

Haarspelden en stekken volgens doorsnedes tenzij anders aangegeven  
Indien niet nader aangeduid haarspelden en stekken uit vergelijkbare doorsnede toepassen

- **Hoofdwapening:** volgens doorsnedes bijlegwapening aangegeven op plattegrond.  
- **Beugels:** volgens doorsnedes tenzij anders aangegeven op plattegrond.  
- **Stekken:** lengte van de stekken bepalen vanaf bovenkant constructieve vloer / bovenkant sim.  
**Overlappingsgebied verschillende hoofdwapeningen**  
- T.p.v. stippellijn pijl hoofdwapening doorzetten met l.  
- T.p.v. dichte pijl beugels doorzetten en hoofdwapening doorzetten met l.

**Betonrenvooi**

Geldende voorschriften: NEN-EN 1992-1-1, NEN-EN 206-1, NEN-EN 8005  
NB: zie hoofdberekening voor overige uitgangspunten

**Betonggegevens**

vloer	Sterkte Klasse	Milieu Klasse	Betondekking C <sub>com</sub> (op buitenste wapening)		Buiten/zijkant	Binnen
			Boven	Onder		
kelelvand	C30/37	XC4, XF1	30	30	30	30
wand	C30/37	XC1	25	25	25	25
balk	C30/37	XC1	25	25	25	25

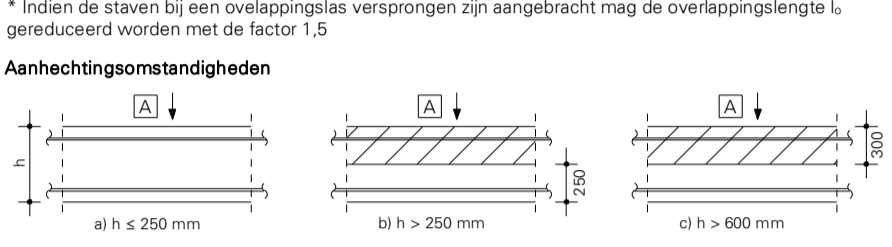
**Specifiek:**  
• Bij storten direct op grond en/of folie, vloerdikte aan onderzijde vergroten met 45 mm dekking.  
• Stortnaden dienen ruw / oppervuurd te zijn.

**Wapeningsgegevens**

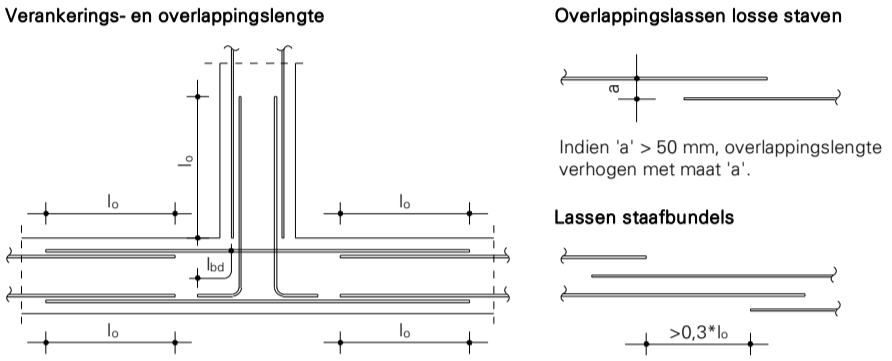
Betonstaal: B500B  
Bijzitten: See (tenzij anders aangegeven)

Diameter	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 16	∅ 20	∅ 25	∅ 32
<b>Verankeringslengte l<sub>v</sub> (niet voor staafbundels)</b>							
Goede aanhechting [mm]	300	400	450	600	750	900	1150
Slechte aanhechting [mm]	450	550	650	850	1050	1300	1650
<b>Overlappingslengte l<sub>o</sub> (niet voor staafbundels)</b>							
Goede aanhechting* [mm]	450	550	650	900	1100	1350	1750
Slechte aanhechting* [mm]	650	800	950	1250	1550	1950	2500

\* Indien de staven bij een overlappingslas versprongen zijn aangebracht mag de overlappingslengte l<sub>o</sub> gereduceerd worden met de factor 1,5



a) 'goede' aanhechtingsomstandigheden voor alle staven  
b+c) niet-geaarde zone - 'goede' aanhechtingsomstandigheden  
geaarde zone - 'slechte' aanhechtingsomstandigheden  
[A] = stortrichting



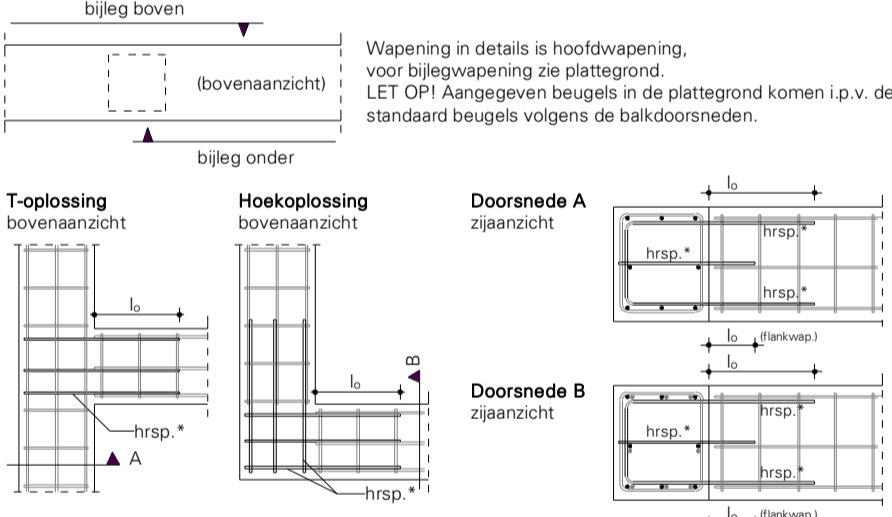
**Beugelwapening**

Diameter	∅ 8	∅ 10	∅ 12
<b>type A</b>	150	200	250
<b>type B</b>	100	150	150
<b>type C</b>	300	450	550

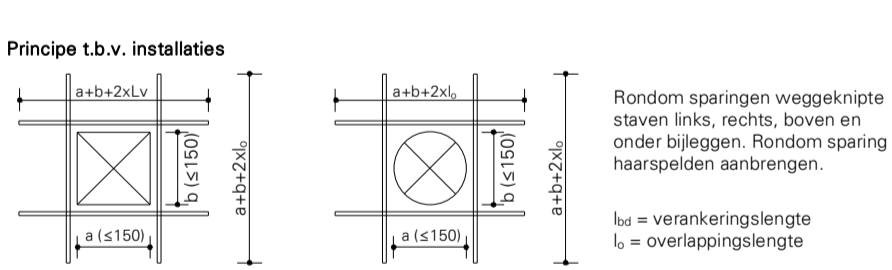
• Beugeltype A of B toepassen, tenzij anders aangegeven  
• Voor wingsbeugels beugeltype B toepassen

**Uitgangspunt voor overlappingslengte:**  
• Beugeloverlap aanbrengen in gebied met goede aanhechting  
• Indien de beugeloverlap in het gebied met slechte aanhechting ligt geldt overlappingslengte \* 1,5  
• In elke hoek van de haken minimaal 1 hoekstaaf toepassen met een grotere diameter dan de beugel

**Wapeningsprincipe rechthoekige balk**



(\*) Aantal en diameter van de staven gelijk aan bovenwapening, tenzij anders op tekening staat aangegeven. Haarspelden bij flankstaven gelijk aan diameter flankwapening.



**Deze tekening is eigendom van BREED Integrated Design.**  
Zonder schriftelijke toestemming mag niets worden gekopieerd, gebruikt of de inhoud ervan ter kennis van derden worden gebracht.

Versie:	Omschrijving:	Get:	Datum:
1	Wapening	apc	25-05-2023
2	Wijziging t.g.v. bestaande palen	icm	03-07-2023

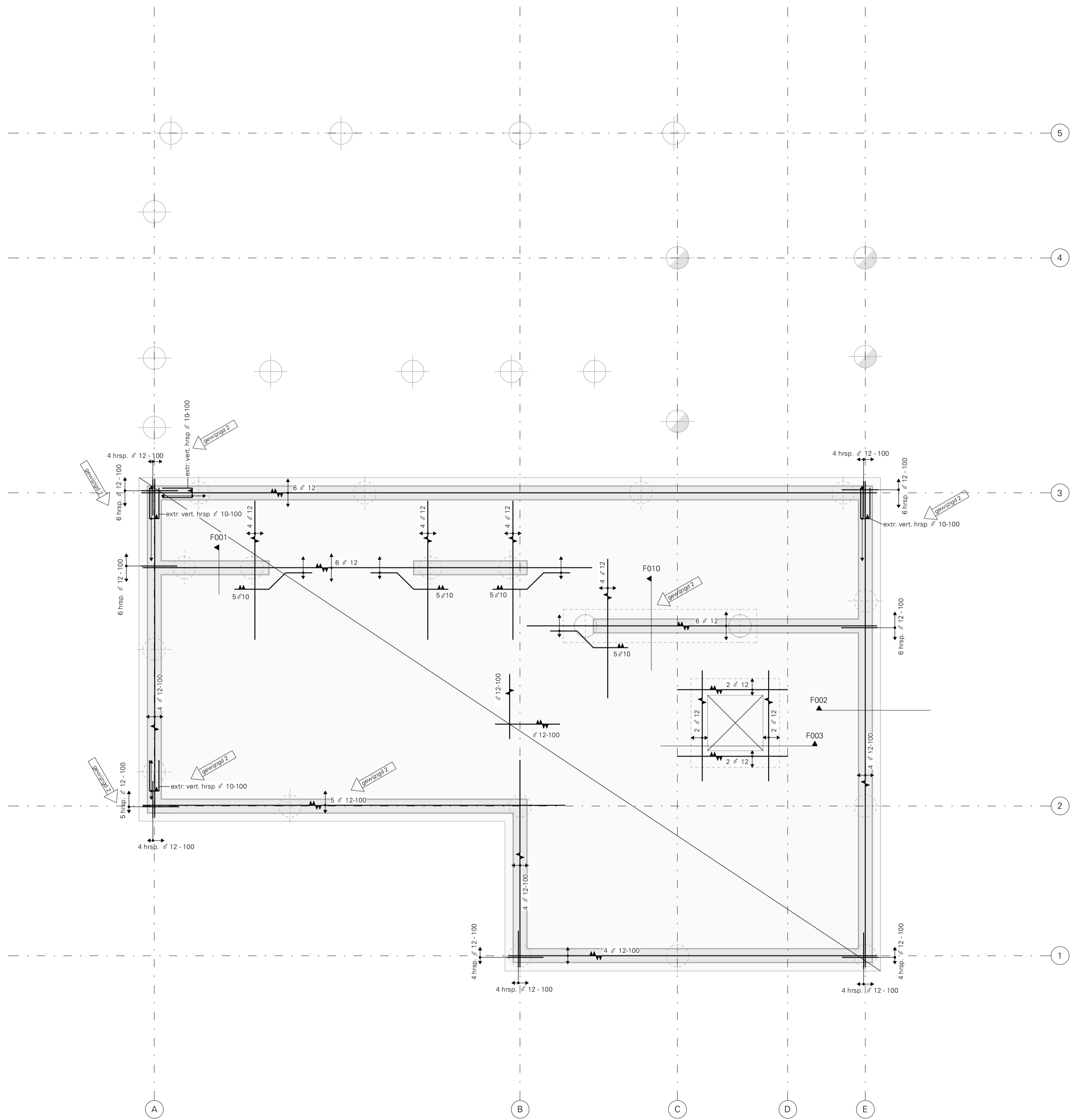
**BREED** Korte Koedijkstraat 68  
2511 CE The Hague, Netherlands  
info@breed.nl 5.1.2.e  
www.breed.nl

Opdrachtgever: Familie 5.1.2.e  
Architect: Hofman/Duizerd  
Project: Herman Gorterstraat

Onderwerp: Kelder WAP

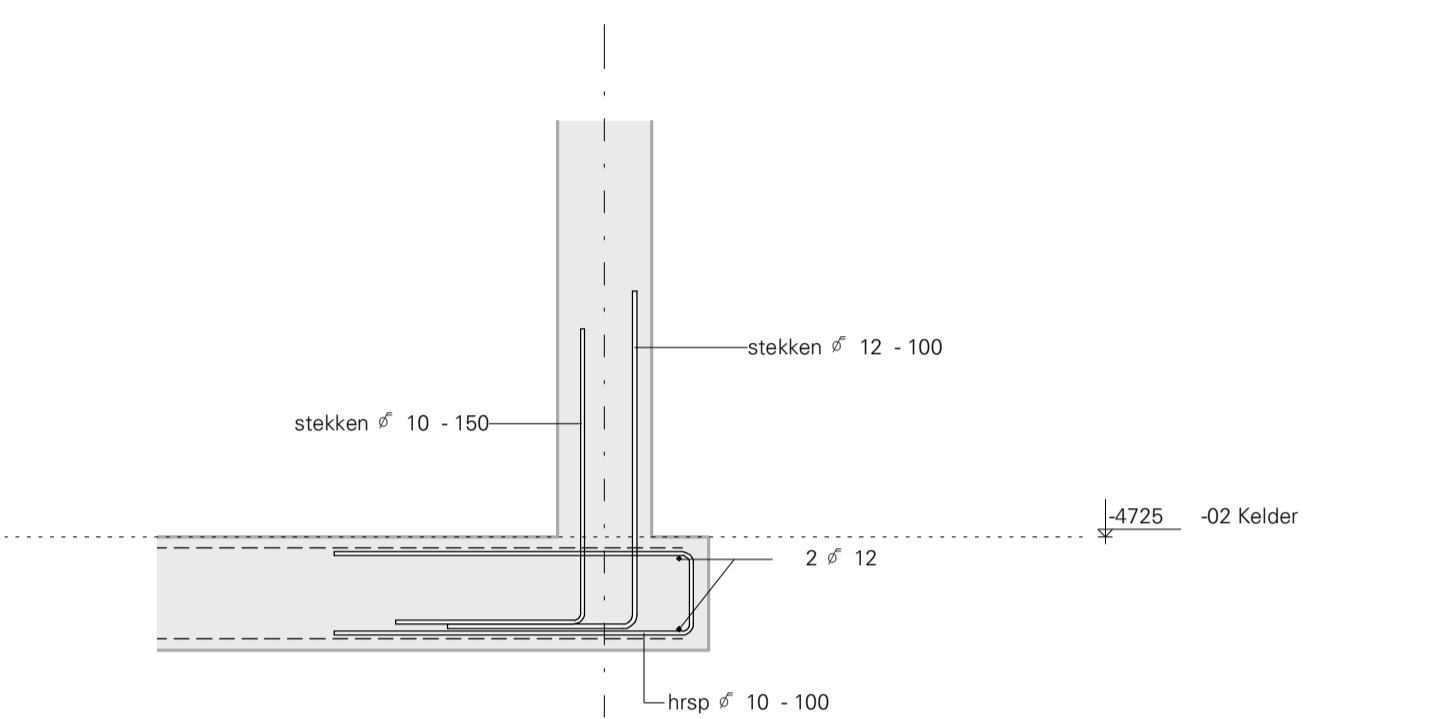
Fase	UO	Schaal	As indicated
Status	Definitief	Bladformaat	A1

Projectnummer: 21038  
Tekeningnr.: UO.3000W 2  
Versie: [QR Code]

