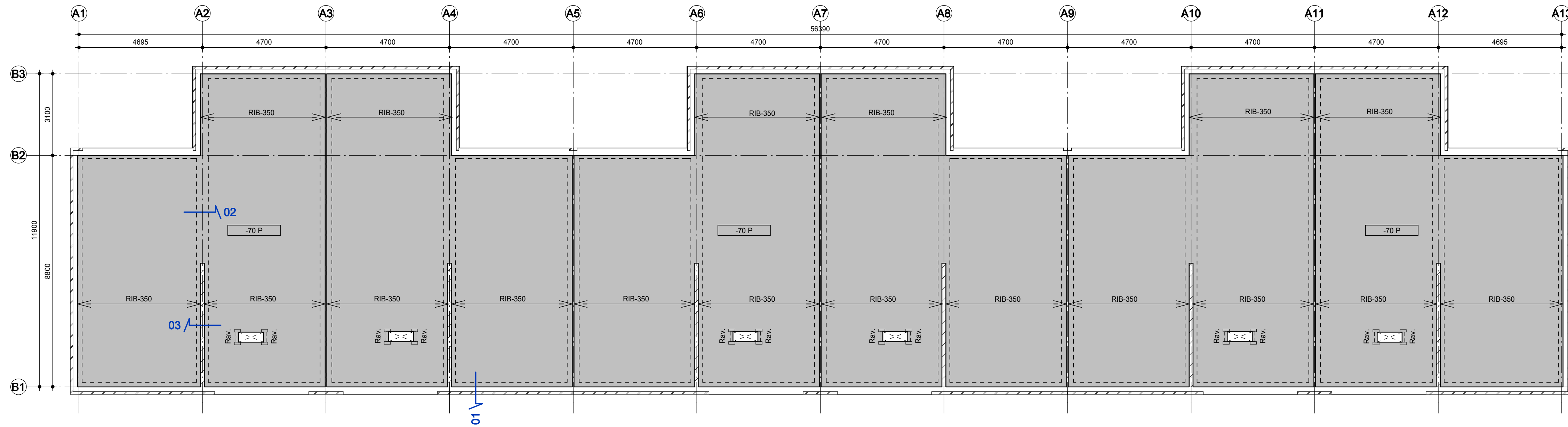
<b>Onderdeel:</b>	<b>Sterkteklasse:</b>	<b>Milieuklasse:</b>	<b>Dekking (mm):</b>			
Fundering	C30/37	XC2	ON	35mm	BO	30mm
			ZLJ	35mm		

Bij verwerking direct in of tegen maaiveld dekking + 50mm (ook betonhoogte +50mm)  
Toegepaste werkvloeren minimaal 50mm beton C12/15 of gelijkwaardig

**Balkvormen** (tenzij anders vermeld op tekening)



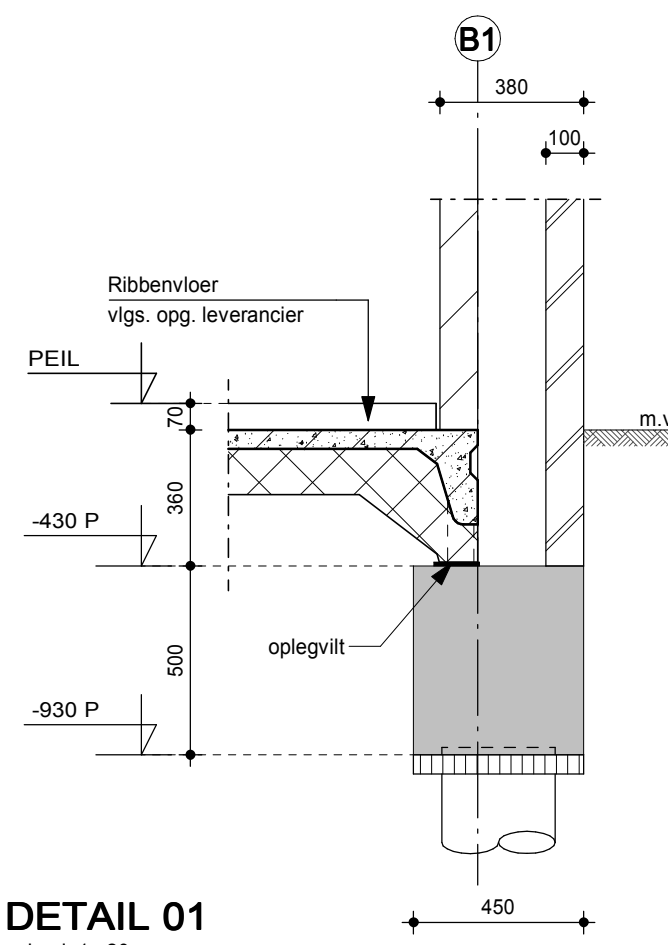
<p>Groot Loo 2D 5081 BL Hilvarenbeek telefoon: 013 - 504 18 51 info@sigma-engineering.nl www.sigma-engineering.nl</p>	Wijz.	Get.	Datum
Onderdeel : Blok 1 Balkenrooster, vorm	Projectleider	H. Hesselmans	
	Tekenaar	H. Hesselmans	
	Fase	Bouwaanvraag	
Project : Nieuwbouw 11 patio's aan de Edward Poppelaan te Etten-Leur	Datum	25-07-2023	
	Schaal	1:100	
	Formaat	420x841	
Opdrachtgever : Het Jacobusbos Etten-leur B.V.	Werknr.	Tekeningnr.	
	<b>23043</b>	<b>102</b>	



