Gemeente
Amsterdam



Beeldkwaliteit Bruggen en kades Sluisbuurt
Maaiveld Waterplein (afwijking Puccini)

Sluisbuurt, Zeeburgereiland

versie 1.0, dd. 15-02-2023

Colofon

Beeldkwaliteit Openbare Ruimte Sluisbuurt
Sluisbuurt, Zeeburgereiland
Amsterdam

Gemeente Amsterdam
versie 1.0, 15-02-2023

Opdrachtgever: Grond en Ontwikkeling (G&O)
Opgesteld door: Ruimte en Duurzaamheid - Nina Kopp en Jannegien Luursema
Vastgesteld door: ...

Inhoudsopgave

1 Inleiding

2 Grachten

Algemeen 8
Kademuren 10
Kademuren / Modules 10
Modules - kade hoog en kade laag 12
Modules - plantsoenen en steigers 14
Modules - Hekken 16
Bruggen 20
Algemeen 20
Opbouw 22
Verlichting 24
Benaming 25
Verkeersbruggen 26
Voorzieningen landhoofden 29
Langzaamverkeersbruggen 30

3 Waterplein 34

Algemeen 36
Kademuren 38
Reddingsvoorzieningen
Beplanting
Maaiveld 44
Steigers - vast en beweegbaar 44
Hekken - module 46
Hekken - eenvoudig hekwerk 48
Bestrating 50

4 6

Bruggen Waterplein 62
Algemeen 62
Opbouw 64
Verlichting 66
Benaming 67
Voorzieningen landhoofden 71

4 Dijk en Coupure 72

Algemeen 74
Kademuren 76
Hekken - eenvoudig hekwerk 77
Bruggen dijk 78
Algemeen 78
Dijkbrug coupure J 80
Benaming

Lijst aanvullende tekeningen 84

Brondocumenten 84



figuur 1.1: De drie zones in Sluisbuurt

- Grachten
- Het Waterplein
- De dijk (Zuider IJ-dijk)

1 - Inleiding

Het ‘Beeldkwaliteit bruggen, kades & maaiveld Waterplein’ geeft een totaal overzicht van alle (niet Puccini) materialen en kleuren die binnen Sluisbuurt toegepast worden. Het is onderdeel van de ontwerpstukken t.b.v. de uitvoering van de Sluisbuurt. In dit boek worden alle ontwerpprincipes van deze onderdelen omschreven voor de openbare ruimte. Het beeldkwaliteitboek is de oplegger voor het ontwerp en geldt als leidend. Mochten er onderdelen zijn die niet overeenkomen tussen dit boek en eerdere tekeningen of documenten dan zijn de uitgangspunten zoals gesteld in dit beeldkwaliteitboek bepalend.

Sluisbuurt is een wijk die ontwikkeld wordt binnen gebiedsontwikkeling Zeeburgereiland: het bestaat het gebied tussen de Zuider IJ-dijk, de Zuiderzeeweg (naar de Schellingwouderbrug) en de IJburglaan (vanuit de Piet Heintunnel).

Er kan onderscheid worden gemaakt in drie zones:

- grachten
- waterplein
- dijk

Elementen die beeldbepalend zijn komen in al deze zones voor.

- kades
- maaiveld
- modules
- bruggen

De opbouw van het boek volgt deze lijnen.
De hoofdstukken zijn gebaseerd op de zones:

Hoofdstuk 2 - Grachten
Hoofdstuk 3 - Waterplein
Hoofdstuk 4 - Dijk & Coupure

Daarbinnen worden die ontwerpelementen verder omschreven die van toepassing zijn.

2 - GRACHTEN

Algemeen

Kademuren

Bruggen



figuur 2.1 - Grachten

ALGEMEEN

onderdelen grachten

De grachten zijn het gebied van de watergang lopend van het Waterplein door de hele Sluisbuurt. Aan deze grachten komen verschillende openbare ruimten en elementen te liggen. Delen van de openbare ruimte worden ontworpen door de gemeente terwijl ook uitgegeven stukken door de ontwerpers van de desbetreffende kavels gedaan worden.

Bruggen en hekken in deze ruimten worden door de gemeente aangedragen in ontwerp en principes. De modules zijn die ruimtelijke elementen waarbij overgangen tussen de algemene openbare ruimte en de uitgegeven ruimte bij de kavels zijn vastgelegd. Dit gaat vooral om de trappen, hellingen en overgangen tussen bruggen en margestroken bij de kavelbebouwing.

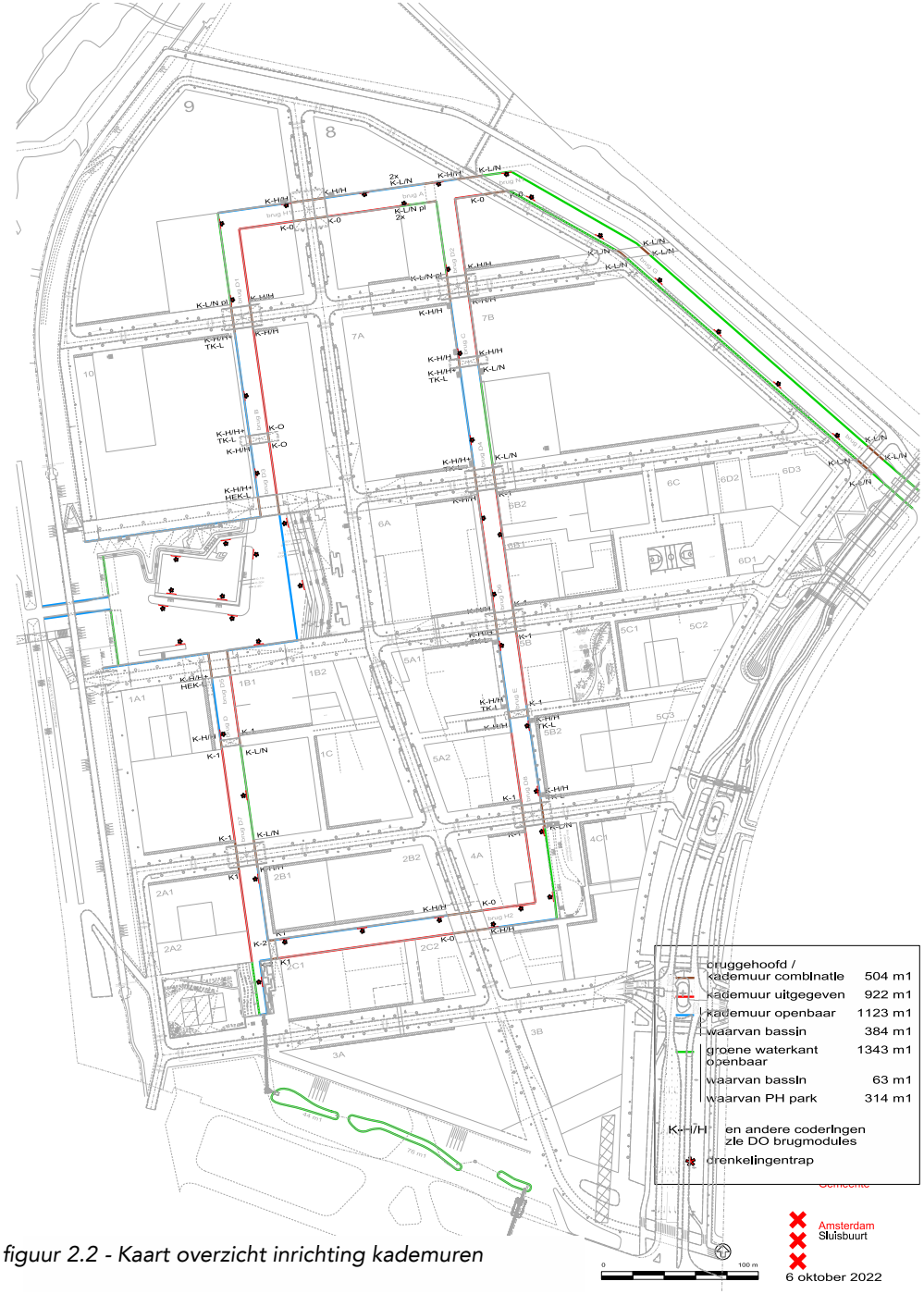
De opbouw van deel 2 is als volgt:

- kademuren en modules
- module hekken incl. detailering
- bruggen - algemeen opbouw incl. verlichting en detailering
- verkeersbruggen
- voorzieningen in landhoofden
- langzaamverkeersbruggen

KADEMUREN / MODULES

In de tekening figuur 2.2 is voor de hele Sluisbuurt aangegeven welke kades openbaar en welke uitgegeven zijn. Ook wordt indicatief aangeven welke moduleaansluitingen worden toegepast.
De definitieve aansluitingen en gekozen modules binnen de clusters worden per realisatiefase vastgesteld en uitgewerkt.

In de bouwenveloppen voor kavels grenzend aan het water wordt per kavel aangegeven wat de aansluithoogte aan de openbare ruimte is.
Verdere technische eisen en uitgangspunten worden omschreven in het PVE kademuren en oeverconstructies Sluisbuurt- Zeeburgereiland (dd 31-10-2022).

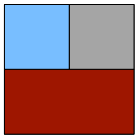


figuur 2.2 - Kaart overzicht inrichting kademuren

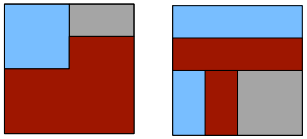
Binnen de bouwblokken en openbare ruimte is er ruimte voor verschillende aansluitingen op het water. Deze opties zijn onder te verdelen in globaal vier type modules:

5 typen modules (bovenaanzicht)

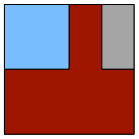
Bebouwing in de rooilijn
module K-0



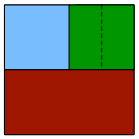
Bebouwing met margestrook (1.5 meter)
modules K-01, K-02



Op kade
Module K-H/H

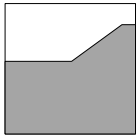


Plantsoen met verlaagd groen (talud)
Module K-L/N

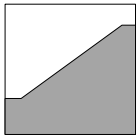


Voor de module kade met trap zijn er twee trap-typen (zijaanzicht):

Trap laag (bk deksteen 1.12+ NAP)
Module TK-L



Trap hoog (bk deksteen ntb)
Module TL-L, TL-D



Legenda schema's

- Water
- Openbare ruimte
- Bebouwing
- Groen

MODULES - KADE HOOG

Module K-0



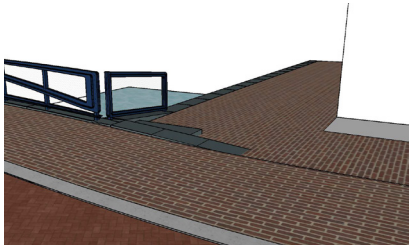
* de brug is ingeklemd tussen de bebouwing;
* bij de bruggen aan de hoofdstraat H1 en H2.



Module K-H/H
harde kade - hoog



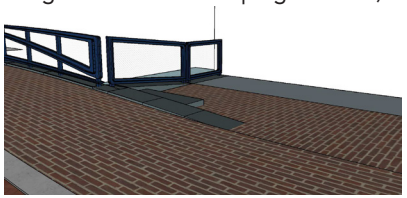
* harde kade langs bebouwing of groen;
* hekwerk min. 2 meter lang langs kade doorzetten.



Module K-1
harde kade



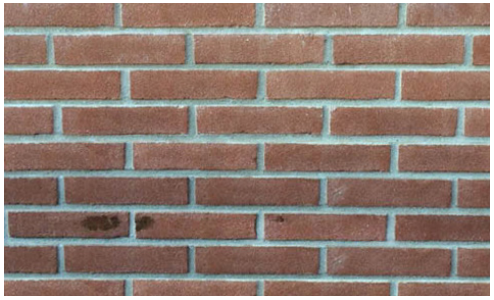
* bij de dwarsstraten is de brug aan beide kanten 2 meter smaller dan het straatprofiel
* de bebouwing aan de dwarsstraten heeft een margestrook van 1.5 meter;
* hek langs kade van 3.5 meter totaal (op margestrook buiten scope gemeente)



Module K-2
harde kade



* bij aansluiting in verlengde van een langzaamverkeersbrug
* module hek langs kade



Metselwerk kademuur

Rodruza klinker speciaal WF VB
Productnummer 101717 of gelijkwaardig

Mat.: waalformaat, halfsteens
Kleur: paars
Voeg: donkergrijs, verdiept



Deksteen kademuur/ overgangsblokken tpv deksteen recht-schuin/ plaat achter uitklimtrap

Mat.: Natuursteen, graniet
Kleur: Lichtgrijs, perceel 1
Afm.: l variabel/ b 50cm/ h 20cm
oppervlak gezaagd en gebouchardeerd
afronding waterzijde boven 2cm



Uitklimtrap in kademuren

Mat.: RVS
Kleur: naturel

NB; achterkant kademuur afgewerkt met natuurstenen plaat (vlgs specificatie deksteen)



Grijpsteen in kademuren

Efko beton of gelijkwaardig

Mat.: prefab beton
Afmet.: 100x180x430 mm
Kleur: donkergrijs

MODULES - KADE LAAG

modules TK-L, TL-L

Voor de aansluiting tussen bruggen en kades zijn verschillende modules ontworpen. Hoogteverschillen worden overbrugd met trappen en hellingbanen, die net als de kademuren bestraat zijn met rode Puccini klinker. De aan- en optredes van de trappen worden gemetseld in dezelfde klinker met zandcementvoeg in halfsteens verband.