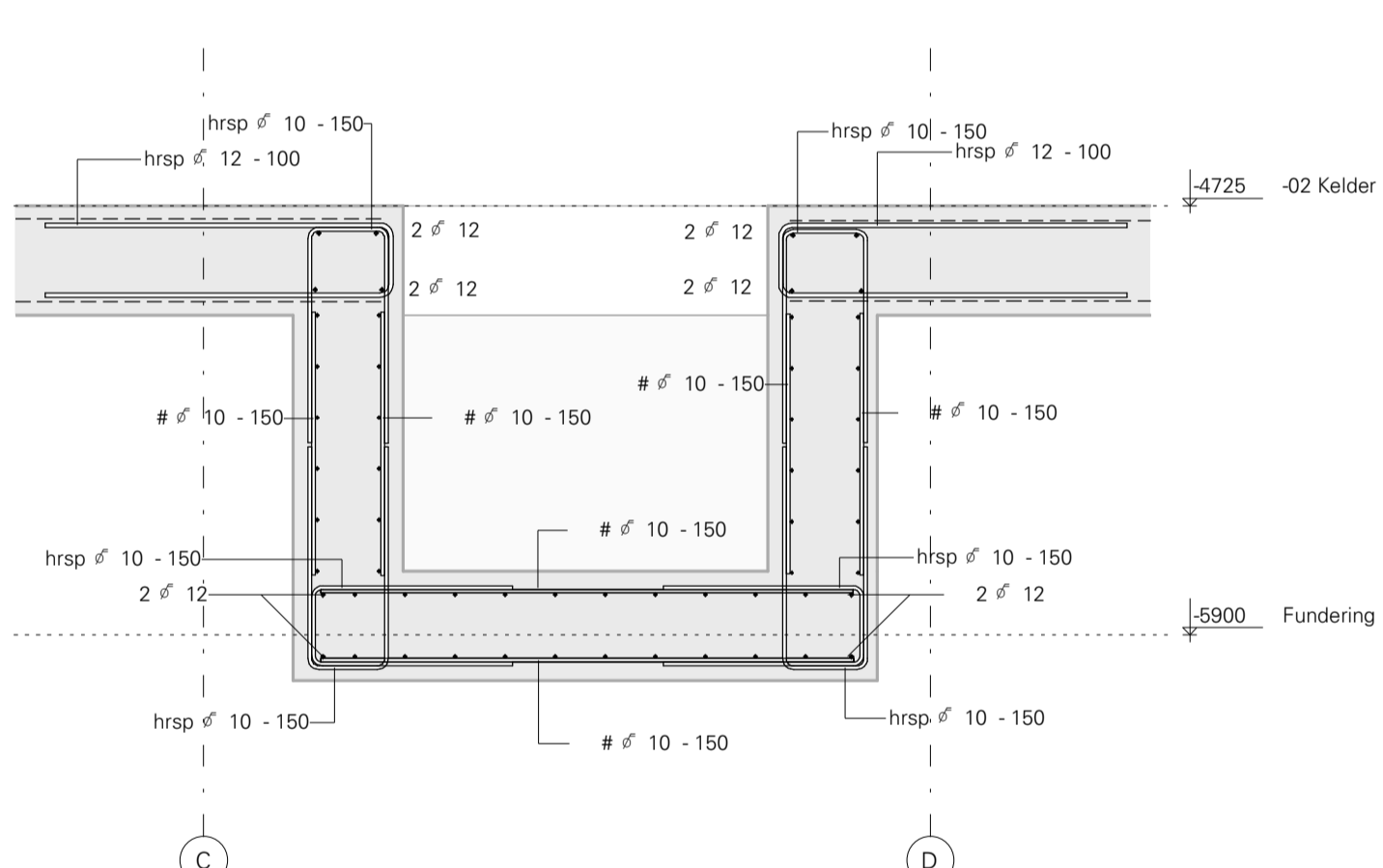


**-02 Kelder WAP**  
1 : 50

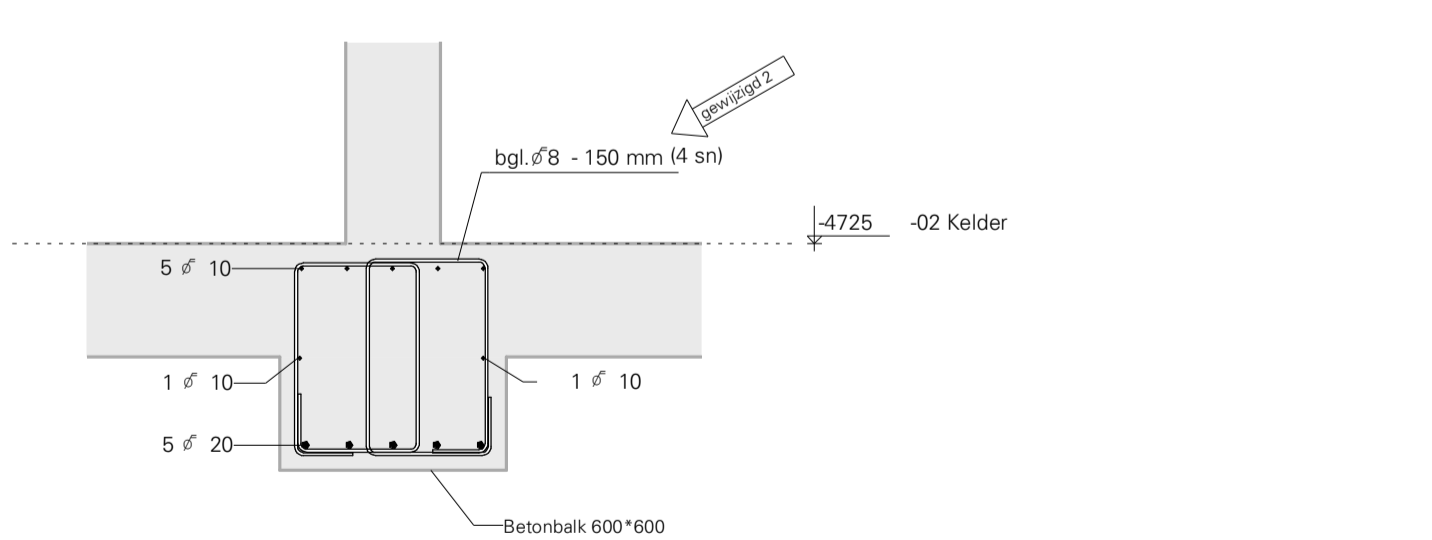
**Detail F001**  
1 : 20



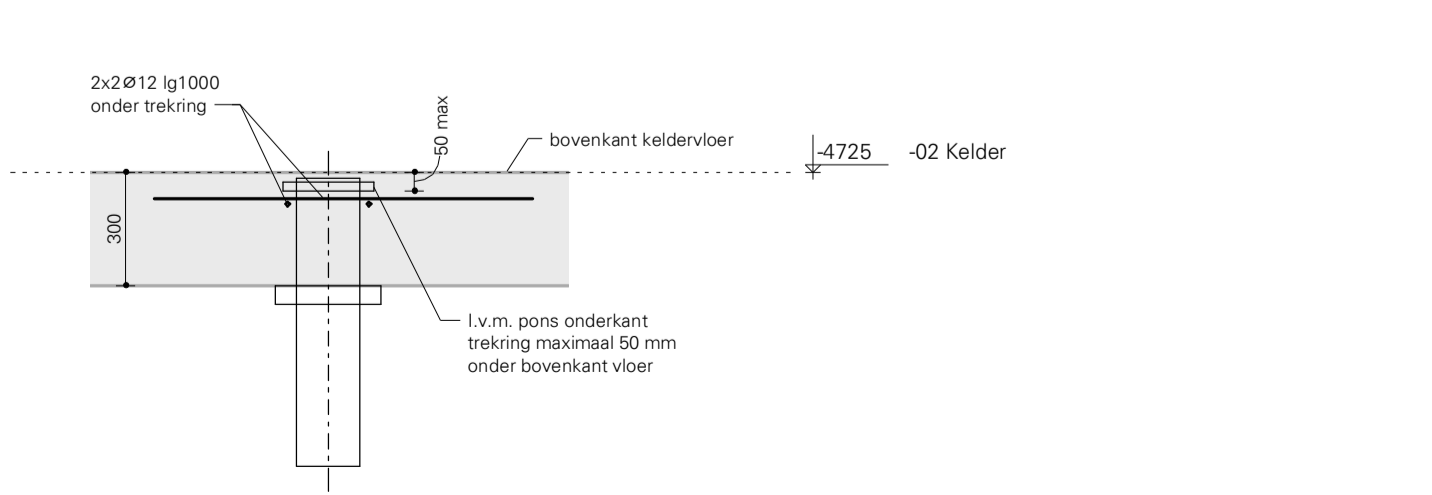
**Detail F002**  
1 : 20



**Detail F003**  
1 : 20



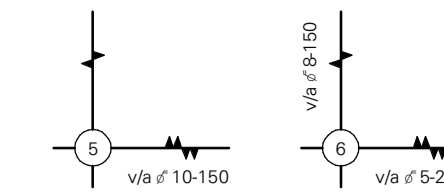
**Detail F010**  
1 : 20



**Detail kop funderingspaal**  
1 : 20







De aangeduide wapeningsprincipes voor wandkoppen en balken (WK xx.x) bevatten de benodigde wapening. De waaie vorm van de wapening zal om de vormtekening en het renvooi (dekking) door de leverancier bepaald worden.

### Betonrenvooi

Geldende voorschriften: NEN-EN 1992-1-1, NEN-EN 206-1, NEN-EN 8005  
NB: zie hoofdberekening voor overige uitgangspunten

### Betongegevens

vloer	Sterkte Klasse	Milieu Klasse	Betondekking (com top buitenste wapening)			
			Boven	Onder	Buiten/zijkant	Binnen
C30/37	XC3	XC4, XF1	30	30	30	30
C30/37	XC1	XC1	25	25	25	25
C30/37	XC1	XC1	25	25	25	25

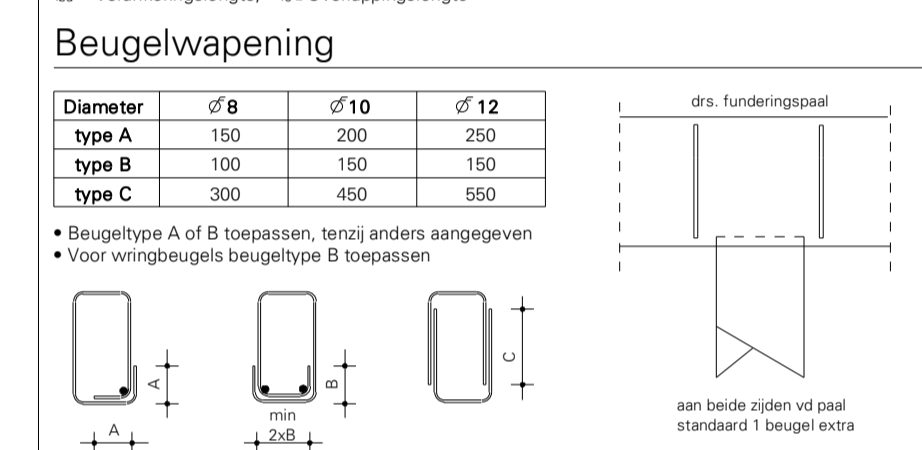
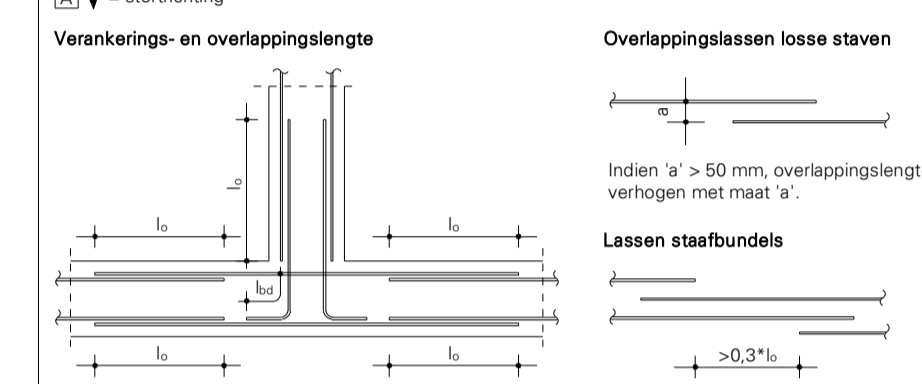
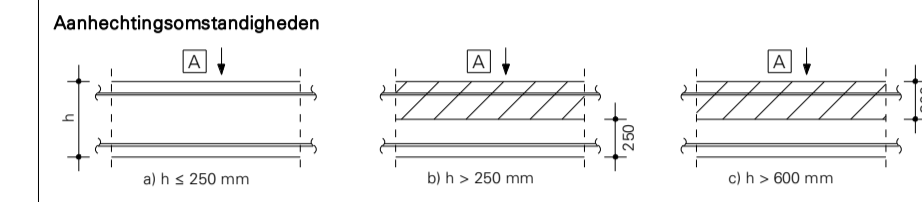
- Specifiek:**
- Bij stormen direct op grond en/of folie, vloerdikte aan onderzijde vergroten met 45 mm dekking.
  - Stormmatten dienen ruw / oppervuurd te zijn.

### Wapeningsgegevens

Betonstaal: B500B  
Bijzitten: See (tenzij anders aangegeven)

Diameter	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32
<b>Verankering lengte <math>l_v</math> (niet voor staafbundels)</b>							
Goede aanhechting [mm]	300	400	450	600	750	900	1150
Slechte aanhechting [mm]	450	550	650	850	1050	1300	1650
<b>Overlappings lengte <math>l_o</math> (niet voor staafbundels)</b>							
Goede aanhechting* [mm]	450	550	650	900	1100	1350	1750
Slechte aanhechting* [mm]	650	800	950	1250	1550	1950	2500

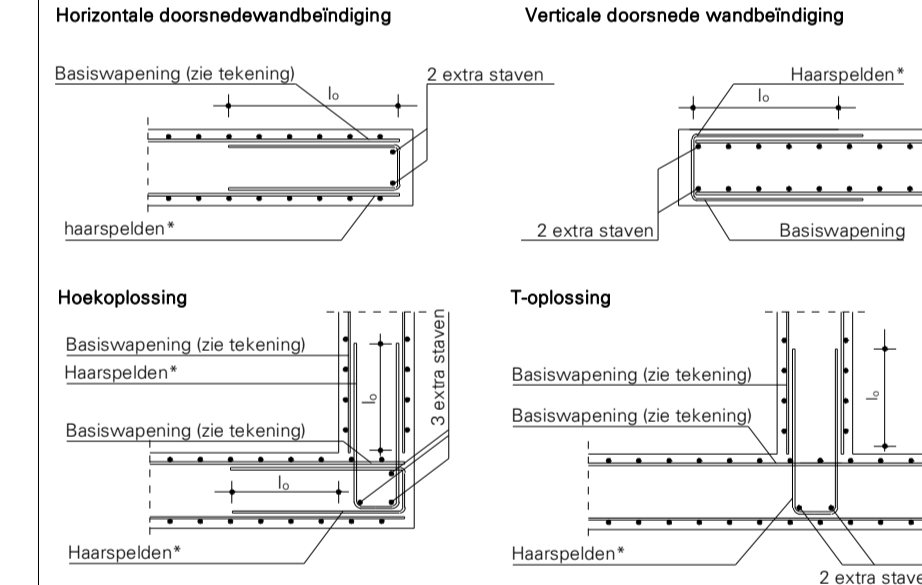
\* Indien de staven bij een overlappings versprengen zijn aangebracht mag de overlappings lengte  $l_o$  gereduceerd worden met de factor 1,5



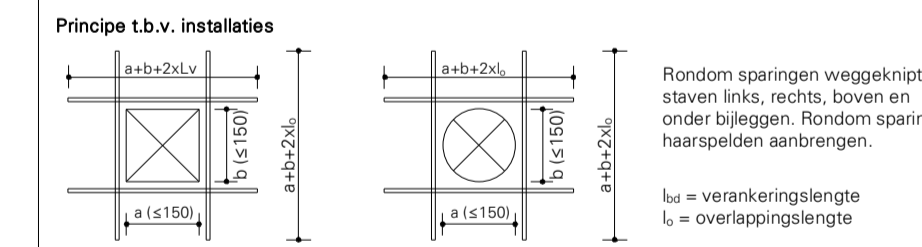
**Uitgangspunt voor overlappings lengte:**

- Beugeloverlap aanbrengen in gebied met goede aanhechting
- Indien de beugeloverlap in het gebied met slechte aanhechting ligt geldt overlappings lengte \* 1,5
- In elke hoek van de haken minimaal 1 hoekstaaf toepassen met een grotere diameter dan de beugel

### Wapeningsprincipe wand



(\*) Diameter en hart op hartafstand van de haarspelden/stekken gelijk aan de basiswapening, tenzij anders op tekening staat aangegeven.



Deze tekening is eigendom van BREED Integrated Design. Zonder schriftelijke toestemming mag niets worden gekopieerd, gebruikt of de inhoud ervan ter kennis van derden worden gebracht.

Versie:	Omschrijving:	Get:	Datum:
1	Wapening	apc	25-05-2023
2	Wijziging t.g.v. bestaande palen	icm	03-07-2023

**B R E E D** Korte Koedijkstraat 68  
2511 CE The Hague, Netherlands  
info@breed.nl **5.1.2.e**  
www.breed.nl

Opdrachtgever: Familie 5.1.2.e  
Architect: HofmanDujardin  
Project:

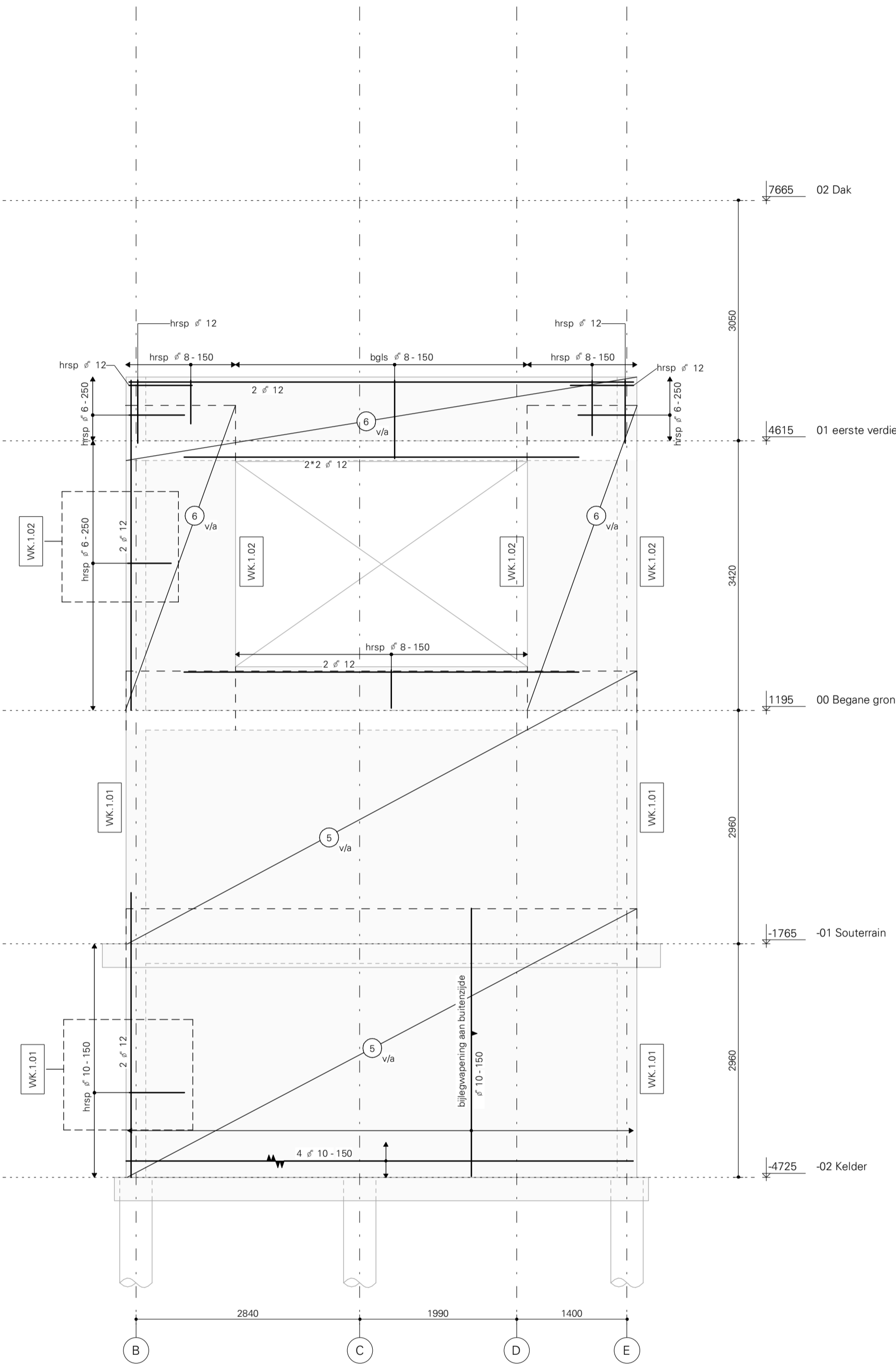
### Herman Gorterstraat

### Onderswerp

### Wanden 1-2 WAP

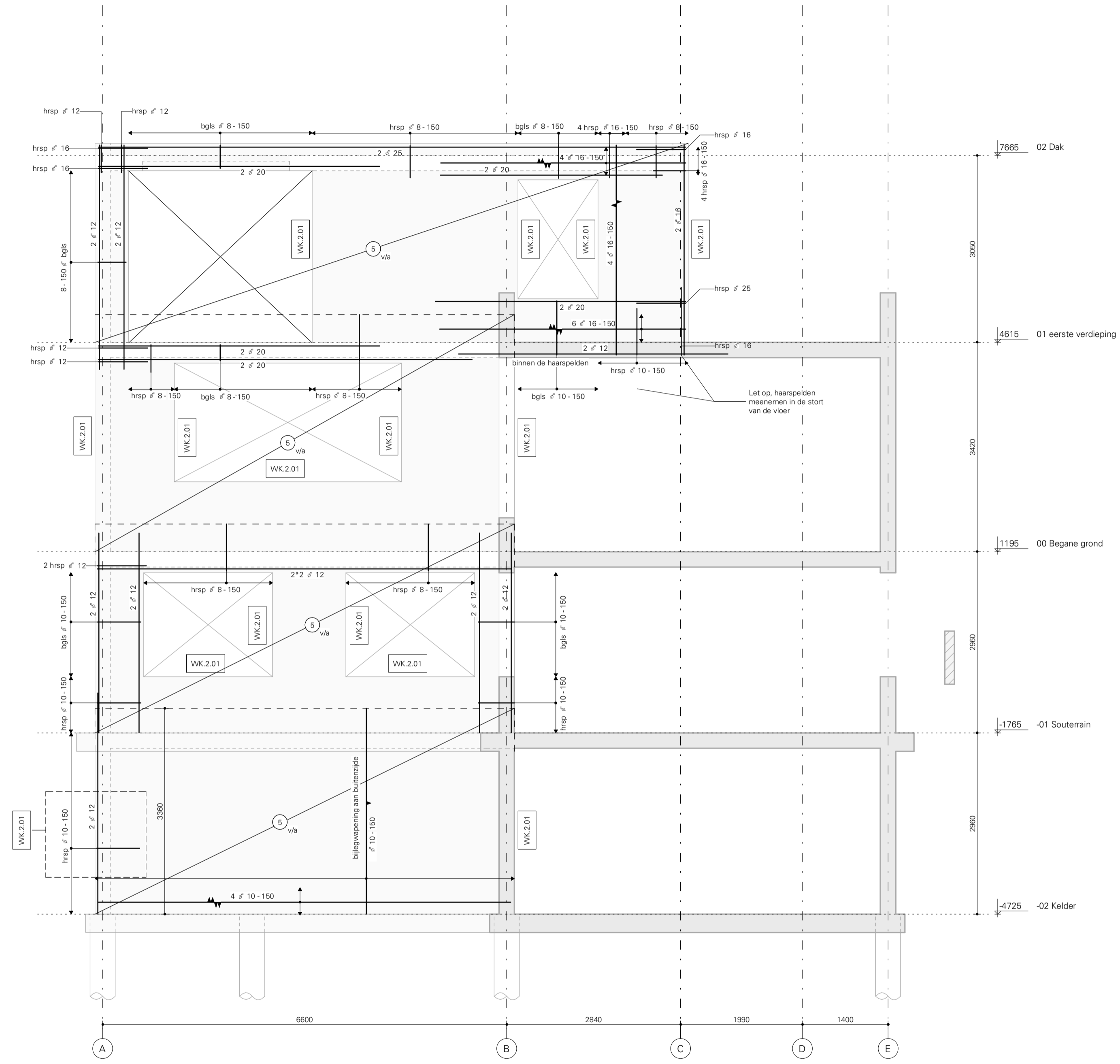
Fase	UO	Schaal	1 : 50
Status	Definitief	Bladformaat	A1

Projectnummer: 21038  
Tekeningnr.: UO.5000W 2  
Versie:



### Wand 1 WAP

1 : 50



### Wand 2 WAP

1 : 50

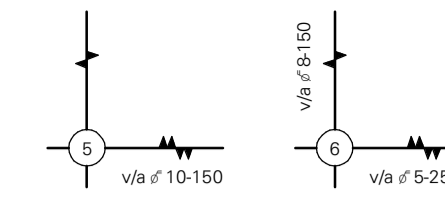


# Wand 3 WAP

1 : 50

# Wand 3" WAP

1 : 50



De aangeduide wapeningprincipes voor wandkoppelen en balken (WK xx-xx) bevatten de benodigde wapening. De exacte vorm van de wapening zal om de voortekening en het renvooi (dekking) door de leverancier bepaald worden.

## Betonrenvooi

Geldende voorschriften: NEN-EN 1992-1-1, NEN-EN 206-1, NEN-EN 8005  
NB: zie hoofdberekening voor overige uitgangspunten

## Betongegevens

	Sterkte Klasse	Milieu Klasse	Betondekking C <sub>com</sub> (op buitenste wapening)		Binnen
			Boven	Onder	
vloer	C30/37	XC3	30	30	
keukenwand	C30/37	XC4, XF1			30
wand	C30/37	XC1			25
balk	C30/37	XC1	25	25	25

- Specifiek:**
- Bij stormen direct op grond en/of folie, vloerdekking aan onderzijde vergroten met 45 mm dekking.
  - Stormranden dienen ruw / oppervuurd te zijn.

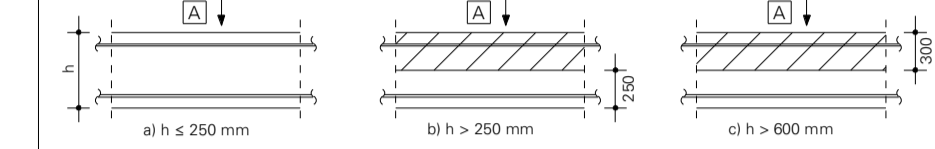
## Wapeninggegevens

Betonstaal: B500B  
Bijzitten: Zie (tenzij anders aangegeven)

Diameter	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32
<b>Verankeringslengte <math>l_v</math> (niet voor staafbundels)</b>							
Goede aanhechting [mm]	300	400	450	600	750	900	1150
Slechte aanhechting [mm]	450	550	650	850	1050	1300	1650
<b>Overlappingslengte <math>l_o</math> (niet voor staafbundels)</b>							
Goede aanhechting* [mm]	450	550	650	900	1100	1350	1750
Slechte aanhechting* [mm]	650	800	950	1250	1550	1950	2500

\* Indien de staven bij een overlappingslas sprongen zijn aangebracht mag de overlappingslengte  $l_o$  gereduceerd worden met de factor 1,5

### Aanhechtingsomstandigheden



- a) 'goede' aanhechtingsomstandigheden voor alle staven  
b+c) niet-geaarde zone - 'goede' aanhechtingsomstandigheden  
geaarde zone - 'slechte' aanhechtingsomstandigheden  
[A] = stortrichting

### Verankerings- en overlappingslengte



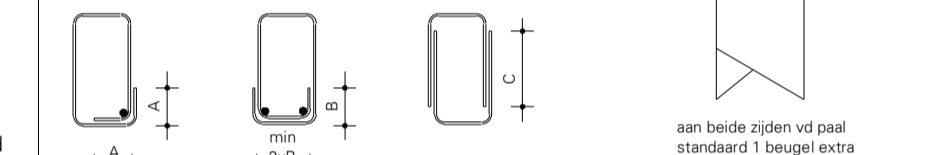
- Indien  $l_v > 50$  mm, overlappingslengte verhogen met maat 'a'.  
**Lassen staafbundels**  
 $l_o > 0,3 \cdot l_v$

$l_v$  = Verankeringslengte,  $l_o$  = Overlappingslengte

### Beugelwapening

Diameter	Ø 8	Ø 10	Ø 12
<b>type A</b>	150	200	250
<b>type B</b>	100	150	150
<b>type C</b>	300	450	550

- Beugeltype A of B toepassen, tenzij anders aangegeven
- Voor wrijfbeugels beugeltype B toepassen

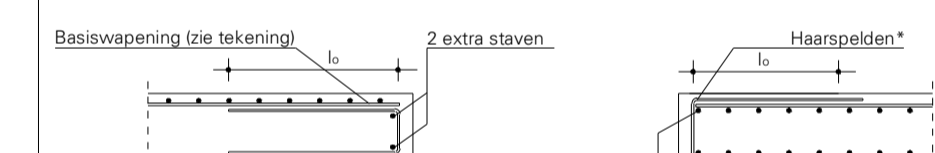


### Uitgangspunt voor overlappingslengte:

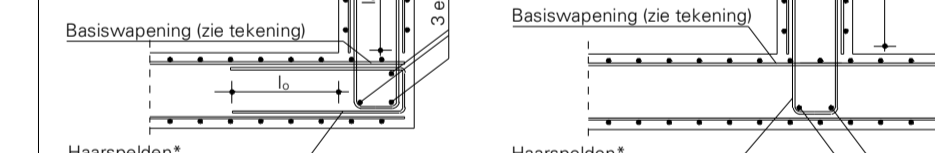
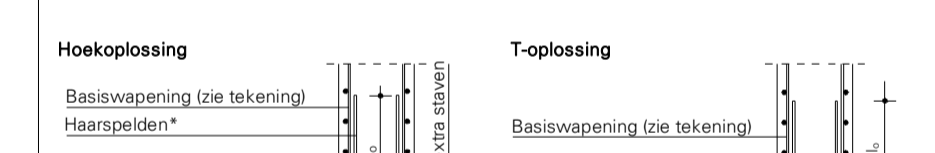
- Beugeloverlap aanbrengen in gebied met goede aanhechting
- Indien de beugeloverlap in het gebied met slechte aanhechting ligt geldt overlappingslengte \* 1,5
- In elke hoek van de haken minimaal 1 hoekstaaf toepassen met een grotere diameter dan de beugel

### Wapeningprincipe wand

#### Horizontale doorsnede wandbeïndiging

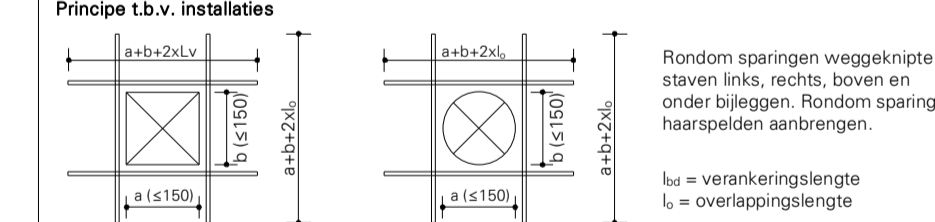


#### Verticale doorsnede wandbeïndiging



(\*) Diameter en hart op hartafstand van de haarspelden/stekken gelijk aan de basiswapening, tenzij anders op tekening staat aangegeven.

#### Principe t.b.v. installaties



$l_v$  = verankeringslengte  
 $l_o$  = overlappingslengte

Deze tekening is eigendom van BREED Integrated Design. Zonder schriftelijke toestemming mag niets worden gekopieerd, gebruikt of de inhoud ervan ter kennis van derden worden gebracht.

Versie:	Omschrijving:	Get:	Datum:
1	Wapening	apc	25-05-2023
2	Wijziging t.g.v. bestaande palen	icm	03-07-2023

**B R E E D** Korte Koedijkstraat 68  
2911 CE The Hague, Netherlands  
info@breed.nl 5.1.2.e  
www.breed.nl

Opdrachtgever: Familie 5.1.2.e

Architect: HofmanDujardin

Project: Herman Gorterstraat

Onderswerp: Wanden 3 WAP

Fase: UO Schaal: 1 : 50

Status: Definitief Bladformaat: A1

Projectnummer: 21038 Tekeningnr.: UO.5010W 2

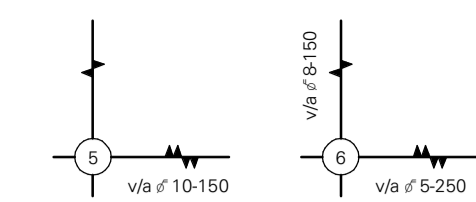
Laatste Versie? 21038 UO.5010W 2

Projectnummer: 21038 Tekeningnr.: UO.5010W 2

Versie: 21038 UO.5010W 2

21038 UO.5010W 2

21038 UO.5010W 2



De aangeduide wapeningprincipes voor wandkopen en balken (WK xx.x) bevatten de benodigde wapening. De exacte vorm van de wapening zal om de vormtekening en het renvooi (dekking) door de leverancier bepaald worden.

### Betonrenvooi

Geldende voorschriften: NEN-EN 1992-1-1, NEN-EN 206-1, NEN-EN 8005  
NB: zie hoofdberekening voor overige uitgangspunten

### Betongegevens

	Sterkte Klasse	Milieu Klasse	Betondekking <small>Crom top buitenste wapening</small>		Binnen
			Boven	Onder	
vloer	C30/37	XC3	30	30	
keukenwand	C30/37	XC4, XF1			30
wand	C30/37	XC1			25
balk	C30/37	XC1	25	25	25

**Specifiek:**  
 • Bij stormen direct op grond en/of folie, vloerdikte aan onderzijde vergroten met 45 mm dikte.  
 • Stormraden dienen ruw / oppervlakte te zijn.

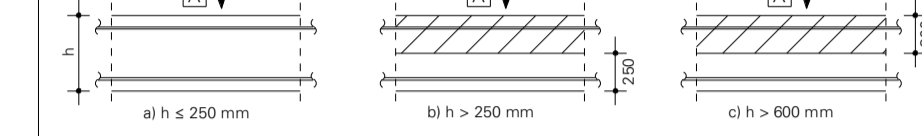
### Wapeninggegevens

Betonstaal: B500B  
 Stijlgroep: Sca (tenzij anders aangegeven)

Diameter	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32
<b>Verankeringslengte <math>l_v</math> (niet voor staafbundels)</b>							
Goede aanhechting [mm]	300	400	450	600	750	900	1150
Slechte aanhechting [mm]	450	550	650	850	1050	1300	1650
<b>Overlappingslengte <math>l_o</math> (niet voor staafbundels)</b>							
Goede aanhechting* [mm]	450	550	650	900	1100	1350	1750
Slechte aanhechting* [mm]	650	800	950	1250	1550	1950	2500

\* Indien de staven bij een overlappingslengte versprongen zijn aangebracht mag de overlappingslengte  $l_o$  gedeuceerd worden met de factor 1,5

### Aanhechtingsomstandigheden

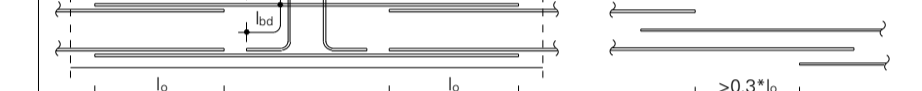


a) 'goede' aanhechtingsomstandigheden voor alle staven  
 b+c) niet-geaarde zone - 'goede' aanhechtingsomstandigheden  
 geaarde zone - 'slechte' aanhechtingsomstandigheden  
 [A] = stortrichting

### Verankering- en overlappingslengte



### Lassen staafbundels

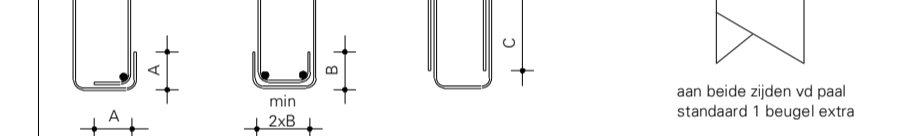


$l_{va}$  = Verankeringslengte,  $l_o$  = Overlappingslengte

### Beugelwapening

Diameter	Ø 8	Ø 10	Ø 12
type A	150	200	250
type B	100	150	150
type C	300	450	550

• Beugeltype A of B toepassen, tenzij anders aangegeven  
 • Voor wrijgbeugels beugeltype B toepassen

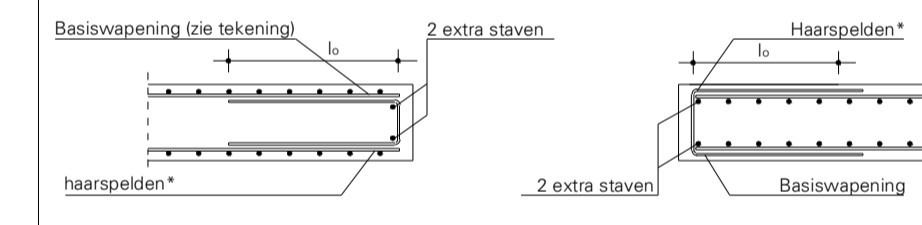


### Uitgangspunt voor overlappingslengte:

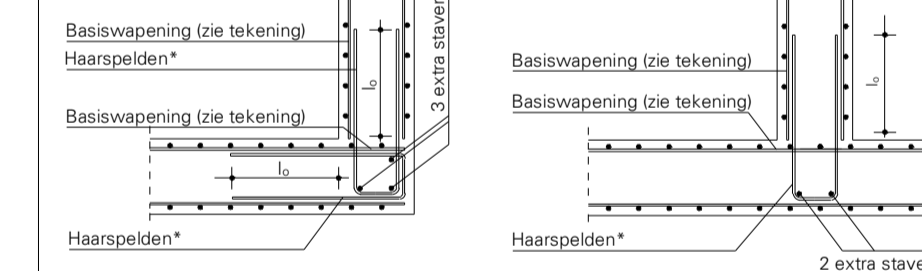
• Beugeloverlap aanbrengen in gebied met goede aanhechting  
 • Indien de beugeloverlap in het gebied met slechte aanhechting ligt geldt overlappingslengte \* 1,5  
 • In elke hoek van de haken minimaal 1 hoekstaaf toepassen met een grotere diameter dan de beugel

### Wapeningprincipe wand

#### Horizontale doorsnedewandbeïndiging

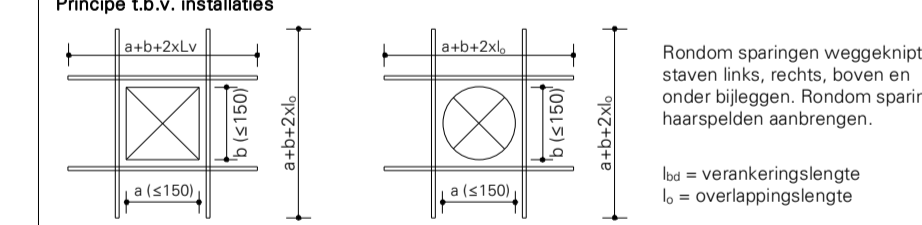


#### Verticale doorsnedewandbeïndiging



(\*) Diameter en hart op hartafstand van de haarspelden/stekken gelijk aan de basiswapening, tenzij anders op tekening staat aangegeven.