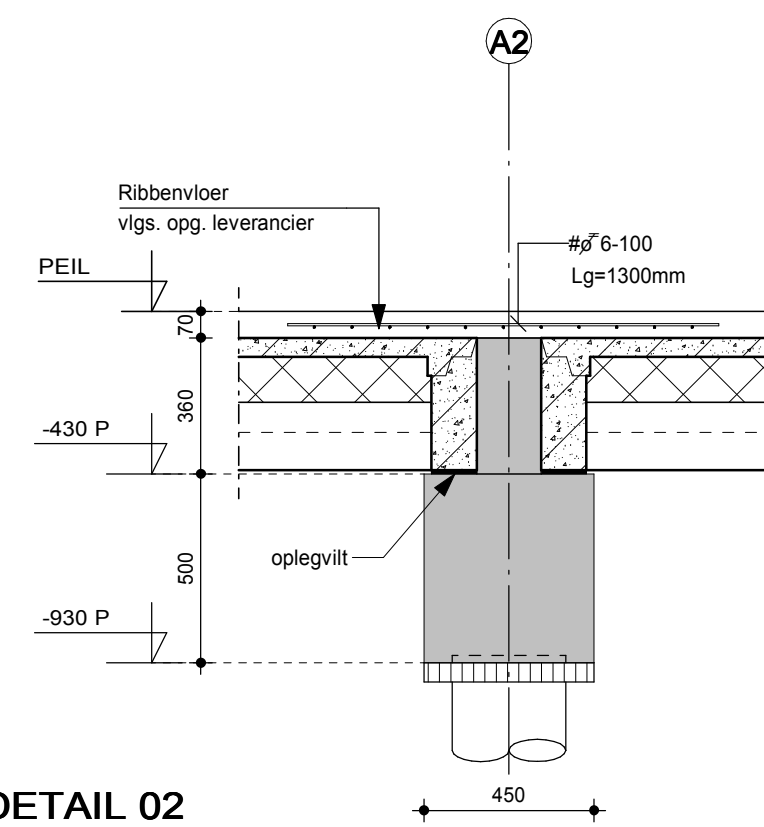
### BEGANE GROND BLOK 1

RIB-350 Overspanningsrichting ribbenvloer h=350mm  
 volgens opgave leverancier  
 Afwerkvloer h = 70mm

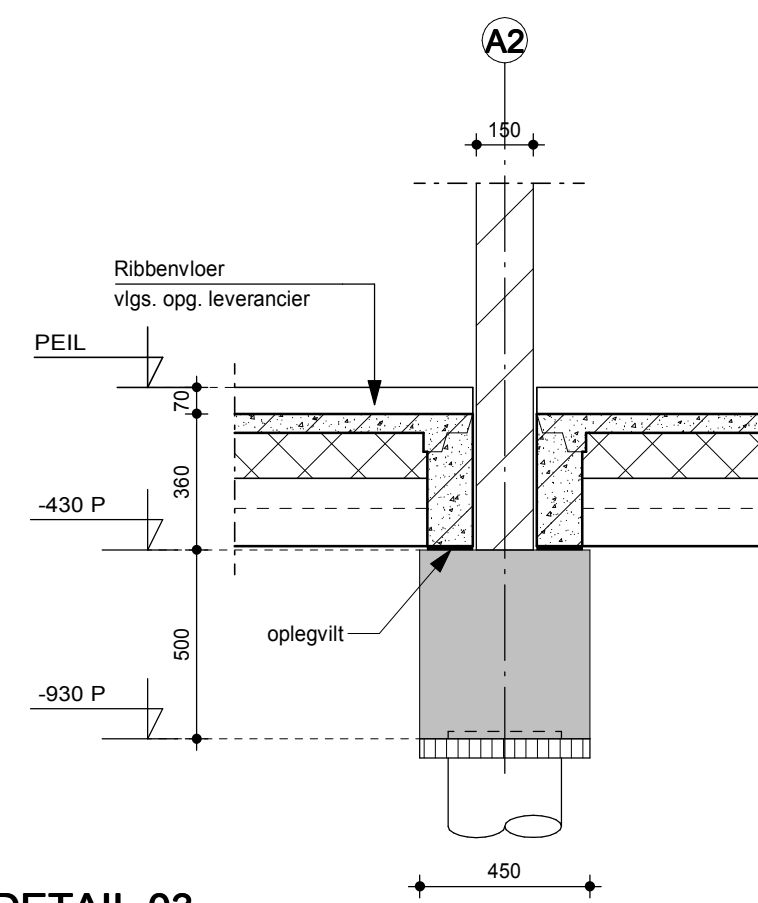
Rav. = Raveelijzer, volgens opgave leverancier



DETAIL 01  
 schaal: 1 : 20



DETAIL 02  
 schaal: 1 : 20



DETAIL 03  
 schaal: 1 : 20

## Definitieve maatvoering en peilmaten volgens tekeningen architect

### Opmerkingen

tenzij anders vermeld op tekening

#### ALGEMEEN

- Prefab onderdelen volgens tekening en berekening leverancier
- Lateien volgens overzicht, overige binnenlateien uitvoeren als prefab latei
- Alle constructieonderdelen bevestigen met de daarvoor geijkte/gecertificeerde bevestigingsmiddelen
- Oplegviltten volgens opgave leverancier in overleg met constructeur
- Voor aangehoude belastingen op constructie zie berekening

#### BRANDWERENDHEID

- Staalconstructie niet brandwerend berekend
- Eventuele aanvullende voorzieningen t.b.v. brandwerendheid conform opgave brandadviseur

#### RIBBENVLOER

- Sparringen volgens opgave architect / installateur i.o.m. constructeur
- Niet dragende wanden op vloer in overleg met aannemer

#### METSELWERK

- Metselwerk wanden tijdens bouwfase afsteunen
- Dragende wanden uitvoeren in kalkzandsteen CS12 lijmwerk (e.g. 17,5kN/m<sup>3</sup>)
- dikte binnenwanden minimaal 100mm tenzij anders vermeld op tekening als: KZST-(dikte)
- Alle wanden in voor-, achtergevel fungeren als stabiliteitswand:
  - hoekverbindingen vertanden of lijkoppelankers toepassen, e.e.a. volgens opgave leverancier
  - wand aan onder- en bovenzijde aansluiten aan fundering / vloer
- Murforwapening 500 mm voorbij dagmaat sparring doorzetten en in buitenmuur type RND/E toepassen
- Bij metselwerk dilatatie murfor vervangen door L100x100x8 opleg 100mm
- Metselwerkdilatatie's door leverancier te verzorgen en ter controle aanbieden aan hoofdconstructeur

## Uitvoering volgens NEN-EN 13670, NEN-EN 206-1/NEN 8005

### Beton

Beton standaard uitvoeren met max. korrelafm. van 31,5mm  
 (tenzij anders vermeld op tekening)

Onderdeel:	Sterkteklasse:	Milieuklasse:	Dekking (mm):
Geïsoleerde ribbenvloer	Sterkte-, milieuklasse en betondekking volgens opgave leverancier		

Bij verwerking direct in of tegen maaiveld dekking + 50mm (ook betonhoogte +50mm)  
 Toegepaste werkvloeren minimaal 50mm beton C12/15 of gelijkwaardig

Wapening 1 <sup>e</sup> laag	Wapening 2 <sup>e</sup> laag	Wapening 3 <sup>e</sup> laag
▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲

**SIGMA** Engineering BV  
 Bouwkundig adviesbureau

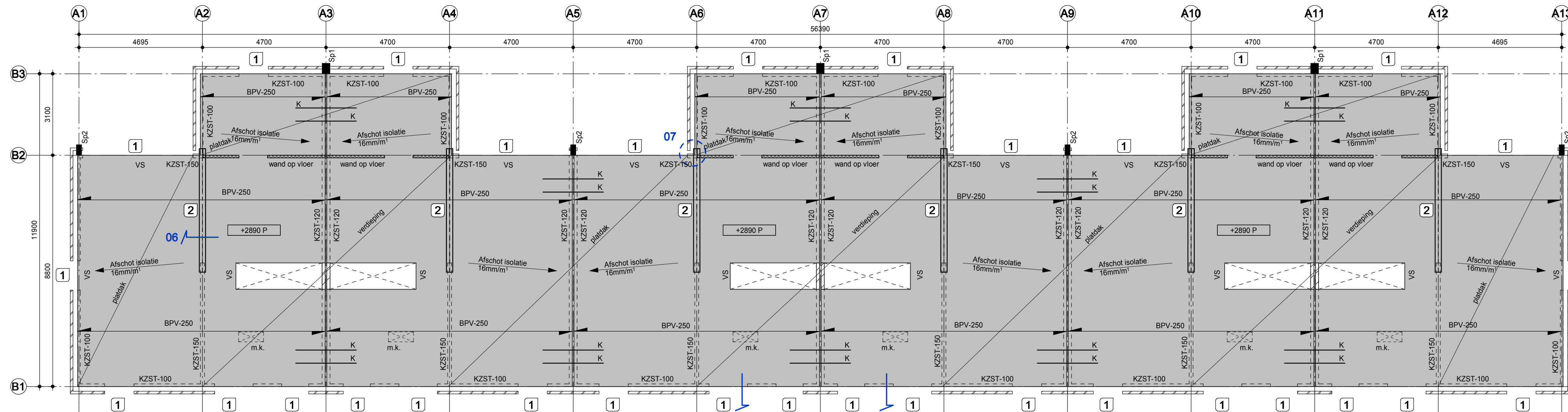
Groot Loo 2D  
 5081 BL Hilvarenbeek  
 telefoon: 013 - 504 18 51  
 info@sigma-engineering.nl  
 www.sigma-engineering.nl

Wijz.	Get.	Datum

Onderdeel : Blok 1 Begane grond  
 Project : Nieuwbouw 11 patiooningen  
 aan de Edward Poppelaan te Etten-Leur  
 Opdrachtgever : Het Jacobusbos Etten-leur B.V.

Projectleider : H. Hesselmans  
 Tekenaar : H. Hesselmans  
 Fase : Bouwaanvraag  
 Datum : 25-07-2023  
 Schaal : 1:100  
 Formaat : 420x841  
 Werknr. : Tekeningnr.

23043 103



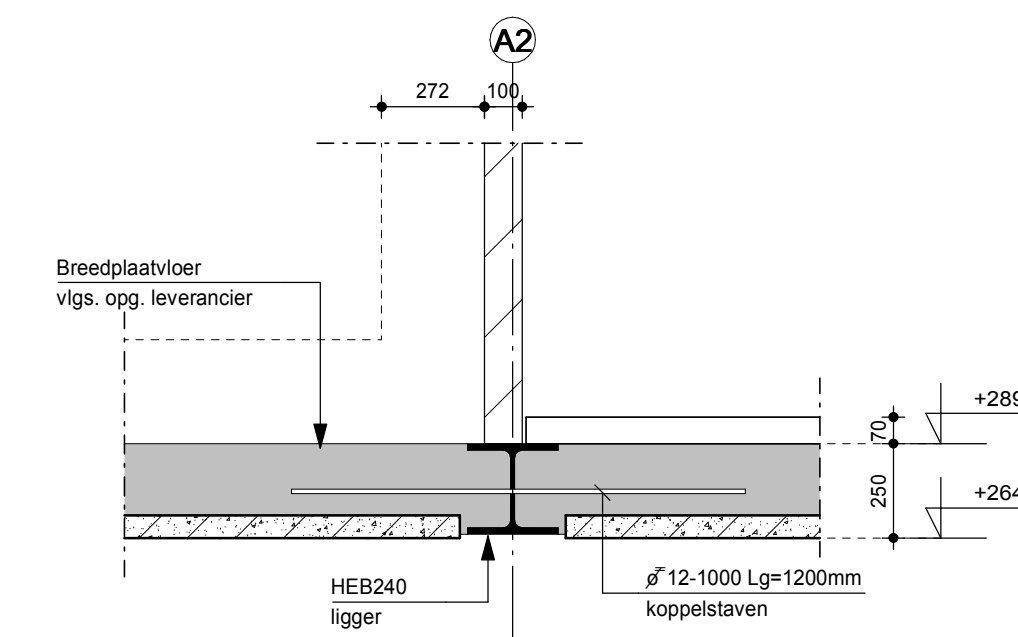
**VERDIEPING BLOK 1**

BPV-250 Overspanningsrichting breedplaatvloer h=250mm  
 volgens opgave leverancier / oplegmateriaal conform bestek  
 maximale bijkomende doorbuiging 10mm en < 0,002 x overspanning vloerveld

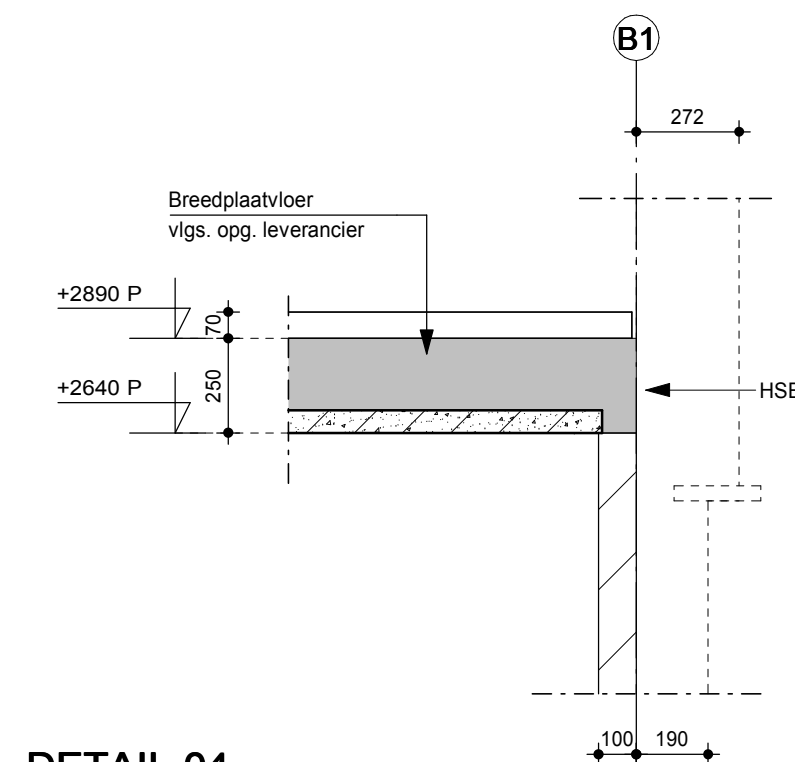
afwerkvloer verdieping h=70mm  
 gerekend met maximaal 100 kg/m² voor installaties, PV-panelen en Grind op platdak