(Voor module hekken zie pag. 16)

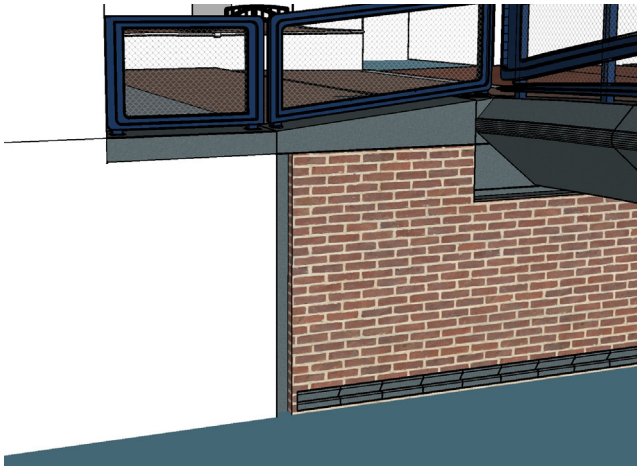
Verdiepte voeg

Bij de overgang tussen gemeentelijke en uitgegeven delen kunnen twee soorten dilatatievoegen voorkomen. Ook bij bijv. een lange kade zal een dilatatievoeg voorkomen.

De standaard is een gewone smalle voeg.

De verdiepte voeg wordt toegepast bij een overgang in materialisatie:

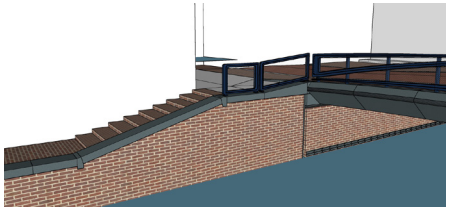
- de voeg bestaat uit een terugliggende voeg
- uitgevoerd in beton met kleurtoeslag (kleurpigmenten voor RAL 7016 (antraciet grijs) door-en-door gekleurd
- de maat is 150 mm breedte bij 100 mm diep



Trap kort: TK-L
(kade halfhoog)



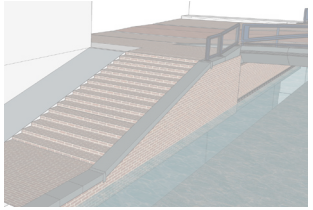
* parallel aan watergang;
* bordes min. 2 meter lang;
* gemetselde trap;
* hekwerk in ieder geval langs bordes doorzetten.



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.



NB: Deze module wordt in de eerste uitwerkingen niet toegepast. Echter voor de volledige overzicht van alle varianten wordt zij hier getoont.



Gemetselde trap

Mat.:	Puccini klinker
Afm.:	Lingeformaat, halfsteens gemetseld
Voegkleur:	donkergrijs
Voegbreedte:	10 mm





Overgangsblok deksteen

Mat.: zie specificatie deksteen

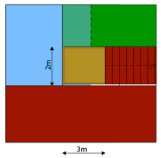
MODULES - PLANTSOENEN EN STEIGERS

De steigers aan de waterkant bij de plantsoenen in de clusters en de steiger van module TL-D volgen dezelfde ontwerpdetaillering als op het Waterplein.

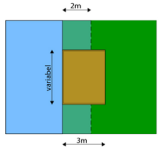
- De vlonders worden opgesloten door een omlopende gording van hardhout. De hoogte is zodanig, dat deze de onderconstructie verdekken en voorkomen dat drijfvuil onder de steiger kan komen.
- De vlonderdelen hebben overal dezelfde afmetingen.
- De vlonderdelen worden voorzien van één antislip strip per vlonderdeel, kleur lichtgrijs.
- Uitklimtrappen worden als inkassing in de gording gemonteerd, met afwerking zij- en achterkant van RVS plaat (even hoog als gording).

Steigers worden plaatselijk op verschillende manieren opgenomen:

a) aan het einde van een trap



b) onderaan een groen natuurlijk talud



Module K-L/N
natuurlijke oevers



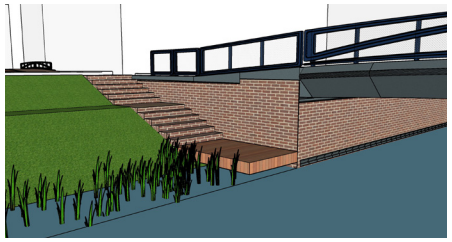
module K-L/N- talud:
* talud parallel aan brug;
* hekwerk doorzetten tot hoogte bk deksteen- talud < 1,m.



Trap lang: TL-D

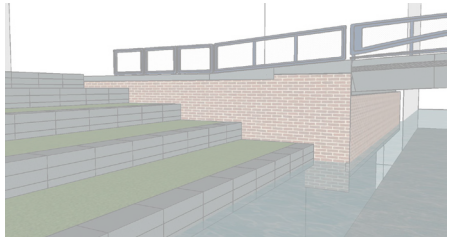


* dwars op watergang;
* gemetselde trap;
* bordes en trap 2 meter breed.



K-L/N-plateau

* gestapt talud;
* hekwerk langs talud doorzettentot aan punt waar hoogteverschil tussen maaiveld en talud kleiner is dan 1 meter.



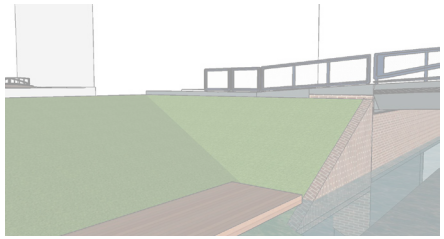
K-L/N-getrapt

* gestapt talud;
* hekwerk langs talud doorzetten tot aan punt waar hoogteverschil tussen maaiveld en talud kleiner is dan 1 meter.

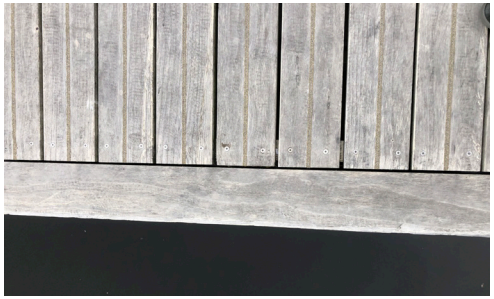


K-L/N-talud/ V-talud

* 2-kantig talud;
* hekwerk deels langs talud doorzettentot aan punt waar hoogteverschil tussen maaiveld en talud kleiner is dan 1 meter.



NB: Deze drie modules worden in de eerste uitwerkingen niet toegepast. Echter voor de volledige overzicht van alle varianten worden zij hier getoond.



Vlonderdelen

Mat.: hardhout, 100%FSC
Kleur: naturel
Afmet: 45/190mm met 1 antislip strip per vlonderdeel lichtgrijs (zwaluwstaart)



Uitklimtrap met zij- en achterkant

Mat.: RVS
Kleur: naturel



Gording

Mat.: hardhout, 100%FSC
Kleur: naturel



Naden vlonderdelen

Afmet.: 10 mm

MODULES - hekken

Opbouw module hekken

Op verschillende plekken bij de modules zullen er hekken geplaatst worden: deze zijn onderdeel van het ontwerp van de modules. Deze hekken zijn een vereenvoudigde versie van de brugleuningen met dezelfde soort opbouw. Voor overzicht hekken: zie Elementenboek.

- ontwerp verbonden aan locatie
- uitlijning standaard: hart hekbreedte op hart deksteen
- uitlijning in verlengde brugleuning op as brugleuning
- voetplaat: vierkant 125 x 125 x 5 mm
- bevestiging op kade d.m.v. dookpin

Verdeling hekken:

- bij meerdere hekken naast elkaar verdeling met om en om standaard en gespiegelde hekken
- bij aansluiting op brugleuning: hek altijd plaatsen met punt aan bovenzijde in relatie tot brugleuning
- NB: of het een standaard of gespiegelde versie is, is afhankelijk van de situatie van de aansluitingen!



Modulehekken

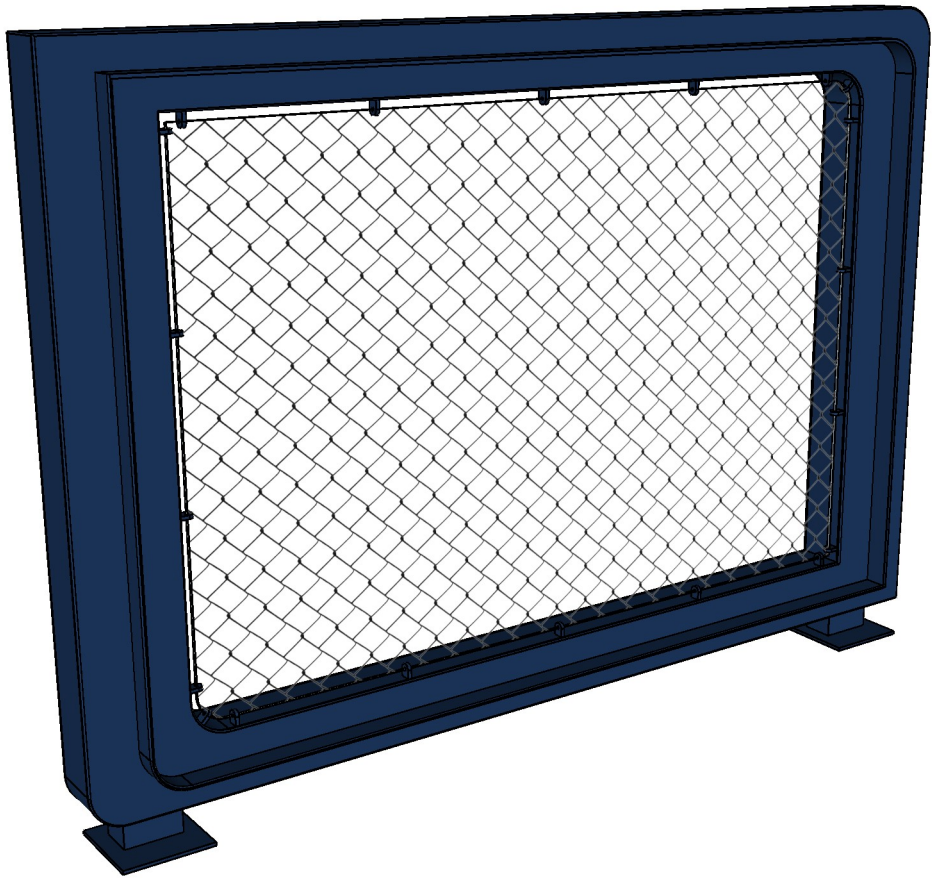
Mat.: samengesteld stalen delen
onder en boven: 90 mm breed
staande delen: 140 mm breedt
uitstekende flens 35 mm op hart
staanders kokerprofiel 50 x 80 mm
Kleur: RAL 5013 Kobaltblauw



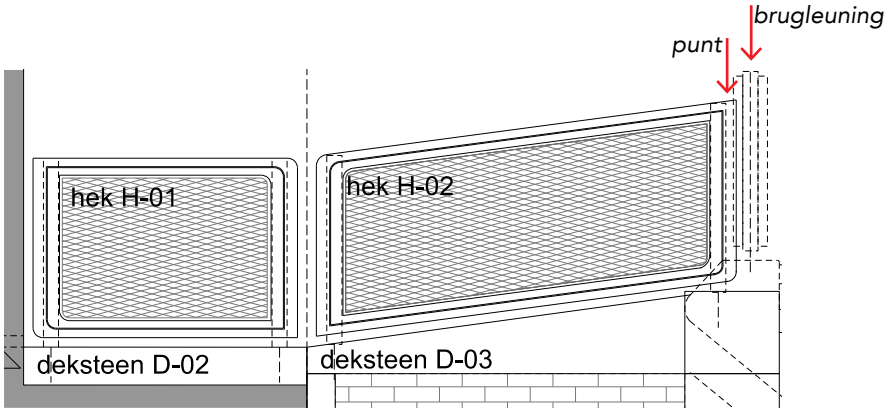
referentie RVS kabelnet

Vulling en bevestiging: RVS kabelnet met bevestiging d.m.v. kabel en ogen

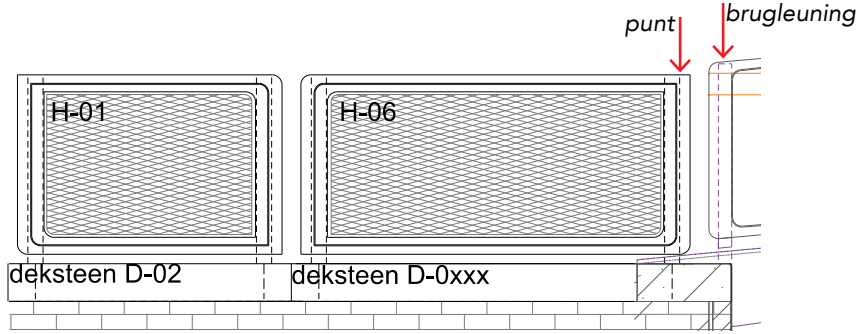
Mat.: Kabelnet: RVS
Oog: staal
Kleur: Kabelnet: naturel
Oog: RAL 5013 Kobaltblauw