#### Principe t.b.v. installaties



$l_{va}$  = verankeringslengte  
 $l_o$  = overlappingslengte

Deze tekening is eigendom van BREED Integrated Design.  
 Zonder schriftelijke toestemming mag niets worden gekopieerd, gebruikt of de inhoud ervan ter kennis van derden worden gebracht.

Versie:	Omschrijving:	Get:	Datum:
1	Wapening	apc	25-05-2023
2	Wijziging t.g.v. bestaande palen	rcm	03-07-2023

**B R E E D** Korte Koedijfstraat 68  
 2911 CE The Hague, Netherlands  
 info@breed.nl 51.2.e  
 www.breed.nl

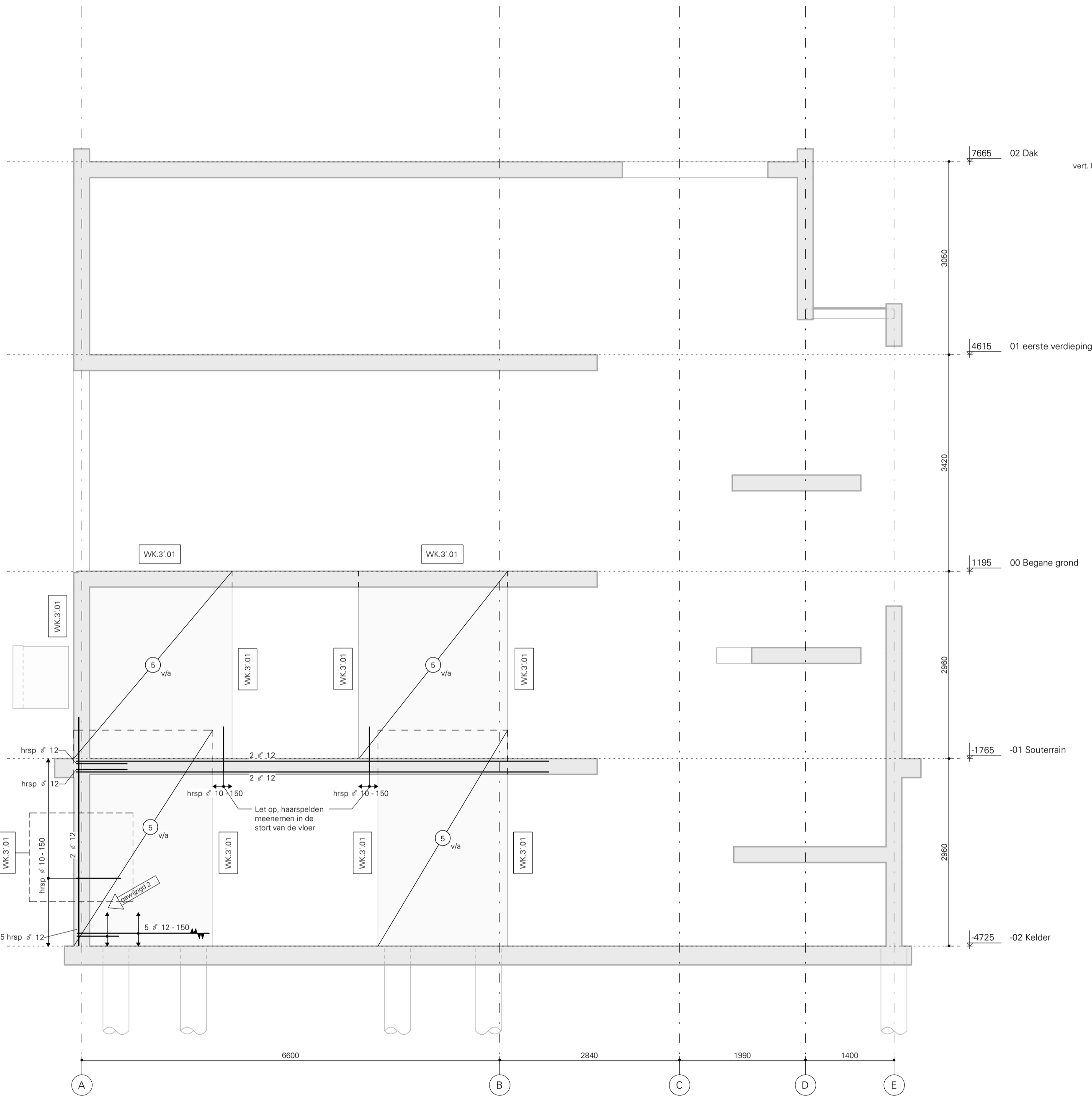
Opdrachtgever: Familie 5.1.2.e  
 Architect: HofmanDujardin

Project: Herman Gorterstraat

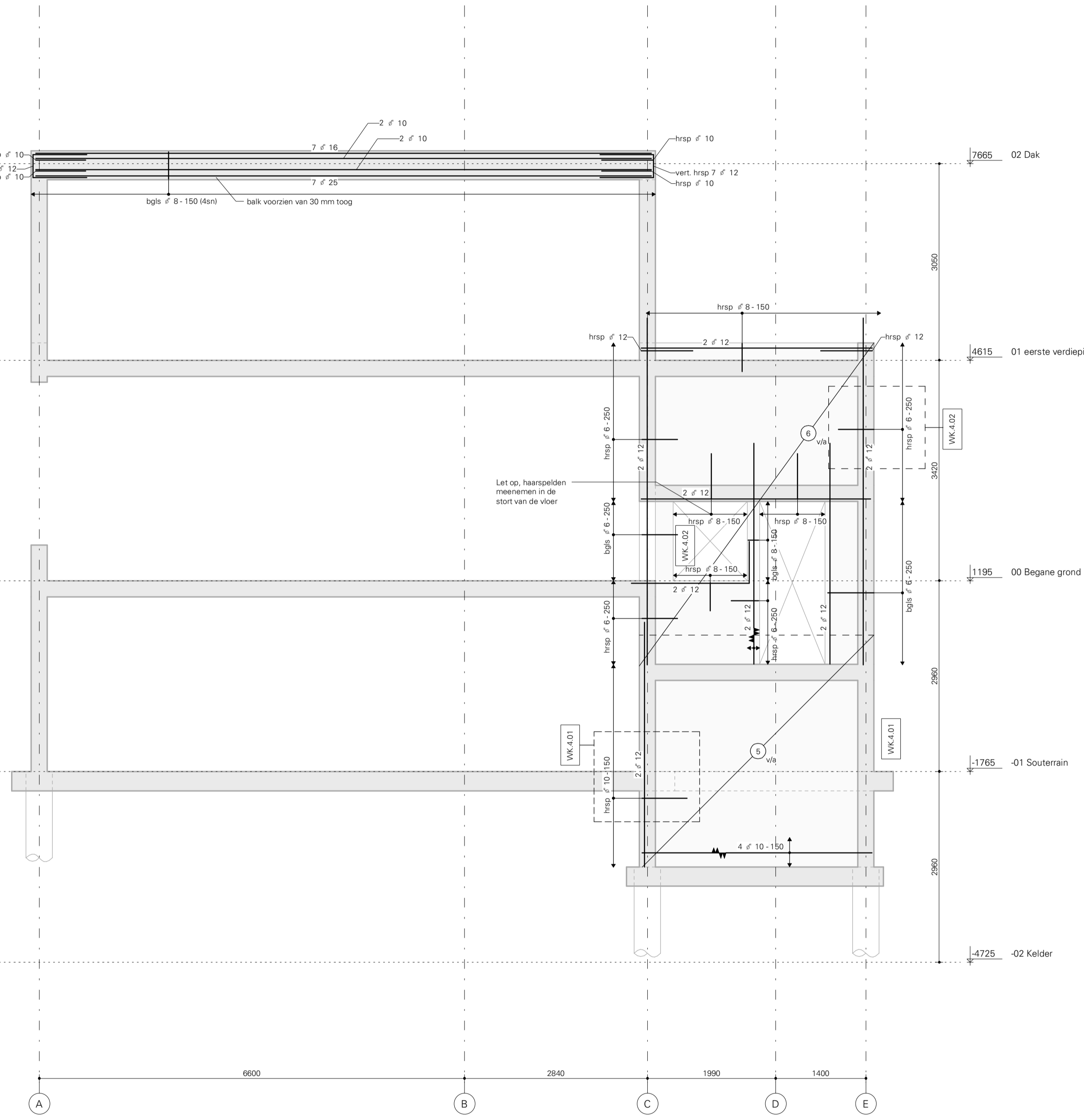
Onderwerp: Wanden 3-4 WAP

Fase: UO  
 Status: Definitief  
 Schaal: 1 : 50  
 Bladformaat: A1  
 Laatste Versie? 7

Projectnummer: 21038  
 Tekeningnr.: UO.5020W 2  
 Versie: 2



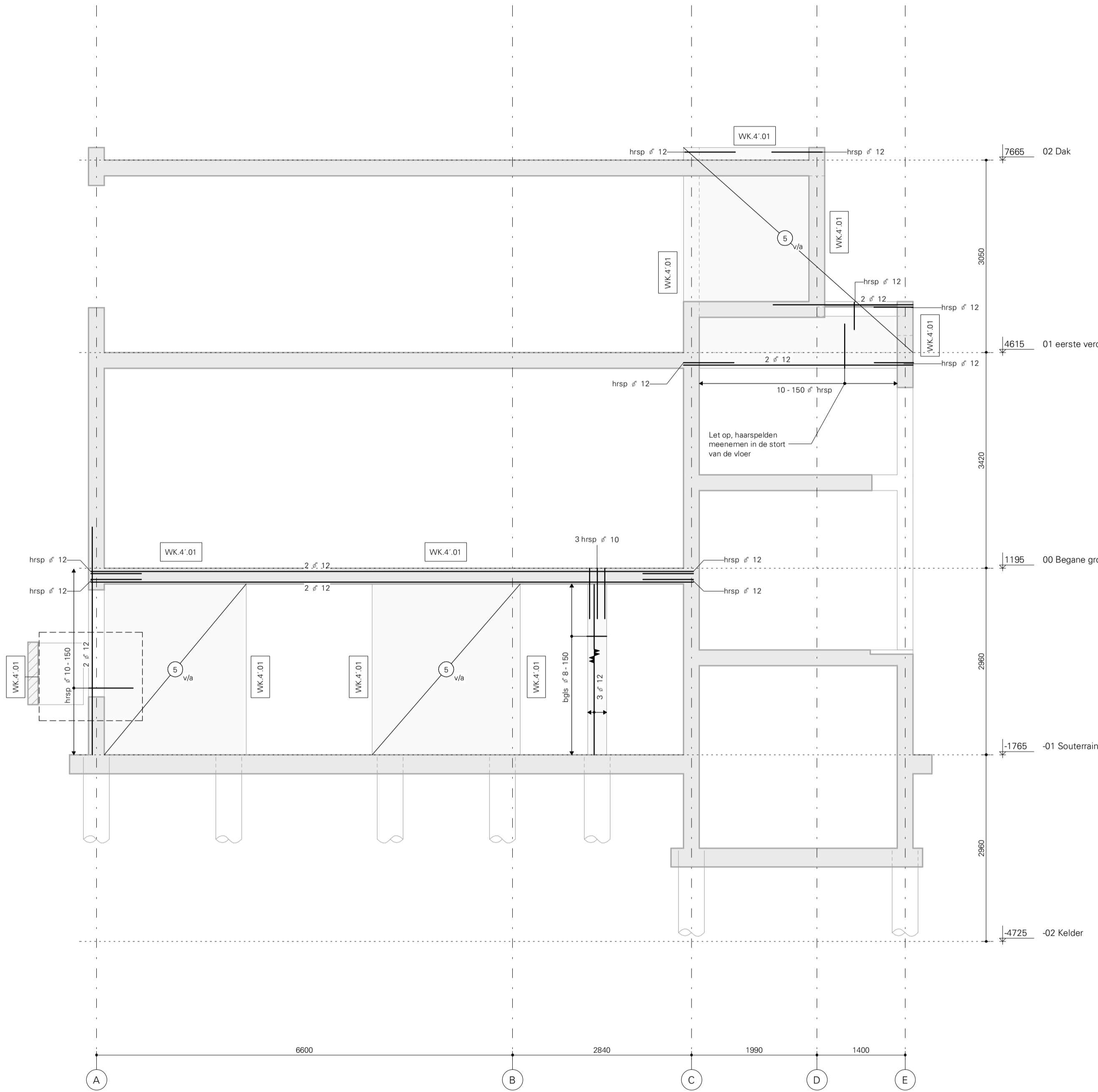
Wand 3' WAP  
 1 : 50



Wand 4 WAP  
 1 : 50

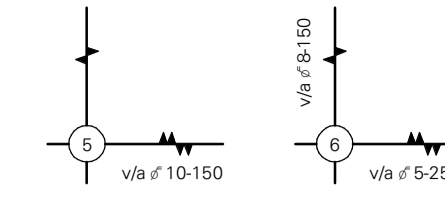
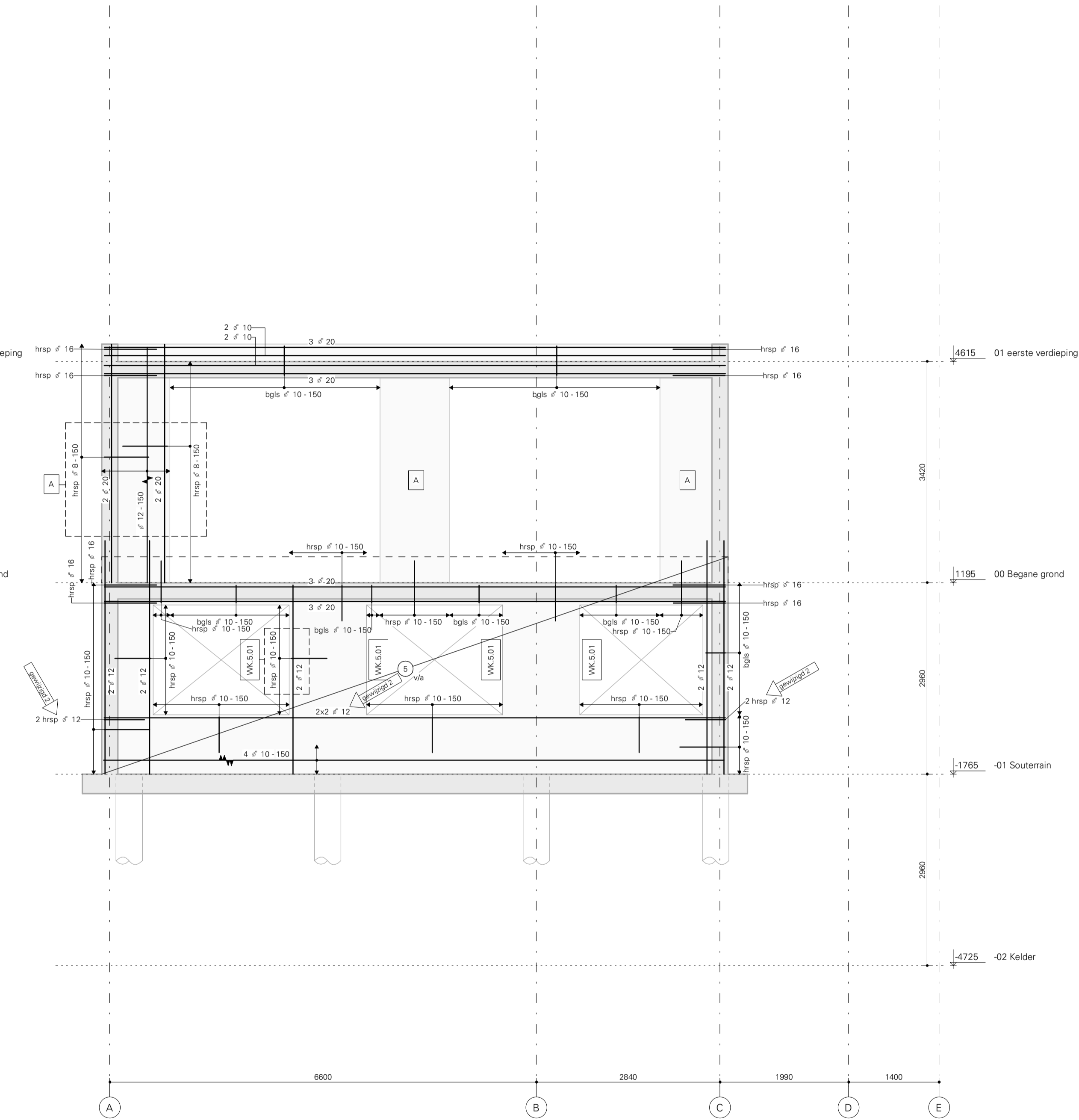
# Wand 4' WAP

1 : 50



# Wand 5 WAP

1 : 50



De aangeduide wapeningsprincipes voor wandkoppelen en balken (WK xx-xx) bevatten de benodigde wapening. De exacte vorm van de wapening zal om de vormtekening en het renvooi (dekking) door de leverancier bepaald worden.