VS = Versterkte strook in vloer volgens opgave leverancier  
 m.k. = Meterkast, eventuele extra voorzieningen in vloer, volgens opgave leverancier  
 Sp1 = Spuwers 300x80mm, max. 50mm boven b.k. dakbedekking  
 Sp2 = Spuwers 200x80mm, max. 50mm boven b.k. dakbedekking  
 K = Koppelstaaf  $\phi$  12 Lg=1300mm galvaniseerd

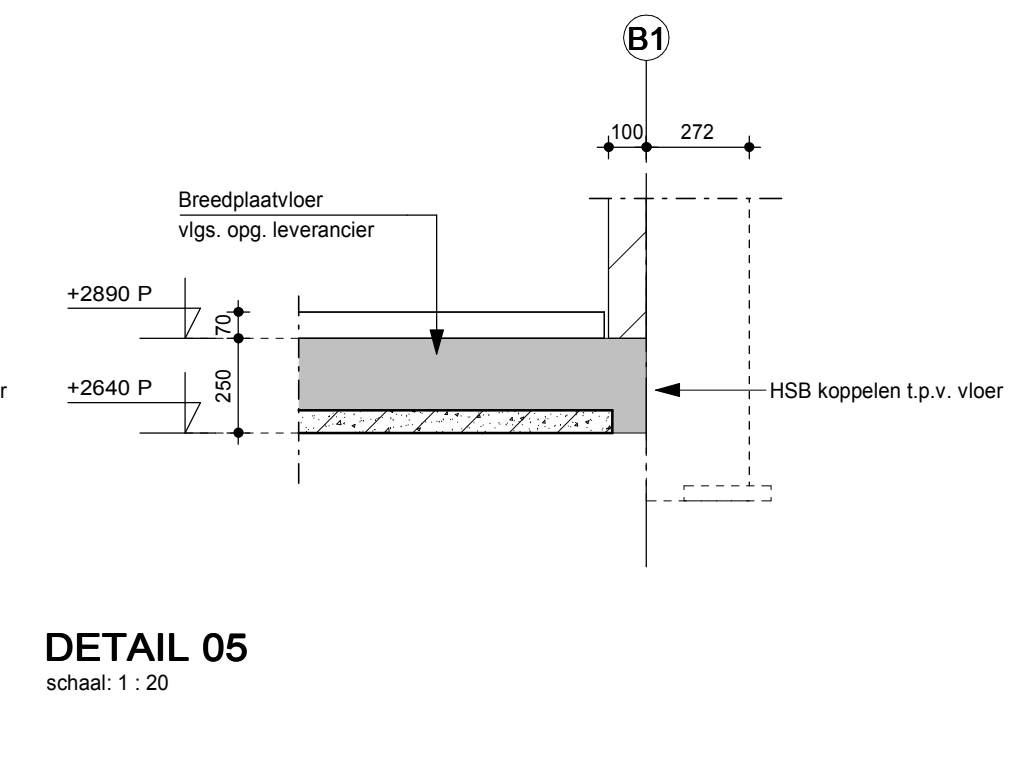
1 = Buiten : Uittimmeren  
 2 = HEB240 in vloer + koppelstaven  $\phi$  12-1000 Lg=1200mm, opleggen 350mm