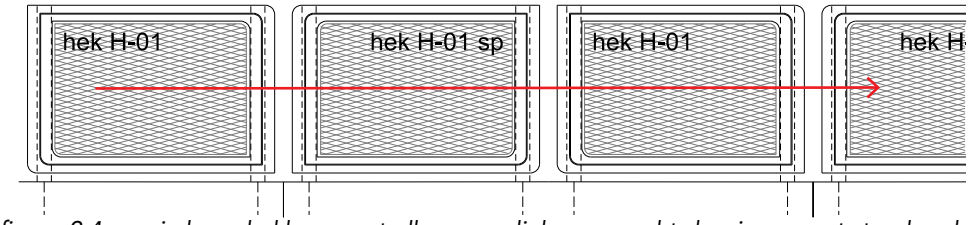
figuur 2.3: voorbeeld modulehek H-01



figuur 2.4a: aansluiting dwars op brugleuning - beginnen met punt boven

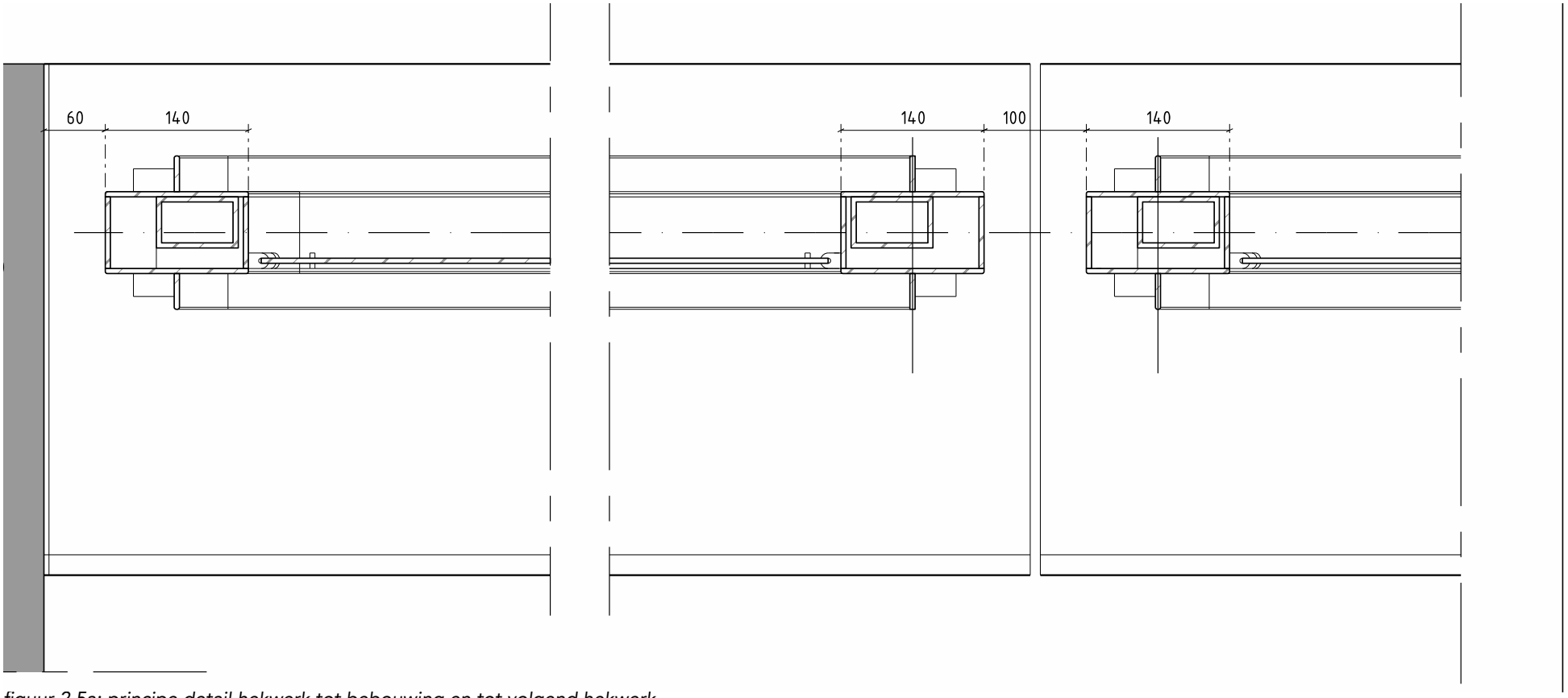


figuur 2.4b: aansluiting in verlengde brugleuning - beginnen met punt boven

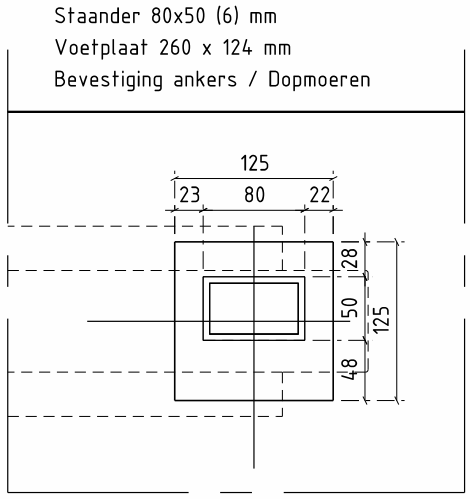


figuur 2.4c: serie losse hekken naast elkaar: van links naar rechts beginnen met standaard

figuur 2.4: principe verdeling hekken met standaard en gespiegelde versies - gezien vanaf water

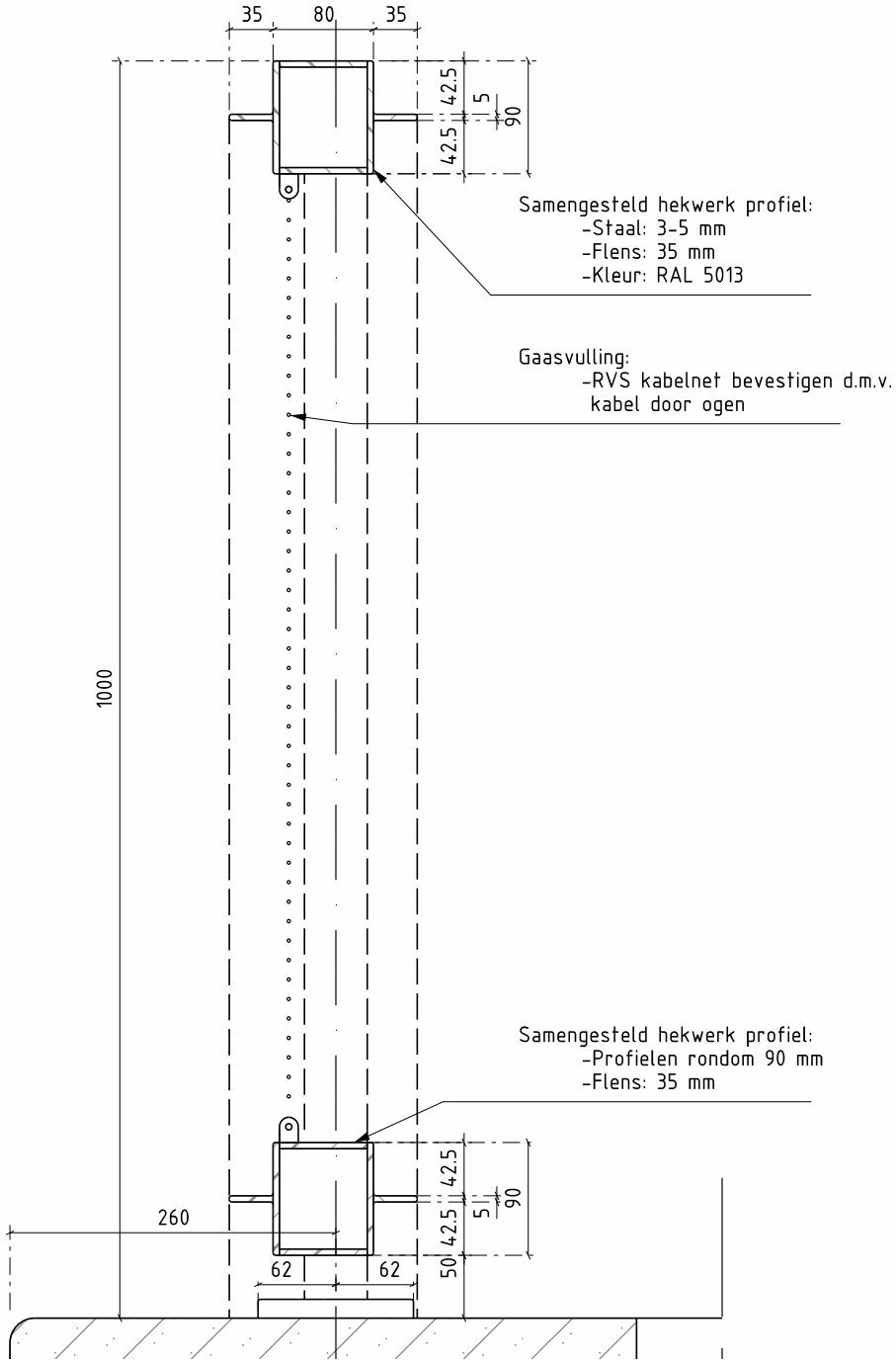


figuur 2.5a: principe detail hekwerk tot bebouwing en tot volgend hekwerk

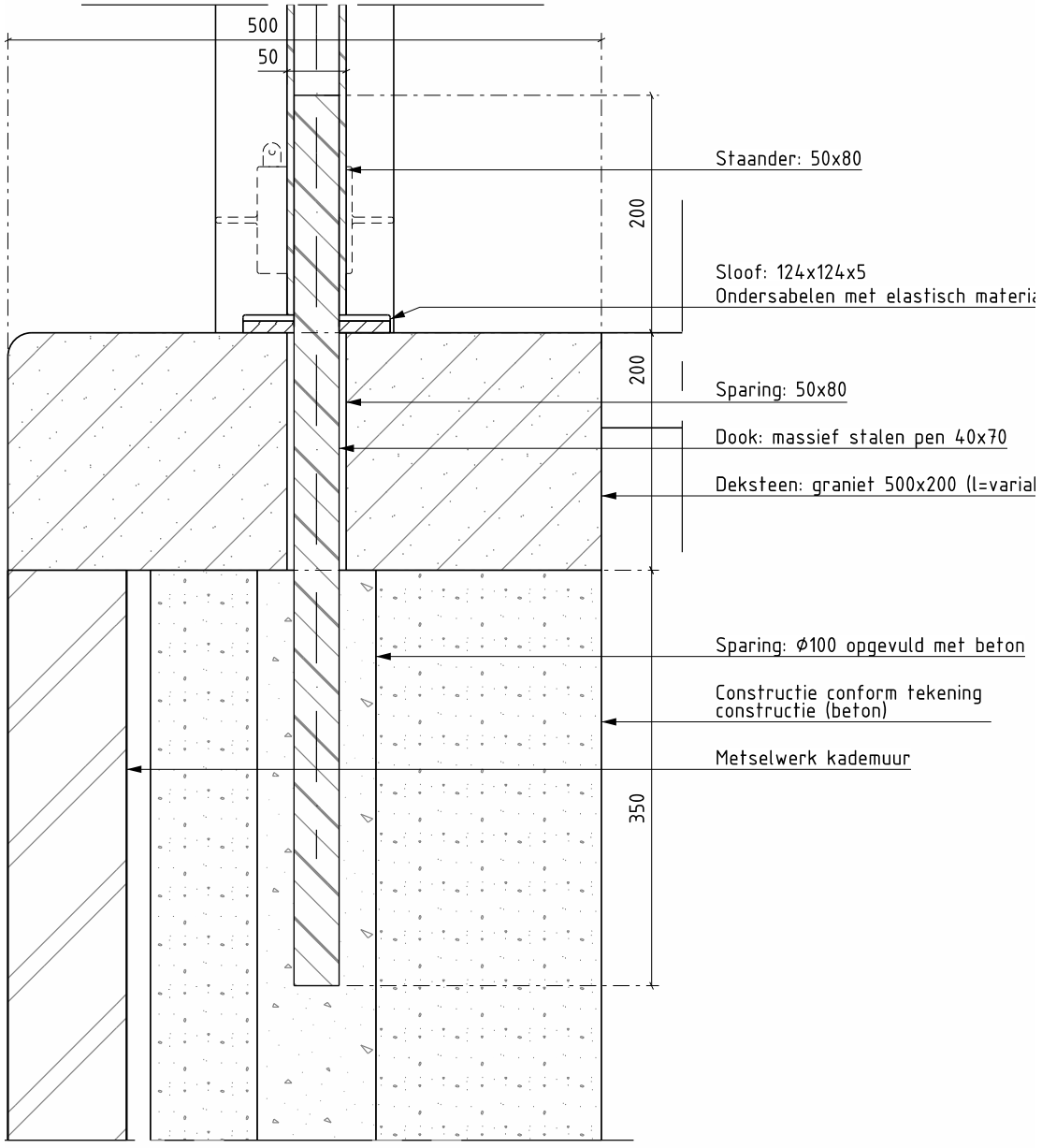


figuur 2.5: principe details modulehekken

figuur 2.5b: voetplaat en staander modulehekken



figuur 2.5c: principe detail opbouw module hekken



figuur 2.5d: principe detail bevestiging module hekken

BRUGGEN

Algemeen

Alle bruggen in de Sluisbuurt zijn ontworpen als familiegroep incl. de bruggen voor het Waterplein en de bruggen aan de Dijk zoals de Coupure-brug

Er zijn vier hoofdtypen in het ontwerp te onderscheiden. Voor de bruggen over de grachten zijn er twee van toepassing:

- de verkeersbruggen
- de langzaamverkeersbruggen

Hierbinnen is er verschil in breedte afhankelijk van locatie en/of functie.