## Betonrenvooi

Geldende voorschriften: NEN-EN 1992-1-1, NEN-EN 206-1, NEN-EN 8005  
NB: zie hoofdberekening voor overige uitgangspunten

## Betongegevens

	Sterkte Klasse	Milieu Klasse	Betondekking C <sub>com</sub> (op buitenste wapening)		Binnen
			Boven	Onder	
vloer	C30/37	XC3	30	30	
wand	C30/37	XC4, XF1			30
balk	C30/37	XC1	25	25	25

## Specifiek:

- Bij stormen direct op grond en/of folie, vloerdekking aan onderzijde vergroten met 45 mm dekking.
- Stormmatten dienen ruw / oppervlakte te zijn.

## Wapeningsgegevens

Betonstaal: B500B

Buigzaam: Zie (tenzij anders aangegeven)

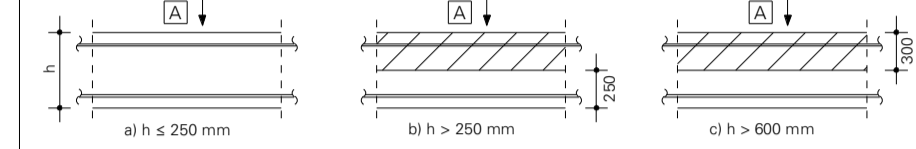
Verankering	Diameter						
	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32
Goede aanhechting [mm]	300	400	450	600	750	900	1150
Slechte aanhechting [mm]	450	550	650	850	1050	1300	1650

Overlappende	Diameter						
	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32
Goede aanhechting* [mm]	450	550	650	900	1100	1350	1750
Slechte aanhechting* [mm]	650	800	950	1250	1550	1950	2500

\* Indien de staven bij een overlappingslas versprengen zijn aangebracht mag de overlappingslengte  $l_o$  gereduceerd worden met de factor 1,5

## Aanhechtingsomstandigheden

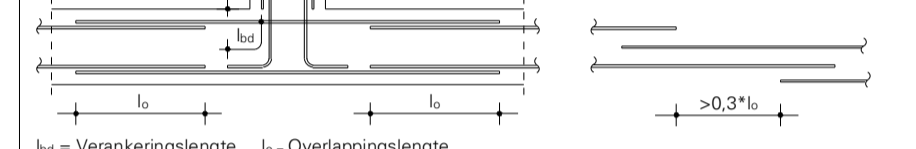


- a) 'goede' aanhechtingsomstandigheden voor alle staven  
 b) niet-geïsoleerde zone - 'goede' aanhechtingsomstandigheden  
 geïsoleerde zone - 'slechte' aanhechtingsomstandigheden  
 Δ = stortrichting

## Verankering- en overlappingslengte



## Lassen staalbundels

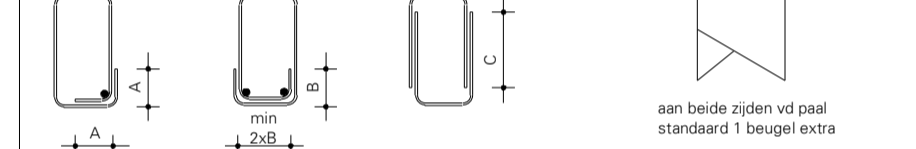


$l_a$  = Verankeringlengte,  $l_o$  = Overlappingslengte

## Beugelwapening

Diameter	Ø 8	Ø 10	Ø 12
type A	150	200	250
type B	100	150	150
type C	300	450	550

- Beugeltype A of B toepassen, tenzij anders aangegeven
- Voor wrijfbeugels beugeltype B toepassen

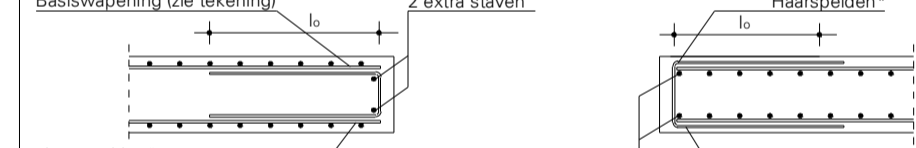


## Uitgangspunt voor overlappingslengte:

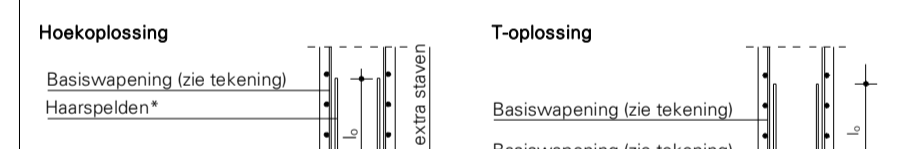
- Beugeloverlap aanbrengen in gebied met goede aanhechting
- Indien de beugeloverlap in het gebied met slechte aanhechting ligt geldt overlappingslengte \* 1,5
- In elke hoek van de haken minimaal 1 hoekstaaf toepassen met een grotere diameter dan de beugel

## Wapeningsprincipe wand

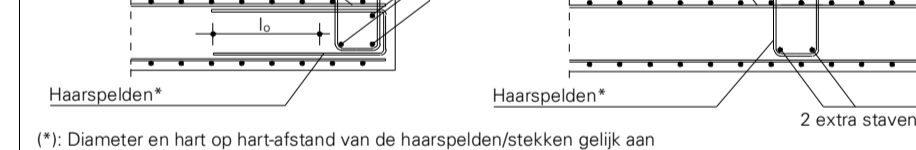
### Horizontale doorsnede wandbeïndiging



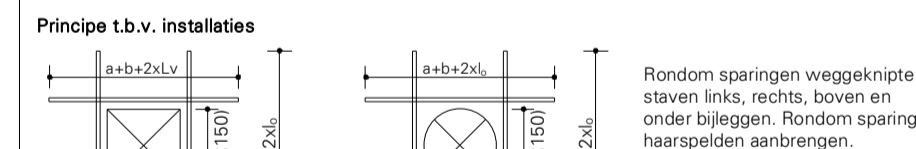
### Verticale doorsnede wandbeïndiging



### Hoekoplossing



### T-oplossing



(\*) Diameter en hart op hartafstand van de haarspelden/stekken gelijk aan de basiswapening, tenzij anders op tekening staat aangegeven.

### Principe t.b.v. installaties



Deze tekening is eigendom van BREED Integrated Design. Zonder schriftelijke toestemming mag niets worden gekopieerd, gebruikt of de inhoud ervan ter kennis van derden worden gebracht.

Versie:	Omschrijving:	Get:	Datum:
1	Wapening	apc	25-05-2023
2	Wijziging t.g.v. bestaande palen	rcm	03-07-2023

**B R E E D** Korte Koedijkstraat 68  
2511 CE The Hague, Netherlands  
info@breed.nl 5.1, 2.0  
www.breed.nl

Opdrachtgever: Familie 5.1, 2.0

Architect: HofmanDujardin

Project: Herman Gorterstraat

Onderwerp: Wanden 4-5 WAP

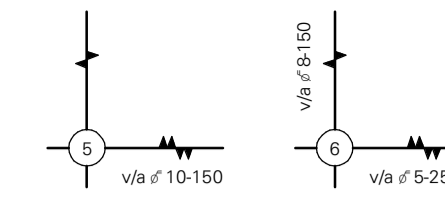
Fase: UO Schaal: 1 : 50

Status: Definitief Bladformaat: A1 Laatste Versie: 7

Projectnummer: 21038 Tekeningnr.: UO.5030W 2

Versie: 7

QR code



De aangeduide wapeningsprincipes voor wandkappen en balken (WK xx-xx) bevatten de benodigde wapening. De exacte vorm van de wapening zal om de vormtekening en het renvooi (dekking) door de leverancier bepaald worden.

## Betonrenvooi

Geldende voorschriften: NEN-EN 1992-1-1, NEN-EN 206-1, NEN-EN 8005  
NB: zie hoofdberekening voor overige uitgangspunten

## Betongegevens

	Sterkte Klasse	Milieu Klasse	Betondekking C <sub>com</sub> (op buitenste wapening)		Binnen
			Boven	Onder	
vloer	C30/37	XC3	30	30	
keelmuurwand	C30/37	XC4, XF1			30
wand	C30/37	XC1			25
balk	C30/37	XC1	25	25	25

## Specifiek:

- Bij stormen direct op grond en/of folie, vloerdekking aan onderzijde vergroten met 45 mm dekking.
- Stormmatten dienen ruw / oppervlakte te zijn.

## Wapeningsgegevens

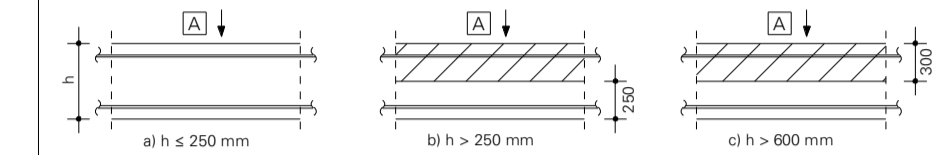
Betonstaal: B500B

Buigzaam: Zie (tenzij anders aangegeven)

Diameter	Ø							
	8	10	12	16	20	25	32	
<b>Verankeringslengte l<sub>v</sub> (niet voor staafbundels)</b>								
Goede aanhechting [mm]	300	400	450	600	750	900	1150	
Slechte aanhechting [mm]	450	550	650	850	1050	1300	1650	
<b>Overlappingslengte l<sub>o</sub> (niet voor staafbundels)</b>								
Goede aanhechting* [mm]	450	550	650	900	1100	1350	1750	
Slechte aanhechting* [mm]	650	800	950	1250	1550	1950	2500	

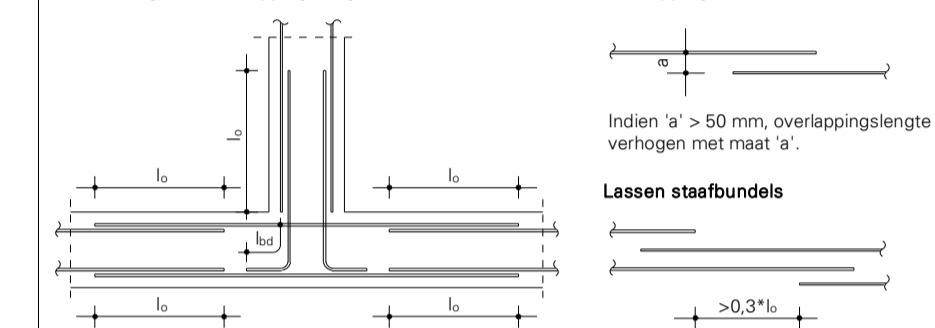
\* Indien de staven bij een overlappingslas versprongen zijn aangebracht mag de overlappingslengte l<sub>o</sub> gereduceerd worden met de factor 1,5

## Aanhechtingsomstandigheden



a) 'goede' aanhechtingsomstandigheden voor alle staven  
b+c niet-geaande zone - 'goede' aanhechtingsomstandigheden  
geaande zone - 'slechte' aanhechtingsomstandigheden  
[A] = stortrichting

## Verankerings- en overlappingslengte



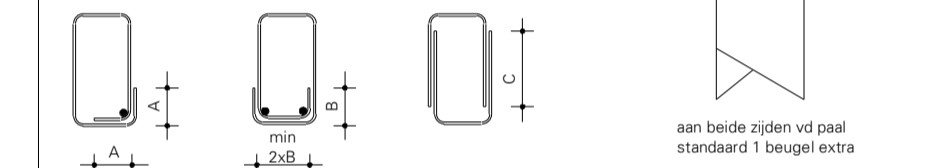
l<sub>v</sub> = Verankeringslengte, l<sub>o</sub> = Overlappingslengte

## Beugelwapening

Diameter	Ø 8	Ø 10	Ø 12
type A	150	200	250
type B	100	150	150
type C	300	450	550

• Beugeltype A of B toepassen, tenzij anders aangegeven

• Voor wrijfbeugels beugeltype B toepassen

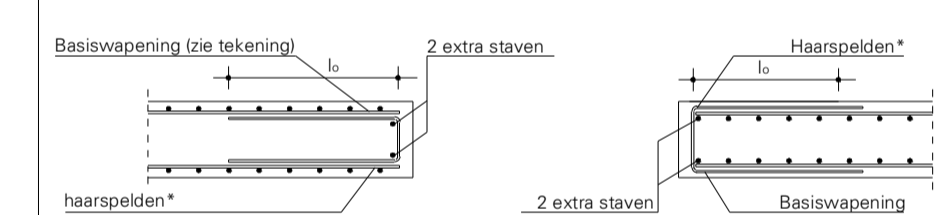


## Uitgangspunt voor overlappingslengte:

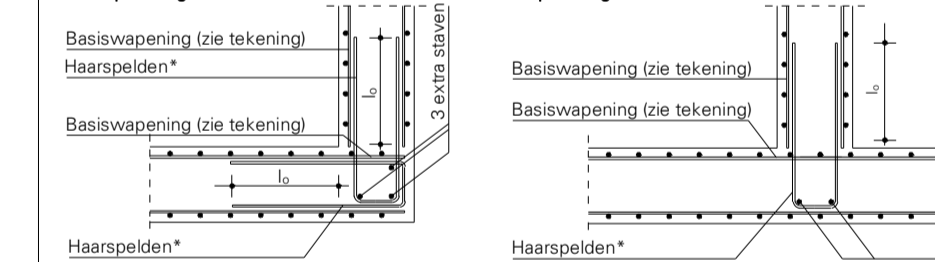
- Beugeloverlap aanbrengen in gebied met goede aanhechting
- Indien de beugeloverlap in het gebied met slechte aanhechting ligt geldt overlappingslengte \* 1,5
- In elke hoek van de haken minimaal 1 hoekstaaf toepassen met een grotere diameter dan de beugel

## Wapeningsprincipe wand

### Horizontale doorsnedewandbeïndiging

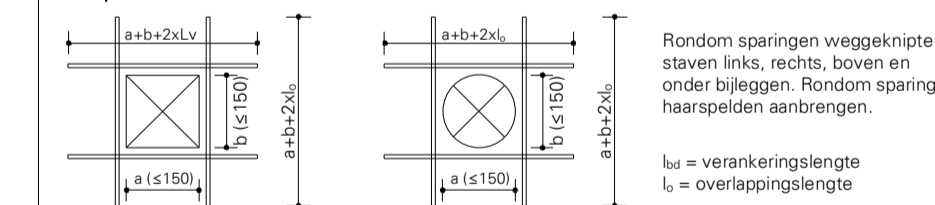


### Hoekoplossing



(\*) Diameter en hart op hartafstand van de haarspelden/stekken gelijk aan de basiswapening, tenzij anders op tekening staat aangegeven.

### Principe t.b.v. installaties



Deze tekening is eigendom van BREED Integrated Design.

Zonder schriftelijke toestemming mag niets worden gekopieerd, gebruikt of de inhoud ervan ter kennis van derden worden gebracht.