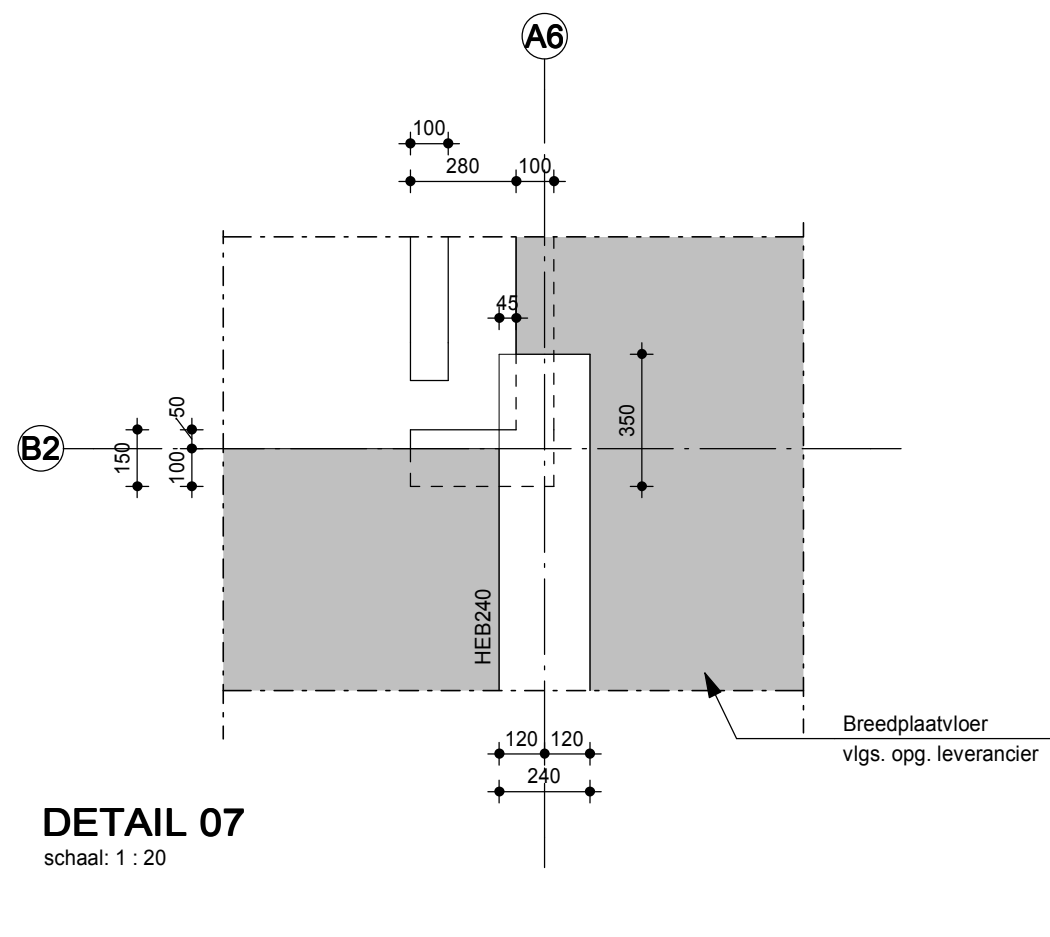
**DETAIL 06**  
 schaal: 1 : 20



**DETAIL 04**  
 schaal: 1 : 20



**DETAIL 05**  
 schaal: 1 : 20



**DETAIL 07**  
 schaal: 1 : 20

**Opmerkingen**

- tenzij anders vermeld op tekening
- ALGEMEEN**
- Prefab onderdelen volgens tekening en berekening leverancier
  - Lateien volgens overzicht, overige binnenlateien uitvoeren als prefab latei
  - Alle constructieonderdelen bevestigen met de daarvoor geijkte/gecertificeerde bevestigingsmiddelen
  - Oplegvliten volgens opgave leverancier in overleg met constructeur
  - Voor aangehoude belastingen op constructie zie berekening
- BRANDWERENDHEID**
- Staalconstructie niet brandwerend berekend
  - Eventuele aanvullende voorzieningen t.b.v. brandwerendheid conform opgave brandadviseur
- BREEDPLAATVLOER**
- Ter plaatse van plaatnaden breedplaatvloer, voegnetten toepassen
  - Leidingwerk in vloer door aannemer ter controle aan te bieden aan vloerleverancier
  - Leidingwerk door stalen balken in overleg met constructeur, controle door leverancier
  - Sparingen volgens opgave architect / installateur i.o.m. constructeur
  - Niet dragende wanden op vloer in overleg met aannemer voordat metselwerk wanden worden aangebracht, vloeren laten schrikken e.e.a. in overleg
- METSELWERK**
- Metselwerk wanden tijdens bouwfase afsteunen
  - Dragende wanden uitvoeren in kalkzandsteen CS12 lijmwerk (e.g. 17,5kN/m3)
  - dikte binnenwanden minimaal 100mm tenzij anders vermeld op tekening als: KZST-(dikte)
  - Alle wanden in voor-, achtergevel fungeren als stabiliteitswand:
    - hoekverbindingen vertanden of lijm-koppellankers toepassen, e.e.a. volgens opgave leverancier
    - wand aan onder- en bovenzijde aansluiten aan fundering / vloer
  - Murforwepening 500 mm voorbij dagmaat sparing doorzetten en in buitenmuur type RND/E toepassen
  - Bij metselwerk dilatatie murfor vervangen door L100x100x8 opleg 100mm
  - Metselwerkdilatatie's door leverancier te verzorgen en ter controle aanbieden aan hoofdconstructeur
- STAALCONSTRUCTIES**
- Deelings in staalconstructie in overleg met constructeur
  - Kwaliteit staalconstructie: S235, kokers S235 koudgevormd
  - Staal in oververwarme ruimte of staal direct in aanraking met de buitenlucht, grond of water minimale staalkwaliteit volgens NEN-EN 1993-1-10 tabel 2.1 met referentietemperatuur -20° en  $\sigma_{Ed} = 0,75 fy(t)$
  - Staalconstructie behandelen volgens bestek (-tekening) architect
  - Tpv. alle kolom / ligger aansluitingen schotjes in de kolom / ligger opnemen
  - Alle lassen minimaal a = 4 mm
  - Alle bouten minimaal M16 (B 8) thermisch verzinkt
  - Alle ankers minimaal M16 (4 6) thermisch verzinkt
  - Alle kop en voetplaten minimaal 10 mm dik
  - Alle kolommen ondersabelen met krimparme mortel
  - Werkplaatstekeningen en detailberekeningen door leverancier te verzorgen en ter controle aanbieden aan hoofdconstructeur
- Uitvoeringsklasse staalconstructie  
**EXC1**  
 voor specifieke onderdelen geldt  
**EXC2**  
 vlg. NEN-EN 1993-1-1 (tabel C.1)

**Definitieve maatvoering en peilmaten volgens tekeningen architect**

**Uitvoering volgens NEN-EN 13670, NEN-EN 206-1/NEN 8005**

Beton standaard uitvoeren met max. korrelafm. van 31,5mm (tenzij anders vermeld op tekening)

Onderdeel:	Sterkteklasse:	Milieuklasse:	Dekking (mm):
Breedplaatvloer	C20/25	XC1	ON vlg. opg. lev. BO vlg. opg. lev.

Bij verwerking direct in of tegen maaiveld dekking + 50mm (ook betonhoogte +50mm)  
 Toegepaste werkvloeren minimaal 50mm beton C12/15 of gelijkwaardig

Wapening standaard uitvoeren in: B500B (tenzij anders vermeld op tekening)

Slechte aanhechtingsomstandigheden: gearceerde zone  
 Goede aanhechtingsomstandigheden: niet gearceerde zone

Betonsterkteklasse	Aanhechtingsomstandigheden	$\phi$ 6	$\phi$ 8	$\phi$ 10	$\phi$ 12	$\phi$ 16	$\phi$ 20	$\phi$ 25	$\phi$ 32
C20/25	Slechte aanhechting ( $\eta_1 = 0,7$ )	402	535	669	803	1071	1339	1673	2142
	Goede aanhechting ( $\eta_1 = 1,0$ )	281	375	469	562	750	937	1171	1499
C30/37	Slechte aanhechting ( $\eta_1 = 0,7$ )	306	409	511	613	817	1022	1277	1635
	Goede aanhechting ( $\eta_1 = 1,0$ )	215	286	358	429	572	715	894	1144

Aangegeven verankeringslengte losse staven ( $l_b$ ) is bij een maximaal aantal overlappende staven in het beschoude gebied (A) < 25%

**Naburige overlappingslassen ( $l_b$ )**

- overlappingslassen laten verspringen

- A is het beschouwde gebied,  $A = 2x 0,65 x l_b$

- percentage overlappende staven in het beschouwde gebied A tussenliggende waarde mogen worden bepaald door interpolatie

p	<25%	33%	50%	>50%
$\alpha_e$	1,00	1,15	1,40	1,50

$l_b = \alpha_e \cdot l_b$

voorbeeld hart staven II en III liggen buiten het beschouwde gebied en hart staven I en IV liggen er binnen  
 $p_1 = 50\%$  en  $\alpha_e = 1,4$