Al deze bruggen hebben een duidelijke toog zodat vanuit de straten duidelijk zichtbaar is dat er een overgang is over water.

Bij de twee typen bruggen over de grachten is de opbouw van de leuningen hetzelfde terwijl het ontwerp anders is. Verder onderscheiden de twee typen door andere onderbouwvormen:

- de verkeersbruggen hebben een betonnen dek met een prefab betonnen brugrand.

de langzaamverkeersbruggen hebben een houten dek met stalen onderconstructie. De brugrand bestaat hier uit een samengesteld stalen profiel.

Brugnamen (zie tekening pag. 83)

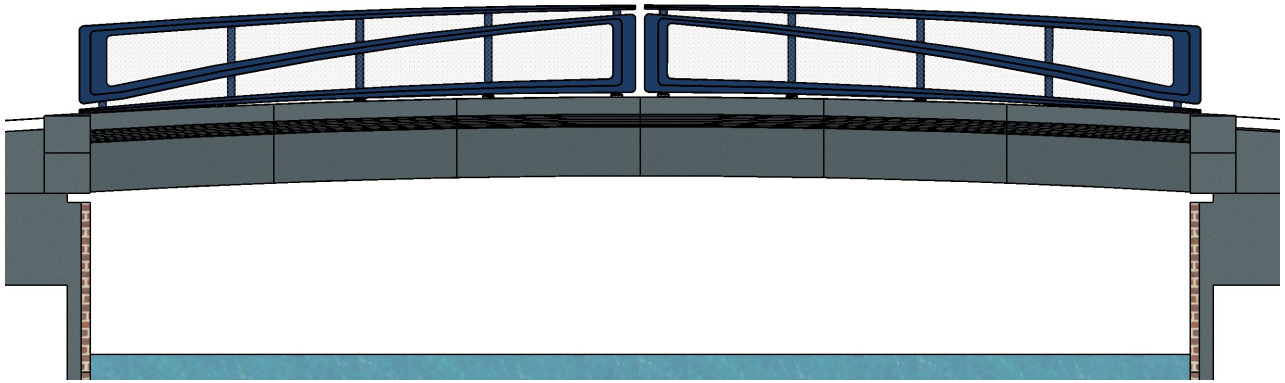
D4	Florrie Rodrigobrug
D6	Rudolf van Labanbrug
E	Jean-George Noverrebrug
D8	Mary Wigmanbrug
H2	Marie Taglionibrug
F	Kurt Joossbrug
D7	Agrippina Vaganovabrug
D	Augustus Bournonvillebrug



figuur 2.6: Situatie kaart bruggen grachten

Verkeersbruggen:
- hoofdstraat H1 en H2
- dwarsstraten: D1, D2, D4, D6, D7 en D8, N1

Langzaamverkeersbruggen:
- A t/m F

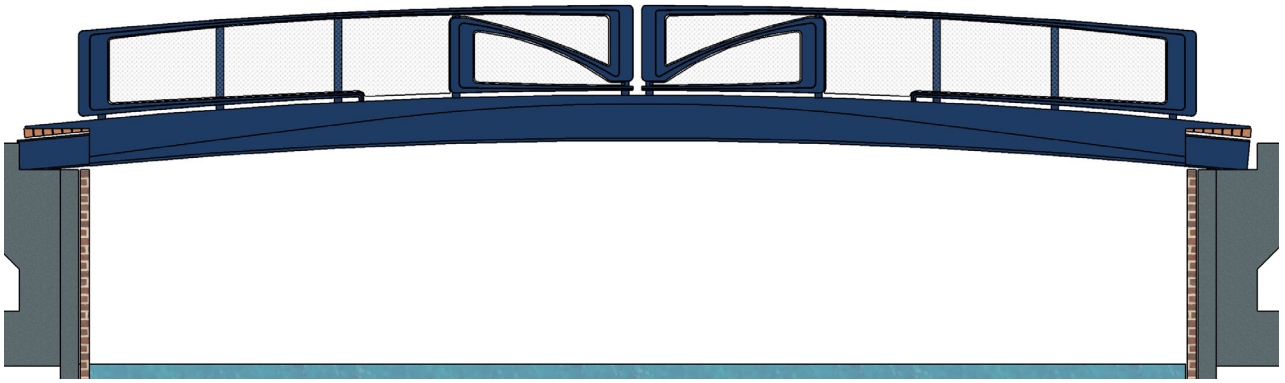


figuur 2.7: aanzicht verkeersbruggen

<u>Verkeersbruggen - 9 stuks</u>

Hoofdstraat:
bruggen H1 en H2: 22 meter totale breedte
(NB: Brug H2 ligt diagonaal over gracht)

Dwarsstraten:
Bruggen D1, D2, D4, D6, D7 en D8: 14 meter totale breedte
Brug N1 10 meter totale breedte
(NB Brug N1 ligt diagonaal over gracht)



figuur 2.8: aanzicht langzaamverkeersbruggen

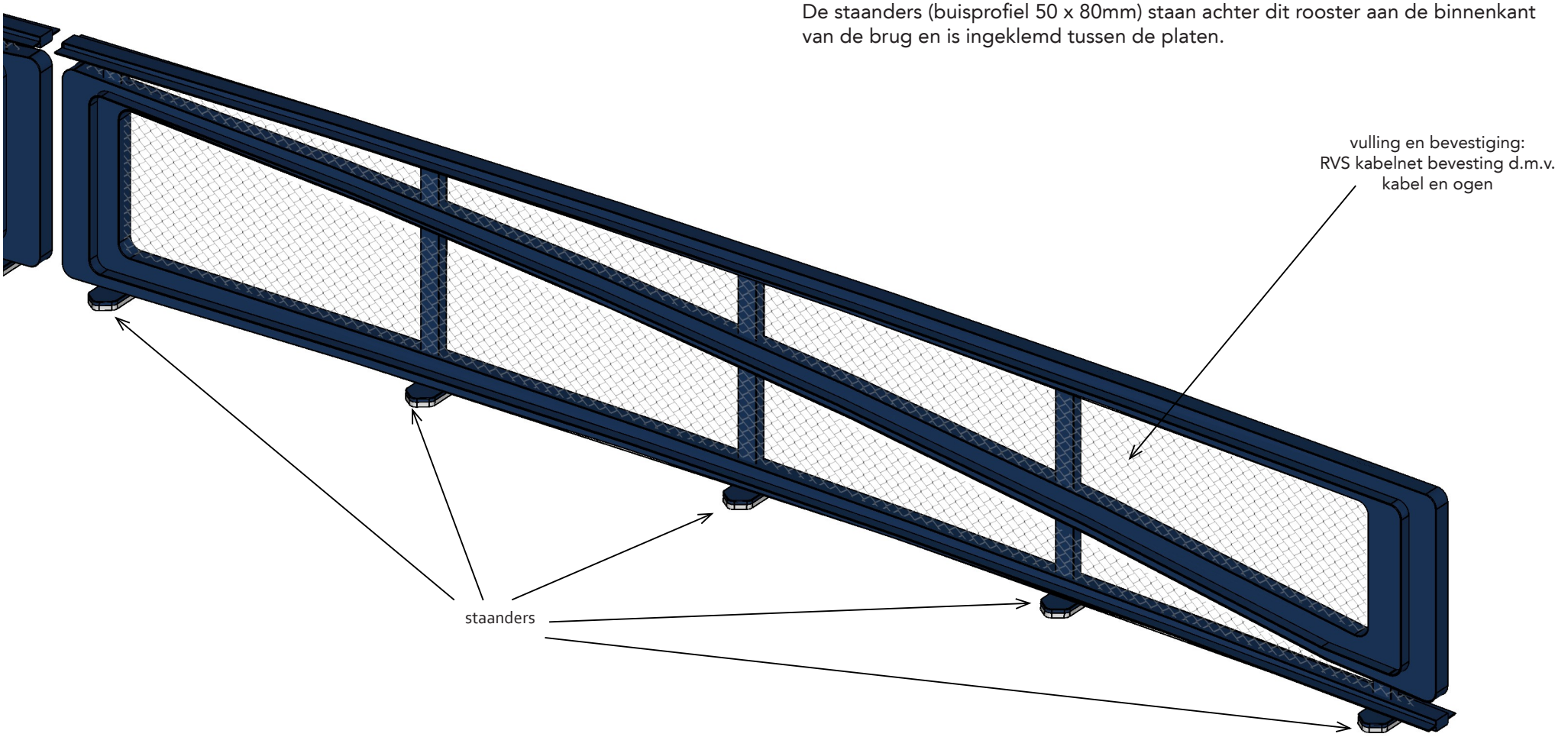
<u>Langzaamverkeersbruggen - 6 stuks</u>

Fiets/voetbruggen: 6.6 meter totale breedte
Voetbruggen (D, E en F): 4.6 meter totale breedte
Bruggen (A, B en C): breedte n.t.b.

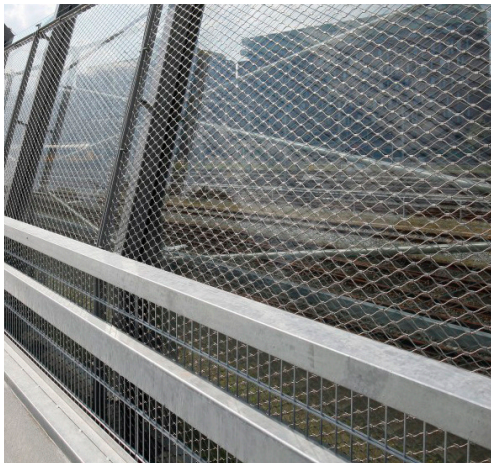
BRUGGEN

Opbouw - hoofdlijnen

De leuningen worden opgebouwd uit twee voorgevormde platen met een vormvolgende flens die op het midden van de plaat zit (zie principe detail V-02).
De vulling bestaat uit RVS kabelnet dat d.m.v. een kabel geleid door ogen bevestigd aan het stalen profiel strakgetrokken wordt.
De staanders (buisprofiel 50 x 80mm) staan achter dit rooster aan de binnenkant van de brug en is ingeklemd tussen de platen.



figuur 2.9: principe opbouw brugleuningen





referentie RVS kabelnet

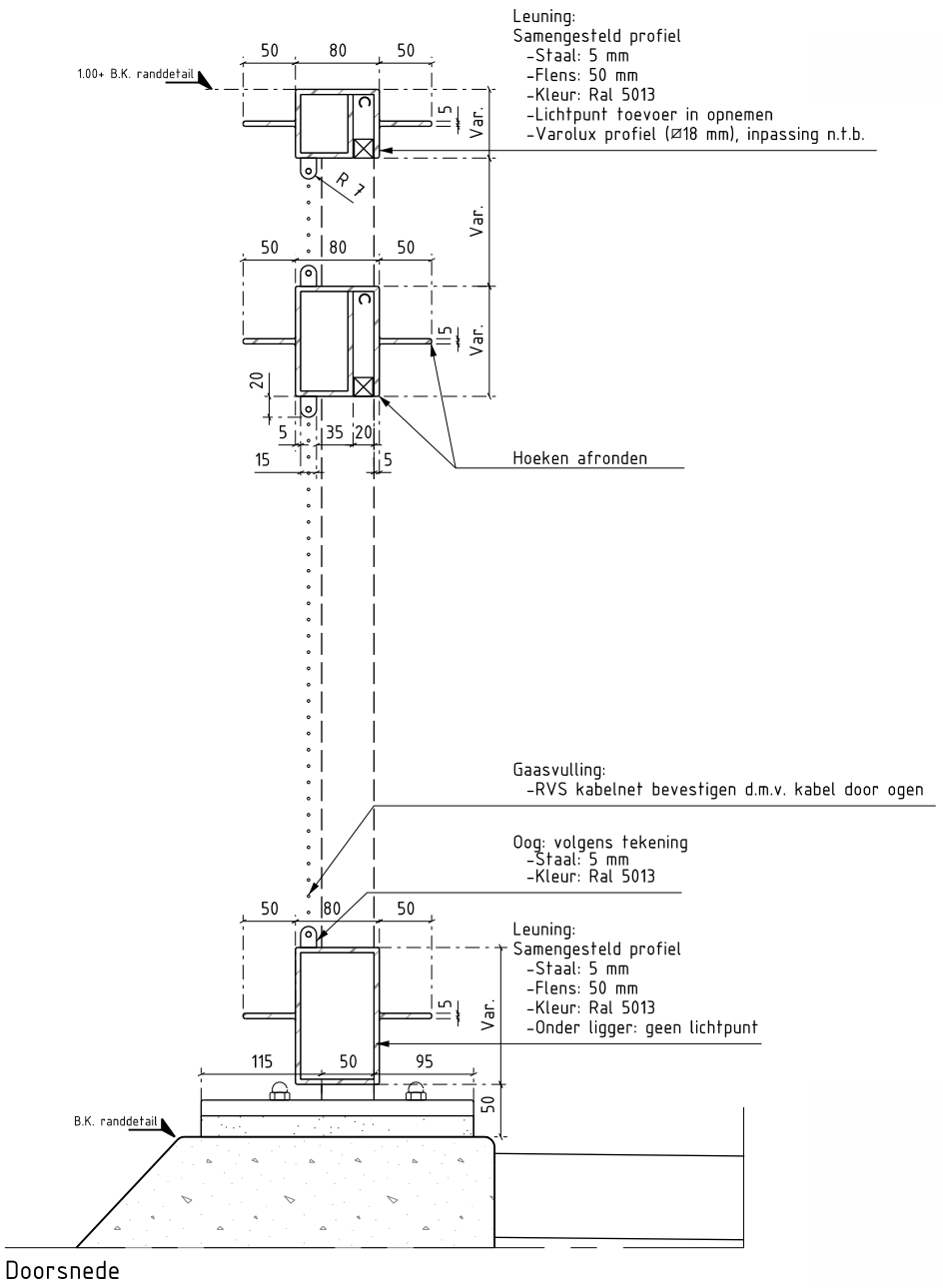
Vulling en bevestiging: RVS kabelnet met bevestiging d.m.v. kabel en ogen

