Gemeente
Amsterdam

Bruggen Sluisbuurt

DEFINITIEF ARCHITECTONISCH ONTWERP
- bruggen en modules

datum: 7 mei 2019



Colofon

Bruggen Sluisbuurt Amsterdam

Gemeente Amsterdam
26 april 2019

Inhoudsopgave

1 Inleiding

Situatie en foto's

2 Bruggen

Inventarisatie bruggen:

vijf verkeersbruggen

één langzaamverkeersbrug

impressies, tekeningen ern details

3 Modules

4 groepen modules

overzicht incl. benamingen

tekeningen









Inleiding

Voor de Sluisbuurt worden in totaal 19 bruggen ontworpen: 11 verkeersbruggen en 8 langzaam verkeers-bruggen (zogenaamde LVK-bruggen). Bij deze bruggen zijn verschillende maaiveld-aansluitingen mogelijk: deze worden in een serie modules vertaald die ook door de projectontwikkelaars van de verschillende blokken gebruikt gaan worden.

In dit concept DO ligt de nadruk op de vijf verkeersbruggen die als eerste in de bouwplanning staan: de bruggen H1, H2, D4, D6 en D8 (zie kaartje pagina 8). Deze bruggen zullen in eerste instantie in ruwbouw geplaatst worden, maar in dit boekje wordt de aanzet gegeven van het volledige beeld van de bruggen.

2

Bruggen

Inventarisatie bruggen: naar vijf verkeersbruggen en één langszaamverkeersbrug

impressies, tekeningen en details

Inventarisatie bruggen Sluisbuurt

H1, H2, D1 t/m D8, N1 - bruggen gemotoriseerd verkeer
H1, H2, D4, D6 en D 8 bij voorkeur als 1e in bouw

A t/m H - LVK bruggen
geschikt voor fietsers en voetgangers

CONCEPT

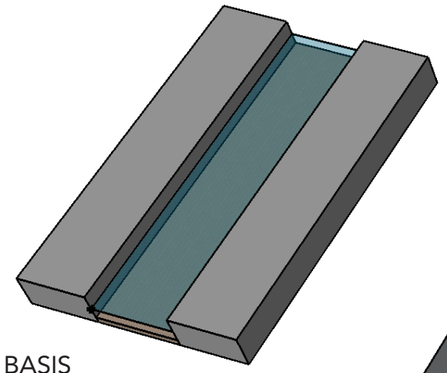
Gemeente Amsterdam Sluisbuurt

26 april 2019

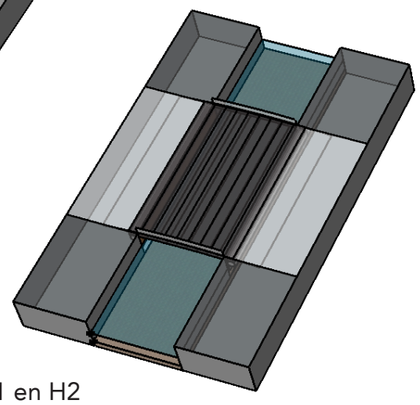
De bruggen

Alle bruggen zijn vaste bruggen: er zijn geen te openen delen.

De doorvaart die geldt vanuit Waternet is een vrije doorvaarthoogte van 2 meter over een breedte van 5 meter (doorvaartmaat voor onderhoudsvaartuig). Dit heeft effect op de toog van de brug (voor de opzet van de brug: zie de tekeningen van Ingenieursbureau Amsterdam).

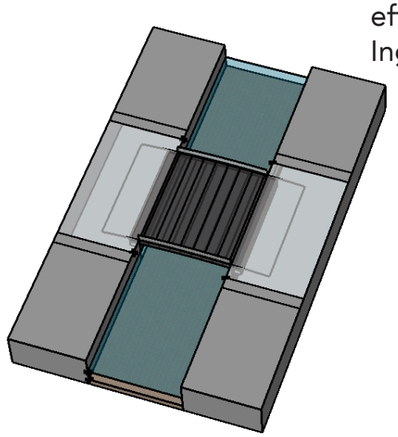


BASIS
breedte gracht = 12 m
maaiveld 2.20 + NAP
water 0.40 - NAP



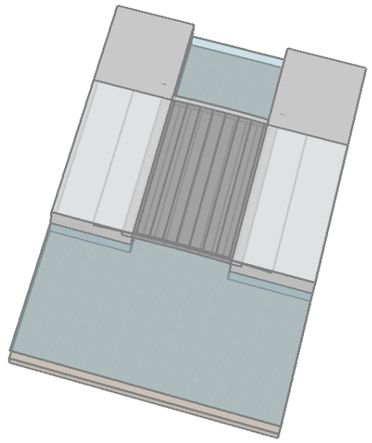
H1 en H2
gemotoriseerd
breedte 22 m

hoofdstraat



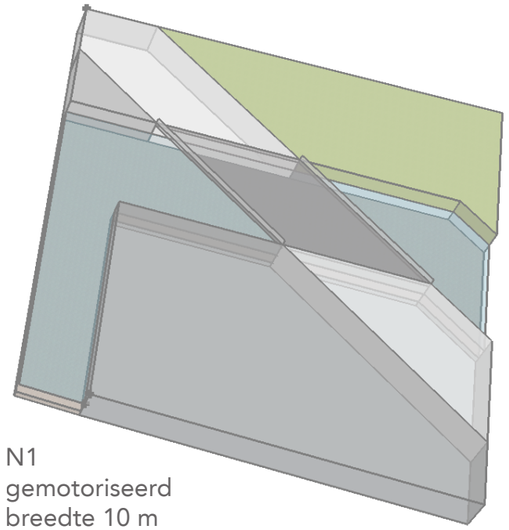
D1, D2, **D4, D6**, D7 en **D8**
gemotoriseerd
breedte 14 m

dwarsstraten

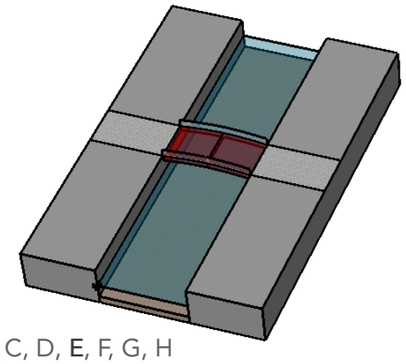


D3 en D5
gemotoriseerd
breedte 20 m

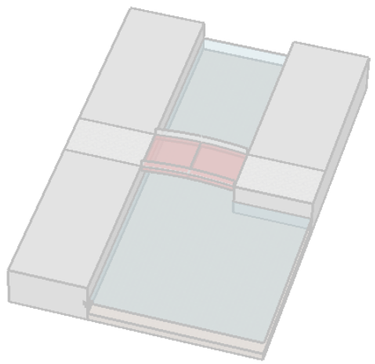
waterbassin



N1
gemotoriseerd
breedte 10 m



B, C, D, **E**, F, G, H
LVK
breedte 6 m



A
LVK
breedte 6 m

(kade zet recht door)

De gracht heeft overal een dagmaat van 12 meter breed.
De vijf verkeersbruggen hebben twee verschillende breedte maten:
- de bruggen aan de hoofdstraat H1 en H2 zijn in totaal 22 meter breed;
- D4, D6 en D8 die aan de dwarsstraten liggen zijn in totaal 14 meter breed.

De andere bruggen worden in deze fase buiten beschouwing gelaten.
Voor de LVK -bruggen geldt dat de breedte nu op 6 meter is vastgesteld.
Deze groep bruggen hier schematisch weergegeven.

<u>BREEDTE BRUGGEN EN GRACHTEN</u>

- De gracht is 12 meter breed
- De hoofdbruggen (H1 en H2) zijn 22 meter breed
- De secundaire bruggen zijn 14 meter breed
- De bruggen bij het waterbassin (D3 en D5) zijn 20 meter breed
- Brug N1 aan de rand is ca. 10 meter breed
- De LVK-bruggen staan nu als 6 meter breed aangegeven.

Het brugontwerp

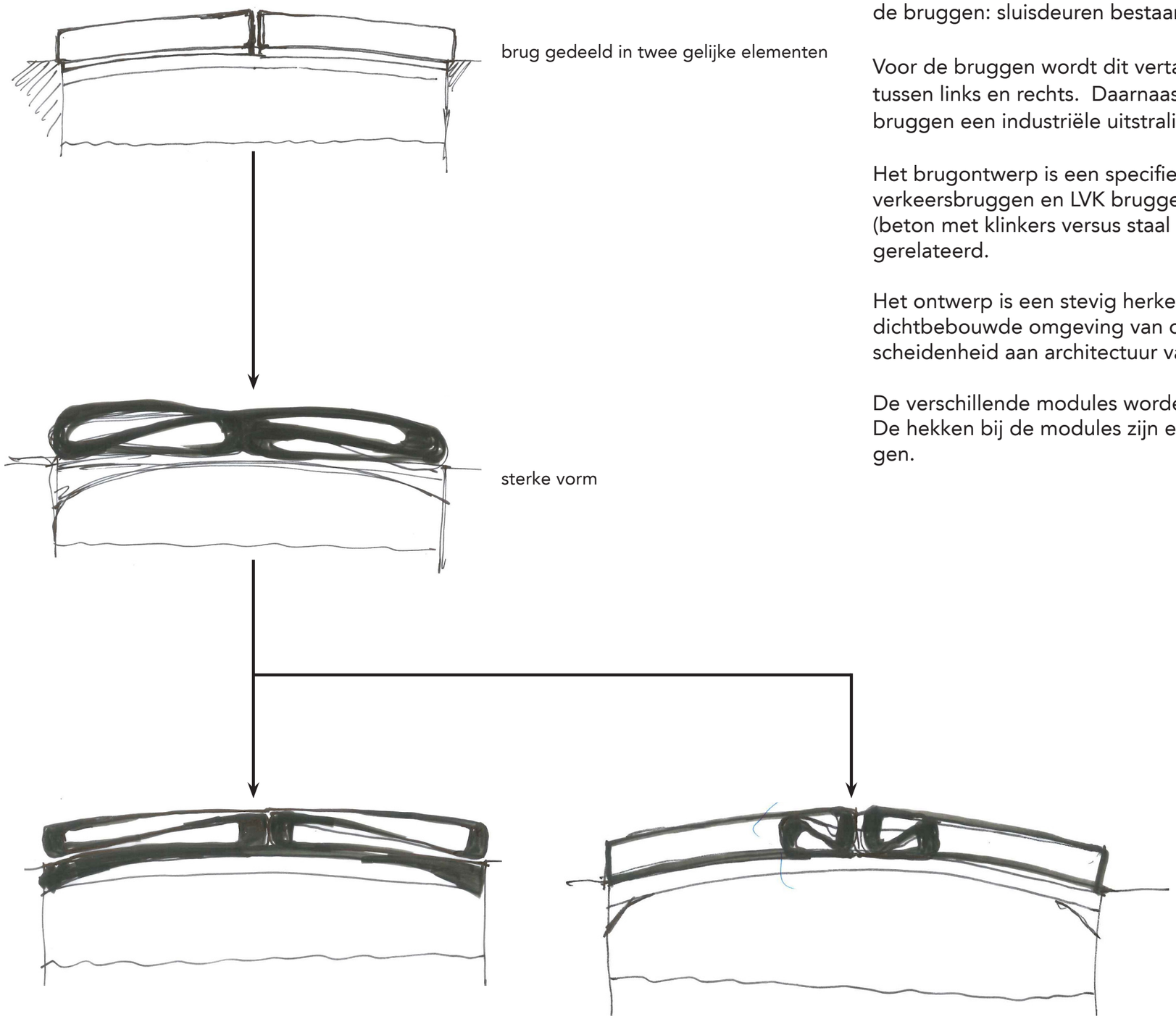
De Sluisbuurt ligt direct aan de Oranjesluizen. Dit is inzet voor het ontwerp voor de bruggen: sluisdeuren bestaan uit twee gelijke gespiegelde delen.

Voor de bruggen wordt dit vertaald in een ontwerp met een duidelijke deling tussen links en rechts. Daarnaast is het uitgangspunt voor de detaillering om de bruggen een industriële uitstraling mee te geven.

Het brugontwerp is een specifiek ontwerp voor de Sluisbuurt. Ondanks dat de verkeersbruggen en LVK bruggen een andere insteek voor de opbouw hebben (beton met klinkers versus staal met houtendelen) zijn ze wel in ontwerp aan elkaar gerelateerd.

Het ontwerp is een stevig herkenbaar element dat op zich zelf staat binnen de dichtbebouwde omgeving van de Sluisbuurt: ze vallen niet in het niet bij de verscheidenheid aan architectuur van de bouwblokken.

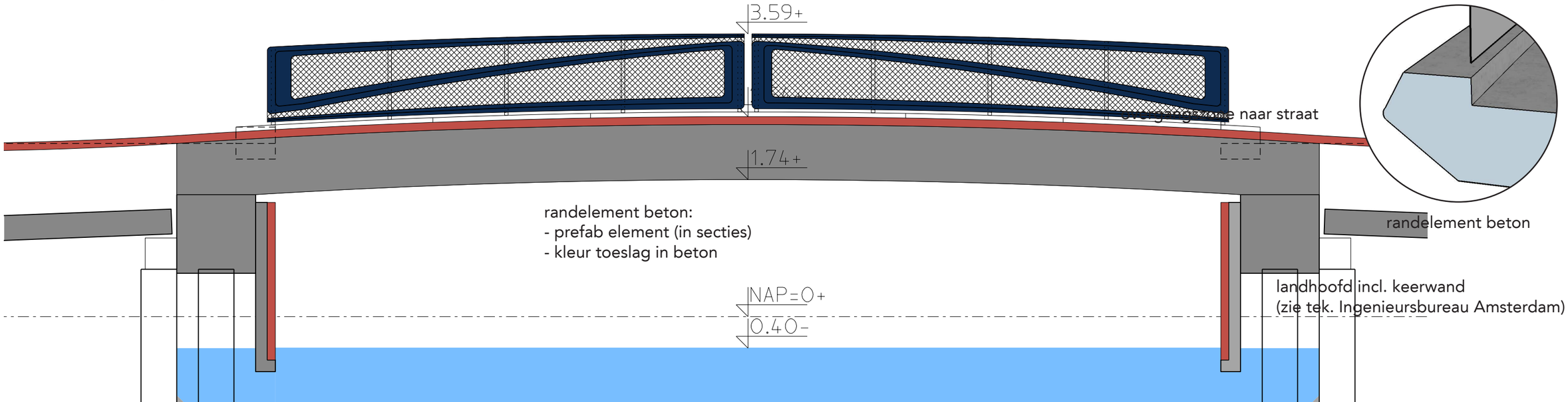
De verschillende modules worden n.a.v. de ontwerpkeuze verder ontworpen.
De hekken bij de modules zijn een vereenvoudigde afgeleide van de brugleuningen.

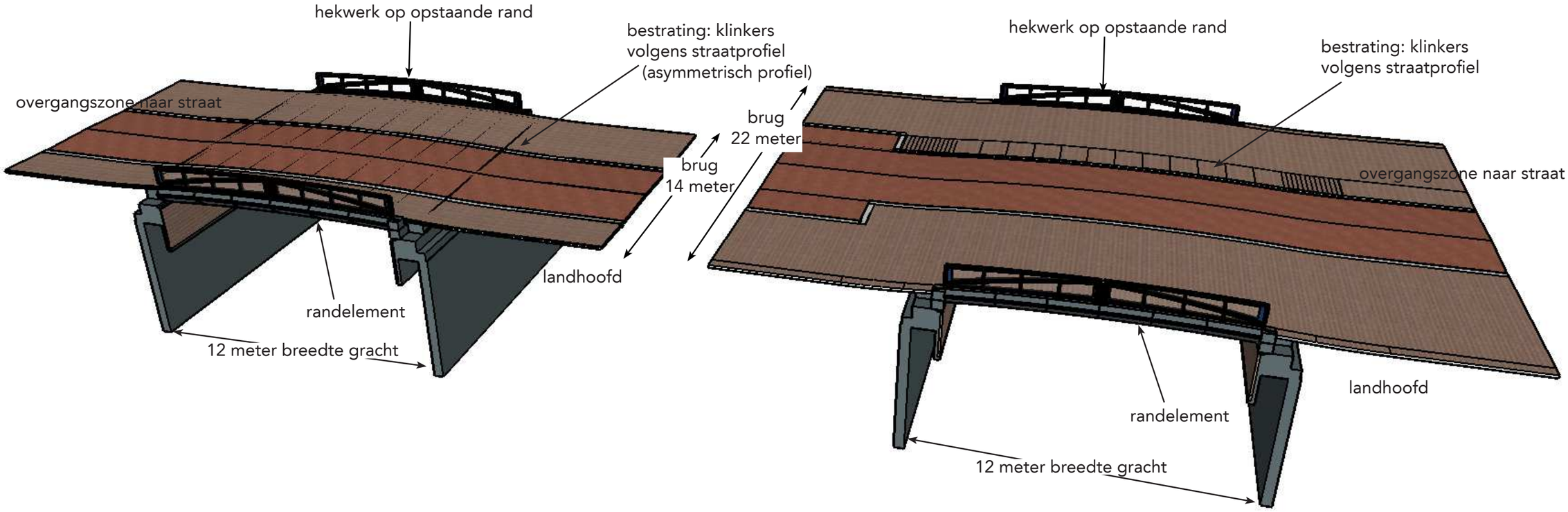




Verkeersbruggen:
- beton constructie
- prefab beton randdetail
- samengesteld hekwerk
- klinkers voor wegdek

hekwerk
- samengesteld hekwerk
- vulling: RVS kabelnet
- staanders
- kleur: RAL 5013