Wapening standaard uitvoeren in: B500A (tenzij anders vermeld op tekening)

Wapeningsnet	Overlappingslengte
# $\phi$ 6-150 BEC188A	400mm
# $\phi$ 8-150 BEC335A	550mm
# $\phi$ 10-150 BEC524A	650mm
# $\phi$ 8-100 BEC503A	500mm
# $\phi$ 10-100 BEC785A	700mm

a = maaswijdte wapeningsnet

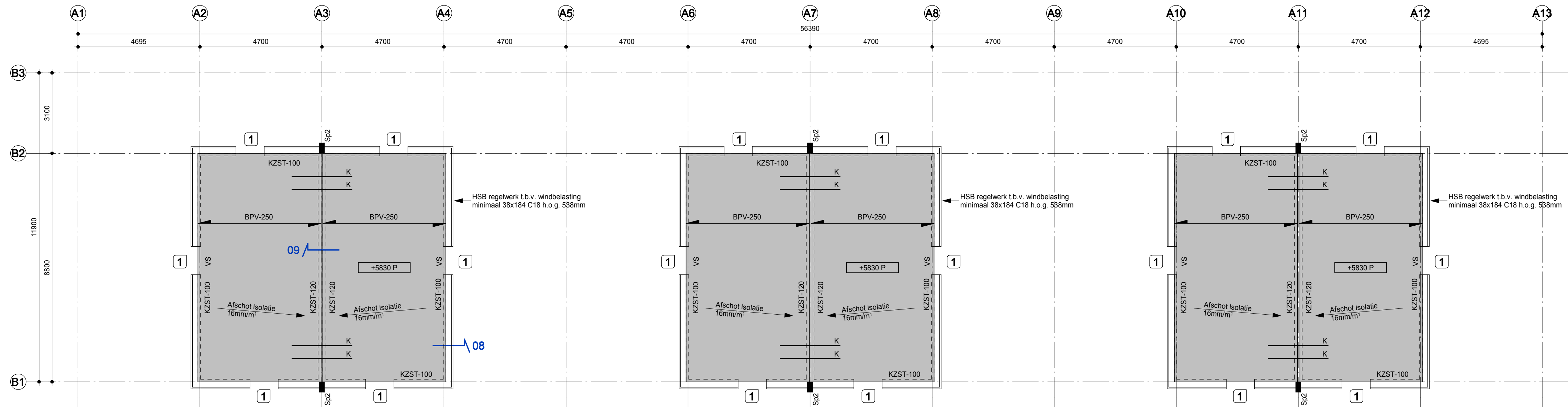
Aangegeven overlappingslengte wapeningsnetten is bij een maximaal aantal overlappende staven in het beschoude gebied (A) > 50%

**SIGMA Engineering BV**  
 Groot Loo 2D  
 5081 BL Hilvarenbeek  
 telefoon: 013 - 504 18 51  
 info@sigma-engineering.nl  
 www.sigma-engineering.nl

Wijz.	Get.	Datum

Onderdeel : Blok 1 1e Verdieping en Platdak laag  
 Project : Nieuwbouw 11 patiooningen aan de Edward Poppelaan te Etten-Leur  
 Opdrachtgever : Het Jacobusbos Etten-leur B.V.

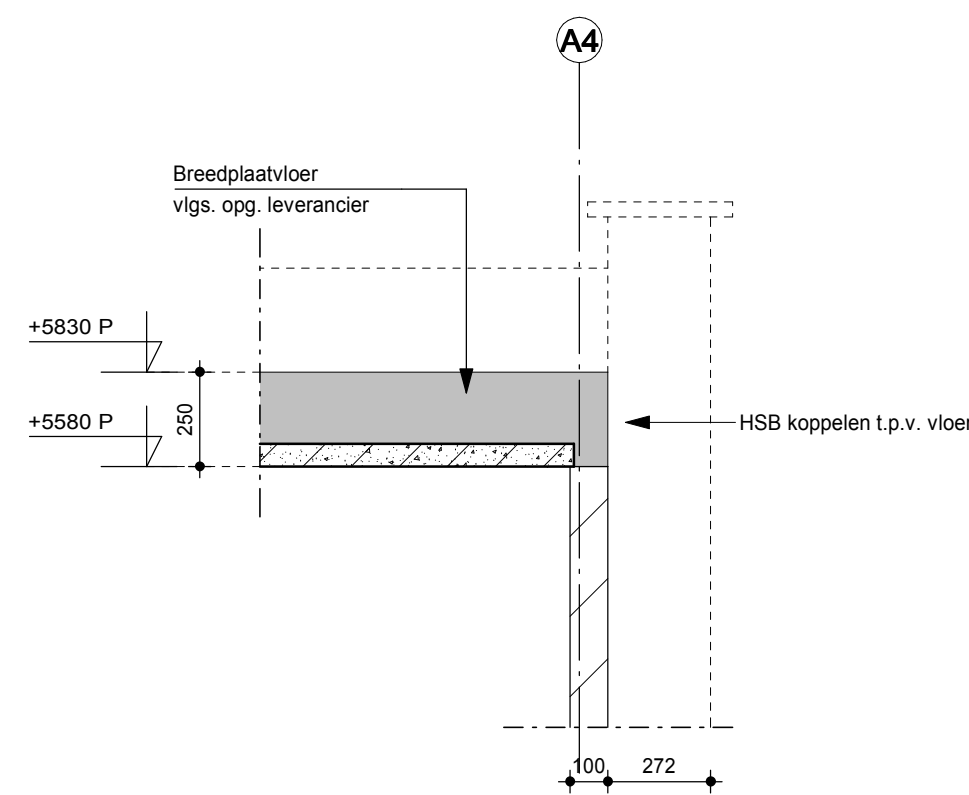
Projectleider : H. Hesselmans  
 Tekenaar : H. Hesselmans  
 Fase : Bouwaanvraag  
 Datum : 25-07-2023  
 Schaal : 1:100  
 Formaat : 420x841  
 Werknr. : Tekeningnr. : 23043 104