Versie:	Omschrijving:	Get:	Datum:
1	Wapening	apc	25-05-2023
2	Wijziging t.g.v. bestaande palen	rcm	03-07-2023

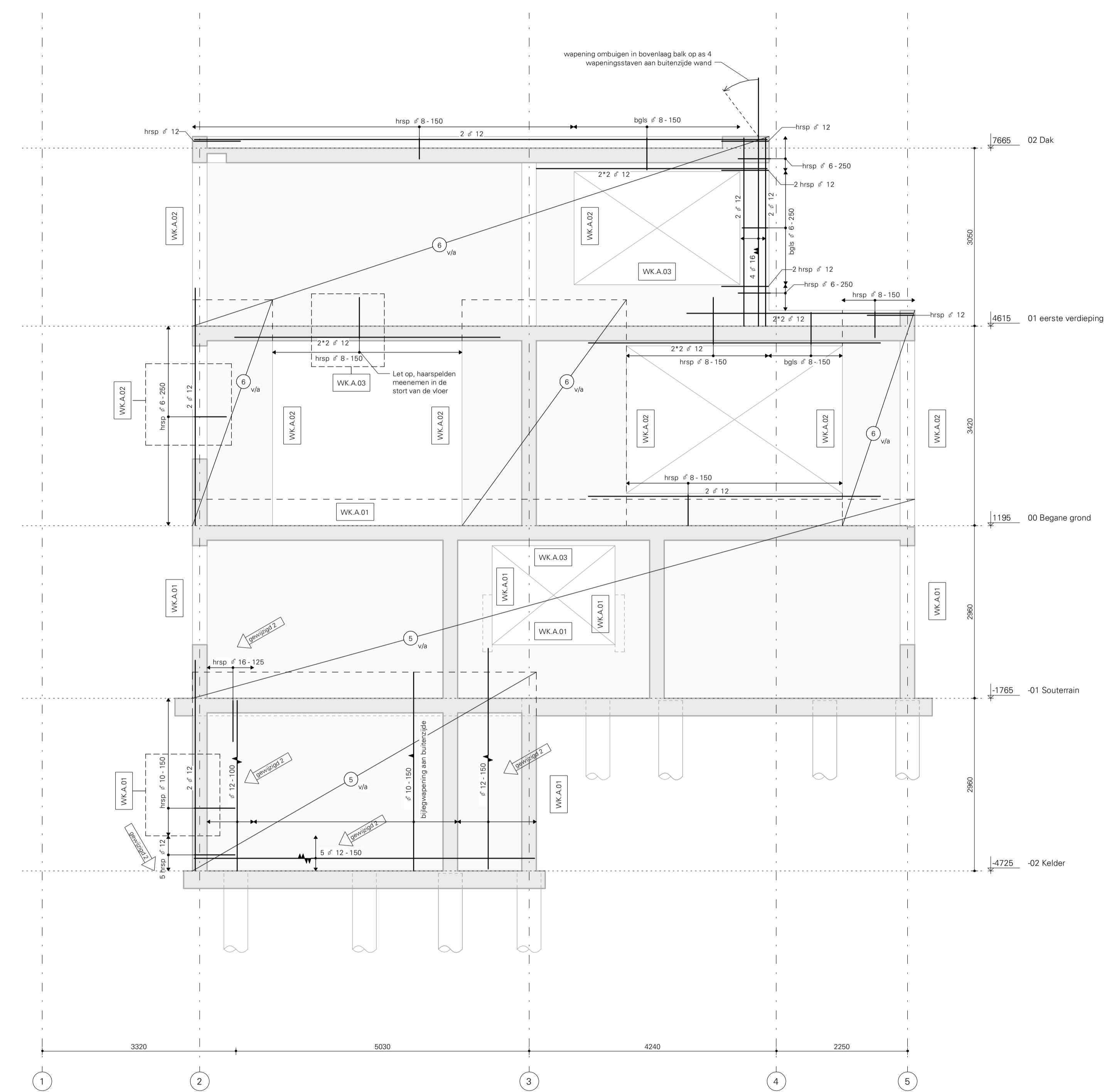
**B R E E D** Korte Koedijkstraat 68  
2511 CE The Hague, Netherlands  
info@breed.nl 5.1.2.e  
www.breed.nl

Opdrachtgever: Familie 5.1.2.e  
Architect: HofmanDujardin  
Project: Herman Gorterstraat

Onderwerp: Wand A WAP

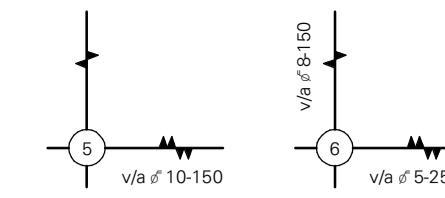
Fase: UO  
Status: Definitief  
Schaal: 1:50  
Bladformaat: A1  
Laatste Versie? Versie

Projectnummer: 21038  
Tekeningnr.: UO.5040W 2



## Wand A WAP

1 : 50



De aangeduide wapeningprincipes voor wandkopen en balken (WK xx-xx) bevatten de benodigde wapening. De exacte vorm van de wapening zal om de vormtekening en het renvooi (dekking) door de leverancier bepaald worden.

## Betonrenvooi

Geldende voorschriften: NEN-EN 1992-1-1, NEN-EN 206-1, NEN-EN 8005  
NB: zie hoofdberekening voor overige uitgangspunten

## Betongegevens

	Starke Klasse	Milieu Klasse	Betondekking C <sub>com</sub> (op buitenste wapening)			
			Boven	Onder	Buiten/zijkant	Binnen
vloer	C30/37	XC3	30	30		
kelelwand	C30/37	XC4, XF1			30	30
wand	C30/37	XC1			25	25
balk	C30/37	XC1	25	25	25	

### Specifiek:

- Bij stormen direct op grond en/of folie, vloerdikte aan onderzijde vergroten met 45 mm dekking.
- Stormmatten dienen ruw / oppervlakte te zijn.

## Wapeningegevens

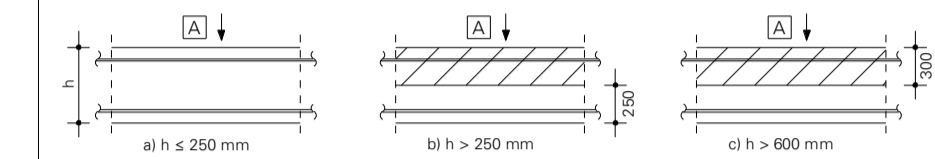
Betonstaal: B500B

Buigzaam: See (tenzij anders aangegeven)

Diameter	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 16	∅ 20	∅ 25	∅ 32
<b>Verankeringslengte l<sub>v</sub> (niet voor staafbundels)</b>							
Goede aanhechting [mm]	300	400	450	600	750	900	1150
Slechte aanhechting [mm]	450	550	650	850	1050	1300	1650
<b>Overlappingslengte l<sub>o</sub> (niet voor staafbundels)</b>							
Goede aanhechting* [mm]	450	550	650	900	1100	1350	1750
Slechte aanhechting* [mm]	650	800	950	1250	1550	1950	2500

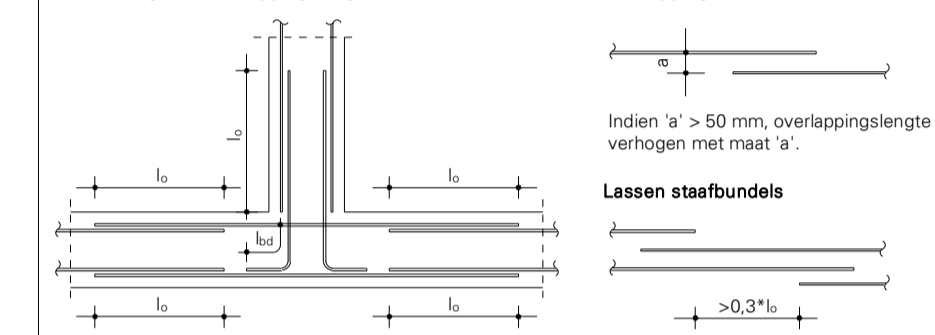
\* Indien de staven bij een overlappingslas versprongen zijn aangebracht mag de overlappingslengte l<sub>o</sub> gereduceerd worden met de factor 1,5

### Aanhechtingsomstandigheden



a) 'goede' aanhechtingsomstandigheden voor alle staven  
b+c niet-gearceerde zone - 'goede' aanhechtingsomstandigheden gearceerde zone - 'slechte' aanhechtingsomstandigheden  
[A] = stortrichting

### Verankering- en overlappingslengte



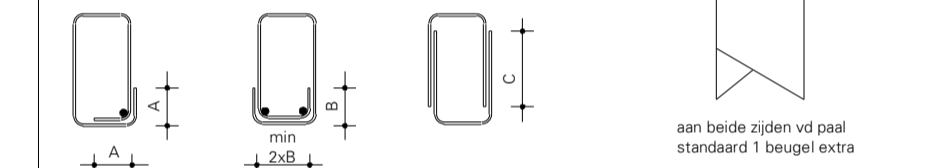
l<sub>v</sub> = Verankeringslengte, l<sub>o</sub> = Overlappingslengte

## Beugelwapening

Diameter	∅ 8	∅ 10	∅ 12
type A	150	200	250
type B	100	150	150
type C	300	450	550

• Beugeltype A of B toepassen, tenzij anders aangegeven

• Voor wrijngbeugels beugeltype B toepassen

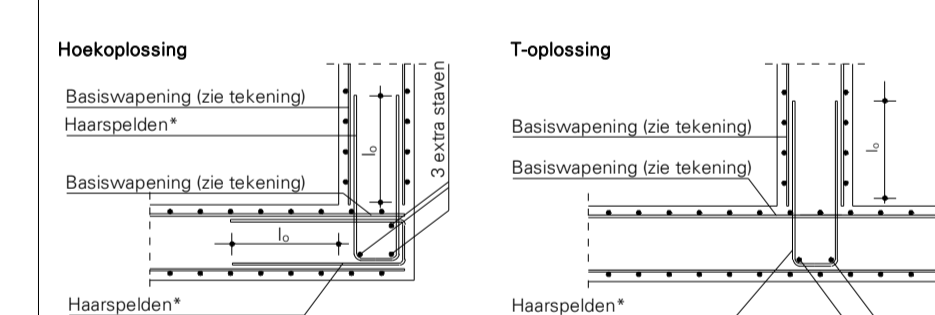
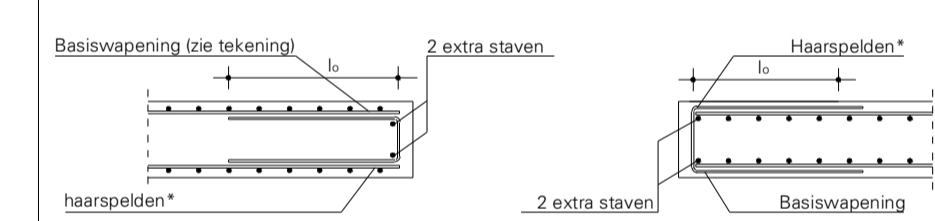


### Uitgangspunt voor overlappingslengte:

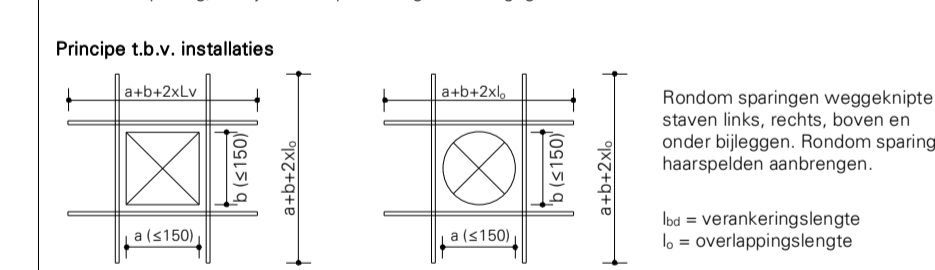
- Beugeloverlap aanbrengen in gebied met goede aanhechting
- Indien de beugeloverlap in het gebied met slechte aanhechting ligt geldt overlappingslengte \* 1,5
- In elke hoek van de haken minimaal 1 hoekstaaf toepassen met een grotere diameter dan de beugel

## Wapeningprincipe wand

### Horizontale doorsnede wandbeïndiging



(\*) Diameter en hart op hartafstand van de haarspelden/stekken gelijk aan de basiswapening, tenzij anders op tekening staat aangegeven.



Rondom sparringen weggeknipte staven links, rechts, boven en onder bijleggen. Rondom sparring haarspelden aanbrengen.

l<sub>v</sub> = verankeringslengte  
l<sub>o</sub> = overlappingslengte

Deze tekening is eigendom van BREED Integrated Design. Zonder schriftelijke toestemming mag niets worden gekopieerd, gebruikt of de inhoud ervan ter kennis van derden worden gebracht.

Versie:	Omschrijving:	Get:	Datum:
1	Wapening	apc	25-05-2023
2	Wijziging t.g.v. bestaande palen	rcm	03-07-2023

**B R E E D** Korte Koedijfstraat 68  
2511 CE The Hague, Netherlands  
info@breed.nl 5.1.2.e  
www.breed.nl

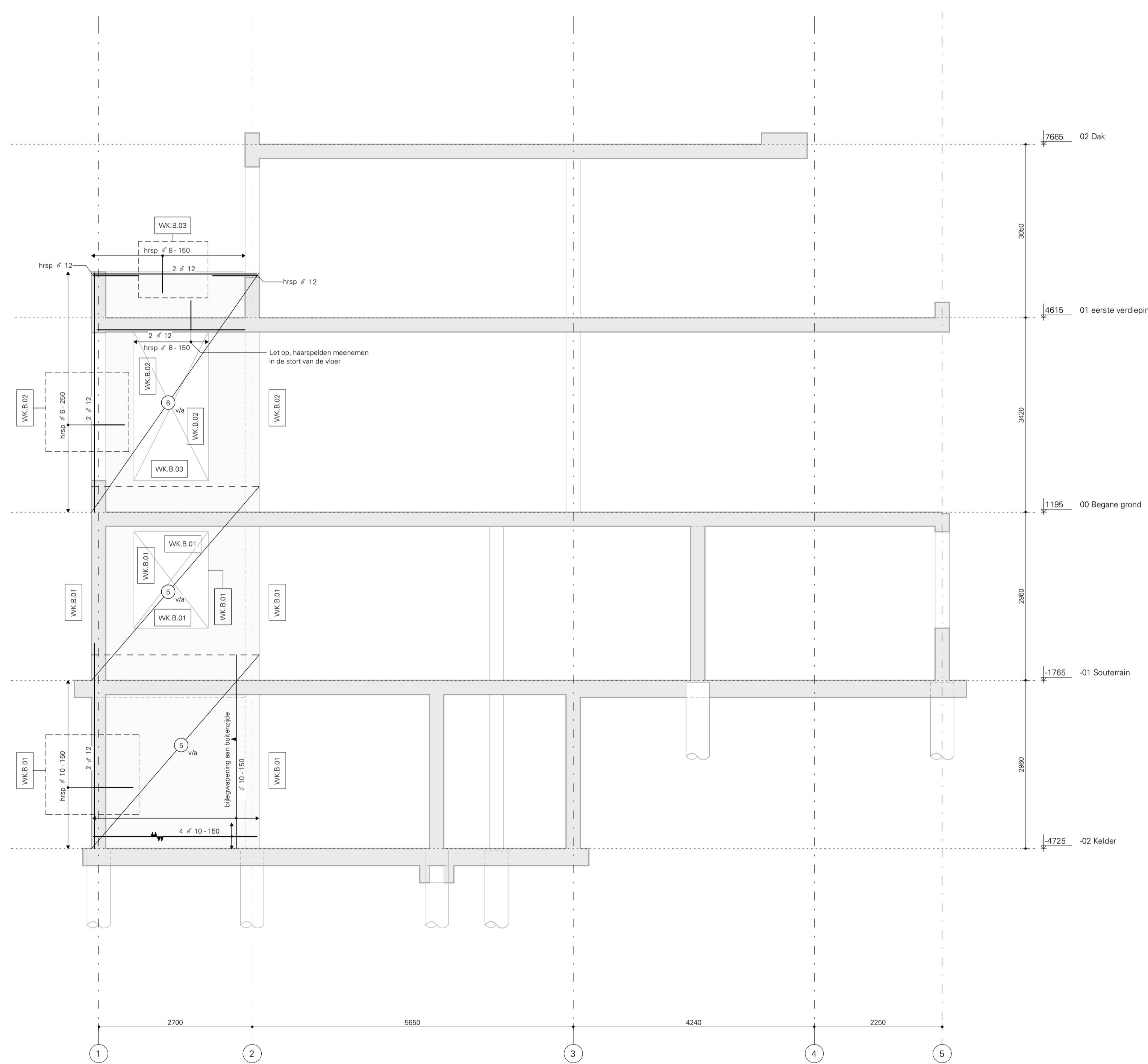
Opdrachtgever: Familie 5.1.2.e  
Architect: HofmanDujardin  
Project:

Herman Gorterstraat

Onderswerp  
Wand B WAP

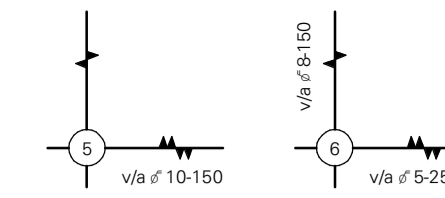
Fase: UO  
Status: Definitief  
Schaal: 1 : 50  
Bladformaat: A1  
Laatste Versie? Versie

Projectnummer: 21038  
Tekeningnr.: UO.5050W 2



## Wand B WAP

1 : 50



De aangeduide wapeningsprincipes voor wandkoppelen en balken (WK xx-xx) bevatten de benodigde wapening. De waaic vorm van de wapening zal om de vormtekening en het renvooi (dekking) door de leverancier bepaald worden.

## Betonrenvooi

Geldende voorschriften: NEN-EN 1992-1-1, NEN-EN 206-1, NEN-EN 8005  
NB: zie hoofdberekening voor overige uitgangspunten

## Betongegevens

	Sterkte Klasse	Milieu Klasse	Betondekking C <sub>com</sub> (op buitenste wapening)	
			Boven	Onder
vloer	C30/37	XC3	30	30
keukenwand	C30/37	XC4, XF1		30
wand	C30/37	XC1		25
balk	C30/37	XC1	25	25

- Specifiek:**
- Bij stormen direct op grond en/of folie, vloerdekke aan onderzijde vergroten met 45 mm dekking.
  - Stormranden dienen ruw / oppervlakte te zijn.