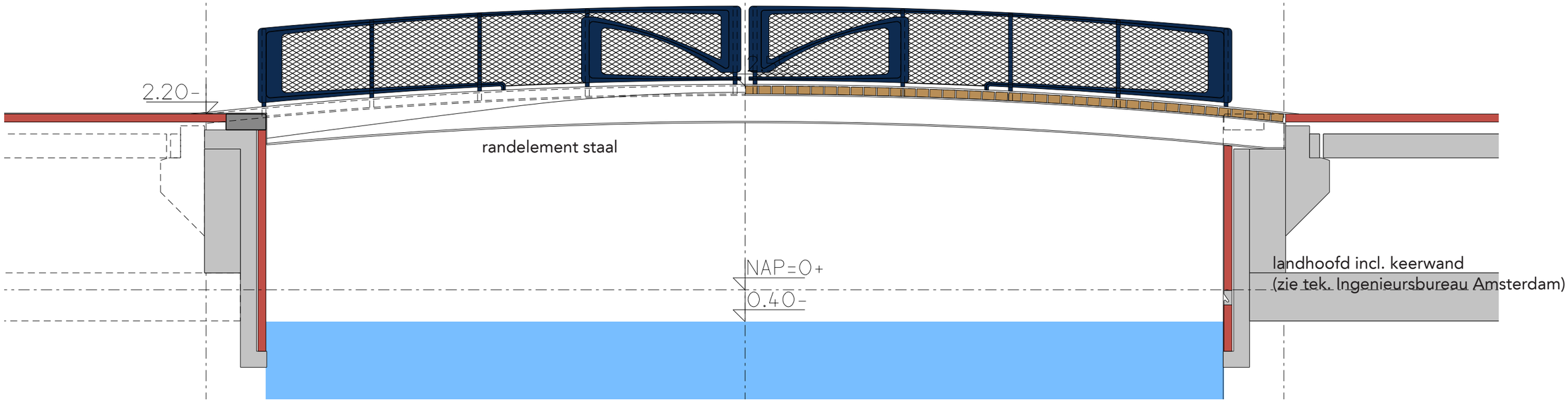


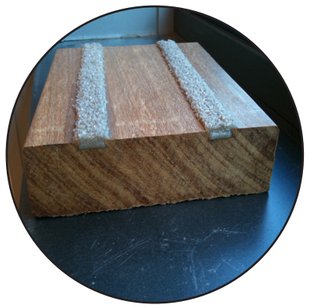
LVK bruggen
- staal constructie
- stalen randdetail vorm n.t.b.
- samengesteld hekwerk
- houten delen voor wegdek

hekwerk
- samengesteld hekwerk
- vulling: RVS kabelnet
- staanders
- kleur: RAL 5013

aanzicht

doorsnede over dek

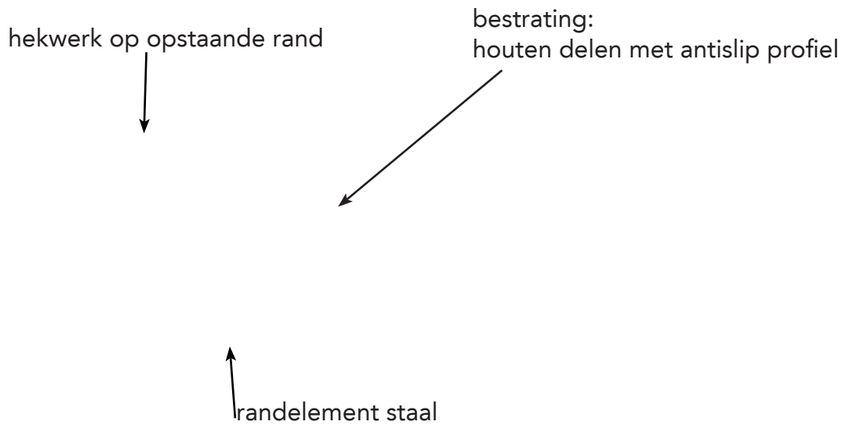




houten delen met antislip

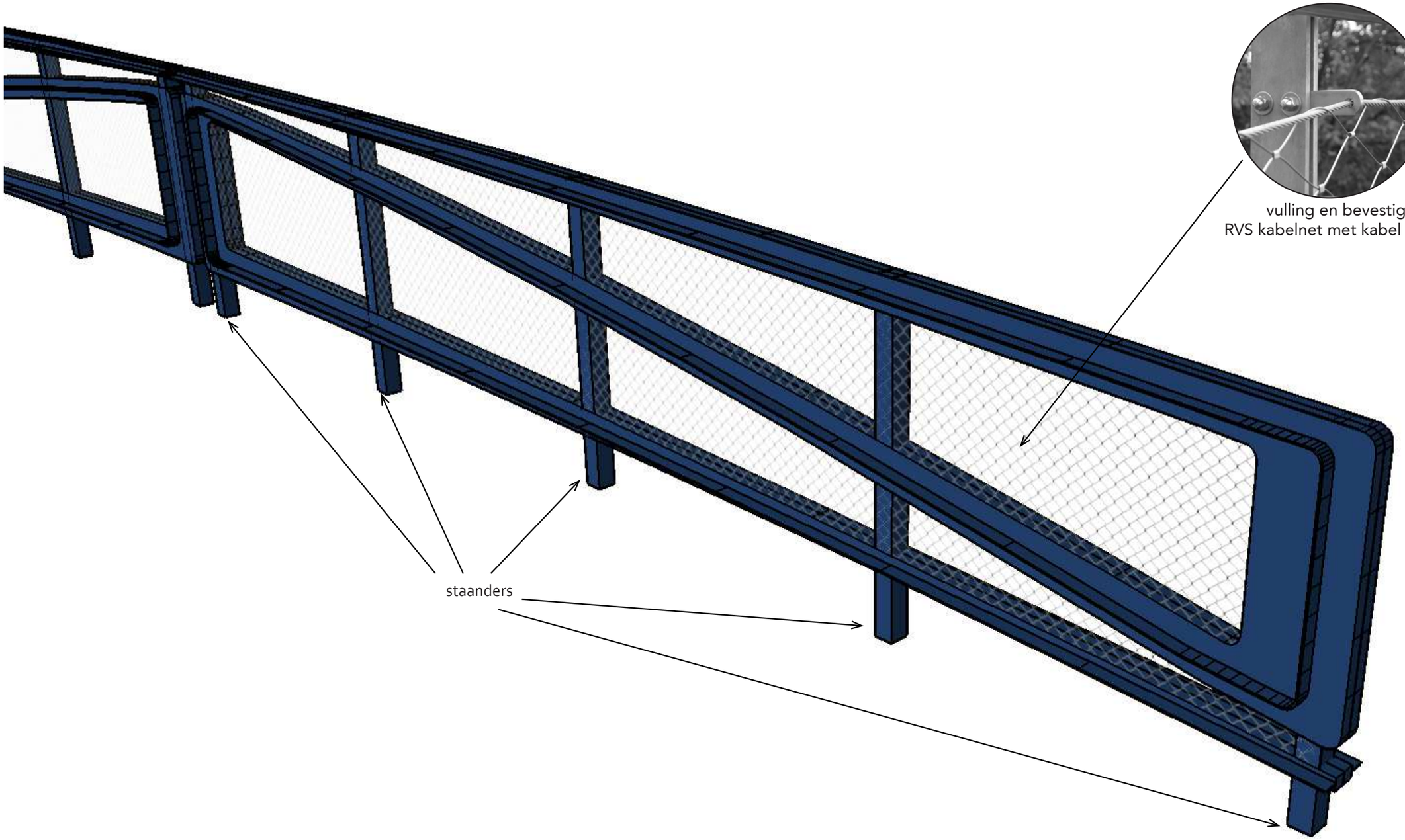


beeld randdetail

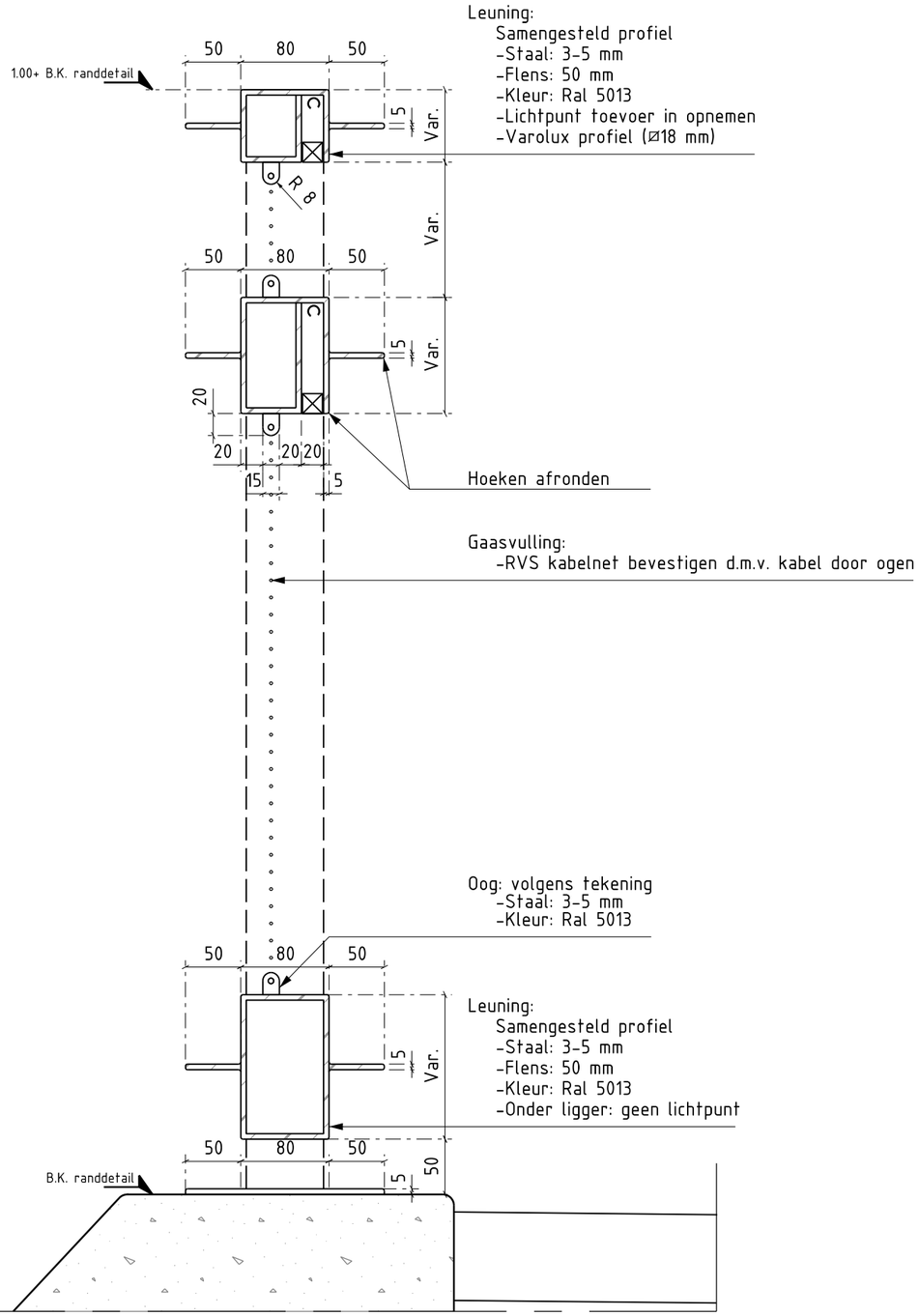


Opbouw principe

De leuning en hekwerken worden opgebouwd uit twee voorgevormde platen met een staande flens (zie principe detail 1).
De vulling bestaat uit RVS kabelnet dat d.m.v. een kabel door ogen bevestigd aan het stalen profiel strakgetrokken wordt.
De staanders (buisprofiel 70mm) staan achter dit rooster ook ingeklemd tussen de platen.



vulling en bevestiging:
RVS kabelnet met kabel door oog



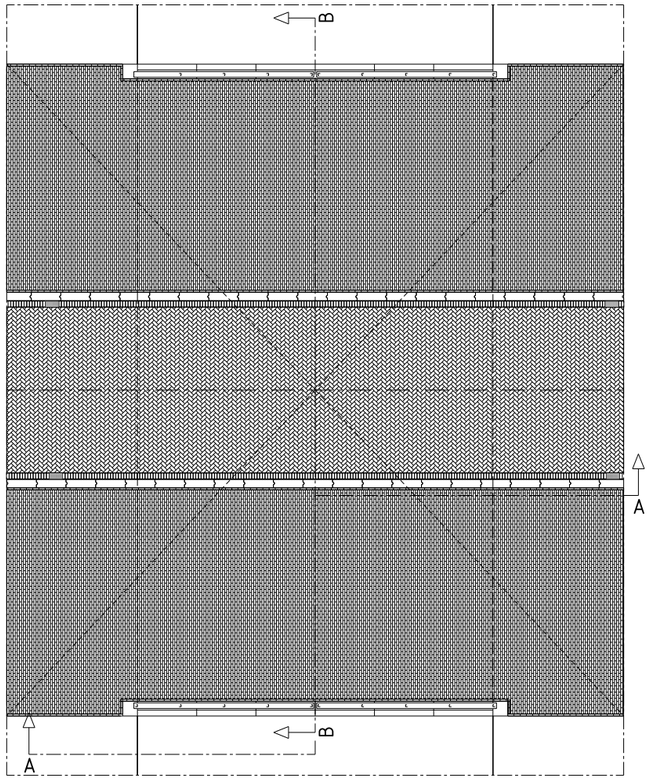
Doorsnede

DETAIL 1: PRINCIPEDETAIL BRUGLEUNING

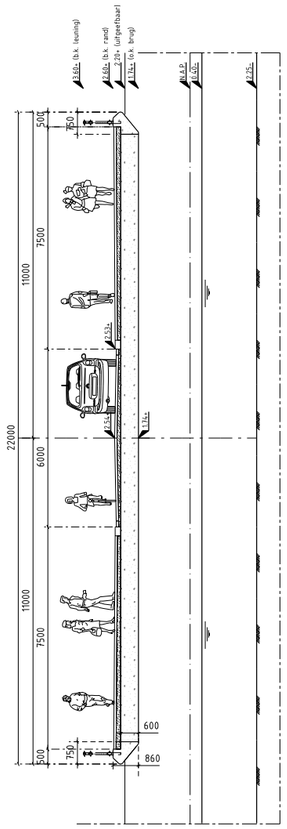
SCHAAL 1 : 5



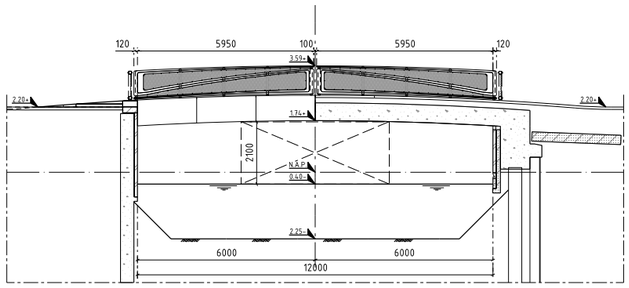
referentie RVS kabelnet



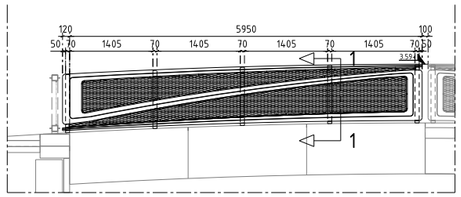
BOVENAANZICHT
SCHAAL 1 : 100



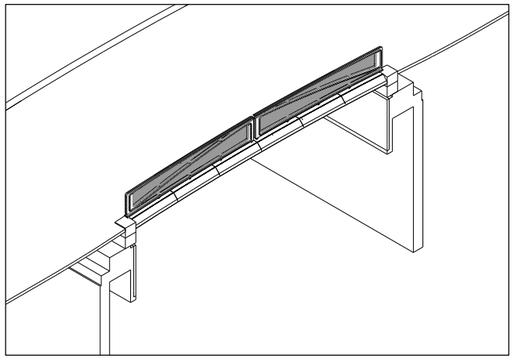
DOORSNEDE B-B
SCHAAL 1 : 100



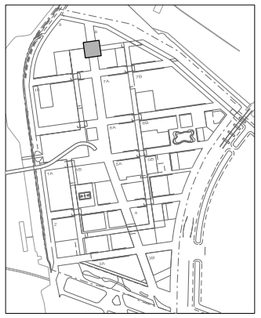
DOORSNEDE A-A
SCHAAL 1 : 100



BRUGLEUNING
SCHAAL 1 : 50



BRUGLEUNING
SCHAAL 1 : 100



OVERZICHT
SCHAAL 1 : 7 500

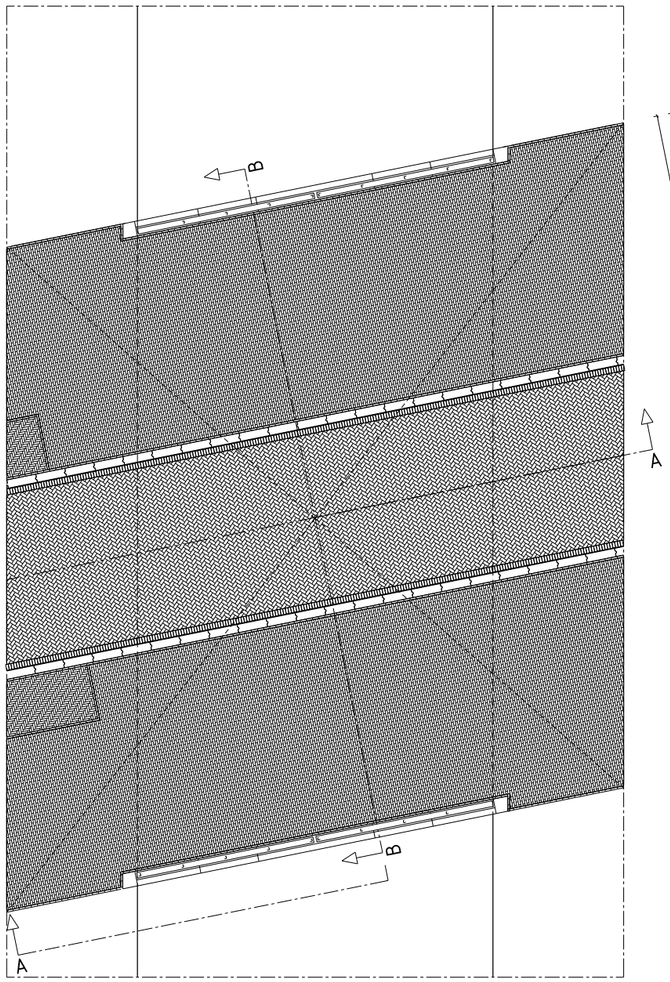
Voor constructie zie tekeningen
Ingenieursbureau Amsterdam

Gemeente
Amsterdam
Ruimte & Duurzaamheid

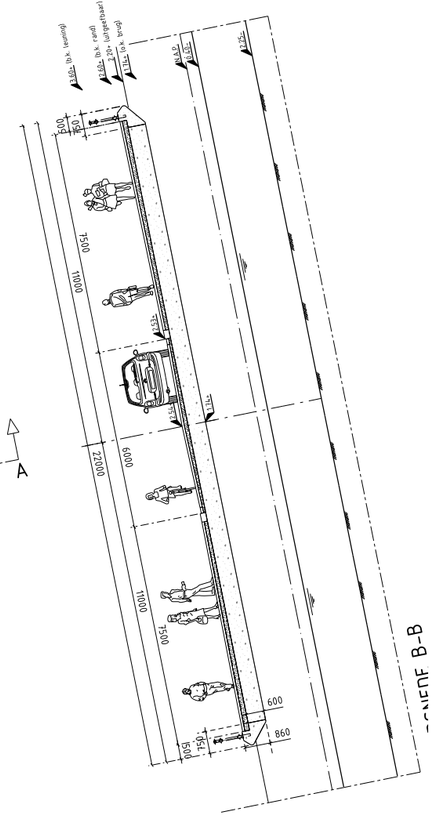
BRUGGEN SLUISBUURT

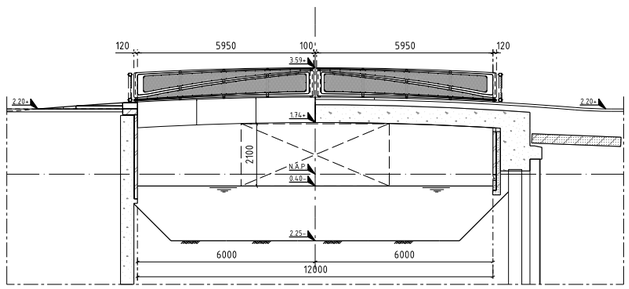
Product	**Definitief ontwerp**		
Variant	**Brug H1**		
Status	**Concept**		
Opdracht	**Gemeente Amsterdam**	Datum	**18-04-2019**
Ontwerper	**J. Luursema**	Revisie	
Tekenaar	**L.P. van Amerongen**	Schaal	**1:100 / 50 / 5**
Projectnr.		Formaat	**A1**
Bestand	Cellen_RDalg.cel		
Model	SAL-TEKENBLAD_STEMPEL_RD-SO		