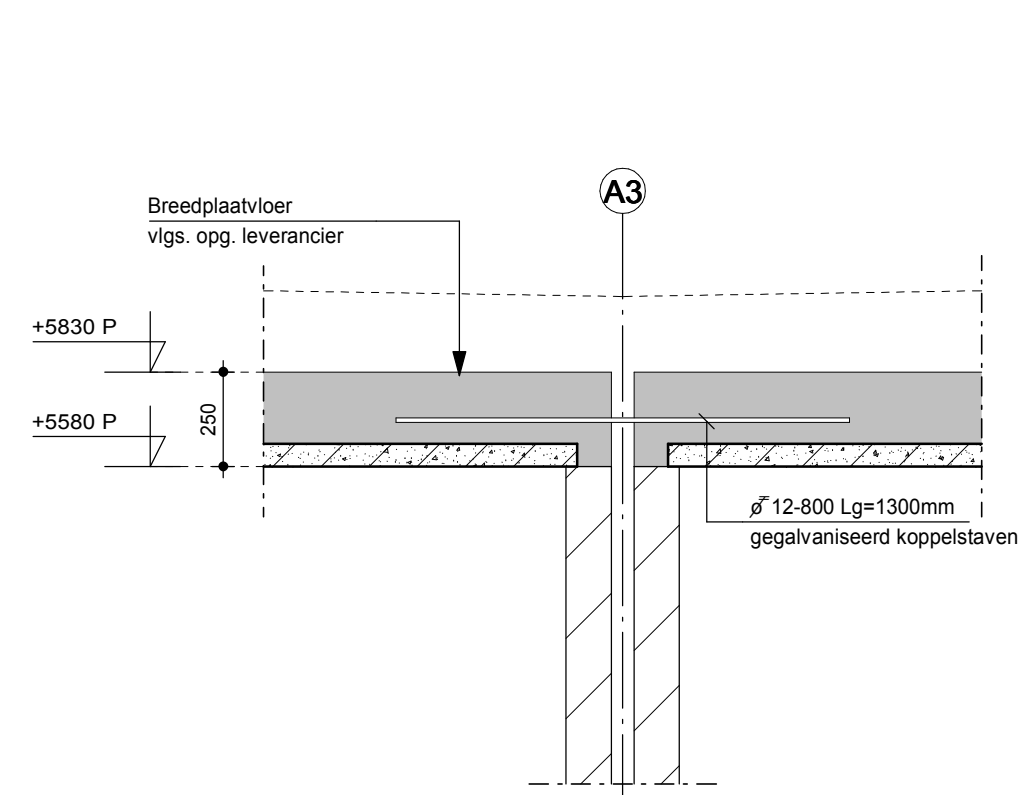
### PLATDAK BLOK 1

BPV-250 Overspanningsrichting breedplaatvloer h=250mm  
 volgens opgave leverancier / oplegmateriaal conform bestek  
 maximale bijkomende doorbuiging 10mm en < 0,002 x overspanning vloerveld  
 gerekend met maximaal 100 kg/m<sup>2</sup> voor installaties, PV-panelen en Grind

- VS = Versterkte strook in vloer volgens opgave leverancier
- Sp2 = Spuwers 200x80mm, max. 50mm boven b.k. dakbedekking
- K = Koppelstaaf  $\phi$  12-800 Lg=1300mm gegalvaniseerd
- 1 = Buiten : Uittimmeren



DETAIL 08  
 schaal: 1 : 20



DETAIL 09  
 schaal: 1 : 20

### Opmerkingen

tenzij anders vermeld op tekening

#### ALGEMEEN

- Prefab onderdelen volgens tekening en berekening leverancier
- Lateien volgens overzicht, overige binnenlateien uitvoeren als prefab latei
- Alle constructieonderdelen bevestigen met de daarvoor gekijte/gecertificeerde bevestigingsmiddelen
- Oplegviltten volgens opgave leveranciers in overleg met constructeur
- Voor aangehoude belastingen op constructie zie berekening

#### BRANDWERENDHEID

- Staalconstructie niet brandwerend berekend
- Eventuele aanvullende voorzieningen t.b.v. brandwerendheid conform opgave brandadviseur

#### BREEDPLAATVLOER

- Ter plaatse van plaatnaden breedplaatvloer, voegnetten toepassen
- Leidingwerk in vloer door aannemer ter controle aan te bieden aan vloerleverancier
- Leidingwerk door stalen balken in overleg met constructeur, controle door leverancier
- Sparingen volgens opgave architect / installateur i.o.m. constructeur
- Niet dragende wanden op vloer in overleg met aannemer voordat metselwerk wanden worden aangebracht, vloeren laten schrikken e.e.a. in overleg

#### METSELWERK

- Metselwerk wanden tijdens bouwfase afsteunen
- Dragende wanden uitvoeren in kalkzandsteen CS12 lijmwerk (e.g. 17,5kN/m<sup>3</sup>) dikte binnenwanden minimaal 100mm tenzij anders vermeld op tekening als: KZST-(dikte)
- Alle wanden in voor-, achtergevel fungeren als stabiliteitswand:
  - hoekverbindingen veranderen of lijm-koppelankers toepassen, e.e.a. volgens opgave leverancier
  - wand aan onder- en bovenzijde aansluiten aan fundering / vloer
- Murforwepening 500 mm voorbij dagmaat sparing doorzetten en in buitenmuur type RND/E toepassen
- Bij metselwerkdilatatie murfor vervangen door L100x100x8 opleg 100mm
- Metselwerkdilatatie's door leverancier te verzorgen en ter controle aanbieden aan hoofdconstructeur

#### STAALCONSTRUCTIES

- Deingen in staalconstructie in overleg met constructeur
- Kwaliteit staalconstructie: S235, kokers S235 koudgevormd
- Staal in oververwarme ruimte of staal direct in aanraking met de buitenlucht, grond of water minimale staalkwaliteit volgens NEN-EN 1993-1-10 tabel 2.1 met referentietemperatuur -20° en  $\sigma_{Ed} = 0,75 \text{ fy}(t)$
- Staalconstructie behandelen volgens bestek (-tekening) architect
- Tpv. alle kolom / ligger aansluitingen schotjes in de kolom / ligger opnemen
- Alle lassen minimaal a = 4 mm
- Alle bouten minimaal M16 (8.8) thermisch verzinkt
- Alle ankers minimaal M16 (4.6) thermisch verzinkt
- Alle kop en voetplaten minimaal 10 mm dik
- Alle kolommen anderszels met krimparme mortel
- Werkplaattekeningen en detailberekeningen door leverancier te verzorgen en ter controle aanbieden aan hoofdconstructeur

Uitvoeringsklasse staalconstructie  
**EXC1**  
 voor specifieke onderdelen geldt  
**EXC2**  
 vlg. NEN-EN 1993-1-1 (tabel C.1)