Mat.: Kabelnet: RVS
Oog: staal
Kleur: Kabelnet: naturel
Oog: RAL 5013 Kobaltblauw



Brugleuning

Mat.: voorgevormde stalen platen volgens tekening
uitstekende flens 50 mm op hart plaat
staanders kokerprofiel 50 x 80 mm
Kleur: RAL 5013 Kobaltblauw



figuur 2.10: principe detail V-02 brugleuningen

BRUGGEN

Verlichting - sierverlichting in de bruggen

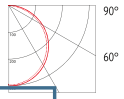
De sierverlichting bestaat uit een buigbare LED-strip die in de brugleuning wordt opgenomen (zie detail V-02, figuur 2.6). Deze lichtstrook volgt de vorm aan de binnenkant van de leuningen zodat de verlichting deze vorm sterker definiëert. Hierdoor worden de bruggen ‘s nachts herkenbaar in de ruimte: de bruggen vertellen overdag en ‘s nachts een ander verhaal.

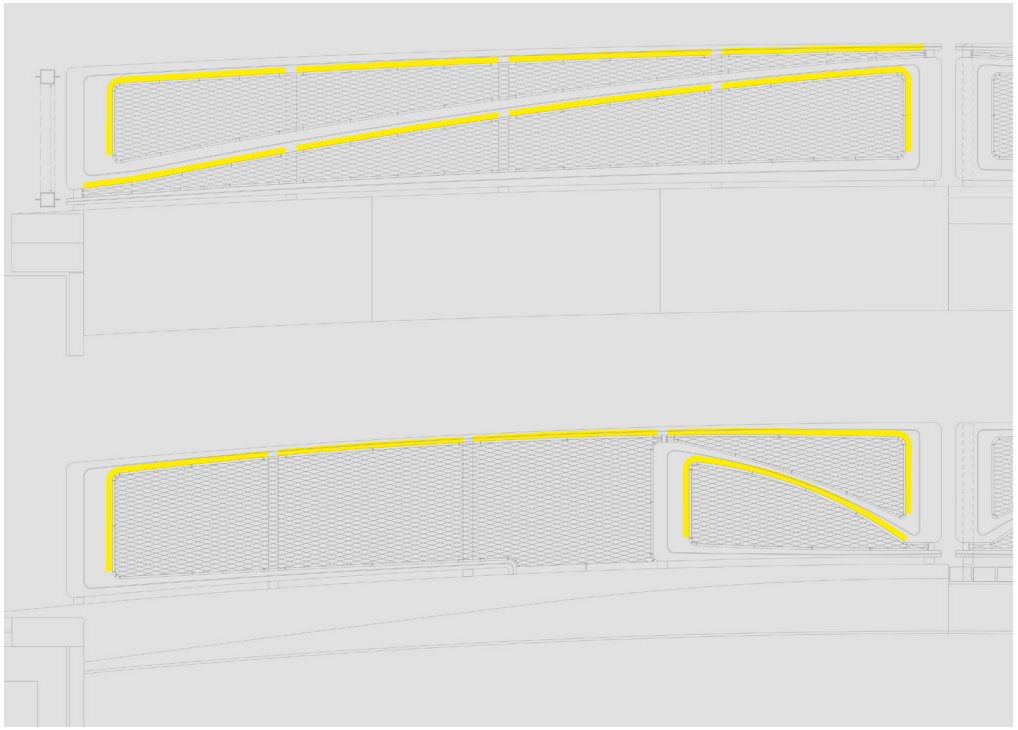
Kleursterkte in middentoon: warme kleur zonder vergeling van materialen.

Color temperature LED tape used[C]	Color temperature delivered finished fixture	VENUS TC TV (low output)	PHOBOS TC TV (mid output)	SKYLLA TC TV (high output)
		lumen/meter (lm/m)[A] lumen/feet (lm/ft)[A]		
W822	2,200 K	380 / 120	620 / 190	910 / 280
W927	2,700 K	410 / 130	650 / 200	970 / 290
W930	3,000 K	420 / 130	670 / 200	1,000 / 310
W935	3,500 K	430 / 130	680 / 210	1,010 / 310
W940	4,000 K	430 / 130	700 / 210	1,030 / 310
W850	5,000 K	510 / 160	820 / 250	1,210 / 370

[A] The given data are typical values. Due to tolerances of the production process and the electrical components, values for light output and electrical power can vary up to 10%.

[C] In case of IP67 products, tolerances in the color temperature can occur.

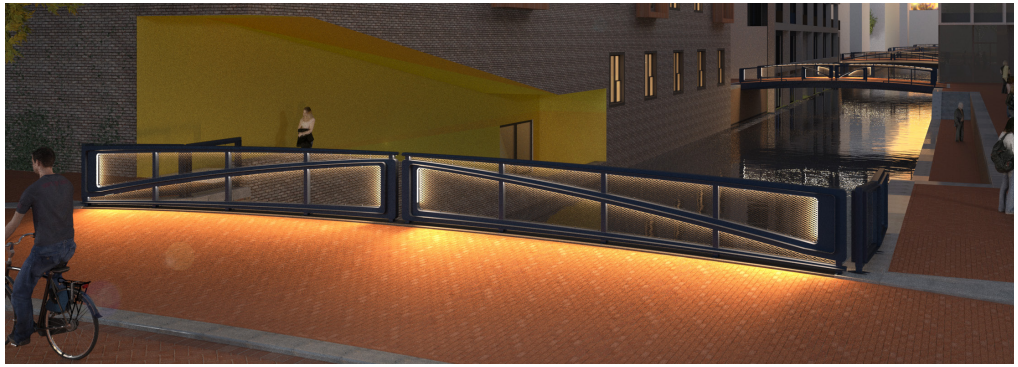




figuur 2.11: indeling verlichting verkeersbrug (boven) en langzaamverkeersbrug (onder)



referentie sierverlichting



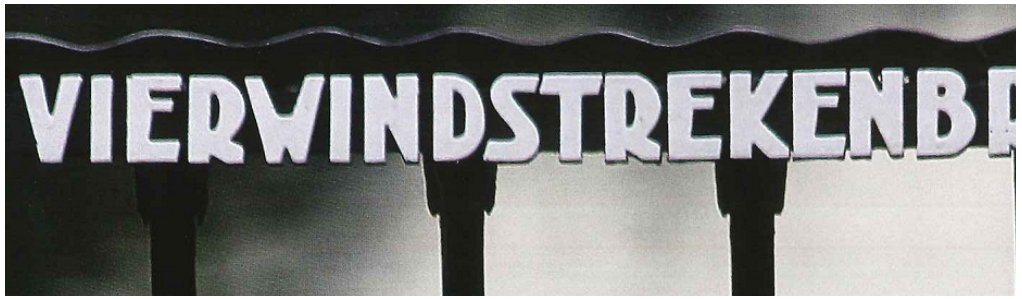
3d impressie lijnvormige verlichting brugleuning



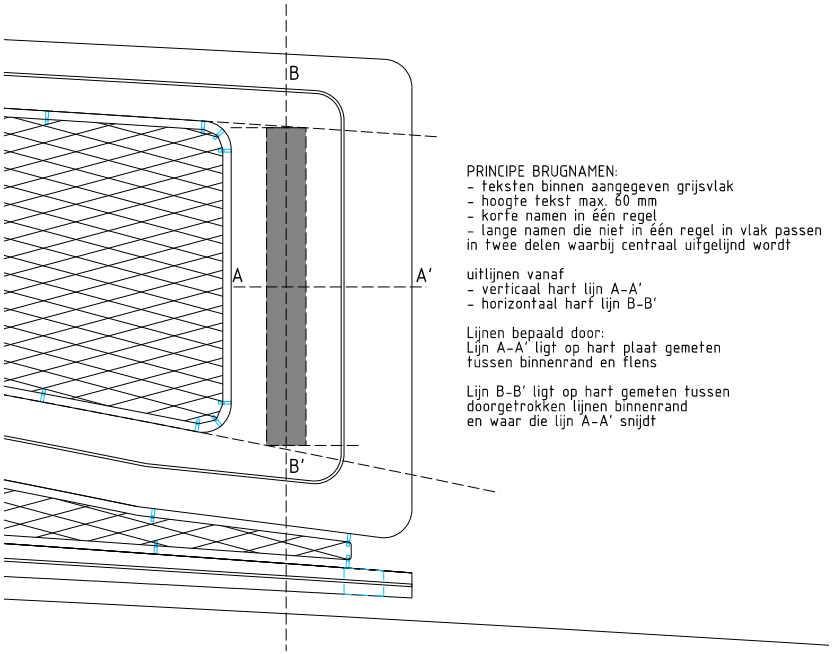
Benaming

De brugnamen zijn alle gebaseerd op mensen uit de danswereld.
De spellingswijze van de namen moet gehandeerd worden zoals benoemd op blz 3 van de bijlage '20220428 Gemeenteblad_Rectificatie Naamgeving openbare ruimten (wijzigen situatiekaart Sluisbuurt in stadsdeel Oost)'.
De brugbelettering volgt de manier waarop traditoneel brugnamen worden aangegeven: contrasterende letters los van de ondergrond.

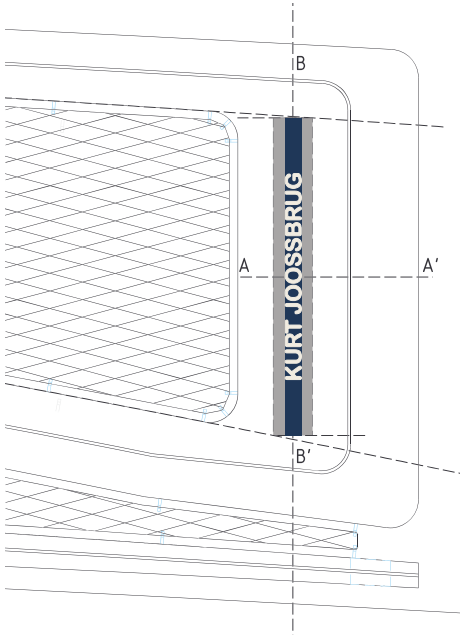
- de letters komen in de zone te liggen zoals aangegeven in figuur 2.8 en 2.9
- positie is aan de binnenkant van de leuning zichtbaar vanaf het brugdek
- letters los bovenop de leuningflens aanbrengen
- uitlijning vanuit het hart A-A'en B-B'
- lettertype: ARIAL ROUNDED BOLD
- grootte letters: max. 2.5 cm
- kleur lettertypen: RAL 9010 Zuiver wit