© Gemeente Amsterdam Auteursrechten voorbehouden

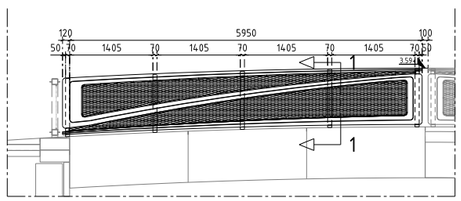


BOVENAANZICHT
SCHAAL 1 : 100

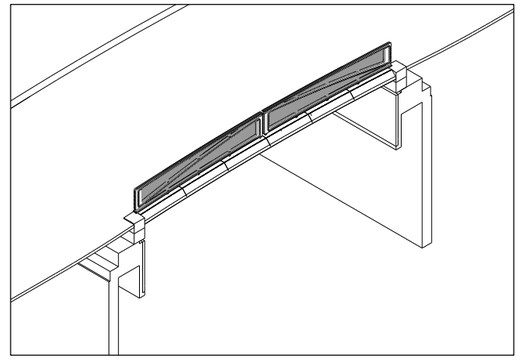




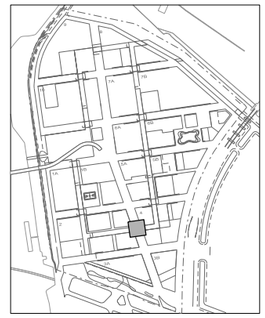
DOORSNEDE A-A
SCHAAL 1 : 100



BRUGLEUNING
SCHAAL 1 : 50



BRUGLEUNING
SCHAAL 1 : 100



OVERZICHT
SCHAAL 1 : 7 500

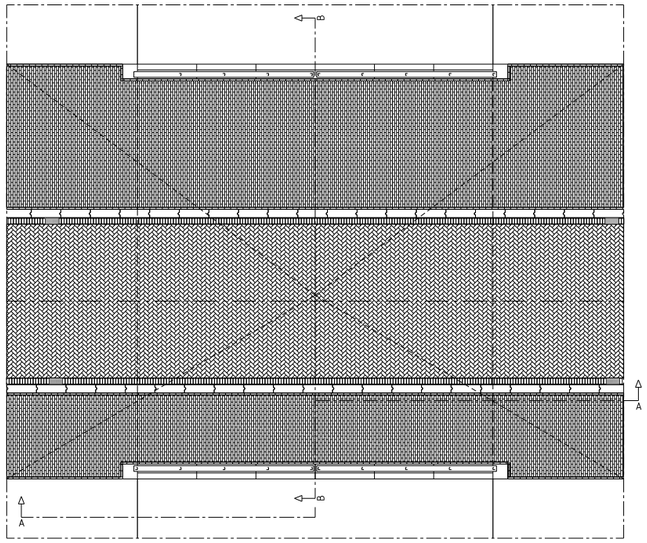
Voor constructie zie tekeningen
Ingenieursbureau Amsterdam

Gemeente
Amsterdam
Ruimte & Duurzaamheid

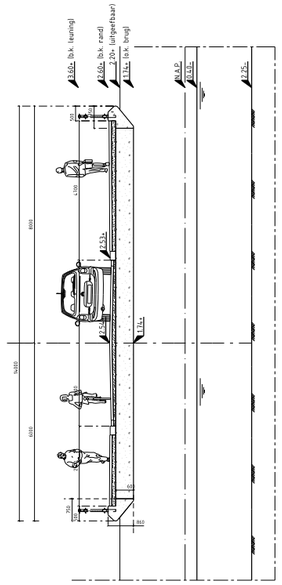
BRUGGEN SLUISBUURT

Product	**Definitief ontwerp**		
Variant	**Brug H2**		
Status	**Concept**		
Opdracht	**Gemeente Amsterdam**	Datum	**18-04-2019**
Ontwerper	**J. Luursema**	Revisie	
Tekenaar	**L.P. van Amerongen**	Schaal	**1:100 / 50 / 5**
Projectnr.		Formaat	**A1**
Bestand	Cellen_RDalg.cel		
Model	SAL-TEKENBLAD_STEMPEL_RD-SO		

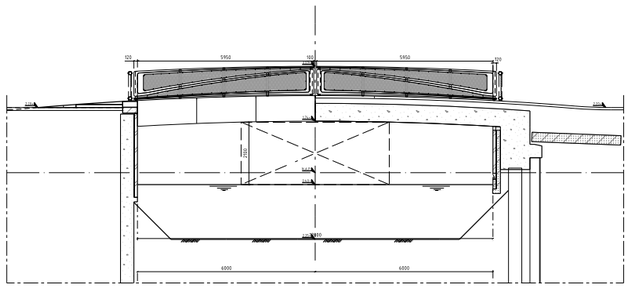
© Gemeente Amsterdam Auteursrechten voorbehouden



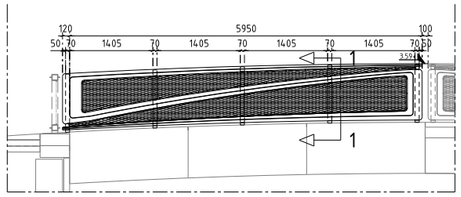
BOVENAANZICHT
SCHAAL 1 : 100



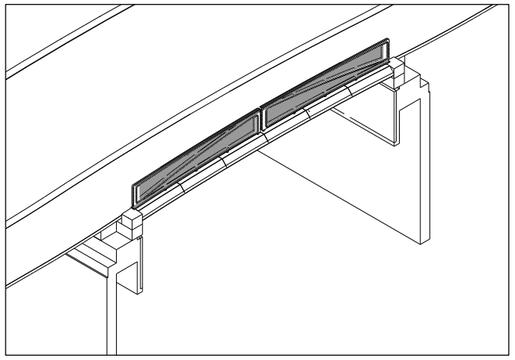
DOORSNEDE B-B
SCHAAL 1 : 100



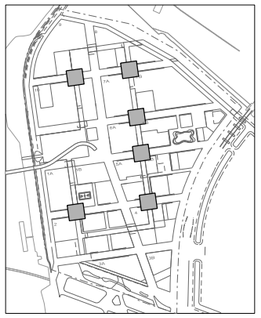
DOORSNEDE A-A
SCHAAL 1 : 100



BRUGLEUNING
SCHAAL 1 : 50



BRUGLEUNING
SCHAAL 1 : 100



OVERZICHT
SCHAAL 1 : 7 500

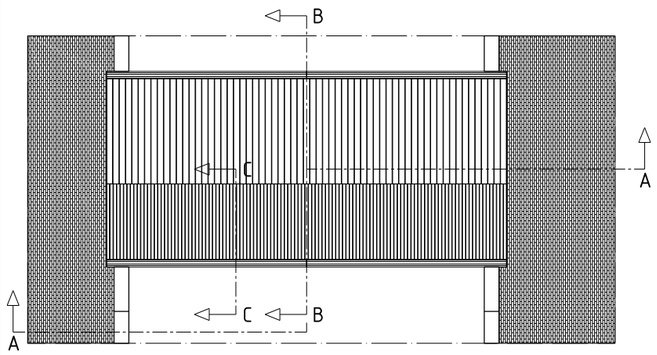
Voor constructie zie tekeningen
Ingenieursbureau Amsterdam

Gemeente
Amsterdam
Ruimte & Duurzaamheid

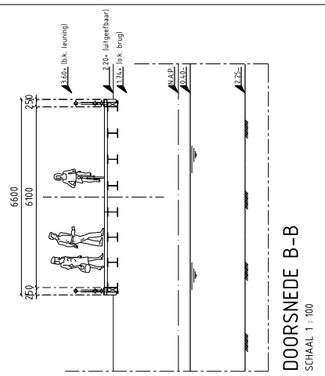
BRUGGEN SLUISBUURT

Product	**Definitief ontwerp**		
Variant	**Auto D-bruggen**		
Status	**Concept**		
Opdracht	**Gemeente Amsterdam**	Datum	**18-04-2019**
Ontwerper	**J. Luursema**	Revisie	
Tekenaar	**L.P. van Amerongen**	Schaal	**1:100 / 50**
Projectnr.		Formaat	**A1**
Bestand	Cellen_RDalg.cel		
Model	SAL-TEKENBLAD_STEMPEL_RD-SO		

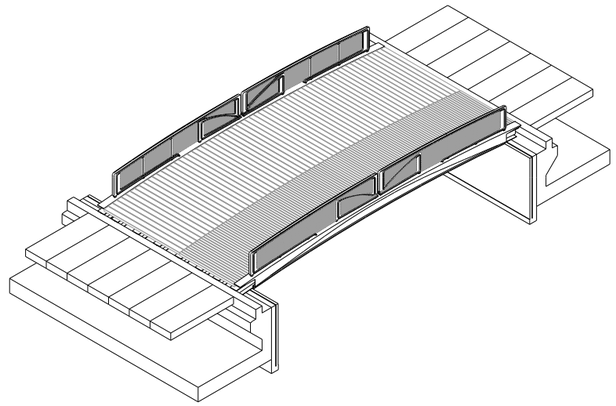
© Gemeente Amsterdam Auteursrechten voorbehouden



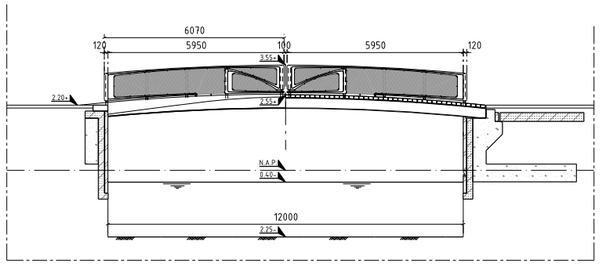
BOVENAANZICHT
SCHAAL 1 : 100



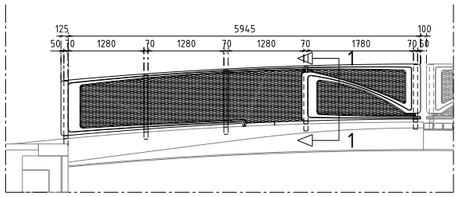
DOORSNEDE B-B
SCHAAL 1 : 100



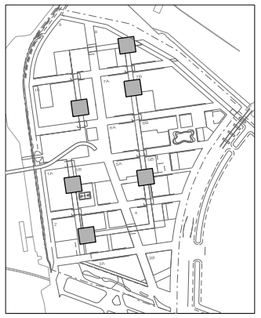
ISOMETRISCH AANZICHT VOET- FIETSERSBRUG
SCHAAL 1 : 100



DOORSNEDE A-A
SCHAAL 1 : 100



BRUGLEUNING
SCHAAL 1 : 50



OVERZICHT
SCHAAL 1 : 7 500

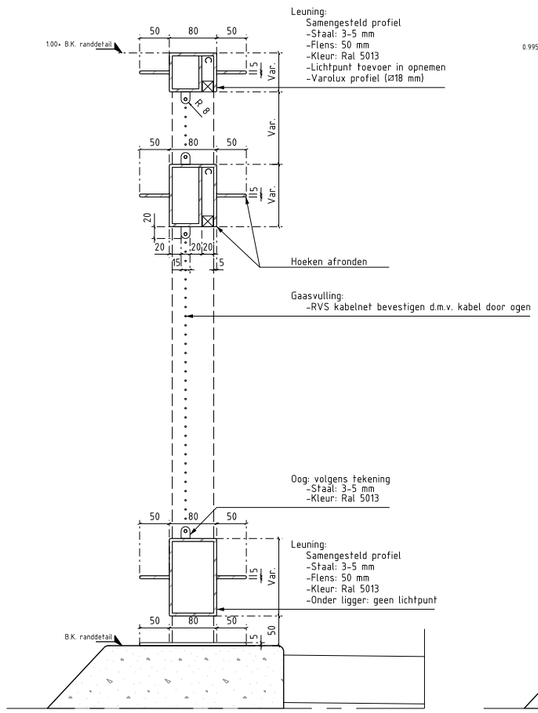
Voor constructie zie tekeningen
Ingenieursbureau Amsterdam

Gemeente
Amsterdam
Ruimte & Duurzaamheid

BRUGGEN SLUISBUURT

Product	**Definitief ontwerp**		
Variant	**Voet- fletsbruggen**		
Status	**Concept**		
Opdracht	**Gemeente Amsterdam**	Datum	**18-04-2019**
Ontwerper	**J. Luursema**	Revisie	
Tekenaar	**L.P. van Amerongen**	Schaal	**1:100 / 50 / 5**
Projectnr.		Formaat	**A1**
Bestand	Cellen_RDalg.cel		
Model	SAL-TEKENBLAD_STEMPEL_RD-SO		

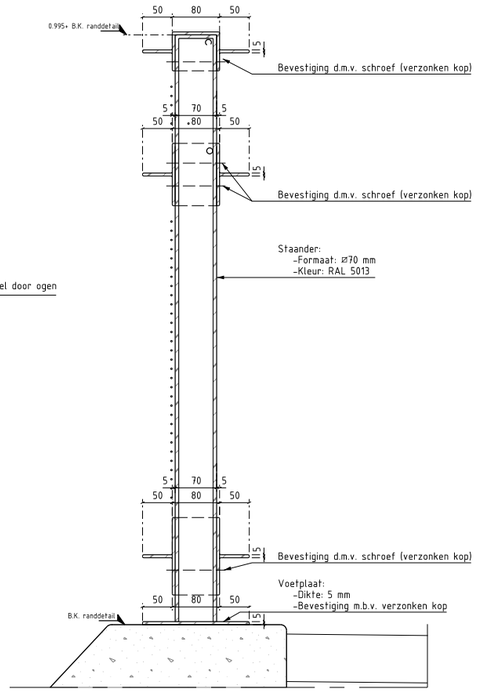
© Gemeente Amsterdam Auteursrechten voorbehouden



Doorsnede

DETAIL 1: PRINCIPEDETAIL BRUGLEUNING

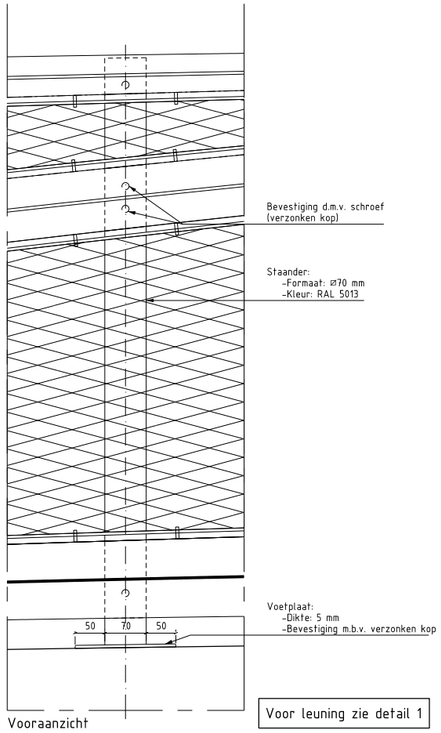
SCHAAL 1 : 5



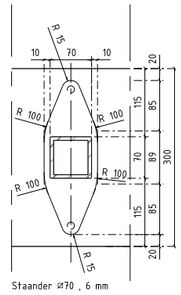
Doorsnede

DETAIL 2: PRINCIPEDETAIL BRUGLEUNING

SCHAAL 1 : 5



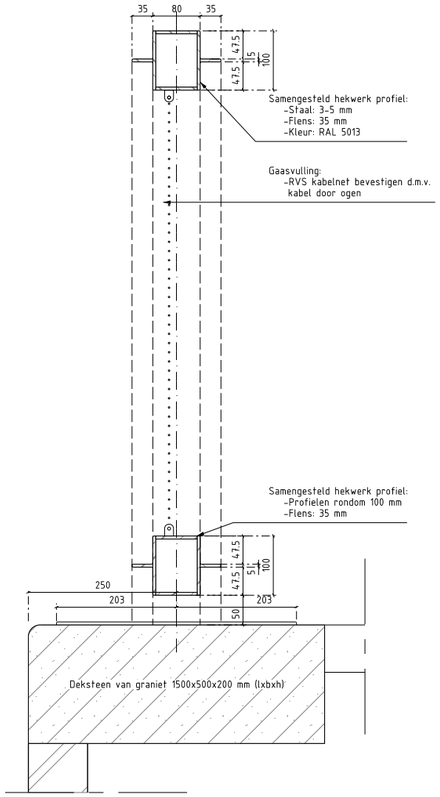
Vooraanzicht



Staander ø70 , 6 mm
Voetplaat 260 x 90 mm
Bevestiging schroeven: verdekt wegwerken

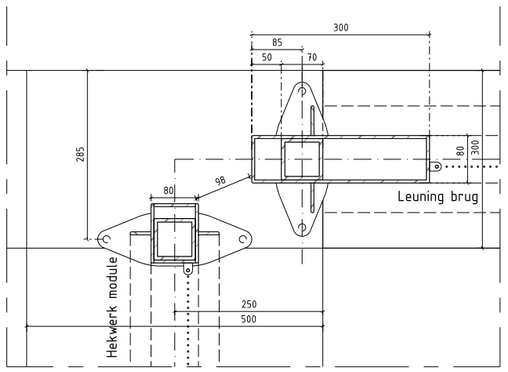
DETAIL 3: STAANDER BRUGLEUNING

SCHAAL 1 : 5



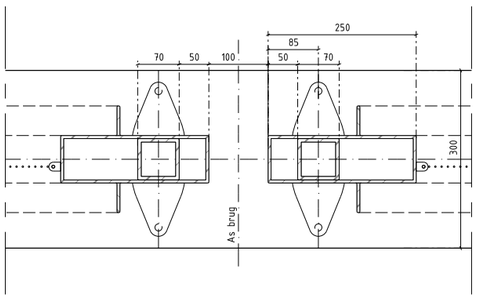
DETAIL 4: PRINCIPEDETAIL HEKWERK MODULES