## Definitieve maatvoering en peilmaten volgens tekeningen architect

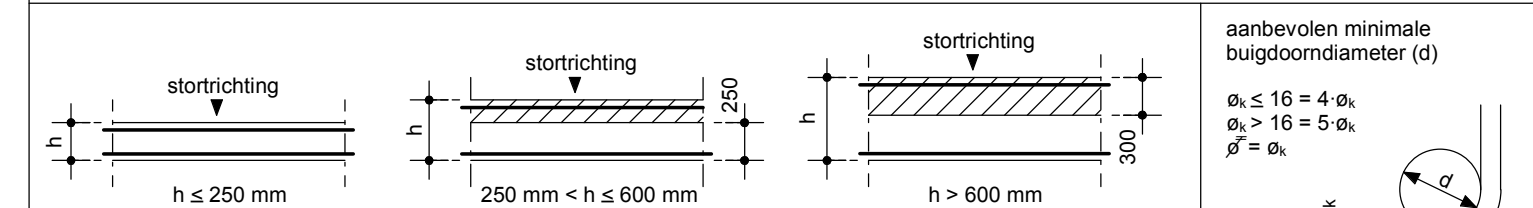
### Uitvoering volgens NEN-EN 13670, NEN-EN 206-1/NEN 8005

Beton standaard uitvoeren met max. korrelafm. van 31,5mm (tenzij anders vermeld op tekening)

Onderdeel:	Sterkteklasse:	Milieuklasse:	Dekking (mm):
Breedplaatvloer	C20/25	XC1	ON vlg. opg. lev. BO vlg. opg. lev.

Bij verwerking direct in of tegen maaiveld dekking + 50mm (ook betonhoogte +50mm)  
 Toegepaste werkvloeren minimaal 50mm beton C12/15 of gelijkwaardig

Verankeringslengte losse staven ( $l_b$ ) (tenzij anders vermeld op tekening)



Slechte aanhechtingsomstandigheden: gearceerde zone  
 Goede aanhechtingsomstandigheden: niet gearceerde zone

Betonsterkteklasse	Aanhechtingsomstandigheden	$\phi^6$	$\phi^8$	$\phi^{10}$	$\phi^{12}$	$\phi^{16}$	$\phi^{20}$	$\phi^{25}$	$\phi^{32}$
C20/25	Slechte aanhechting ( $\eta_1 = 0,7$ )	402	535	669	803	1071	1339	1673	2142
	Goede aanhechting ( $\eta_1 = 1,0$ )	281	375	469	562	750	937	1171	1499
C30/37	Slechte aanhechting ( $\eta_1 = 0,7$ )	306	409	511	613	817	1022	1277	1635
	Goede aanhechting ( $\eta_1 = 1,0$ )	215	286	358	429	572	715	894	1144

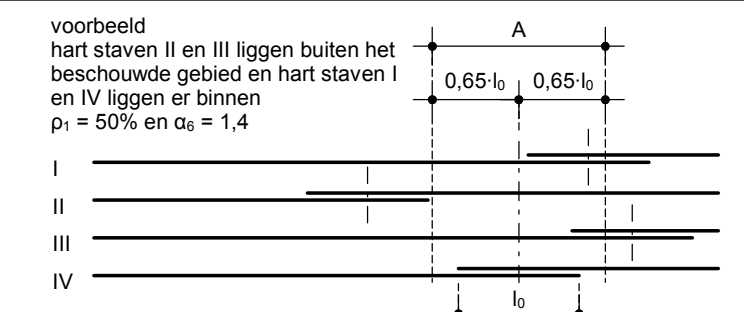
Aangegeven verankeringslengte losse staven ( $l_b$ ) is bij een maximaal aantal overlappende staven in het beschouwde gebied (A) < 25%

#### Naburige overlappingslassen ( $l_0$ )

- overlappingslassen laten verspringen
- A is het beschouwde gebied,  $A = 2x \cdot 0,65 \cdot l_0$
- percentage overlappende staven in het beschouwde gebied A tussenliggende waarde mogen worden bepaald door interpolatie

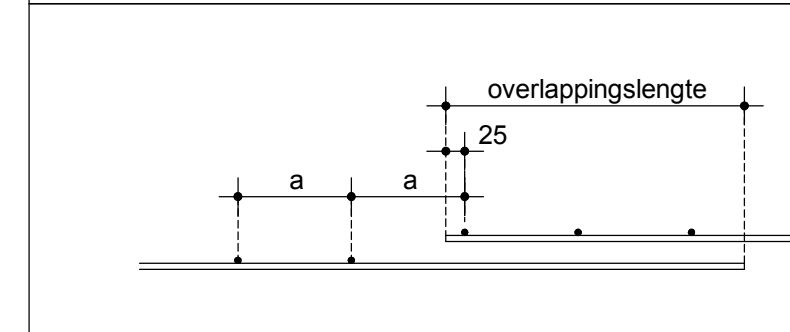
p	<25%	33%	50%	>50%
$\alpha_e$	1,00	1,15	1,40	1,50

$$l_0 = \alpha_e \cdot l_b$$



#### Overlappingslengte wapeningsnetten

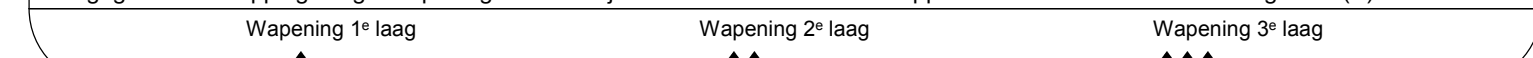
Wapening standaard uitvoeren in: B500A (tenzij anders vermeld op tekening)



Wapeningsnet	Overlappingslengte
# $\phi^6$ -150 BEC188A	400mm
# $\phi^8$ -150 BEC335A	550mm
# $\phi^{10}$ -150 BEC524A	650mm
# $\phi^8$ -100 BEC503A	500mm
# $\phi^{10}$ -100 BEC785A	700mm

a = maaswijdte wapeningsnet

Aangegeven overlappingslengte wapeningsnetten is bij een maximaal aantal overlappende staven in het beschouwde gebied (A) > 50%



**SIGMA** Engineering BV  
 Bouwkundig adviesbureau

Groot Loo 2D  
 5081 BL Hilvarenbeek  
 telefoon: 013 - 504 18 51  
 info@sigma-engineering.nl  
 www.sigma-engineering.nl

Wijz.	Get.	Datum

Onderdeel :	Blok 1 Platdak hoog	Projectleider :	H. Hesselmans
Project :	Nieuwbouw 11 patiooningen aan de Edward Poppelaan te Etten-Leur	Tekenaar :	H. Hesselmans
Opdrachtgever :	Het Jacobusbos Etten-leur B.V.	Fase :	Bouwaanvraag
		Datum :	25-07-2023
		Schaal :	1:100
		Formaat :	420x841
		Werknr.:	Tekeningnr.:
		<b>23043</b>	<b>105</b>