## Wapeningsgegevens

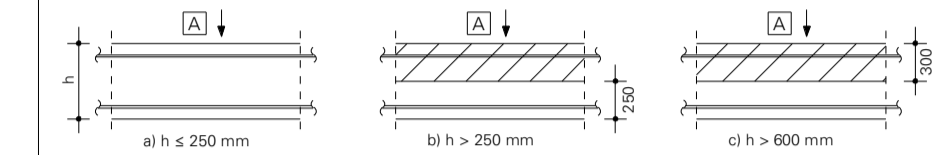
Betonstaal: B500B

Buigzaam: Zie (tenzij anders aangegeven)

Diameter	Ø							
	8	10	12	16	20	25	32	
<b>Verankeringslengte l<sub>v</sub> (niet voor staafbundels)</b>								
Goede aanhechting [mm]	300	400	450	600	750	900	1150	
Slechte aanhechting [mm]	450	550	650	850	1050	1300	1650	
<b>Overlappingslengte l<sub>o</sub> (niet voor staafbundels)</b>								
Goede aanhechting* [mm]	450	550	650	900	1100	1350	1750	
Slechte aanhechting* [mm]	650	800	950	1250	1550	1950	2500	

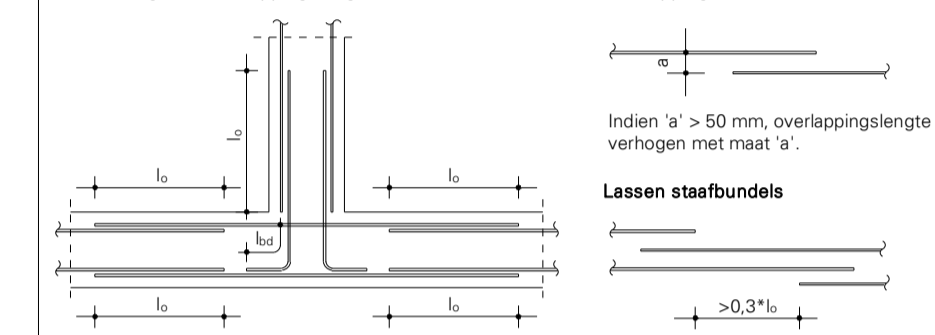
\* Indien de staven bij een overlappingslengte l<sub>o</sub> versprengden zijn aangebracht mag de overlappingslengte l<sub>o</sub> gereduceerd worden met de factor 1,5

## Aanhechtingsomstandigheden



- a) 'goede' aanhechtingsomstandigheden voor alle staven  
b+c) niet-gearseerde zone - 'goede' aanhechtingsomstandigheden  
gearseerde zone - 'slechte' aanhechtingsomstandigheden  
[A] = stortrichting

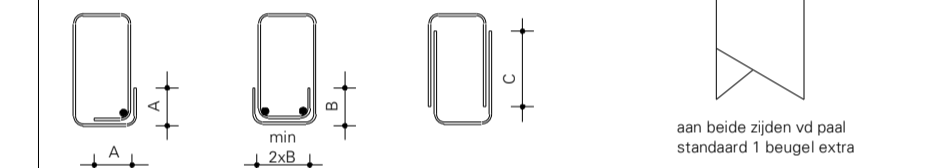
## Verankerings- en overlappingslengte



## Beugelwapening

Diameter	Ø 8	Ø 10	Ø 12
type A	150	200	250
type B	100	150	150
type C	300	450	550

- Beugeltype A of B toepassen, tenzij anders aangegeven
- Voor wrijgbeugels beugeltype B toepassen

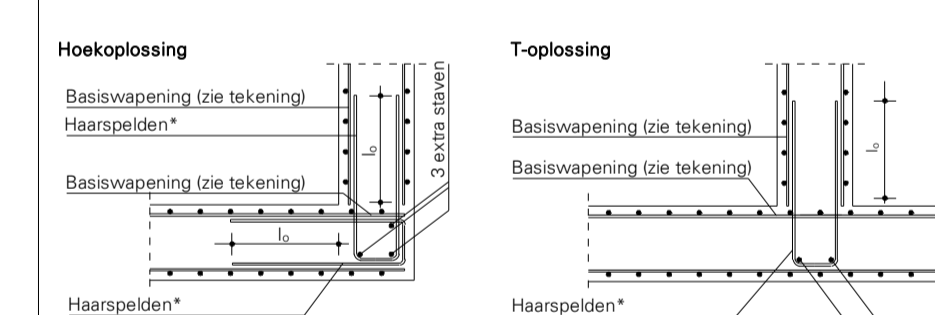
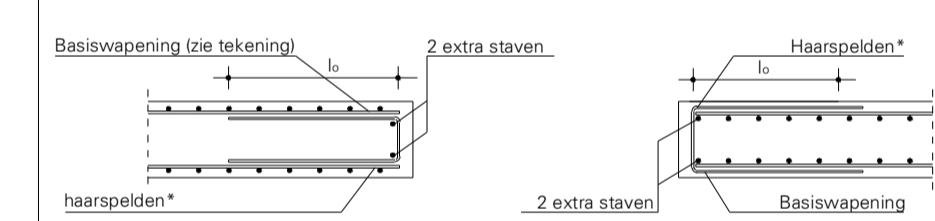


## Uitgangspunt voor overlappingslengte:

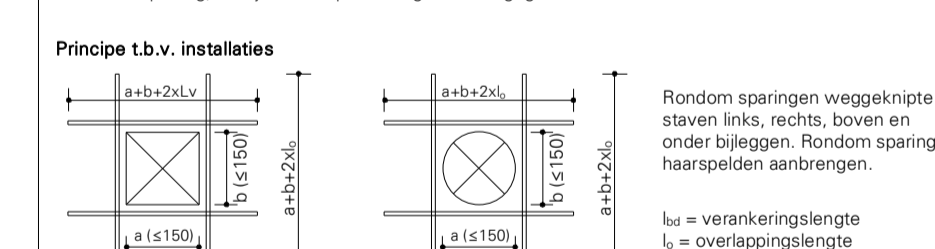
- Beugeloverlap aanbrengen in gebied met goede aanhechting
- Indien de beugeloverlap in het gebied met slechte aanhechting ligt geldt overlappingslengte \* 1,5
- In elke hoek van de haken minimaal 1 hoekstaaf toepassen met een grotere diameter dan de beugel

## Wapeningsprincipe wand

### Horizontale doorsnedewandbeïndiging



(\*) Diameter en hart op hartafstand van de haarspelden/stekken gelijk aan de basiswapening, tenzij anders op tekening staat aangegeven.



Deze tekening is eigendom van BREED Integrated Design.  
Zonder schriftelijke toestemming mag niets worden gekopieerd, gebruikt of de inhoud ervan ter kennis van derden worden gebracht.

Versie:	Omschrijving:	Get:	Datum:
1	Wapening	apc	25-05-2023
2	Wijziging t.g.v. bestaande palen	icm	03-07-2023

**B R E E D** Korte Koedijkstraat 68  
2511 CE The Hague, Netherlands  
info@breed.nl | 5.1.2.e  
www.breed.nl

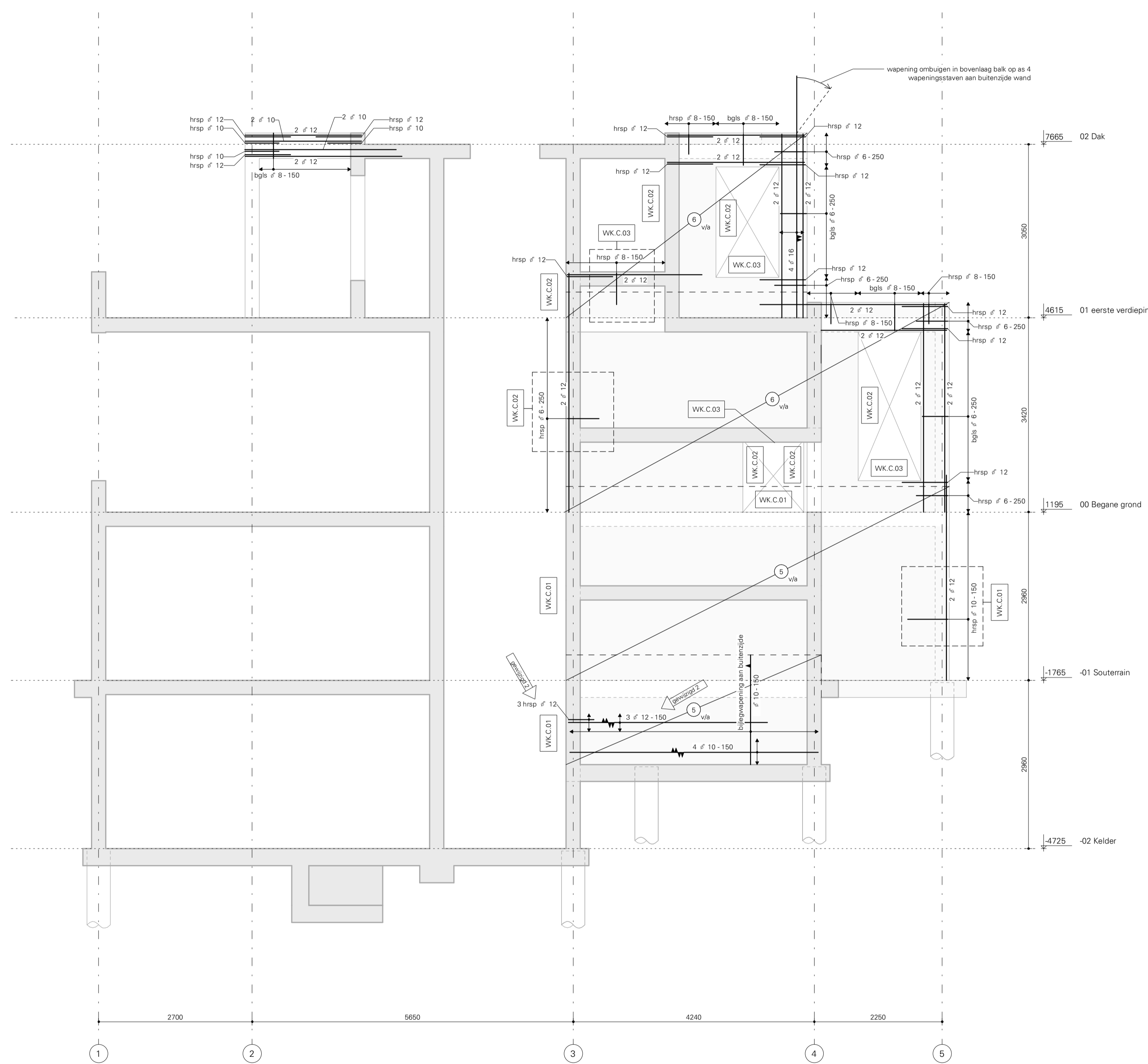
Opdrachtgever: Familie 5.1.2.e  
Architect: HofmanDujardin  
Project:

Herman Gorterstraat

Onderwerp:  
Wand C WAP

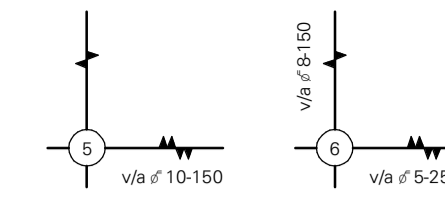
Fase: UO  
Status: Definitief  
Schaal: 1:50  
Bladformaat: A1  
Laatste Versie? Versie:

Projectnummer: 21038  
Tekeningnr.: UO.5060W 2



## Wand C WAP

1 : 50



De aangeduide wapeningprincipes voor wandkoppelen en balken (WK xx-xx) bevatten de benodigde wapening. De exacte vorm van de wapening zal om de vormtekening en het renvooi (dekking) door de leverancier bepaald worden.

## Betonrenvooi

Geldende voorschriften: NEN-EN 1992-1-1, NEN-EN 206-1, NEN-EN 8005  
NB: zie hoofdberekening voor overige uitgangspunten

## Betongegevens

	Sterkte Klasse	Milieu Klasse	Betondekking C <sub>con</sub> (op buitenste wapening)		Binnen
			Boven	Onder	
vloer	C30/37	XC3	30	30	
keukenwand	C30/37	XC4, XF1			30
wand	C30/37	XC1	25	25	25
balk	C30/37	XC1	25	25	25

## Specifiek:

- Bij stormen direct op grond en/of folie, vloerdekke aan onderzijde vergroten met 45 mm dekking.
- Stormnaden dienen ruw / oppervlakte te zijn.

## Wapeningegevens

Betonstaal: B500B

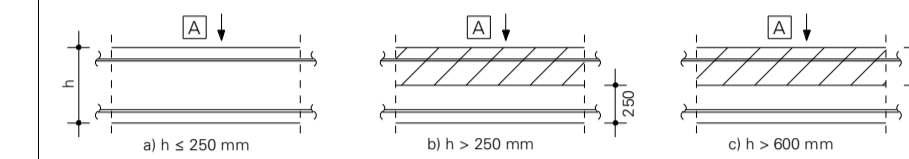
Buigzaam: See (tenzij anders aangegeven)

Diameter	Ø						
	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32
<b>Verankeringslengte l<sub>v</sub> (niet voor staafbundels)</b>							
Goede aanhechting [mm]	300	400	450	600	750	900	1160
Slechte aanhechting [mm]	450	550	650	850	1050	1300	1650

Overlappingslengte l <sub>o</sub> (niet voor staafbundels)	Ø						
	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32
Goede aanhechting* [mm]	450	550	650	900	1100	1350	1750
Slechte aanhechting* [mm]	650	800	950	1250	1550	1950	2500

\* Indien de staven bij een overlappingslengte versprongen zijn aangebracht mag de overlappingslengte l<sub>o</sub> gereduceerd worden met de factor 1,5

## Aanhechtingsomstandigheden

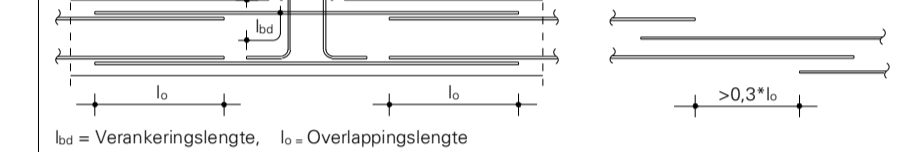


- a) 'goede' aanhechtingsomstandigheden voor alle staven  
b+c) niet-geïsoleerde zone - 'goede' aanhechtingsomstandigheden  
geïsoleerde zone - 'slechte' aanhechtingsomstandigheden  
[A] = stortrichting

## Verankerings- en overlappingslengte



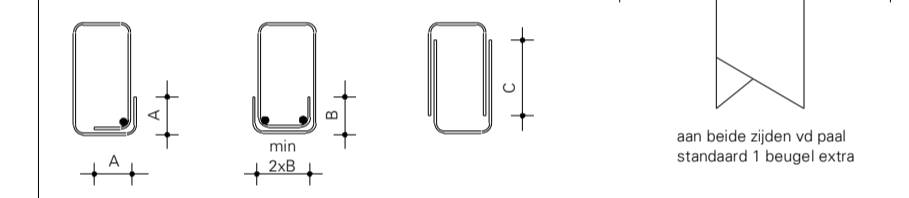
Indien 'a' > 50 mm, overlappingslengte verhogen met maat 'a'.



## Beugelwapening

Diameter	Ø 8	Ø 10	Ø 12
type A	150	200	250
type B	100	150	150
type C	300	450	550

- Beugeltype A of B toepassen, tenzij anders aangegeven
- Voor wrijngbeugels beugeltype B toepassen

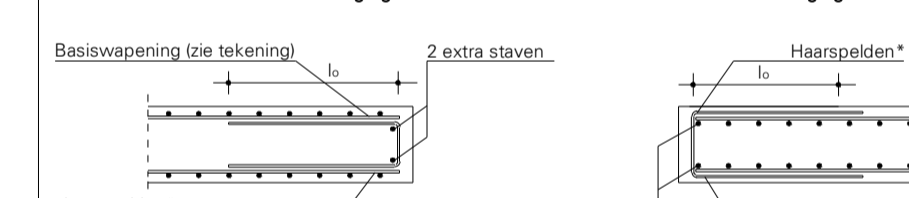


## Uitgangspunt voor overlappingslengte:

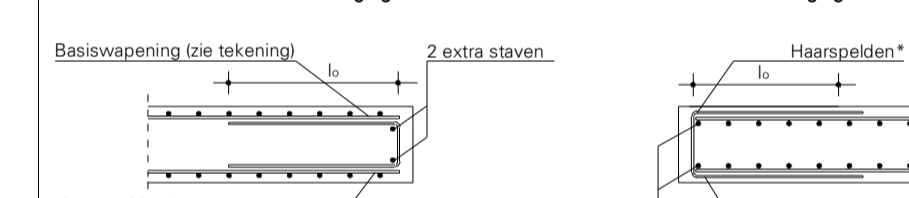
- Beugeloverlap aanbrengen in gebied met goede aanhechting
- Indien de beugeloverlap in het gebied met slechte aanhechting ligt geldt overlappingslengte \* 1,5
- In elke hoek van de haken minimaal 1 hoekstaaf toepassen met een grotere diameter dan de beugel

## Wapeningprincipe wand

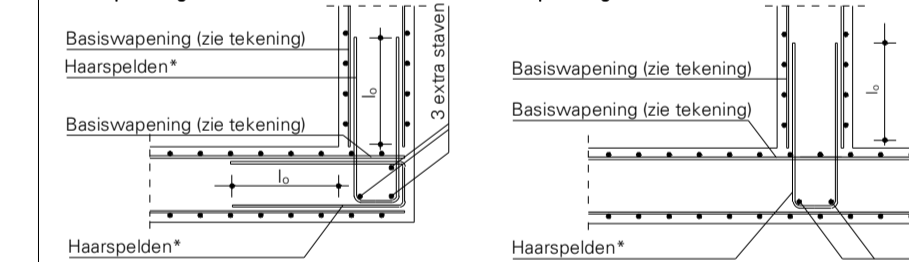
### Horizontale doorsnedewandbeïndiging



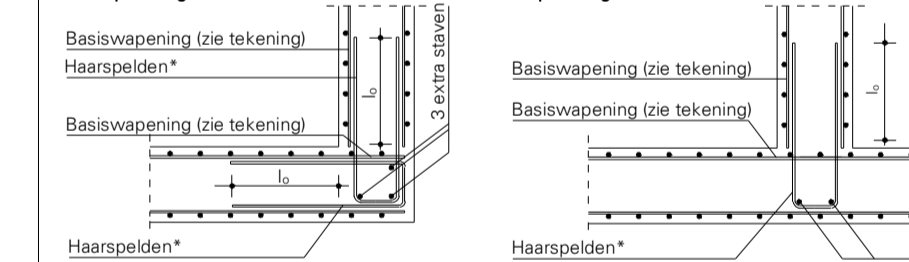
### Verticale doorsnede wandbeïndiging



### Hoekoplossing

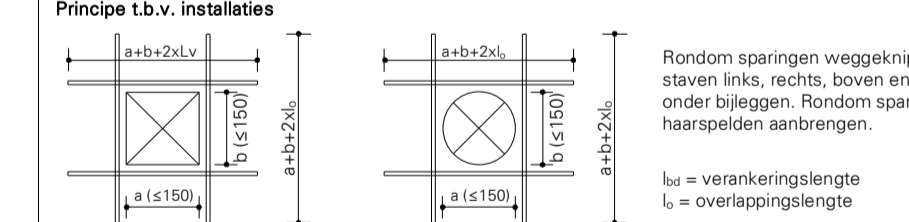


### T-oplossing



(\*) Diameter en hart op hartafstand van de haarspelden/stekken gelijk aan de basiswapening, tenzij anders op tekening staat aangegeven.