SCHAAL 1 : 5



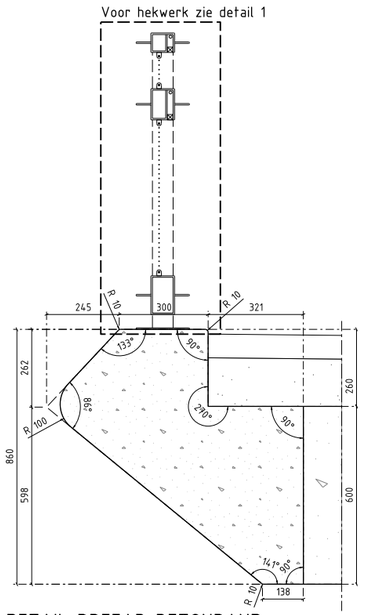
DETAIL 5

SCHAAL 1 : 5



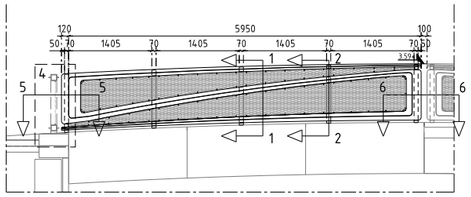
DETAIL 6: PRINCIPEDETAIL BRUGLEUNING

SCHAAL 1 : 5



DETAIL PREFAB BETONRAND

SCHAAL 1 : 10



BRUGLEUNING

SCHAAL 1 : 50

Gemeente Amsterdam
Ruimte & Duurzaamheid

BRUGGEN SLUISBUURT

Product	**Definitief ontwerp**		
Variant	**Detailtekening brugleuning**		
Status	**Concept**		
Opdracht	**Gemeente Amsterdam**	Datum	**18-04-2019**
Ontwerper	**J. Luursema**	Revisie	
Tekenaar	**L.P. van Amerongen**	Schaal	**1:100 / 50 / 5**
Projectnr.		Formaat	**A1**
Bestand	Cellen_RDalg.cel		
Model	SAL-TEKENBLAD_STEMPEL_RD-SO		

© Gemeente Amsterdam Auteursrechten voorbehouden



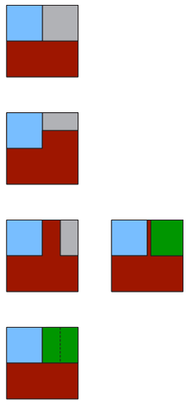
3

Modules

4 groepen modules

Legenda

Modules:



Kleurcode symbolen:

- rood	brug en weg
- grijs	bouwblok
- groen	groene strook / park / kade
- blauw	water (gracht / bassin)

Trappen



trap kort



trap lang

Kades:



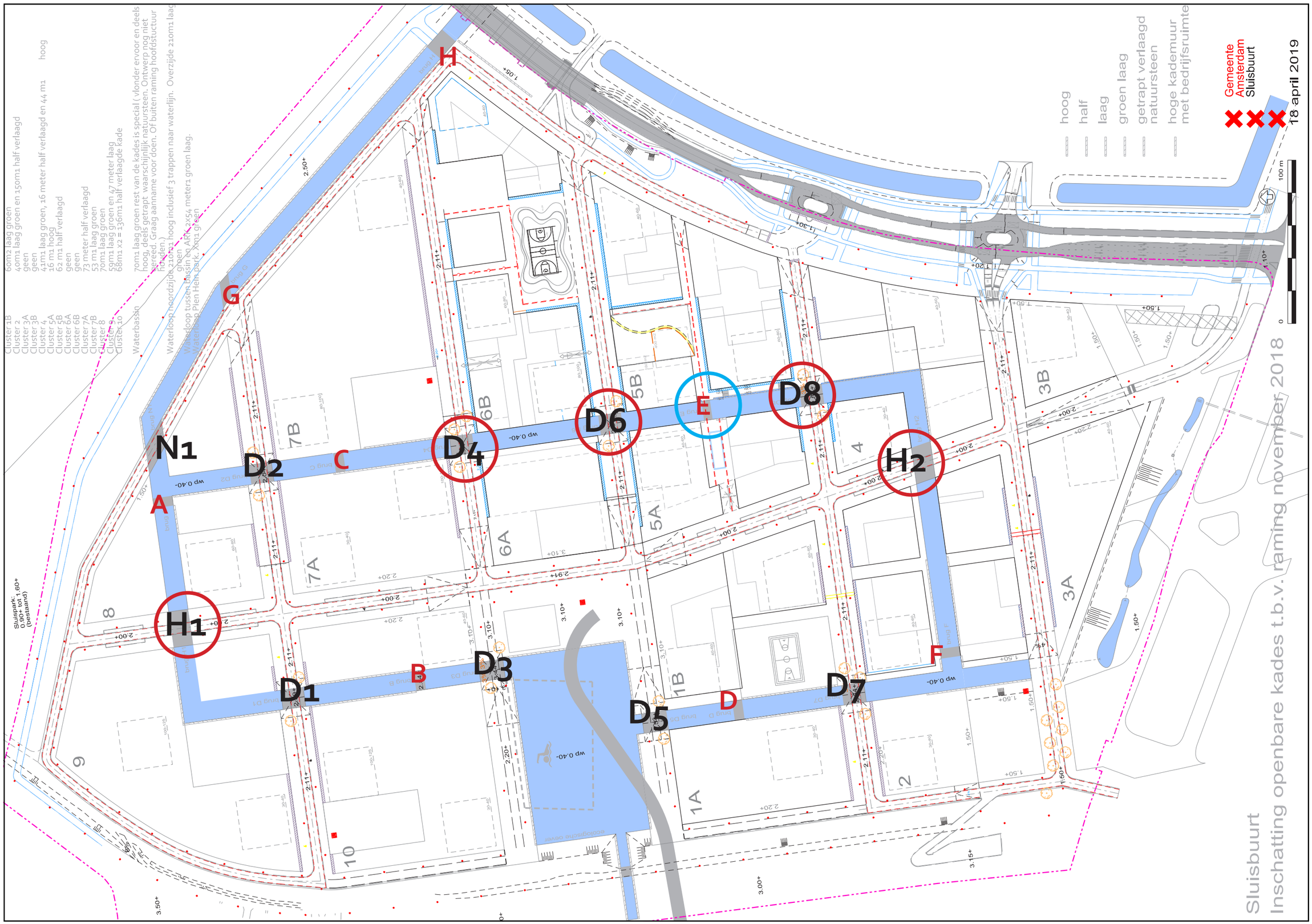
bruggehoofd / kademuur combinatie

kademuur uitgegeven

kademuur openbaar

groene waterkant

25/75 verdeling laag / hoog

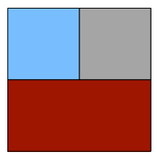

Cluster 1B 80m2 laag groen
Cluster 2 40m1 laag groen en 150m1 half verlaagd
Cluster 3A geen
Cluster 3B geen
Cluster 4 41m1 laag groen, 16 meter half verlaagd en 44 m1 hoog
Cluster 5A 16 m1 hoog
Cluster 5B 62 m1 half verlaagd
Cluster 6A geen
Cluster 6B geen
Cluster 7A 73 meter half verlaagd
Cluster 7B 53 m1 laag groen
Cluster 8 70m1 laag groen
Cluster 9 59m1 laag groen en 47 meter laag
Cluster 10 68m1 x2 = 136m1 half verlaagde kade
Waterbassin 70m1 laag groen rest van de kades is special (vlonder ervoor en deels hoog, deels getrapt waarschijnlijk natuursteen. Ontwerp nog niet gereed. Graag aanname voor doen. Of buiten raming hoofdstuctuur houden.)
Waterloop noordzijde 210m1 hoog inclusief 3 trappen naar waterlijn. Overzijde 210m1 laag groen.
Waterloop tussen bassin en ARK 254 meters groen laag.
Waterloop Plien Hiem park: 2x m1 groen
hoog
half
laag
groen laag
getrapt verlaagd natuursteen
hoge kademuur met bedrijfsruimte
Gemeente Amsterdam
Sluisbuurt
18 april 2019
0
100 m
N1
H1
H2
A
B
C
D
E
F
G
H
D1
D2
D3
D4
D5
D6
D7
D8
Sluisbuurt
Inschatting openbare kades t.b.v. raming november 2018

De modules

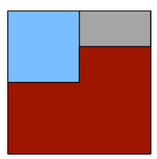
Binnen de bouwblokken en openbare ruimte is er ruimte voor verschillende aansluitingen op het water. Deze opties zijn onder te verdelen in globaal vier type modules:

4 groepen modules

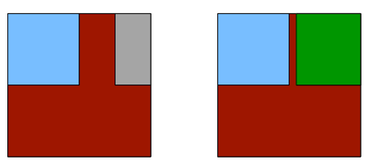
A - bebouwing in de rooilijn



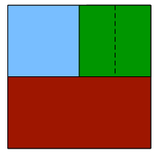
B - bebouwing met margestrook (1.5 meter)



C - op kade of groen (groen op maaiveldniveau)

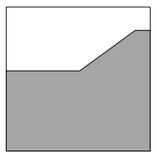


D - verlaagd groen (talud)

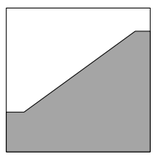


Voor de module kade met trap zijn er twee trap-typen:

trap laag (1.13+ NAP)



trap hoog (0.10+NAP)



Binnen deze modules kan gecombineerd worden. Dit geeft een groot scala aan aansluitingen.

In de bouwenveloppen voor kavels grenzend aan het water wordt per kavel aangegeven welk deel van de kavel (percentage) op welke hoogte moet worden aangelegd: op de hoogte van het maaiveld in de Sluisbuurt of juist lager. Binnen die kaders werkt de ontwikkelaar dit verder uit.
In de tekening op pag. 24 is per kadedeel indicatief aangeven welk deel hoog of laag aangelegd dient te worden (50/50: 50% hoog op maaiveldhoogte Sluisbuurt en 50% lager). Ook staat hier de verdeling openbaar en uitgegeven terrein aangegeven. Per bouwenvelop worden de definitieve percentages opgenomen.

De mogelijke aansluitingen en gekozen modules binnen de clusters worden per realisatiefase uitgewerkt en vastgesteld.

Brug (B)	Vleugel (V)		Kade (K)				hekken	
H1 / H2			basis hoofdstraat	**K-0**				
D/N			basis dwarsstraat 2 m margestrook	**K-1**			hek 2 m hek 1.5 m	hek 1 hek 2
H/D **A t/m F**			hoog hard 2.20+	**K-H/H**			hek 2 m hek 1.5 m	hek 1 hek 2
	trap kort langs	**TK-L**	half hoog hard 1.13+	**K-HH/H**			hek 2 m	hek 1
	trap lang langs	**TL-L**	laag hard 0.10+	**K-L/H**			hek 2 m	hek 1
	wand	**V-W**	laag natuurlijk 0.10+	**K-L/N**	TALUD	**K-L/N-TALUD**	hek verlengde brug	hek 3
	trap lang langs trap lang dwars	**TL-L** **TL-D**			GETRAPT PLATEAU	**K-L/N-GETRAPT** **K-L/N-PLATEAU**	hek 2 m hek verlengde brug	hek 1 hek 3
	talud	**V-TALUD**						

B BRUG - CODES VOLGENS BRUGGEN H/D/N of At/m H

V VLEUGEL DWARS OP WATER

TRAP	KORT	LANGS	**TK-L**
	LANG	LANGS	**TL-L**
	LANG	DWARS	**TL-D**
WAND			**W**
TALUD			**TALUD**

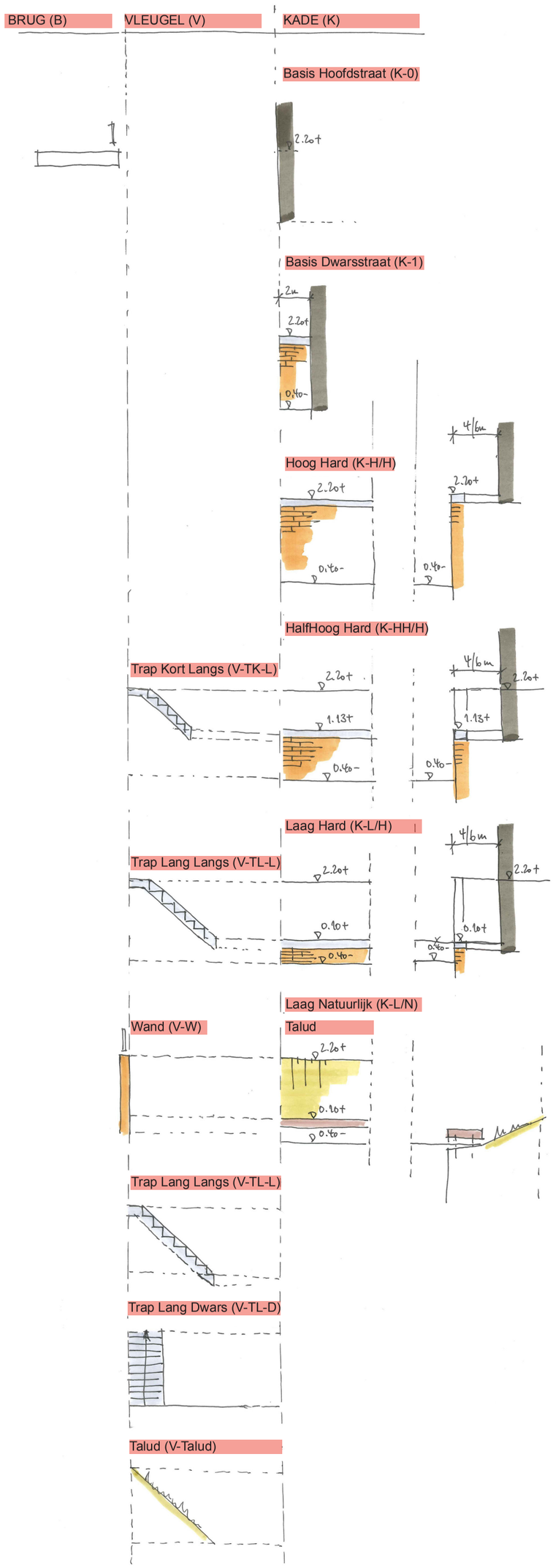
K KADE EVENWIJDIG AAN WATER

HOOGTE:	HOOG	2.20+	**H**
	HALFHOOG	1.13+	**HH**
	LAAG	0.10+	**L**
MATERIAAL:	HARD		**H**
	NATUURLIJK		**N**

TALUD
GETRAPT
PLATEAU

Vertaling modules volgens dit systeem

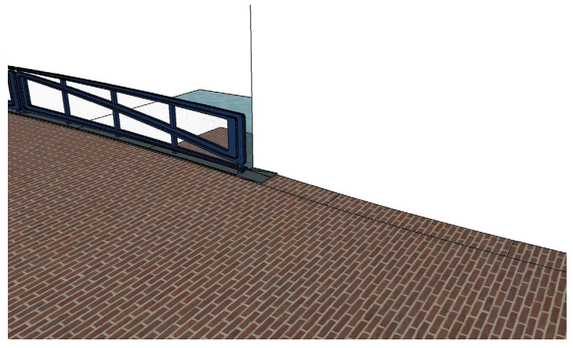
Module A	H1/H2 + K-0	
Module B	D/N + K-1	hek 1 + hek 2
Module C	H/D/N + K-H/H	hek 1
module C2	H/D/N + K-H/H	hek 1 + hek 2
Module D1	H/D/N + V-W + K-L/N-talud	hek 3 + hek 2
Module D2	H/D/N + V-TALUD + K-L/N-TALUD	hek 3 + hek 2
Module D3	vervalt	
Module D4	H/D/N + V-W + K-L/N-GETRAPT / K-L/N-PLATEAU	hek 3 + hek 2


BRUG (B)
VLEUGEL (V)
KADE (K)
Basis Hoofdstraat (K-0)
2.20+
Basis Dwarsstraat (K-1)
2m
2.20+
0.40-
Hoog Hard (K-H/H)
2.20+
0.40-
4/6m
2.20+
0.40-
HalfHoog Hard (K-HH/H)
Trap Kort Langs (V-TK-L)
2.20+
1.13+
0.40-
4/6m
2.20+
1.13+
0.40-
Laag Hard (K-L/H)
Trap Lang Langs (V-TL-L)
2.20+
0.10+
0.40-
4/6m
2.20+
0.10+
0.40-
Laag Natuurlijk (K-L/N)
Wand (V-W)
Talud
2.20+
0.10+
0.40-
Getrapt
2.20+
0.10+
0.40-
Plateau
2.20+
1.13+
0.10+
0.40-
Trap Lang Langs (V-TL-L)
Trap Lang Dwars (V-TL-D)
Talud (V-Talud)

Module K-0



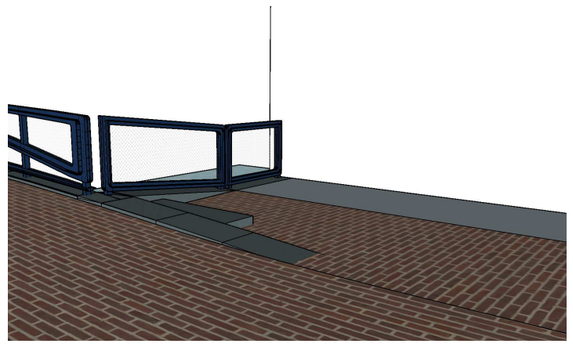
* de brug is ingeklemd tussen de bebouwing;
* bij de bruggen aan de hoofdstraat H1 en H2.



Module K-1
harde kade



* bij de dwarsstraten is de brug aan beide kanten 2 meter smaller dan het straatprofiel;
* de bebouwing aan de dwarsstraten heeft een margestrook van 1.5 meter;
* hek langs kade van 3.5 meter totaal.



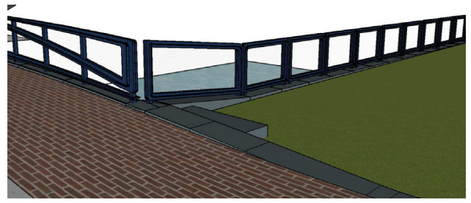
Module K-H/H
harde kade - hoog





* harde kade langs bebouwing of groen;
* hekwerk min. 2 meter lang langs kade doorzetten.
* in geval van een speelplek: hekwerk langs hele speeltuin doorzetten.

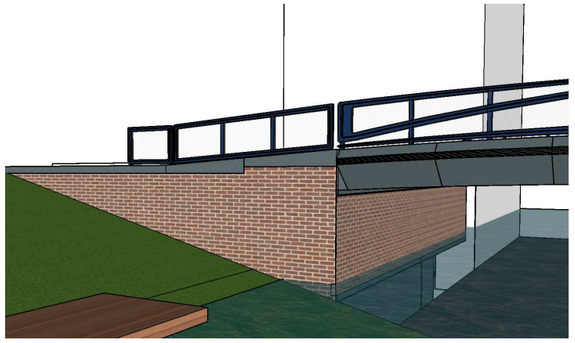




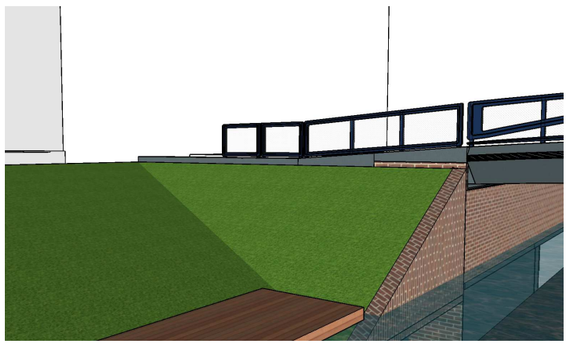
Module K-L/N
natuurlijke oevers



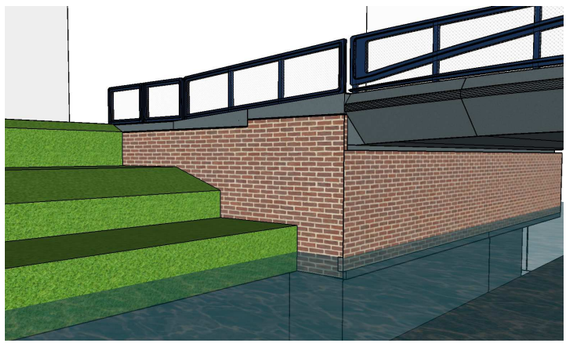
module K-L/N- talud:
* talud parallel aan brug;
* hekwerk langs gehele talud doorzetten.