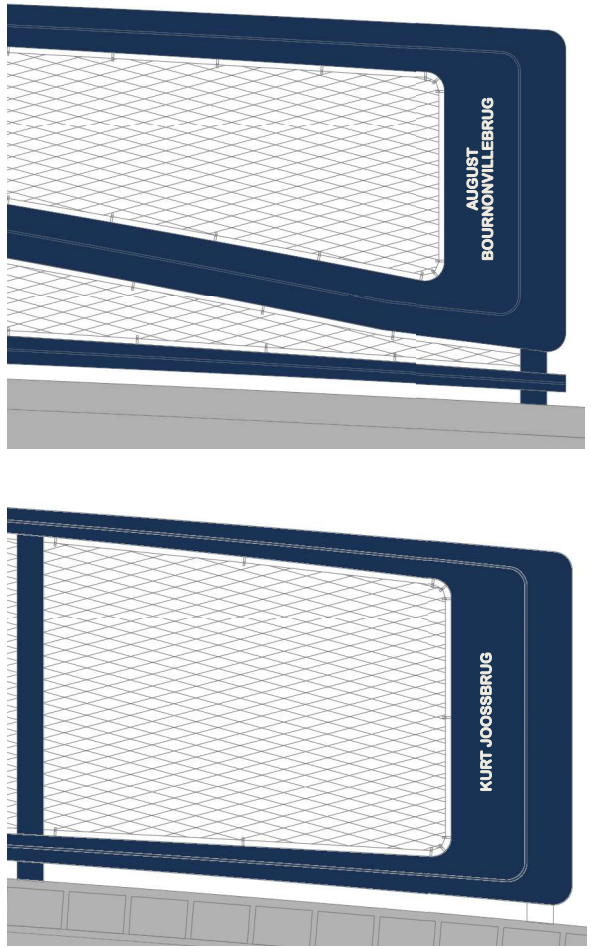
referentie brugnaam met contrastrerende opliggende letters



figuur 2.12: principe plaatsing brugnamen



figuur 2.13: voorbeeld uitlijning brugnaam



figuur 2.14: voorbeeld lange en korte brugnaam

BRUGGEN

Verkeersbruggen

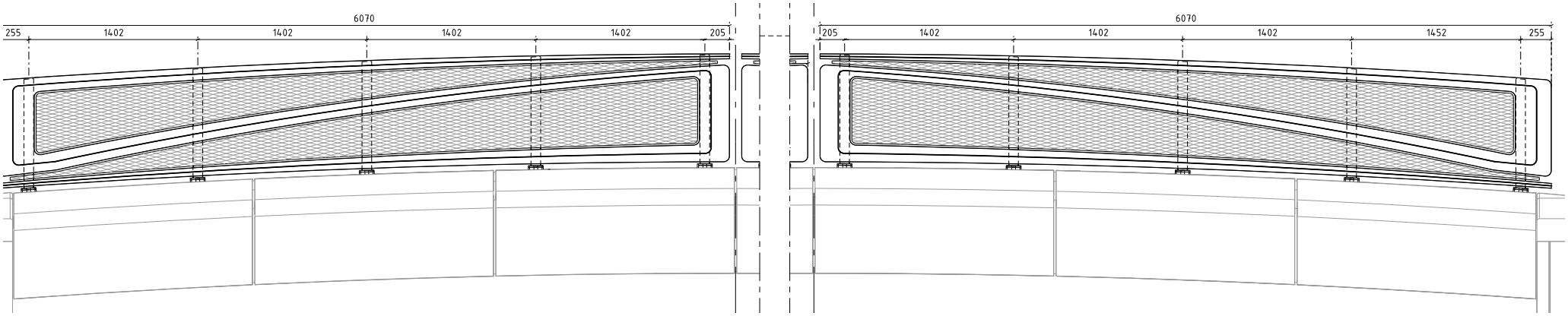
Er zijn negen verkeersbruggen over de gracht heen. Brug H1 en H2 liggen in de hoofdstraat en zijn het breedts met 22 meter totale breedte. Bruggen D1, D2, D4, D6, D7 en D8 liggen in de dwarsstraten en zijn 14 meter breedt. Brug N1 heeft een breedte van 10 meter..

Opbouw verkeersbruggen

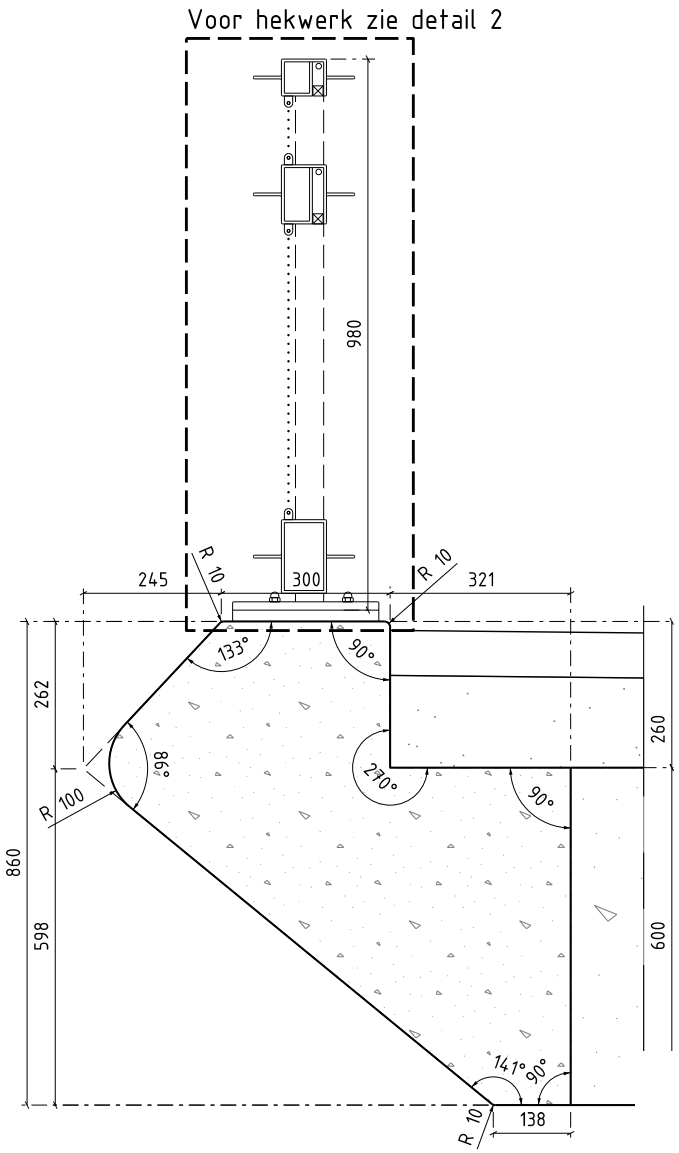
- brugdek: beton
- afwerking: volgens Puccini
- brugrand: prefab betonnen rand vormgegeven
- kleurtoeslag
- brugleuning: stalen brugleuning met flens en kabelnetvulling
- kleur RAL 5013 Kobaltblauw
- zie pag. 23
- sierverlichting: ledstrip zie pag. 24



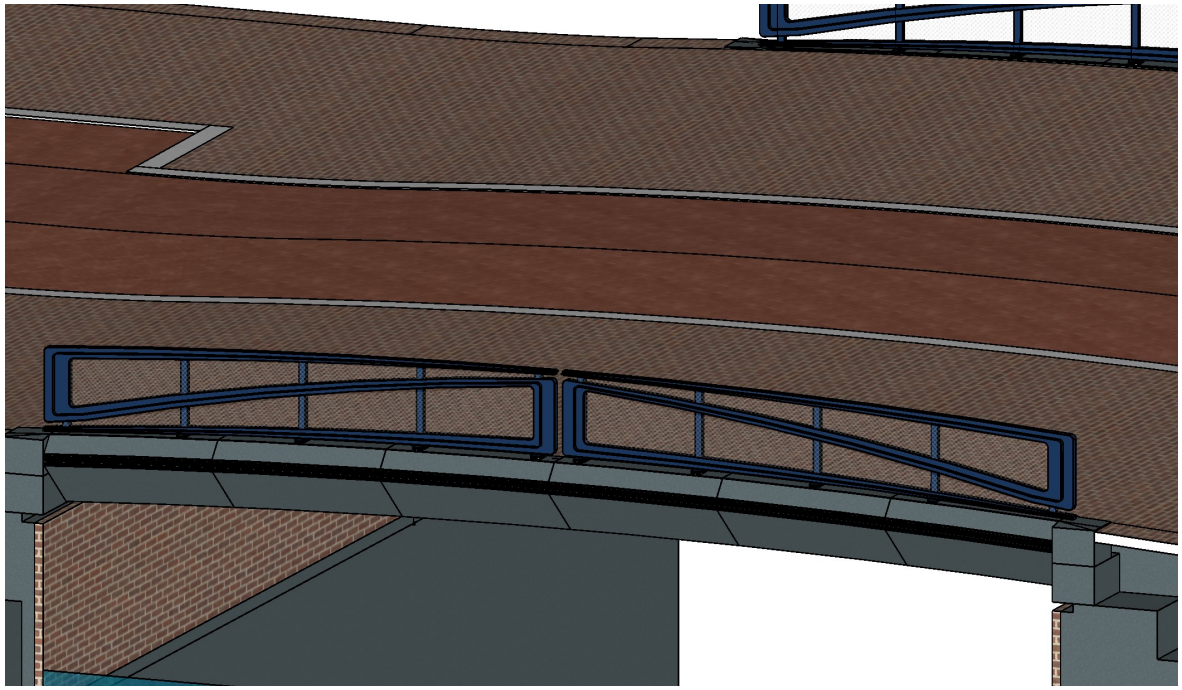
figuur 2.15: situatie verkeersbruggen grachten