### Principe 1.b.v. installaties



Deze tekening is eigendom van BREED Integrated Design.

Zonder schriftelijke toestemming mag niets worden gekopieerd, gebruikt of de inhoud ervan ter kennis van derden worden gebracht.

Versie:	Omschrijving:	Get:	Datum:
1	Wapening	apc	25-05-2023
2	Wijziging t.g.v. bestaande palen	rcm	03-07-2023

**B R E E D** Korte Koedijkstraat 68  
2511 CE The Hague, Netherlands  
info@breed.nl 5.1.2.e  
www.breed.nl

Opdrachtgever: Familie 5.1.2.e

Architect: HofmanDujardin

Project: Herman Gorterstraat

Onderwerp: Wand D WAP

Fase: UO Schaal: 1 : 50

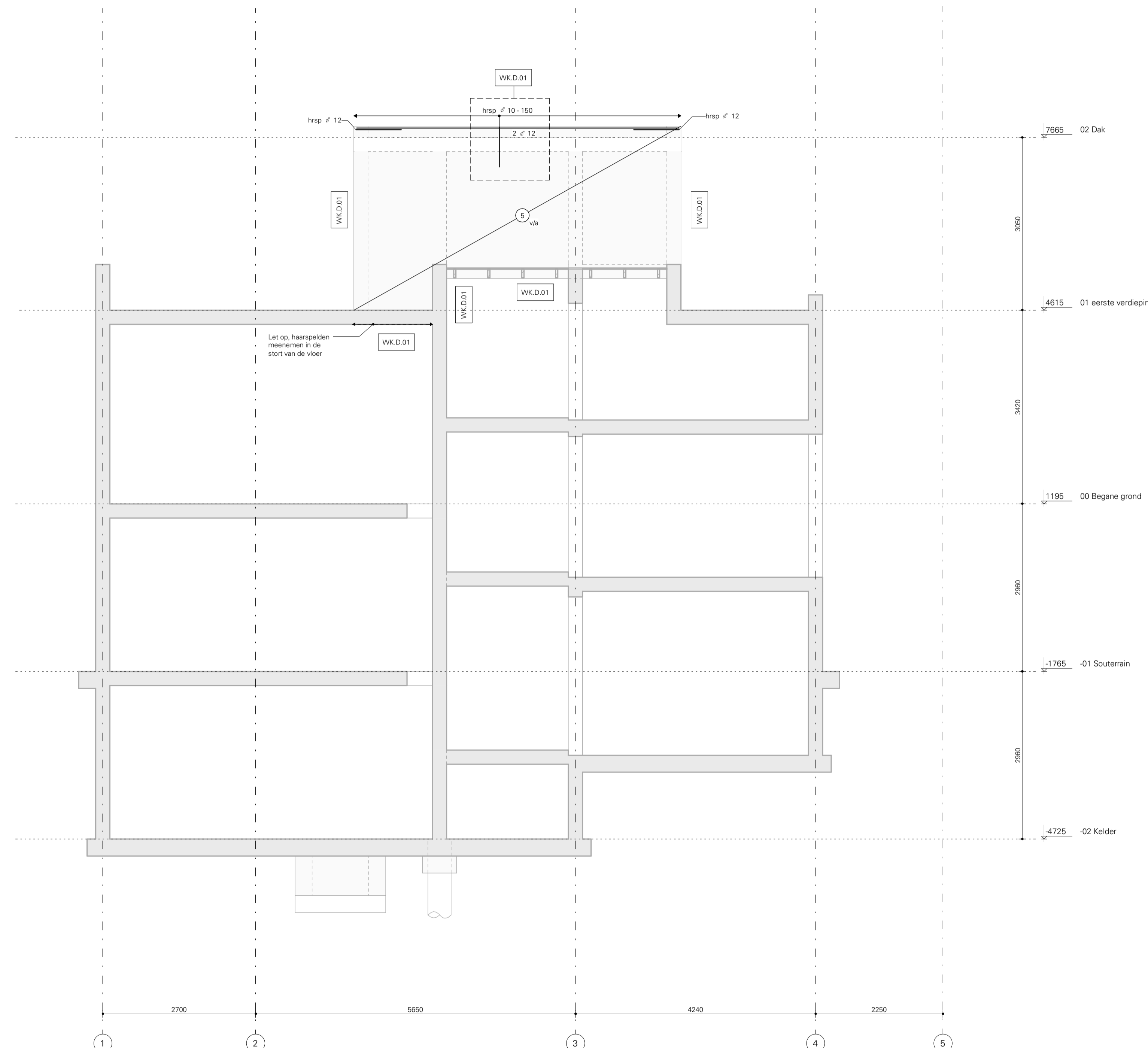
Status: Definitief Bladformaat: A1

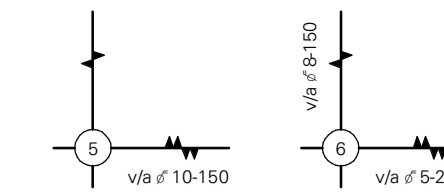
Projectnummer: 21038 Tekeningnr. Versie: 5.1.2.e

Laatste Versie? 21038 UO.5070W 2

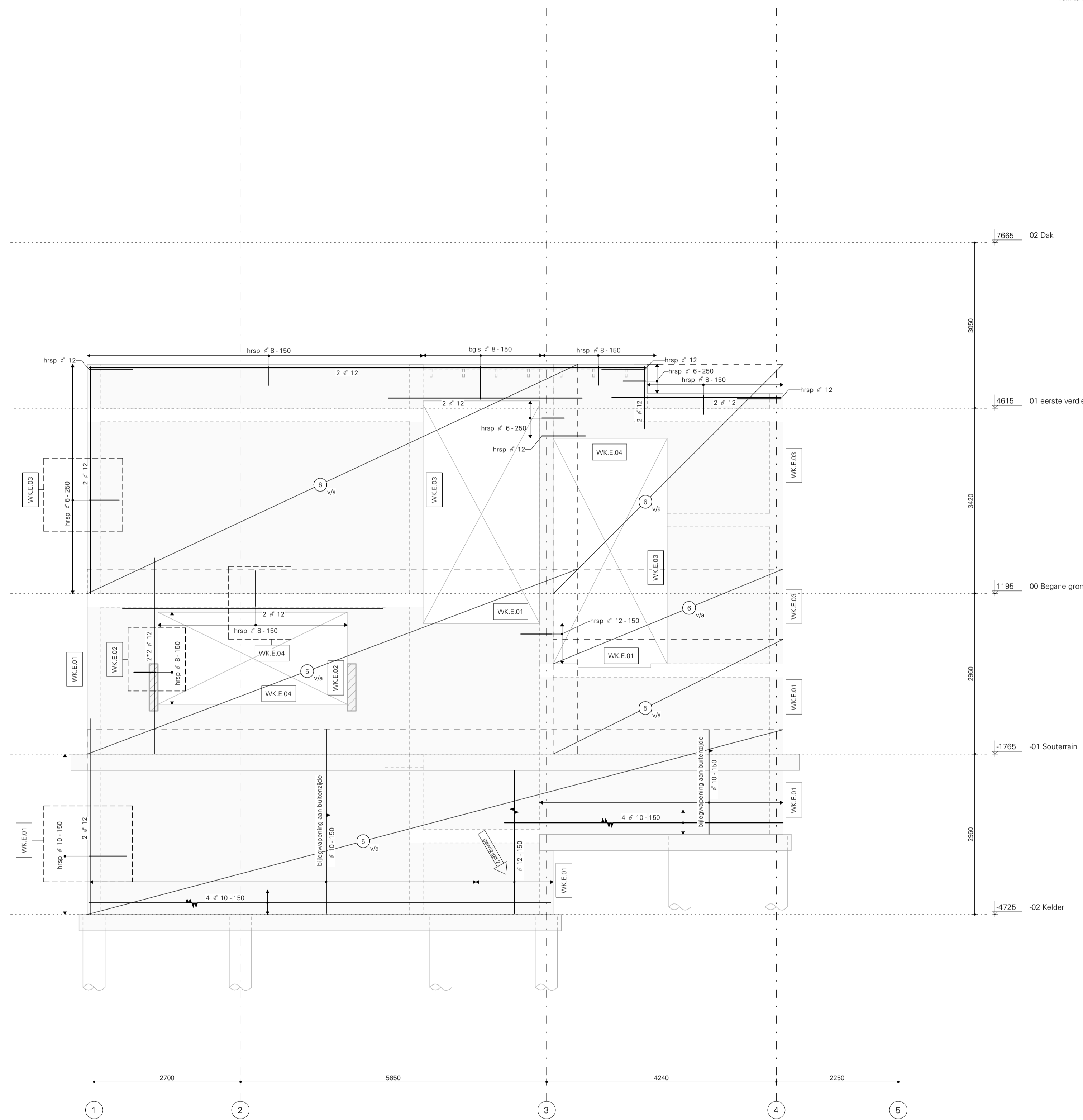
## Wand D WAP

1 : 50





De aangeduide wapeningsprincipes voor wandkoppelen en balken (WK xx-xx) bevatten de benodigde wapening. De waaicvorm van de wapening zal om de vormtekening en het renvooi (dekking) door de leverancier bepaald worden.



## Betonrenvooi

Geldende voorschriften: NEN-EN 1992-1-1, NEN-EN 206-1, NEN-EN 8005  
NB: zie hoofdberekening voor overige uitgangspunten

## Betongegevens

	Sterkte Klasse	Milieu Klasse	Betondekking C <sub>com</sub> (op buitenste wapening)		Binnen
			Boven	Onder	
vloer	C30/37	XC3	30	30	
keukenwand	C30/37	XC4, XF1			30
wand	C30/37	XC1			25
balk	C30/37	XC1	25	25	25

**Specifiek:**  
 • Bij stormen direct op grond en/of folie, vloerdikte aan onderzijde vergroten met 45 mm dekking.  
 • Stormmatten dienen ruw / oppervlakte te zijn.

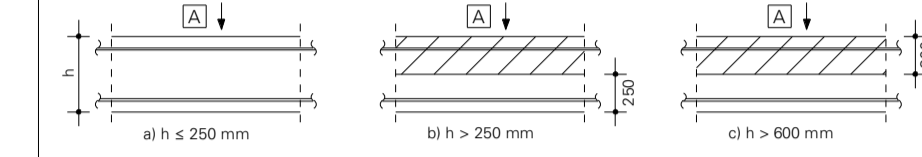
## Wapeningsgegevens

Betonstaal: B500B  
 Stijlgroep: Sca (tenzij anders aangegeven)

Diameter	Ø						
	8	10	12	16	20	25	32
<b>Verankering lengte l<sub>v</sub> (niet voor staalbundels)</b>							
Goede aanhechting [mm]	300	400	450	600	750	900	1150
Slechte aanhechting [mm]	450	550	650	850	1050	1300	1650
<b>Overlappings lengte l<sub>o</sub> (niet voor staalbundels)</b>							
Goede aanhechting* [mm]	450	550	650	900	1100	1350	1750
Slechte aanhechting* [mm]	650	800	950	1250	1550	1950	2500

\* Indien de staven bij een overlappingslas versprongen zijn aangebracht mag de overlappings lengte l<sub>o</sub> gedeuceerd worden met de factor 1,5

## Aanhechtingsomstandigheden



a) 'goede' aanhechtingsomstandigheden voor alle staven  
 b+c) niet-geaande zone - 'goede' aanhechtingsomstandigheden  
 geaande zone - 'slechte' aanhechtingsomstandigheden  
 Δ = stortrichting

## Verankering- en overlappings lengte

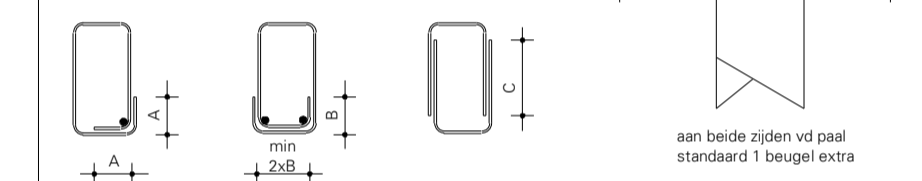


l<sub>v</sub> = Verankering lengte, l<sub>o</sub> = Overlappings lengte

## Beugelwapening

Diameter	Ø 8	Ø 10	Ø 12
type A	150	200	250
type B	100	150	150
type C	300	450	550

• Beugeltype A of B toepassen, tenzij anders aangegeven  
 • Voor wrijngbeugels beugeltype B toepassen

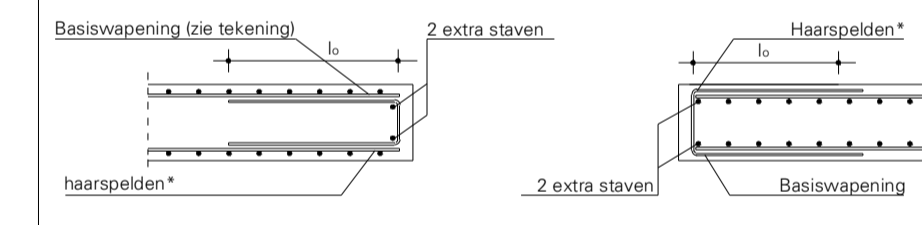


## Uitgangspunt voor overlappings lengte:

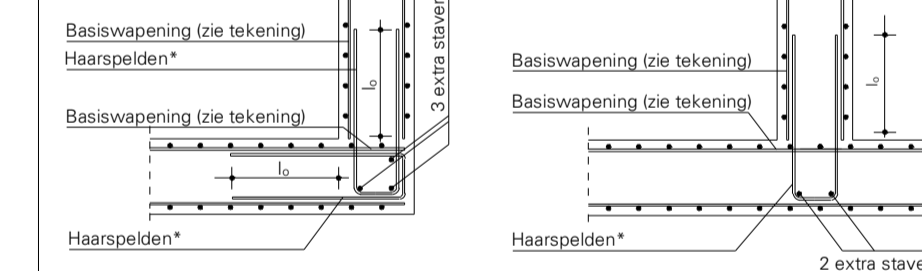
- Beugeloverlap aanbrengen in gebied met goede aanhechting
- Indien de beugeloverlap in het gebied met slechte aanhechting ligt geldt overlappings lengte \* 1,5
- In elke hoek van de haken minimaal 1 hoekstaaf toepassen met een grotere diameter dan de beugel

## Wapeningsprincipe wand

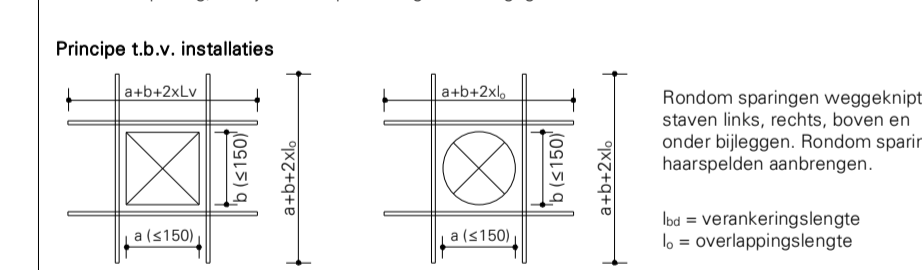
### Horizontale doorsnede wandbeïndiging



### Hoekoplossing

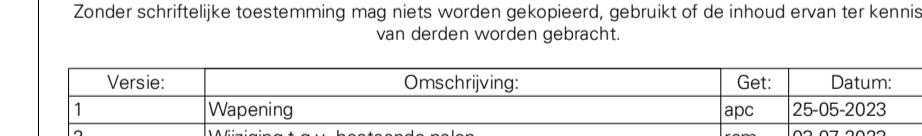


### T-oplossing



(\*) Diameter en hart op hartafstand van de haarspelden/stekken gelijk aan de basiswapening, tenzij anders op tekening staat aangegeven.

### Principe 1.b.v. installaties



Rondom spargingen weggeknipte staven links, rechts, boven en onder bijleggen. Rondom sparging haarspelden aanbrengen.

l<sub>v</sub> = verankering lengte, l<sub>o</sub> = overlappings lengte

Deze tekening is eigendom van BREED Integrated Design.

Zonder schriftelijke toestemming mag niets worden gekopieerd, gebruikt of de inhoud ervan ter kennis van derden worden gebracht.

Versie	Omschrijving	Get.	Datum
1	Wapening	apc	25-05-2023
2	Wijziging t.g.v. bestaande palen	icm	03-07-2023

Opdrachtgever: Familie S. J. 2. e

Architect: Hofman/Du Jardin

Project: Herman Gorterstraat

Onderwerp: Wand E WAP

Fase: UO

Status: Definitief

Schaal: 1 : 50

Bladformaat: A1

Laatste Versie? 1

Projectnummer: 21038

Tekeningnr.: UO.5080W 2

Versie: 1

21038 UO.5080W 2

# Wand E WAP

1 : 50



Opdrachtgever: Familie S. J. 2. e

Architect: Hofman/Du Jardin

Project: Herman Gorterstraat

Onderwerp: Wand E WAP

Fase: UO

Status: Definitief

Schaal: 1 : 50

Bladformaat: A1

Laatste Versie? 1

Projectnummer: 21038

Tekeningnr.: UO.5080W 2

Versie: 1

21038 UO.5080W 2