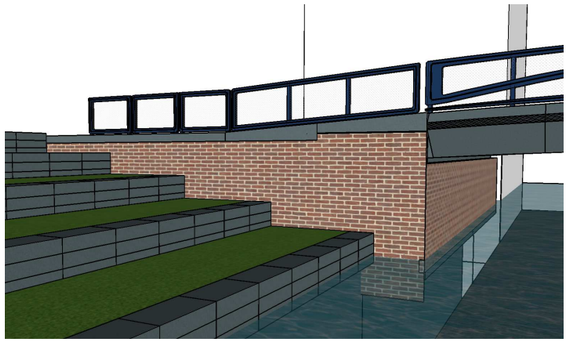
module K-L/N-talud / V-talud:
* 2-kantig talud;
* hekwerk deels langs talud doorzetten- tot aan punt waar hoogteverschil tussen maaiveld en talud kleiner is dan 1 meter.



module K-L/N-getrapt:
* gestapt talud;
* hekwerk langs talud doorzetten tot aan punt waar hoogteverschil tussen maaiveld en talud kleiner is dan 1 meter.



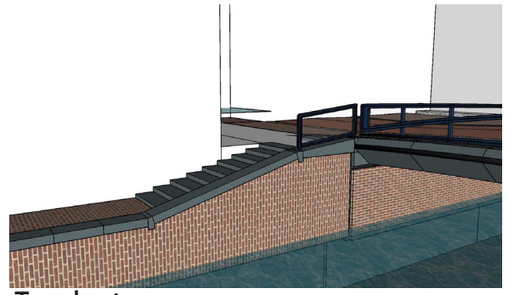
module K-L/N-plateau:
* gestapt talud;
* hekwerk langs talud doorzettentot aan punt waar hoogteverschil tussen maaiveld en talud kleiner is dan 1 meter.



Trap kort: TK-L
(kade halfhoog)



* parallel aan watergang;
* bordes min. 2 meter lang;
* hekwerk in ieder geval langs bordes doorzetten.

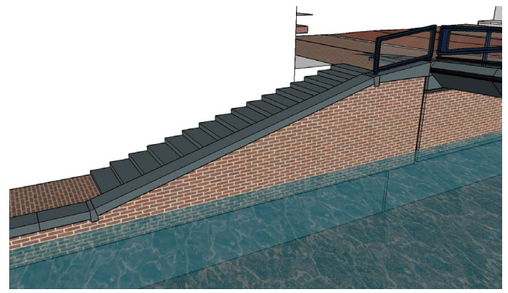


Trap kort

Trap lang: TL-L



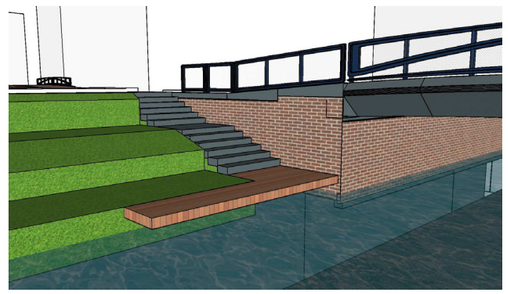
* parallel aan watergang;
* bordes min. 2 meter lang;
* hekwerk in ieder geval langs bordes doorzetten;
* afhankelijk van toepassing hekwerk langs trap / kade / aan kant bebouwing/groen.



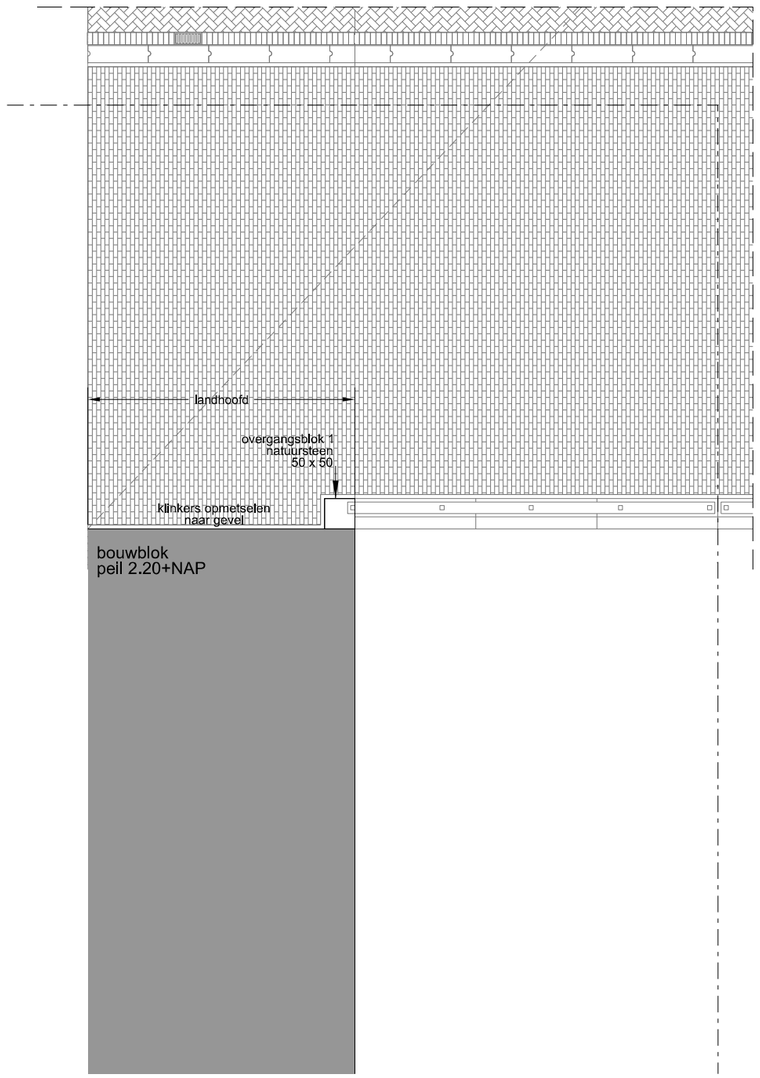
Trap lang: TL-D

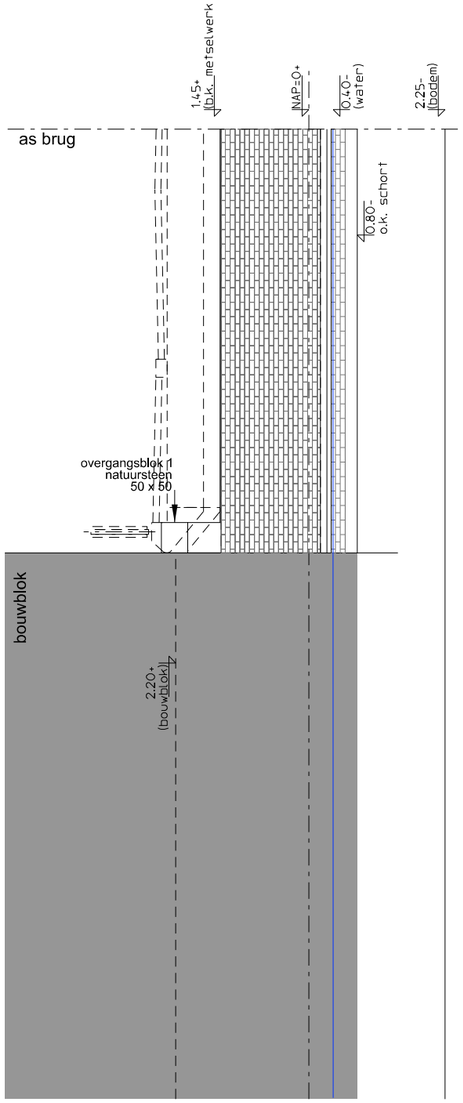


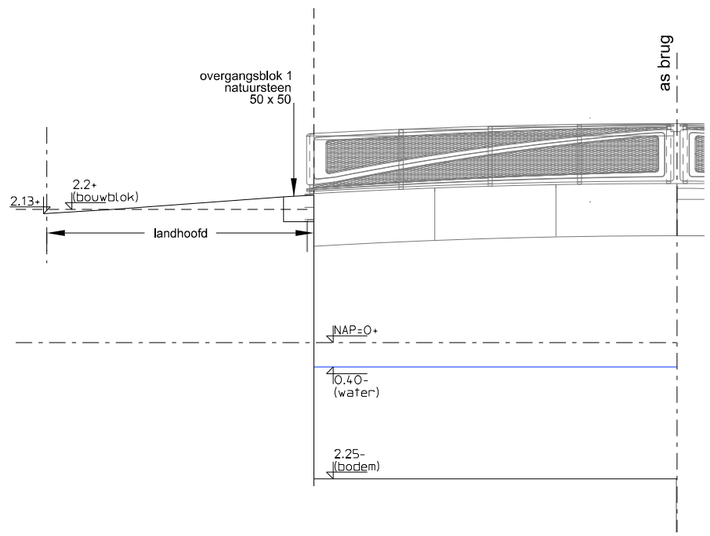
* dwars op watergang;
* bordes min. 2 meter lang.