figuur 2.16: principe aanzicht verkeersbrug



figuur 2.17: principe randdetail V-01

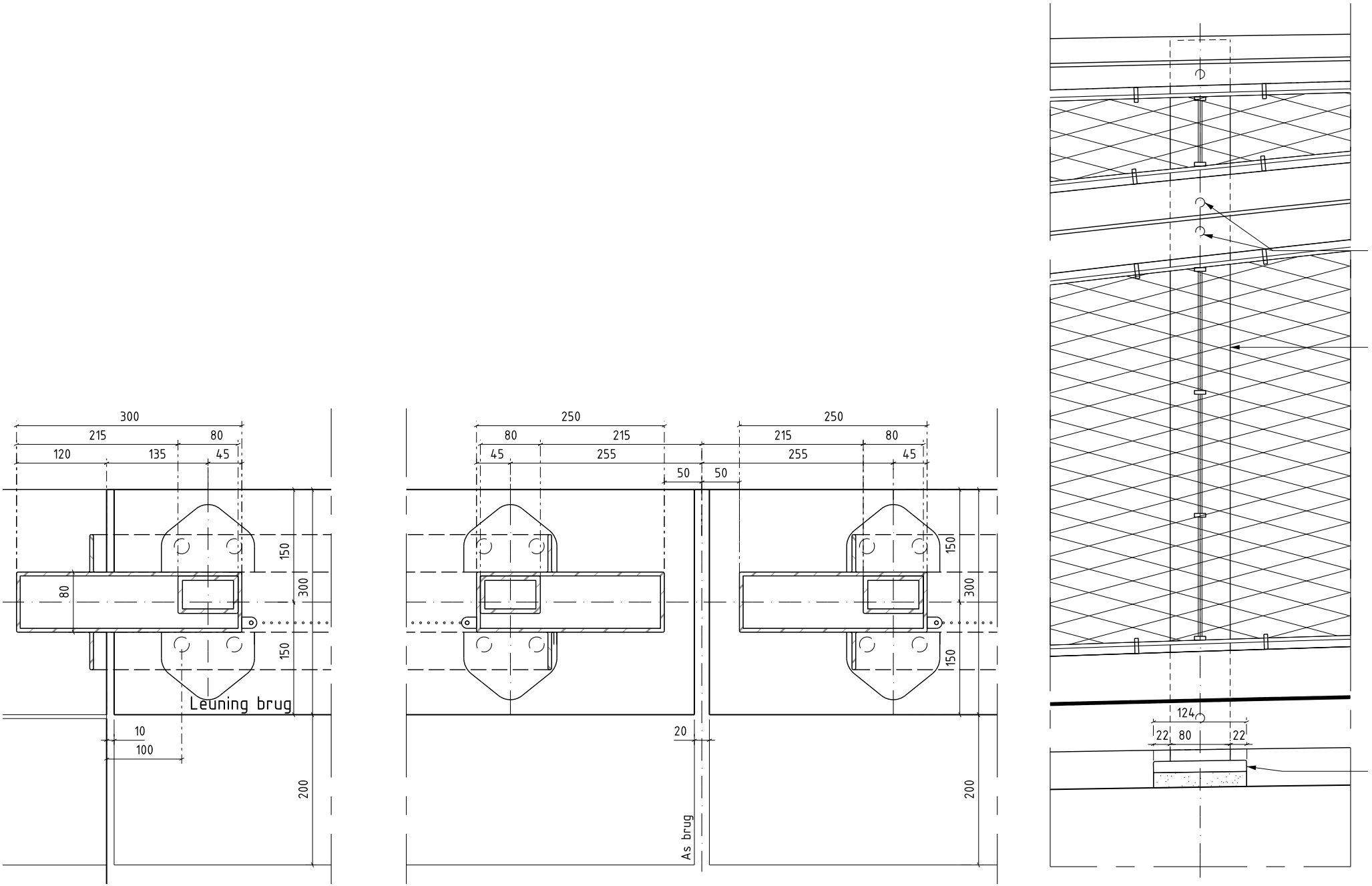


Impressie verkeersbruggen



Brugranden

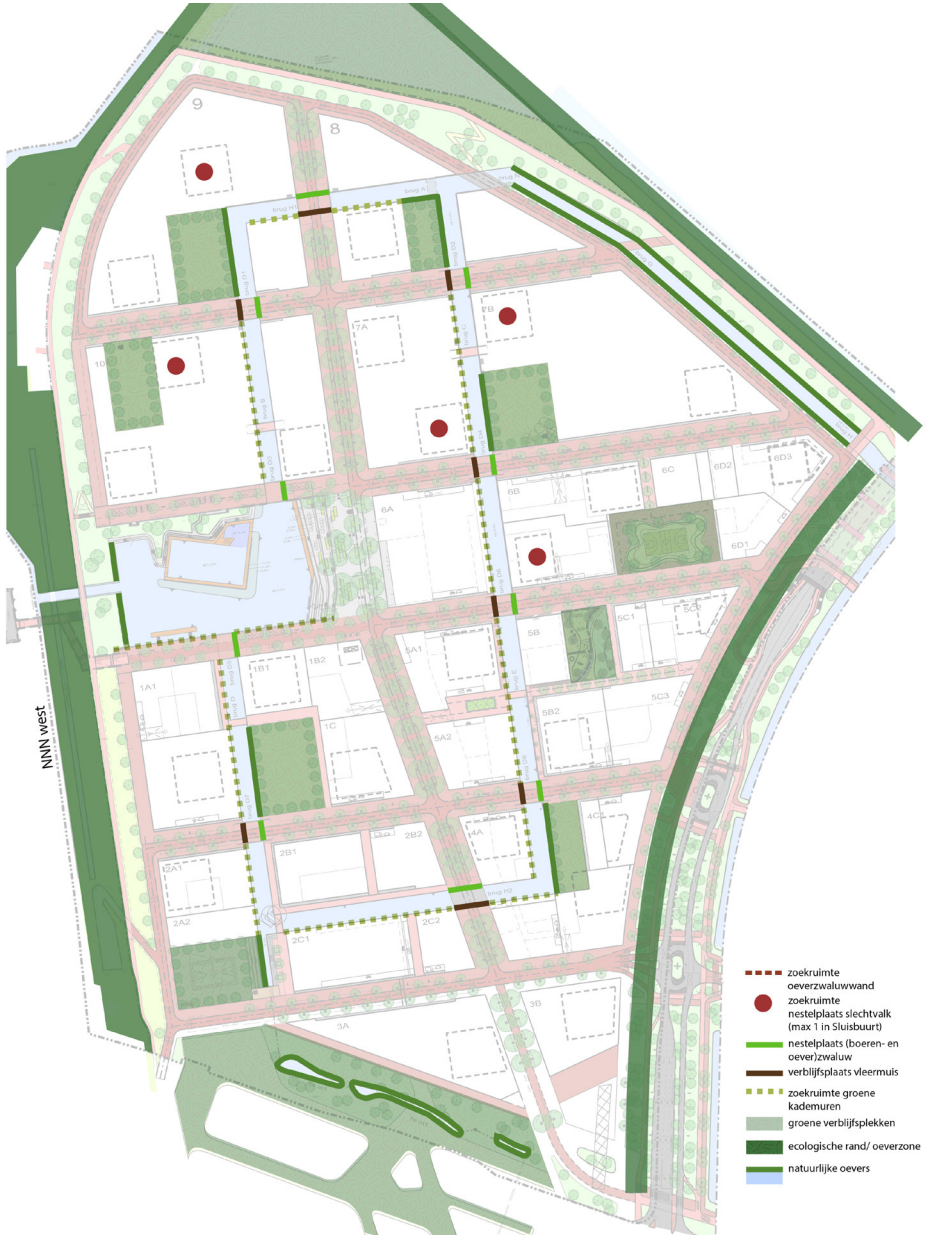
Mat.: prefab beton
Kleur: kleurpigmenten voor RAL 7016 (antraciet grijs) door-en -door gekleurd (conform NEN-EN 12878)



figuur 2.18: principe brugleuning details V-05A, V-05B en V-06

BRUGGEN

Voorzieningen landhoofden



figuur 2.19: Kansenkaart Natuurinclusief bouwen- voorzieningen civiele constructies



Grijpsteen in landhoofd

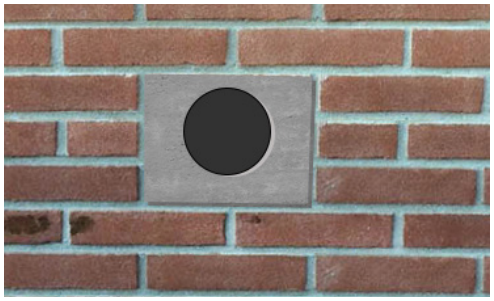
Mat.: prefab beton
Kleur: donkergrijs

NB. Ook van toepassing bij langzaam verkeersbruggen.



Inbouw vleermuiskast in landhoofd

Mat.: keramiek
Koninklijke Tichelaar Makkum
of gelijkwaardig
Kleur: donkergrijs



Inbouw oeverzwaluw in landhoofd

Mat.: prefab beton vormsteen
Afmet.: b/h=170/210mm
Kleur: donkergrijs (beton met kleurtoe slag)

BRUGGEN

Langzaam verkeersbruggen

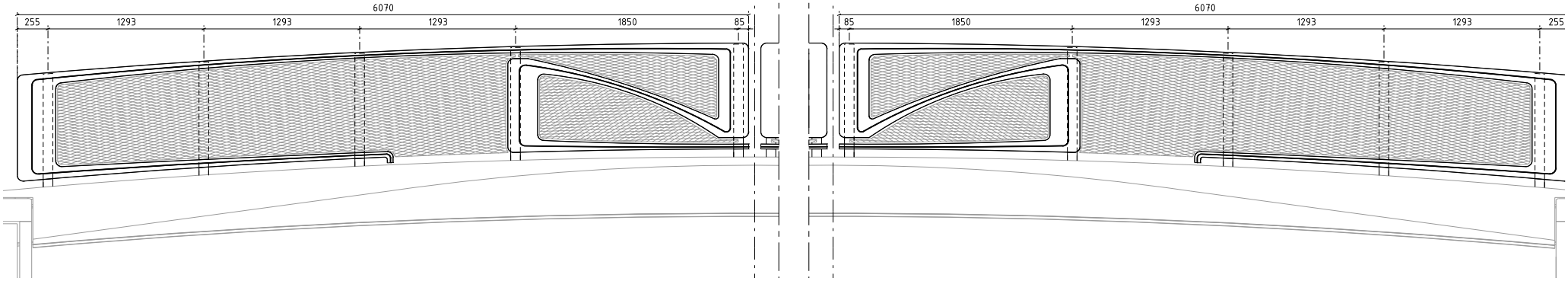
Er zijn zes langzaam verkeersbruggen die over de gracht liggen.
In principe zijn er twee mogelijke breedtes bij deze bruggen: 6.6 meter voor combinatie fiets en voetgangers, of 4.6 meter voor voetgangers alleen.
Van de bruggen A, B en C is de brugbreedte nog niet vastgesteld. Bruggen D, E en F worden voetgangersbruggen en zijn 4.6 meter breed.

Opbouw langzaam verkeersbruggen

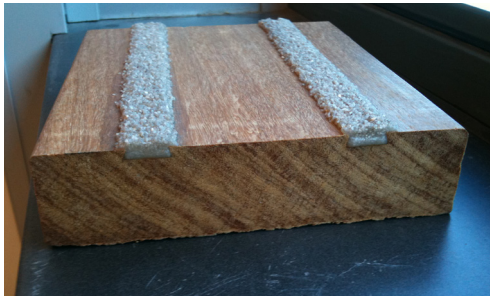
- brugdek: stalen liggers
- afwerking: houten delen met anti-slipprofiel
- 200 mm breed voor fietspad
- 100 mm breed voor voetpad
- brugrand: samengesteld stalen profiel
- kleur RAL 5013 Kobaltblauw
- brugleuning: stalen brugleuning met flens en kabelnetvulling
- kleur RAL 5013 Kobaltblauw
- zie pag. 22-23
- sierverlichting: ledstrip zie pag. 24
- antiduiven: RVS stalen pin aan onderflens staalconstructie gelast met spandraad RVS



figuur 2.20: situatie langzaam verkeersbruggen grachten

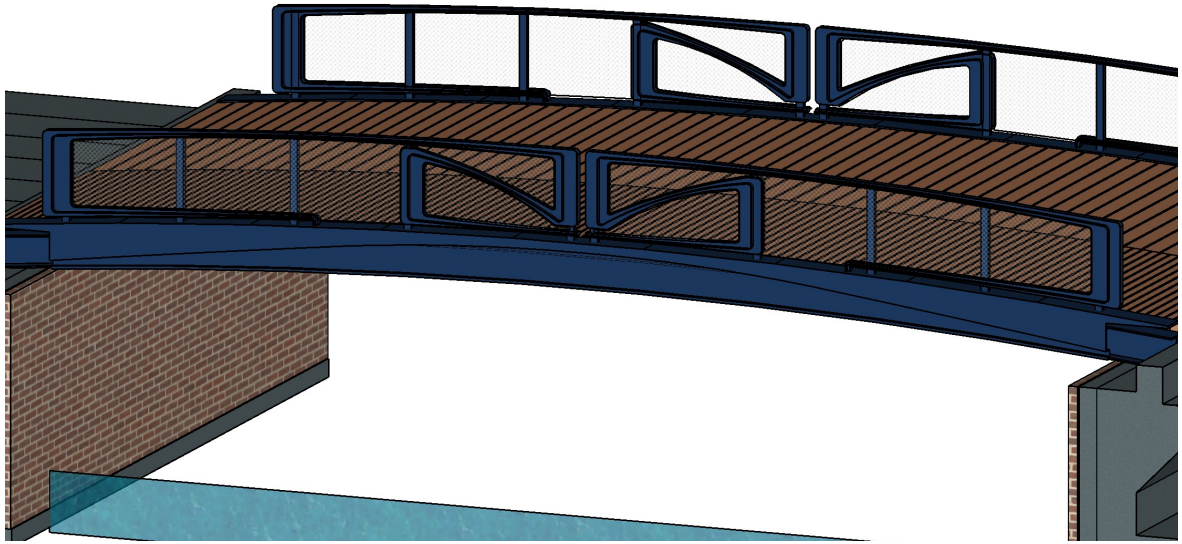


figuur 2.21: principe aanzicht langzaam verkeersbrug

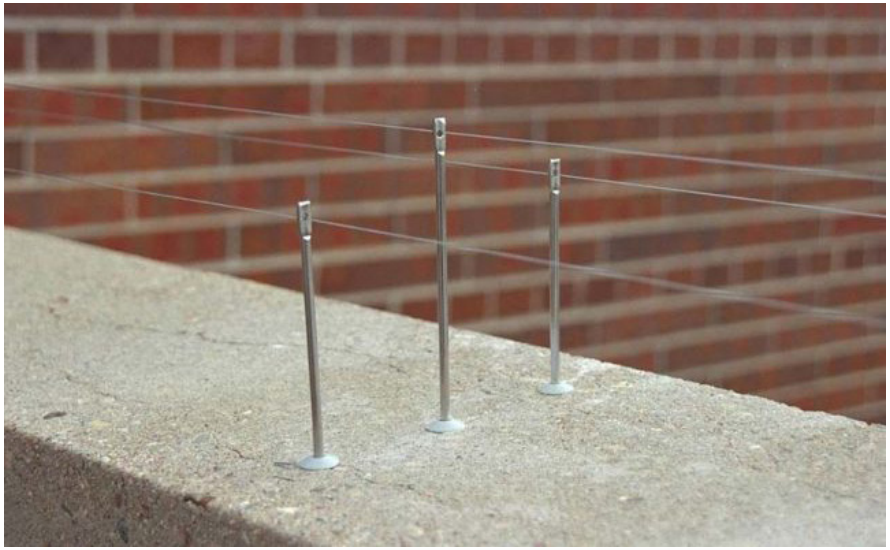


Houten delen brugdek

Mat.: hardhout, 100%FSC
Afmet.: 100 mm voetpad (1 anti-slipprofiel)
200 mm fietspad (2 anti-sliprofielen)
met antislip strip lichtgrijs
afstand onderling: 10 mm
Kleur: naturel