Module K-0
brug H1







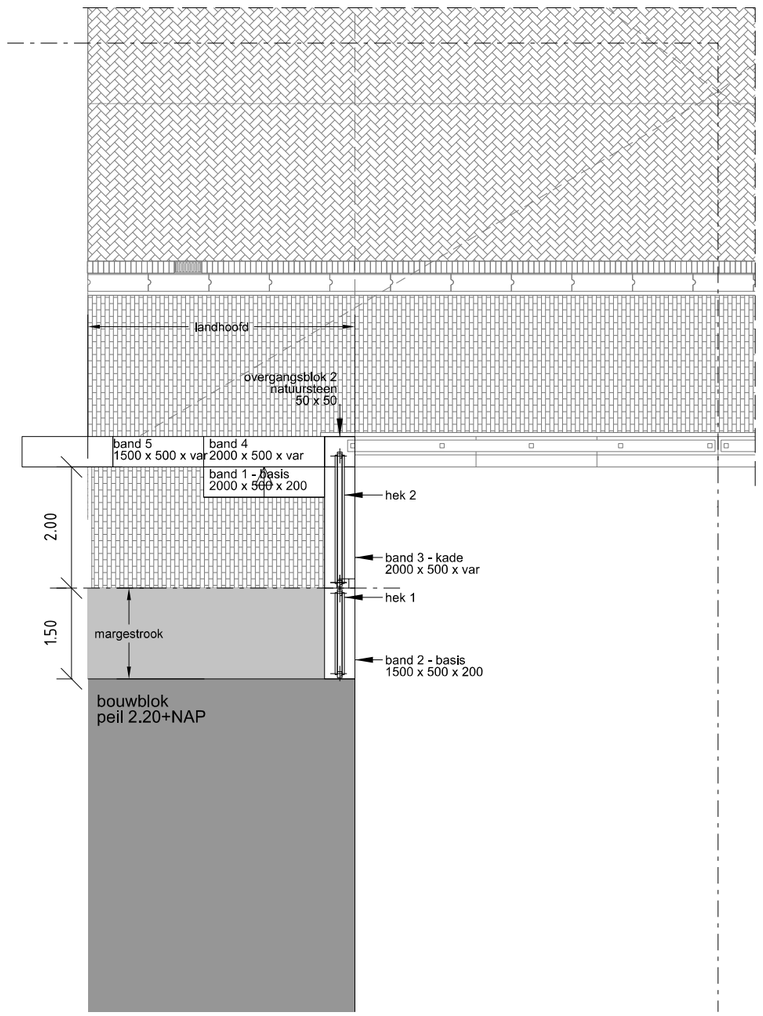
Gemeente
Amsterdam
R&D

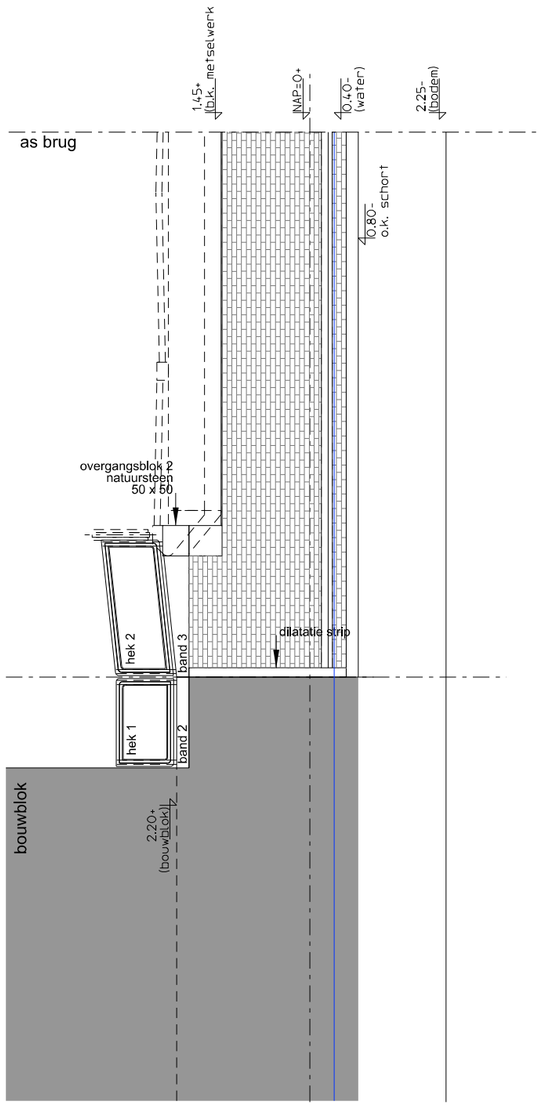
A3 => 1:100

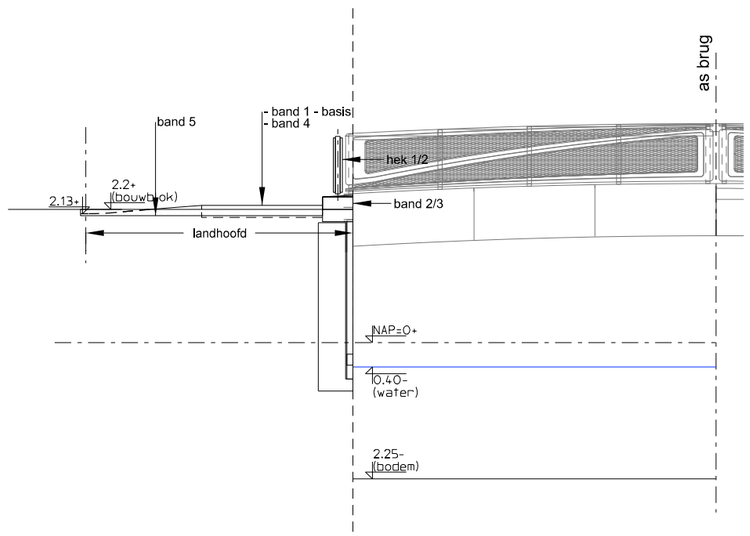
25 april 2019

bentley\projectwise\dms17053\werktekening.dgn

Module K-1
brug H / D / N
hek 1 / hek 2







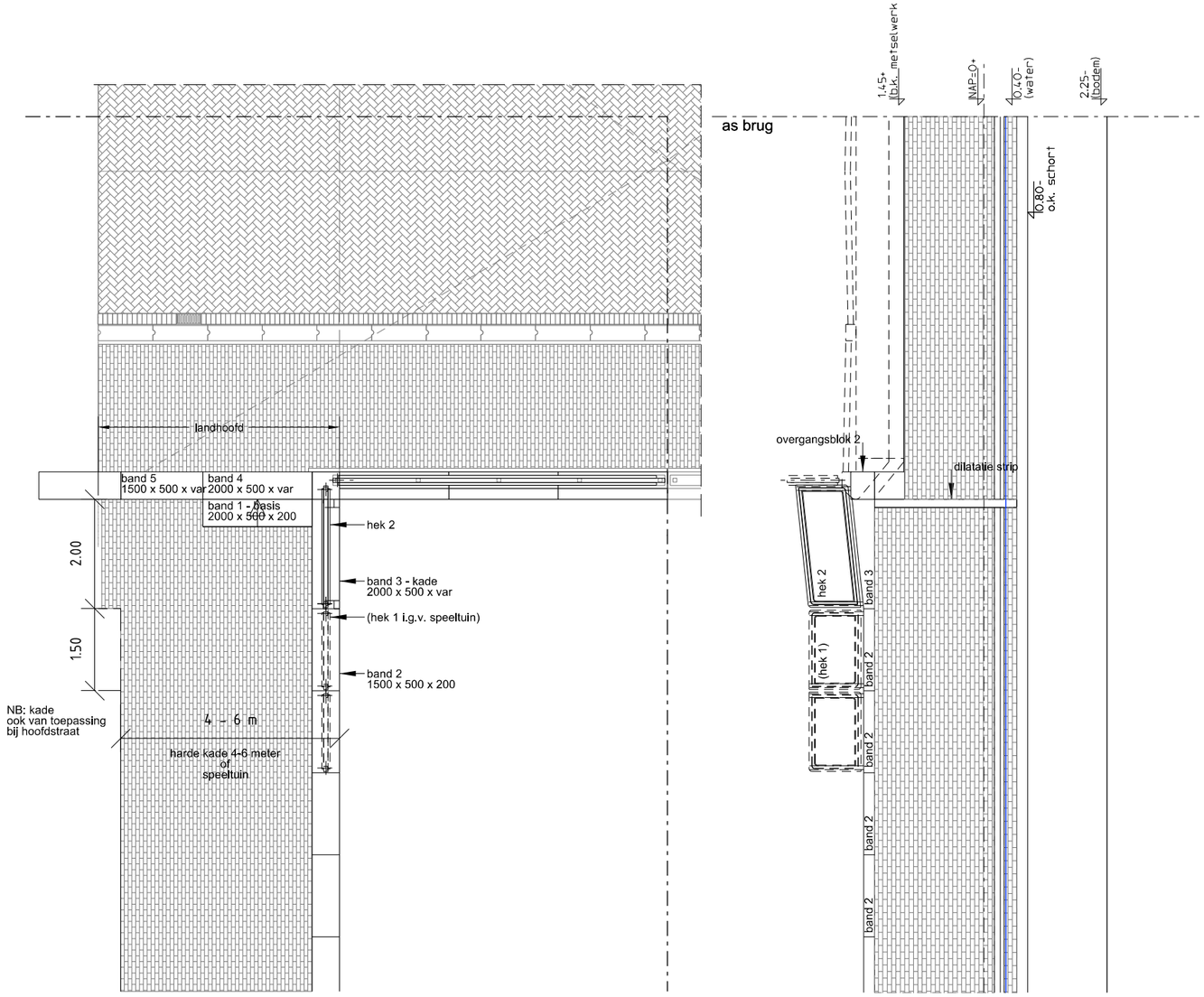
Gemeente Amsterdam
R&D

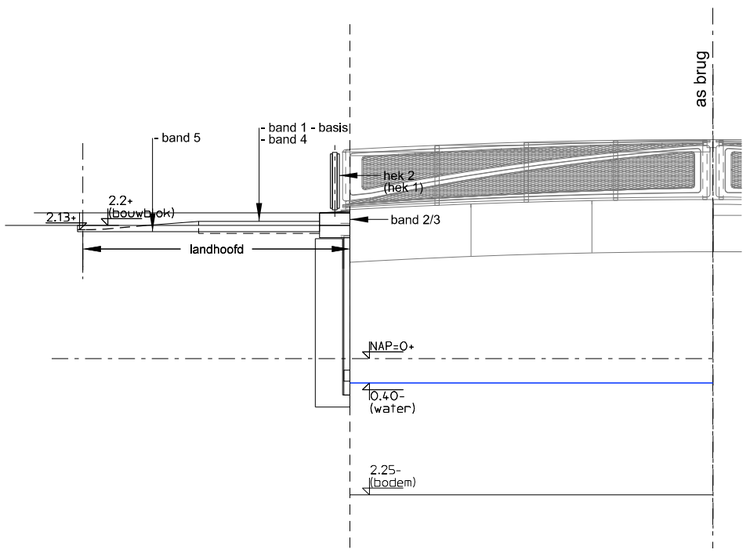
A3 => 1:100

25 april 2019

:\bentley\projectwise\dms17053\werktekening.dgn

Module K-H/H
brug H / D / N
hek 1 / hek 2





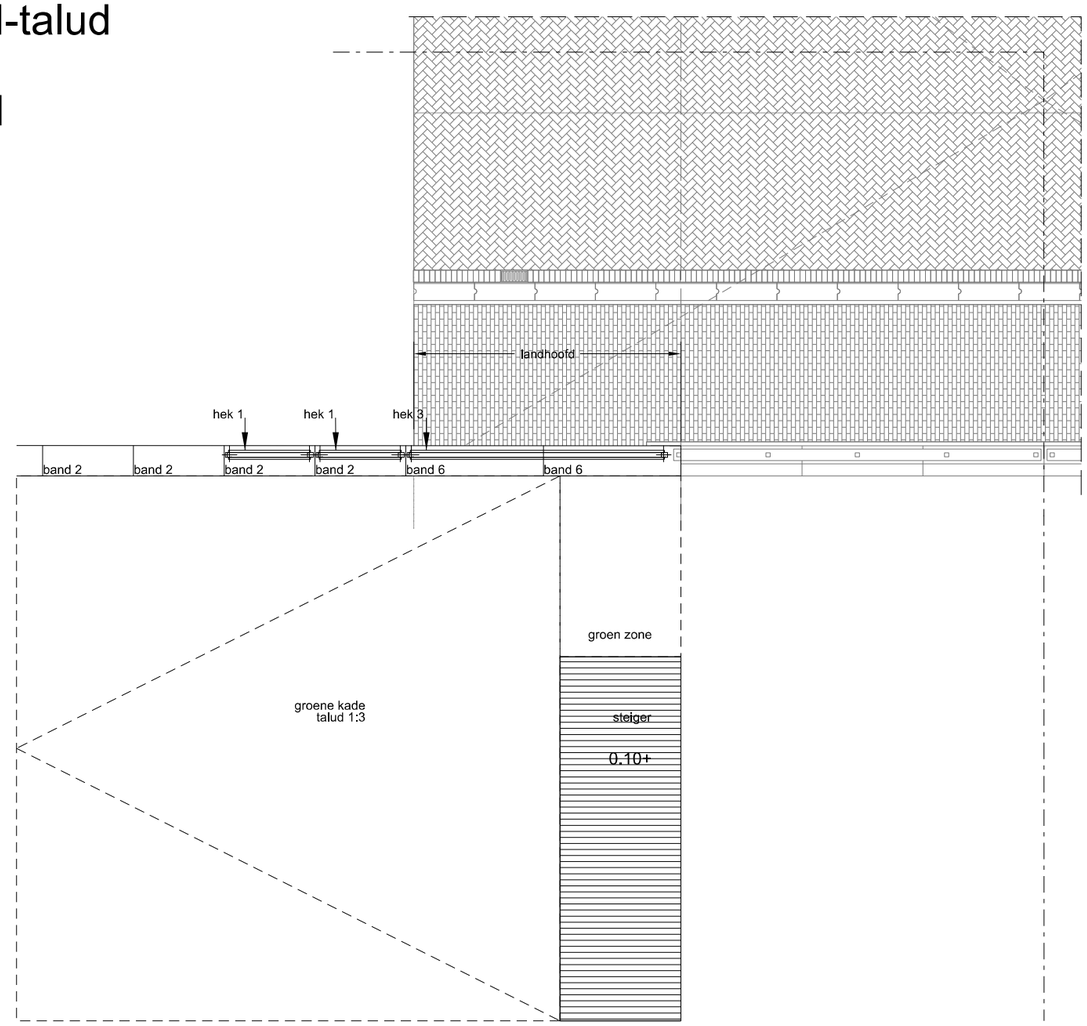
Gemeente Amsterdam
R&D

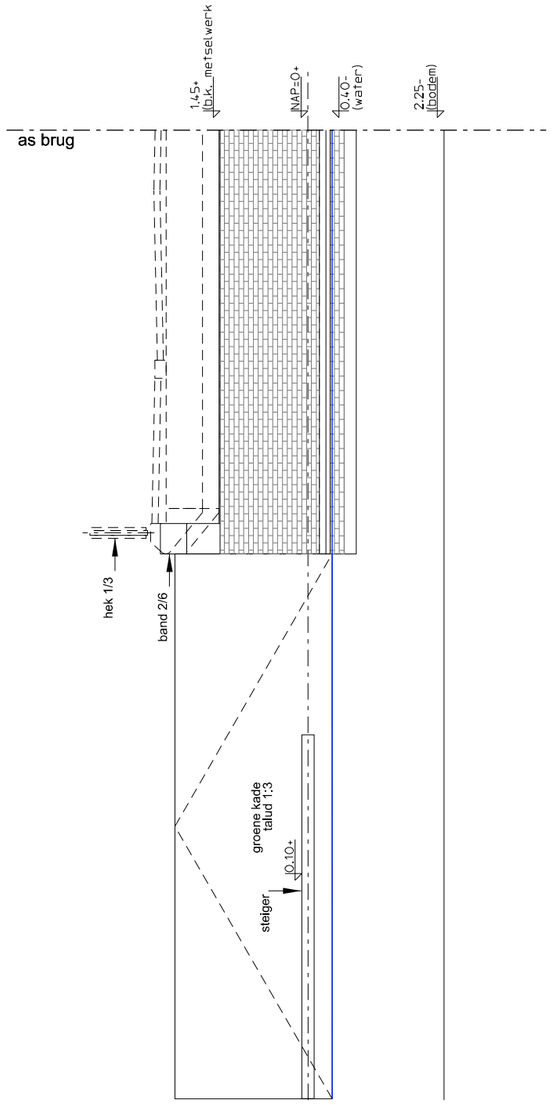
A3 => 1:100

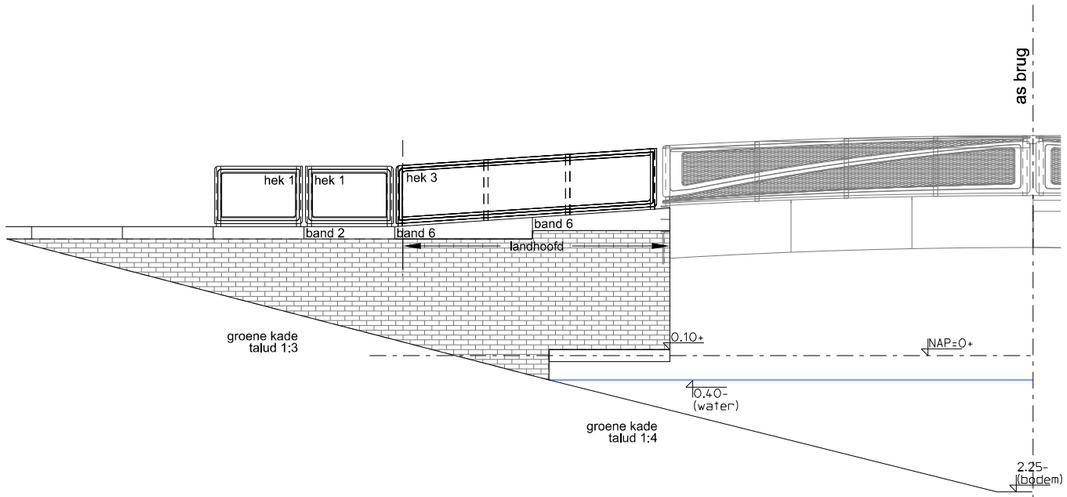
25 april 2019

bentley\projectwise\dms17053\werktekening.dgn

Module K-L/N-talud
V-W
brug H / D / N
hek 1 / hek 3





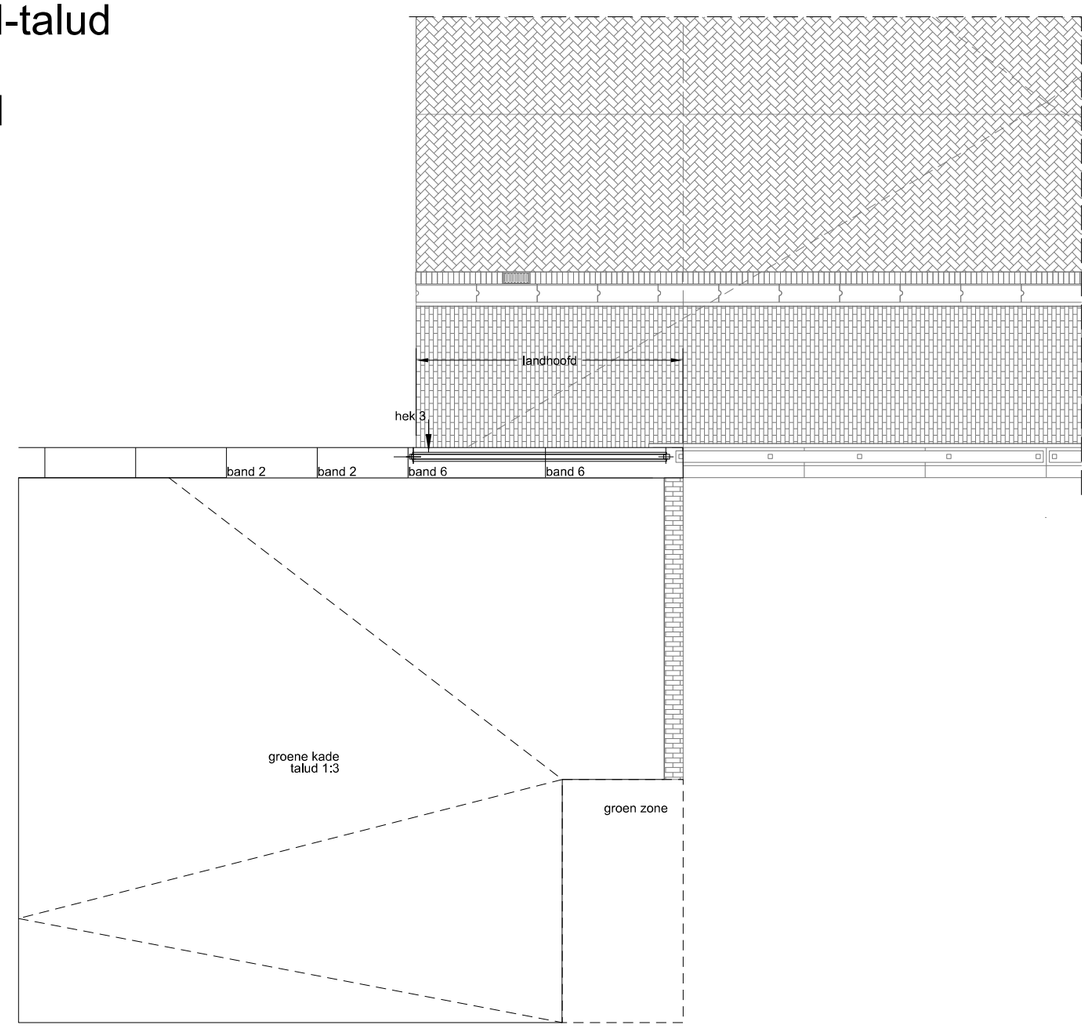


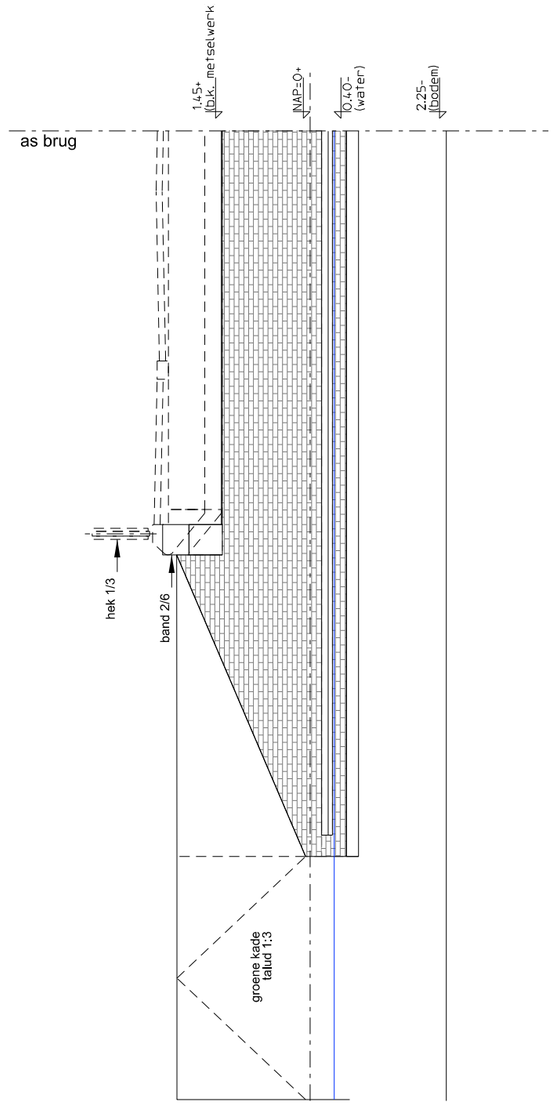
Gemeente Amsterdam
R&D

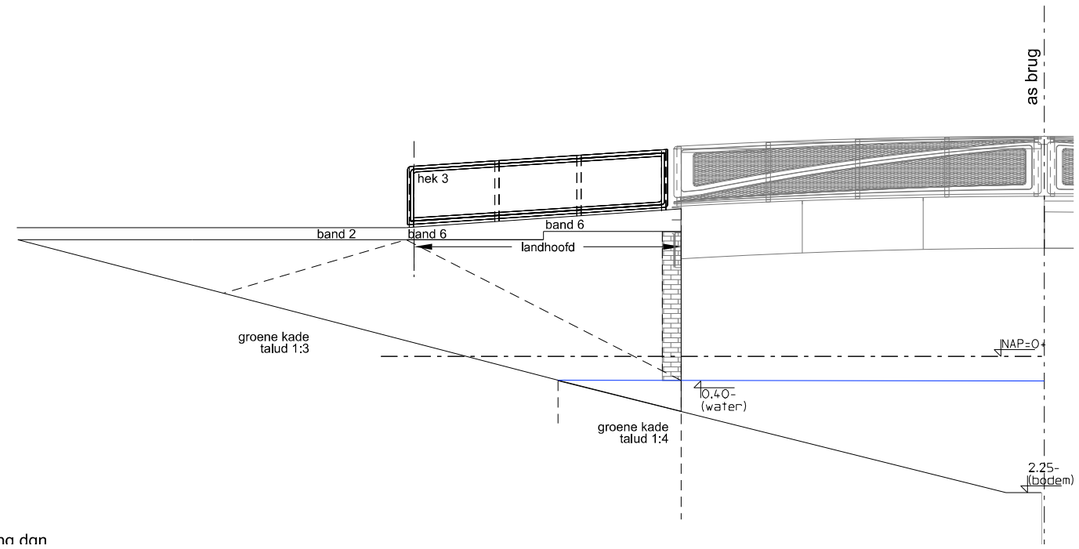
A3 => 1:100

25 april 2019

Module K-L/N-talud
V-talud
brug H / D / N
hek 3







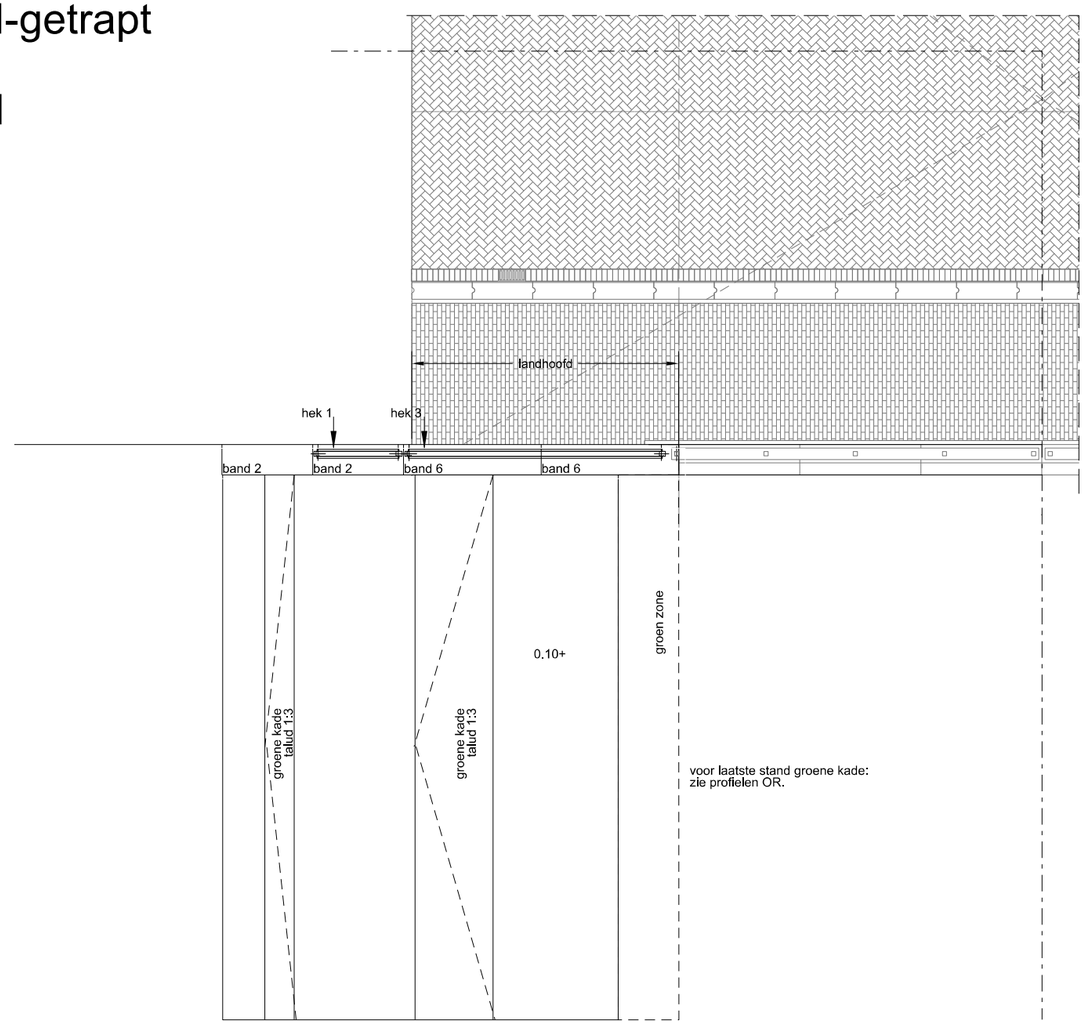
Gemeente Amsterdam
R&D: K-0

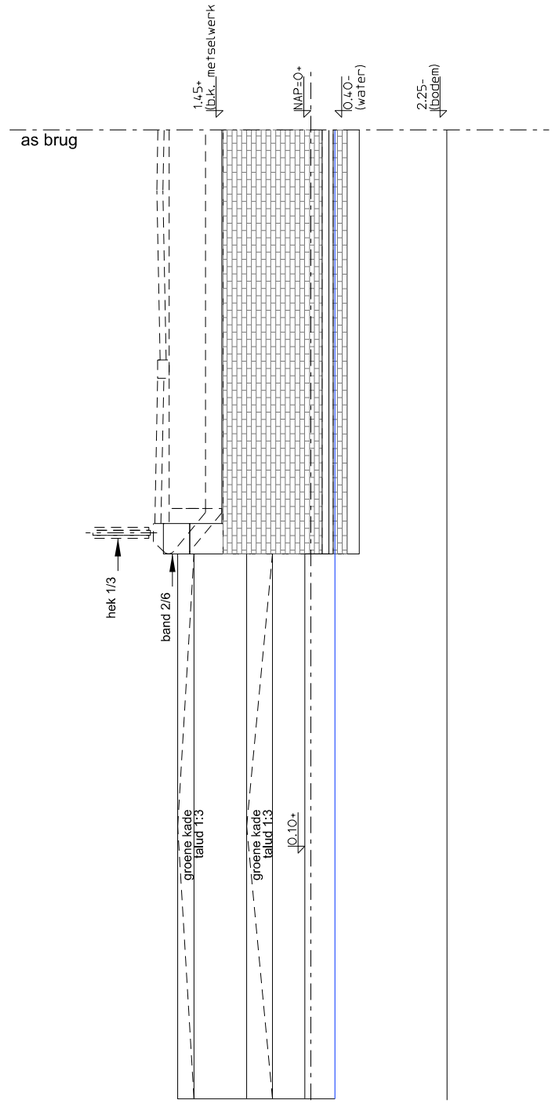
A3 => 1:100

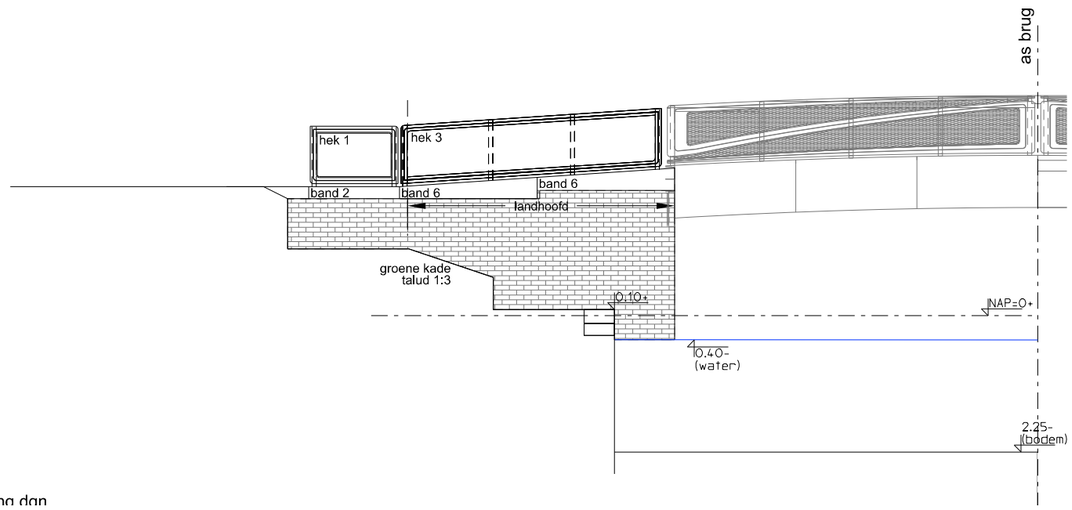
25 april 2019

bentley\projectwise\dms17053\werktekening.dgn

Module K-L/N-getrapt
V-W
brug H / D / N
hek 1 / hek 3





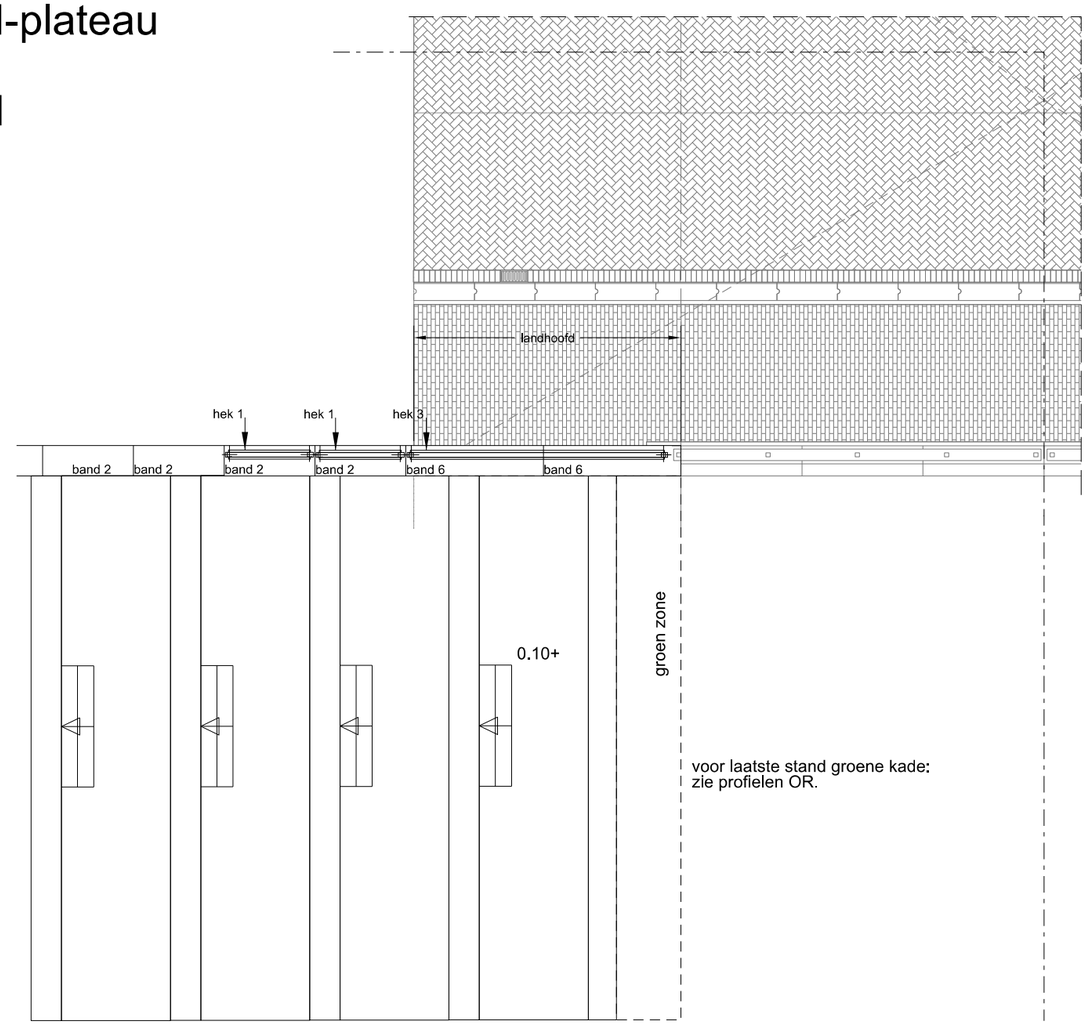


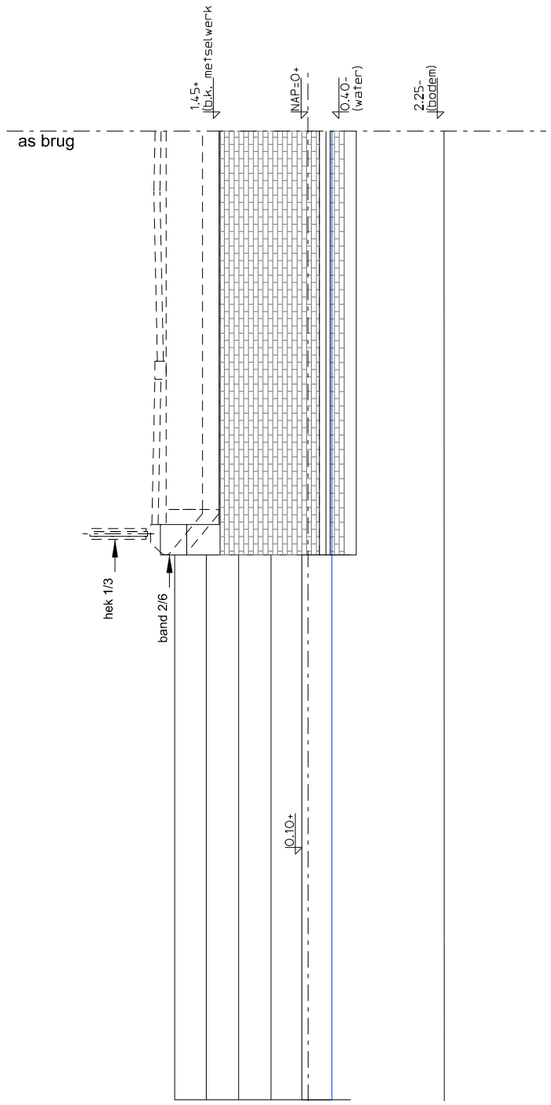
Gemeente Amsterdam
R&D: K-0

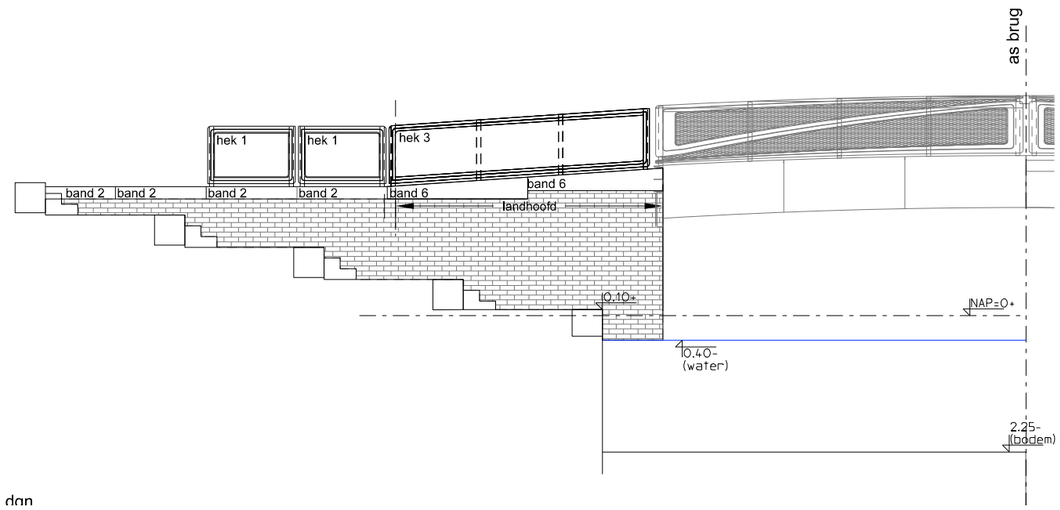
A3 => 1:100

25 april 2019

Module K-L/N-plateau
V-W
brug H / D / N
hek 1 / hek 3







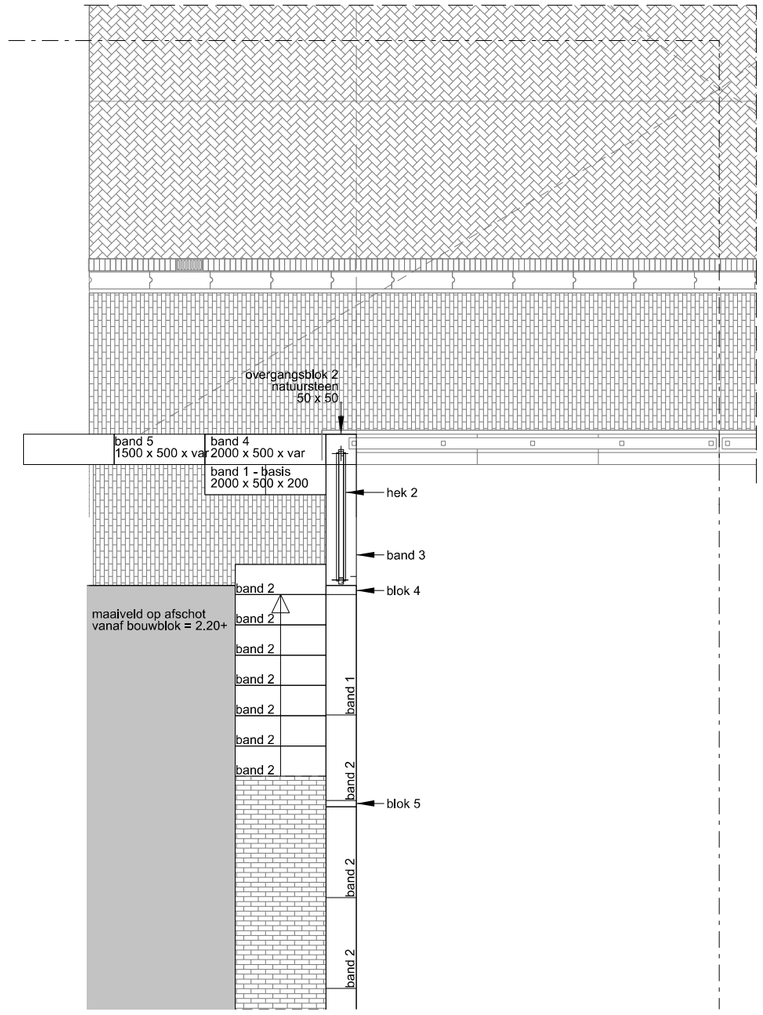
Gemeente Amsterdam
R&D: K-0

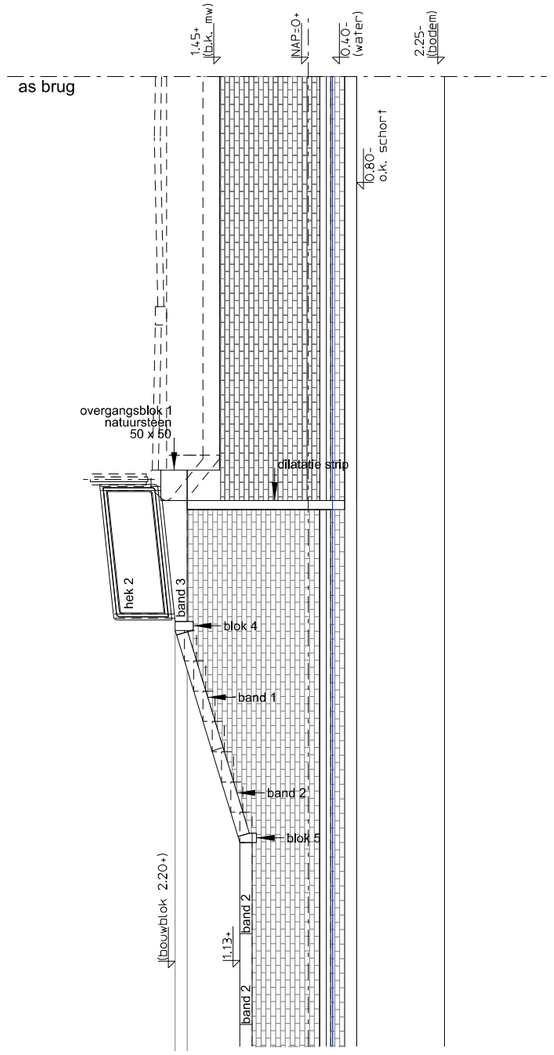
A3 => 1:100

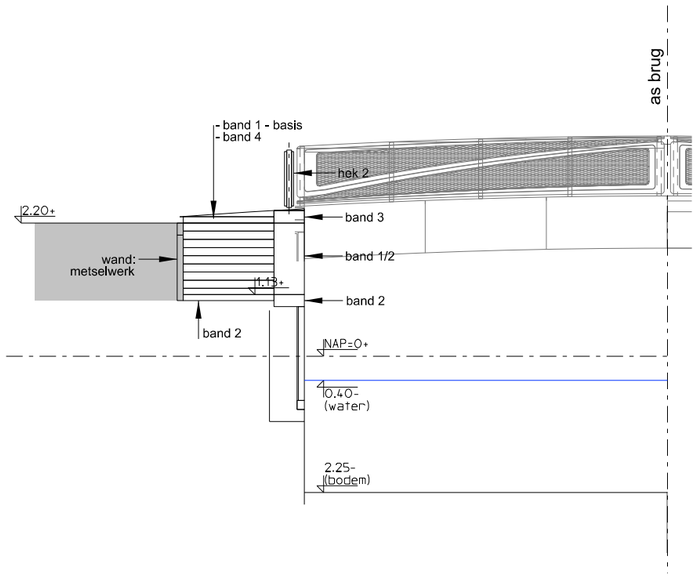
25 april 2019

\\gentlev\projectwise\dms17053\werktekening.dgn

K-HH-H
TK-L
hek 2





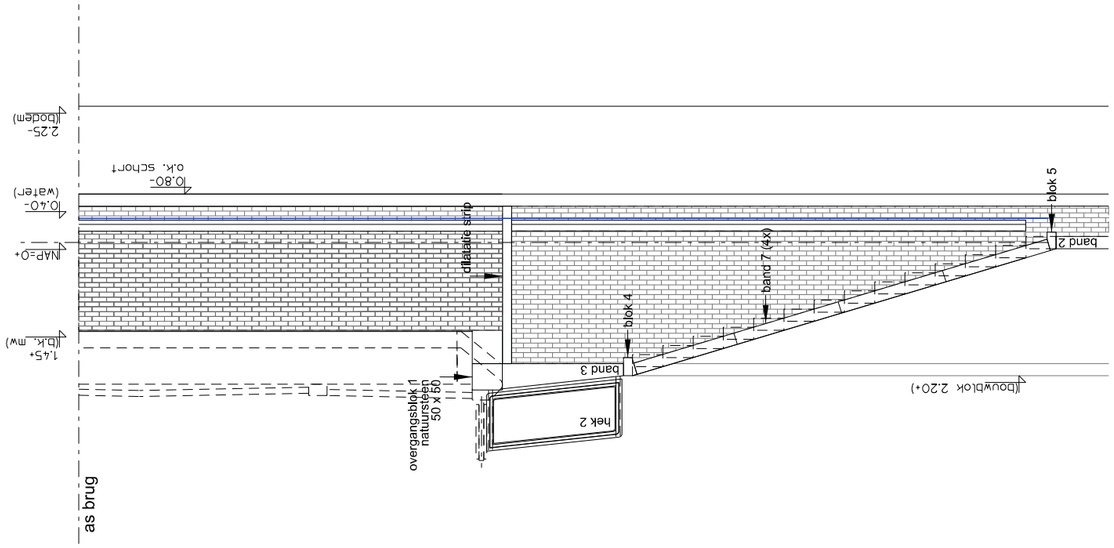


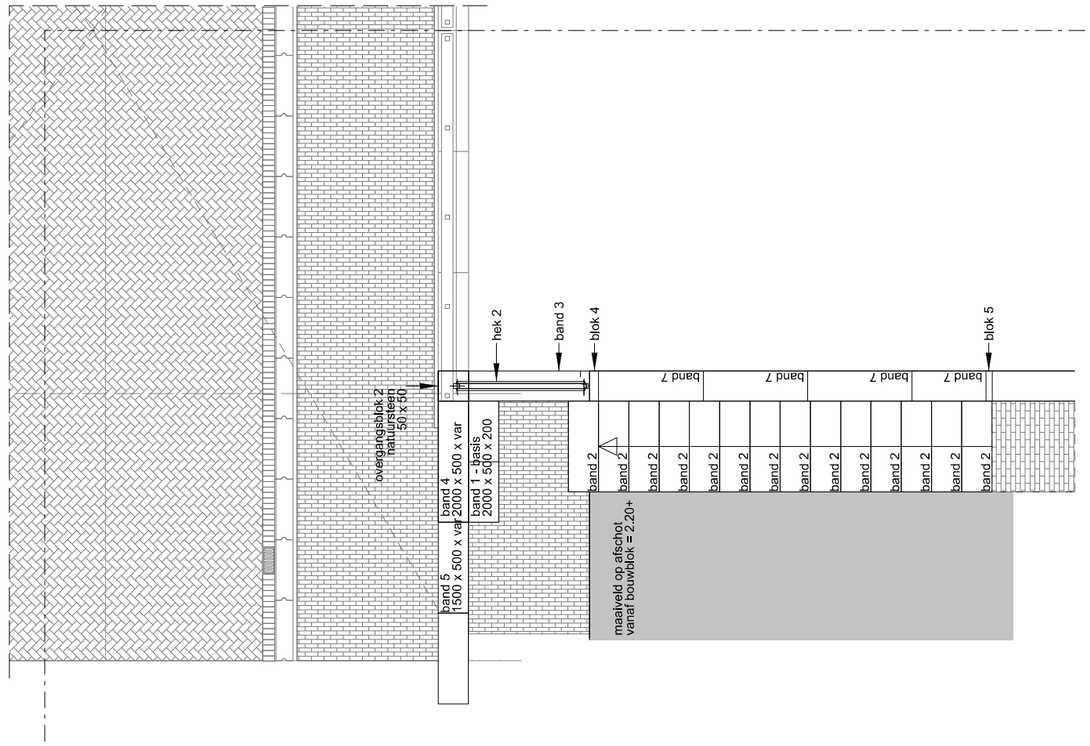
Gemeente Amsterdam
R&D: K-0

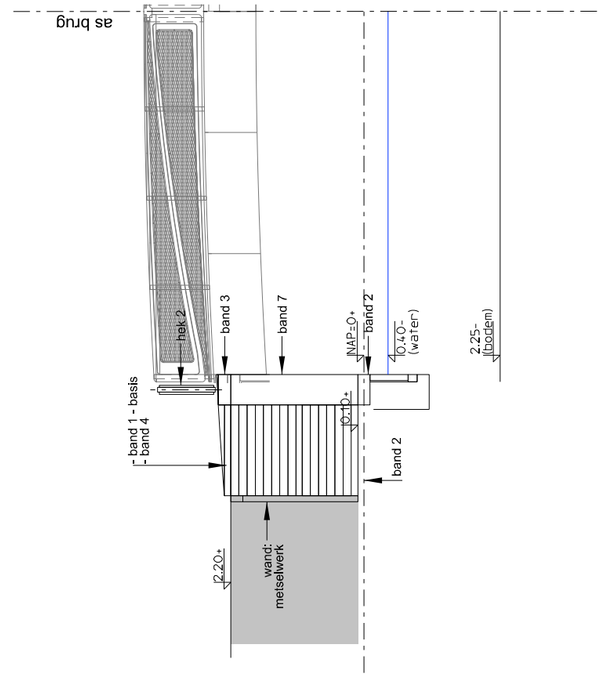
A3 => 1:100

25 april 2019

K-L/H of K-L/N
TL-L
hek 3







Gemeente Amsterdam
R&D: K-0

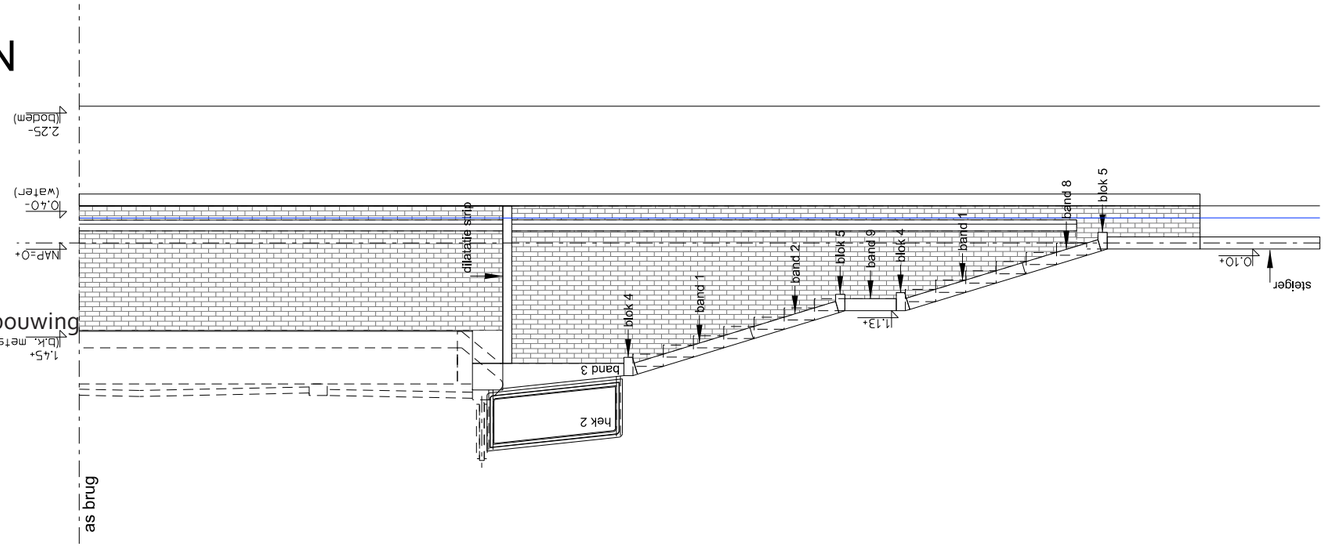
A3 => 1:100

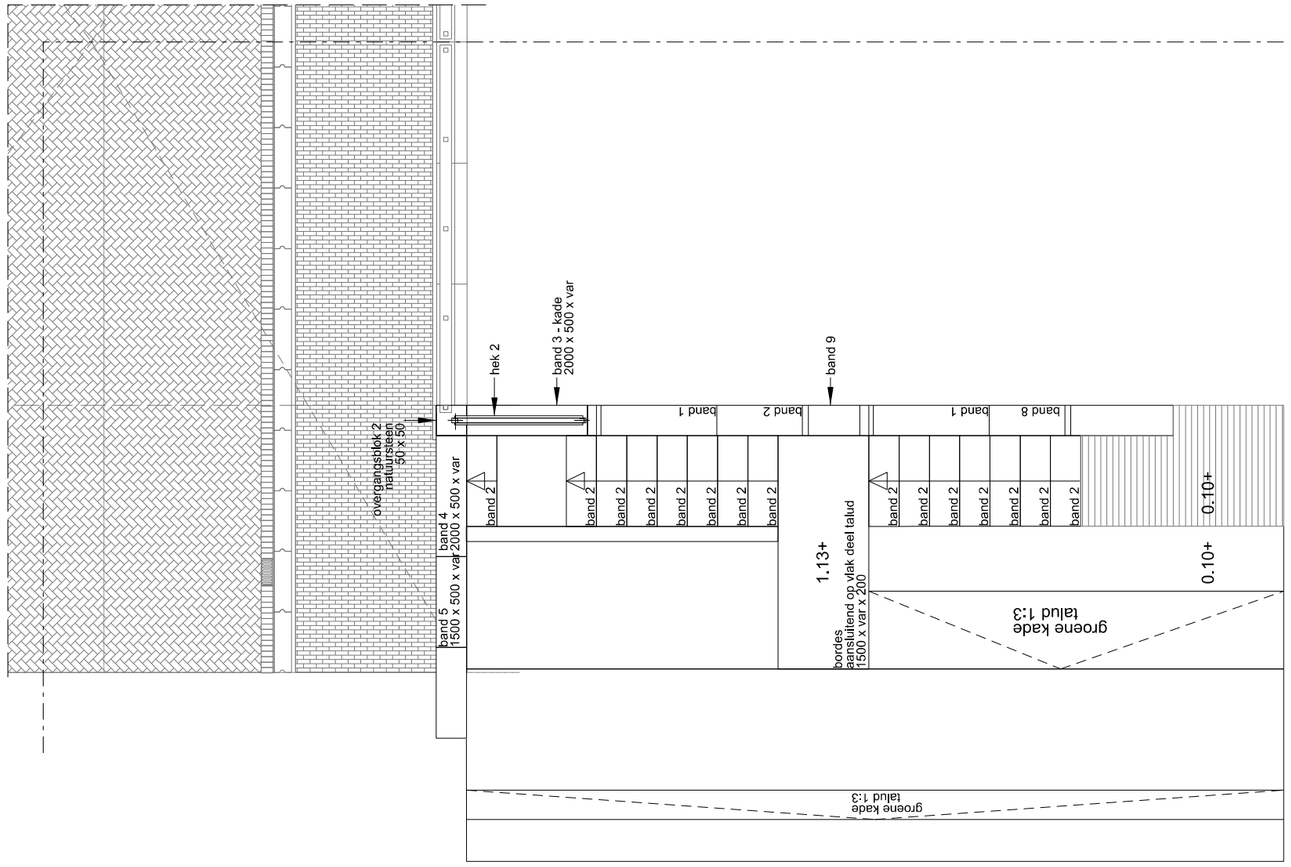
25 april 2019

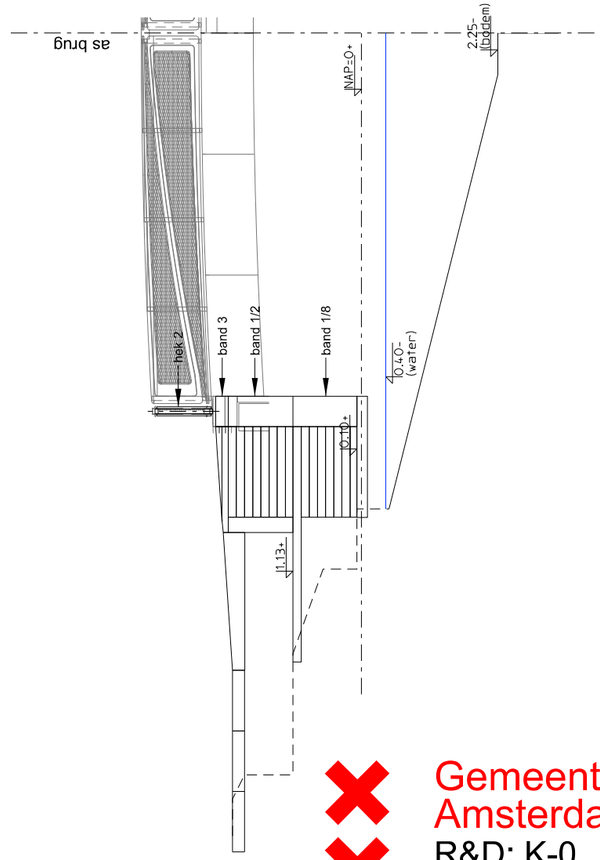
bentley\projectwise\dms17053\werktekening.dgn

Module K-L/N
TL-L

Trap lang - langs bebouwing





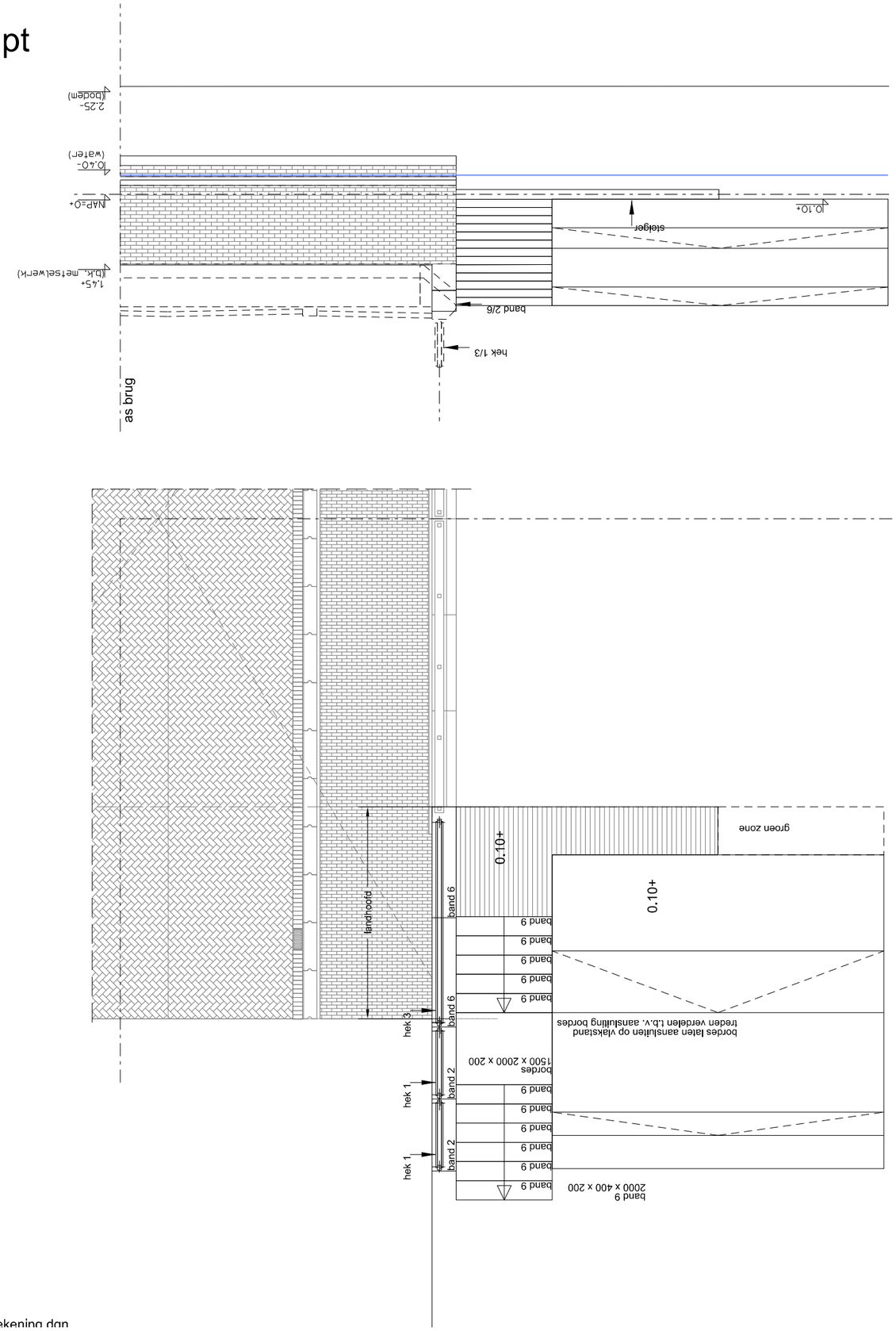


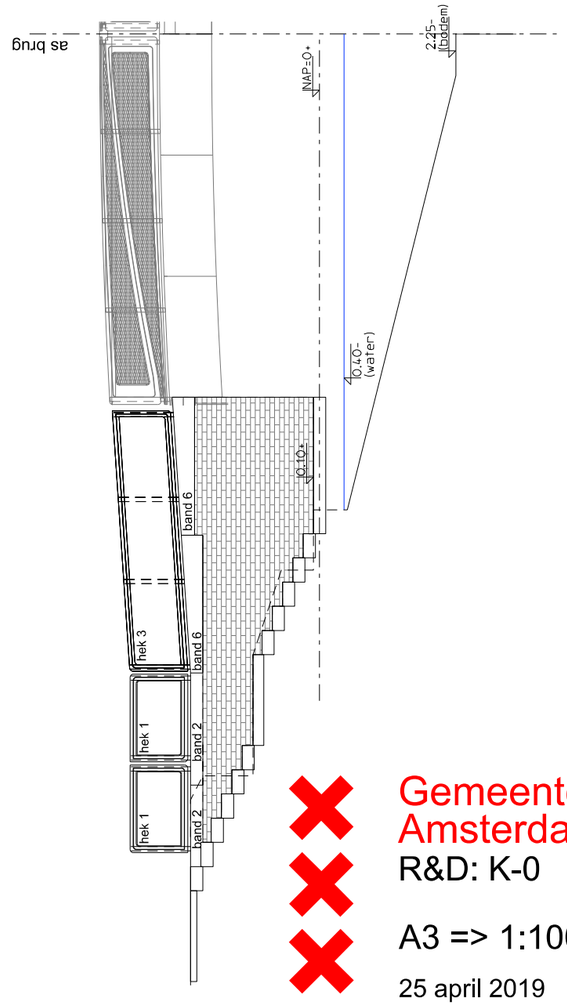
Gemeente Amsterdam
R&D: K-0

A3 => 1:100

25 april 2019

K-L/N-getrapt
TL-D
hek 1/3





Gemeente Amsterdam
R&D: K-0

A3 => 1:100

25 april 2019

\\bentley\projectwise\dms17053\werktekening.dgn