Impressie langzaam verkeersbruggen

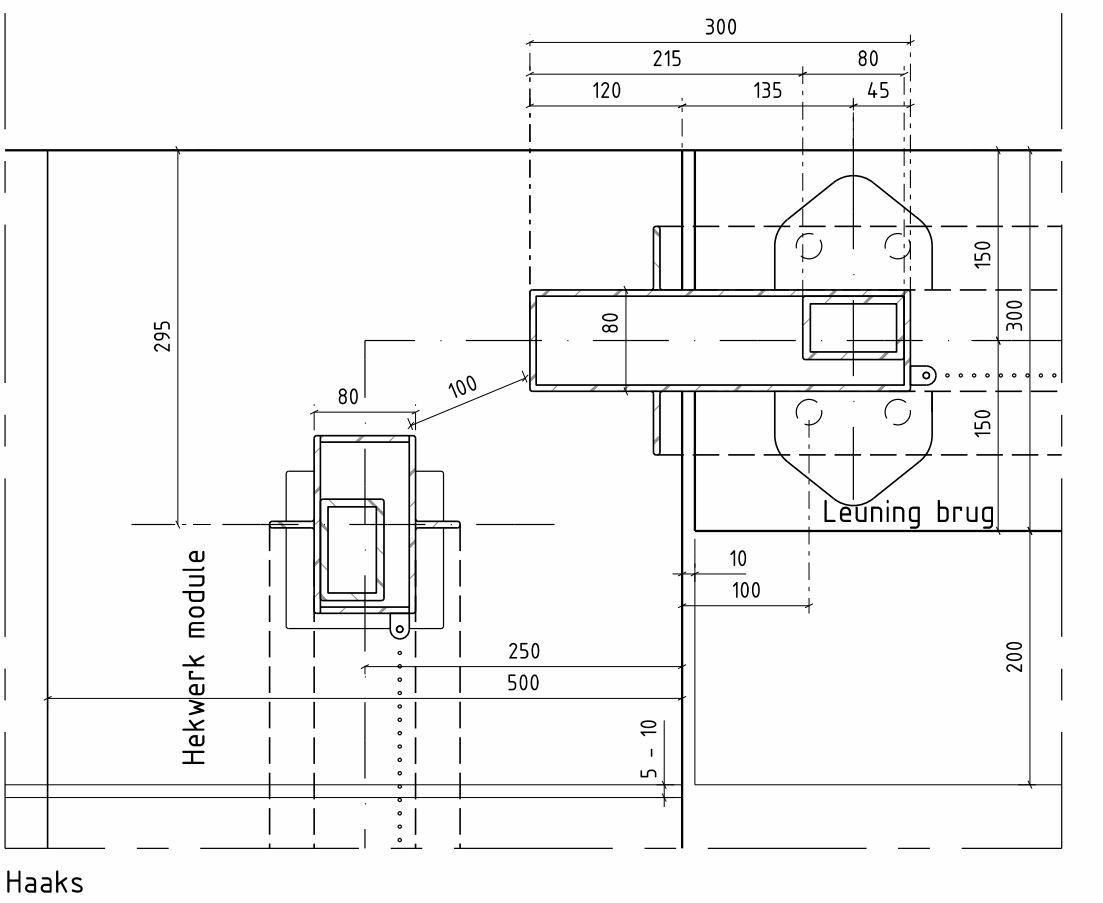


referentie anti-duifmaatregelen



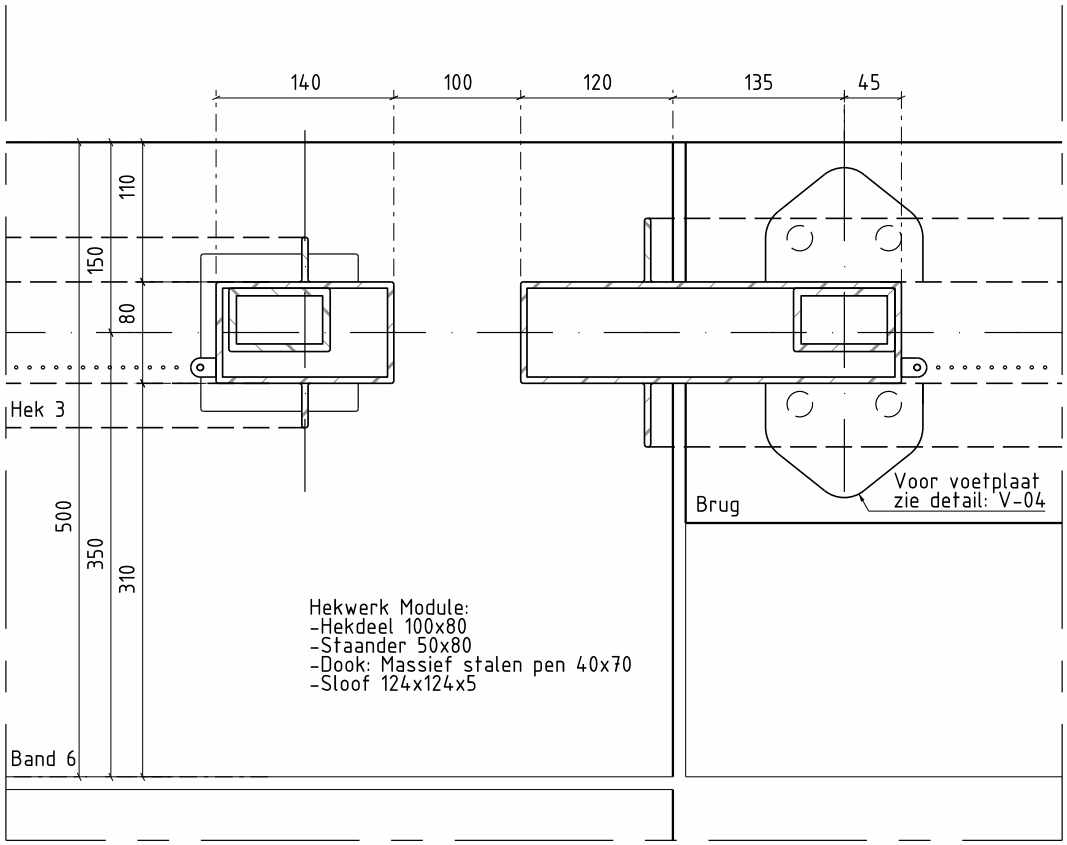
referentie stalen brugrand

Principe details aansluitingen brugleuning en module hekken



figuur 2.22a: principe detail hekwerk dwars op brugleuning

figuur 2.22: principe details modulehekken i.r.t. brugleuning en bebouwing



Parallel

figuur 2.22b: principe detail hekwerk in verlengde brugleuning

3 - WATERPLEIN

Algemeen

Kademuren

Hekken - module

Hekken - eenvoudige hekwerk

Maaiveld

Bruggen



figuur 3.1 - Het Waterplein

ALGEMEEN

onderdelen Waterplein

Het Waterplein vormt een uitzondering in de Sluisbuurt. De afwerking van maaiveld en kademuren is (deels) anders dan bij de grachten:

- de kademuren bestaan uit basaltblokken
- het maaiveld voorplein en plateau's naar water lopend uit granieten keien

Er zijn verschillende elementen in het Waterplein

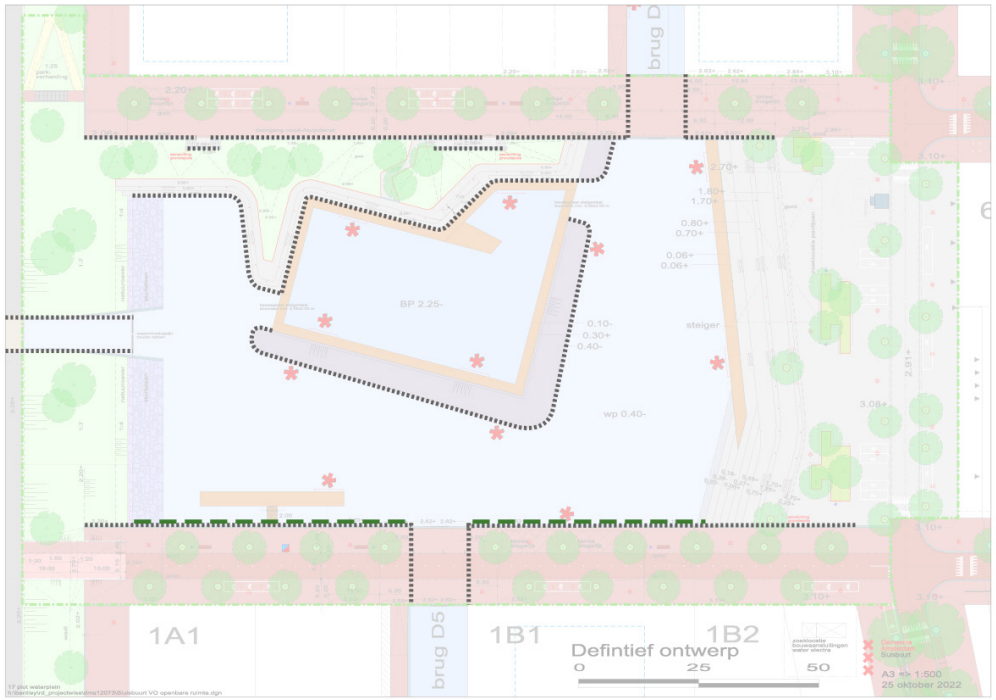
- kademuren
- steigers - vast en beweegbaar
- hekken - module en eenvoudig hekwerk
- waterplein - bestrating
- bruggen

Aan de westzijde tussen het Waterplein en de Dijk is een groen talud.



Legenda watertrappen

- Uitklimtrappen
- Grijpsteen



Legenda basaltbekleding en beplanting basaltmuren

- Basaltbekleding
- Beplanting

figuur 3.2a en b: Schema's reddingsvoorzieningen en basaltbekleding

KADEMUREN

Waterplein



Basalt- deksteen kademuren

Opm.: passtukken basalt gebruiken tussen volle kegels en deksteen om voeggrootte zo klein mogelijk te houden



Deksteen kademuren

Mat.: natuursteen, graniet
Kleur: lichtgrijs (perceel 1)
Afmet.: l 149cm (tenzij anders getekend / b 50cm/h 20cm
Opm.: oppervlak gezaagd en gebouchardeerd
afronding waterzijde 2cm



referentiebeeld metselwerk-uitklimtrap- deksteen kade



Kademuren

Mat.: metselwerk Europese basaltkegels
Afmet.: minimaal 5-hoekig
Opm.: waar bereikbaar via land voorzien van antigraffiti coating



Kademuren- gemetselde hoeken

Mat.: metselwerk Europese basaltkegels
Afmet.: minimaal 5-hoekig
Opm.: hoekstenen gebruiken



Uitklimtrappen in kademuur

Mat.: RVS
Kleur: naturel
Afmet.: minimaal 5-hoekig
Opm.: hoeken basalt gemetseld
achterkant kademuur afgewerkt met natuurstenen plaat (specificatie deksteen)



Grijpsteen in kademuren

Efko beton of gelijkwaardig

Mat.: prefab beton
Afmet.: 100x180x430 mm
Kleur: donkergrijs

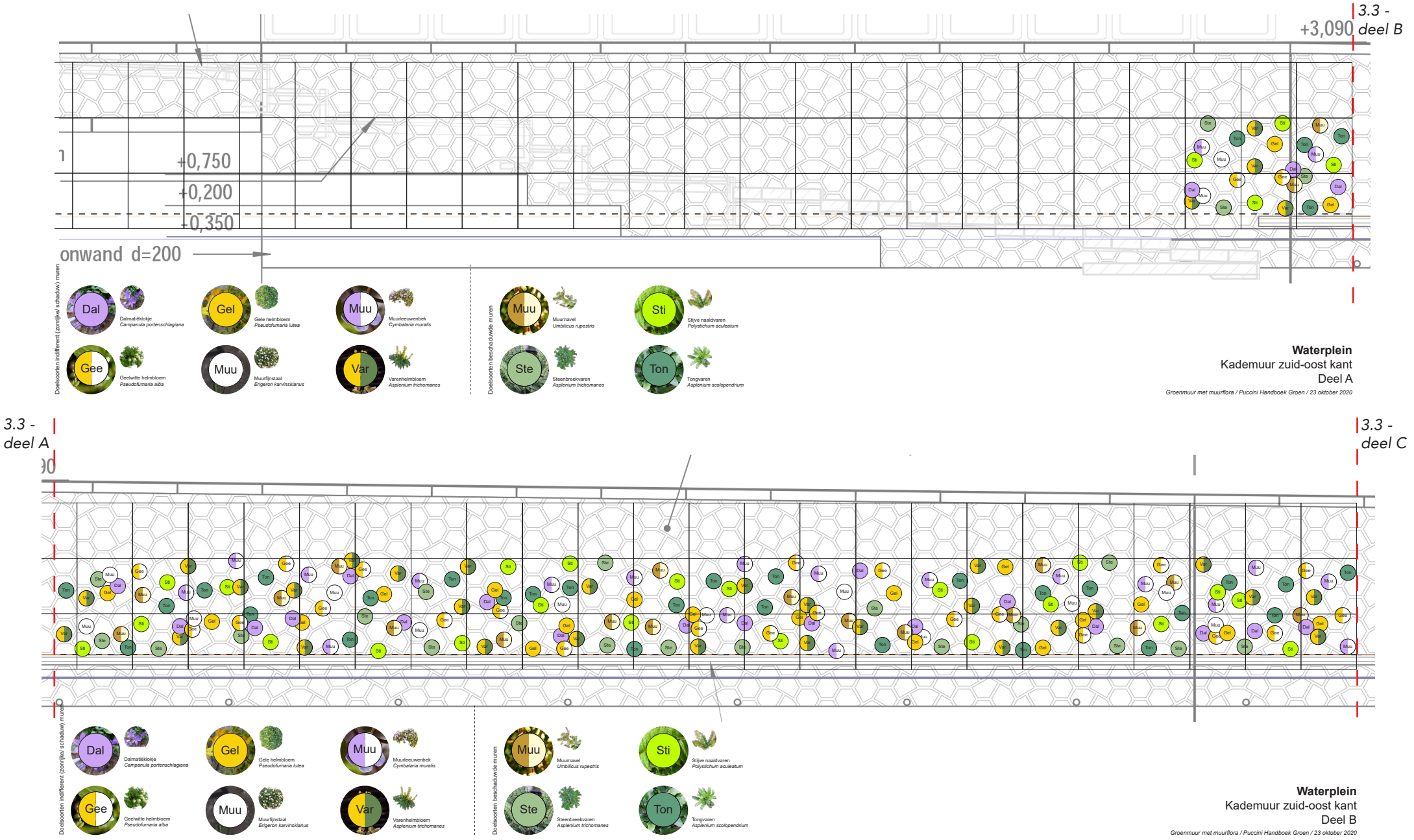


fig. 3.3: Waterplein - kademuur zuidzijde: zuid-oost

KADEMUREN

Waterplein- beplantingsplan

In de voegen van de verticale kademuren (zuidkade) wordt voorbeplanting als een zogenoemd ‘wolkenprincipe’ opgenomen tot een hoogte van ca. 1,5m boven waterpeil. De gekozen planten zijn inheems en volgens de meest recente lijst ‘best practise’ (Puccini groen) in samenwerking met het Ingenieurbureau (IB) ontworpen.



referentiebeeld beplanting ‘wolkenprincipe’ Houthaven

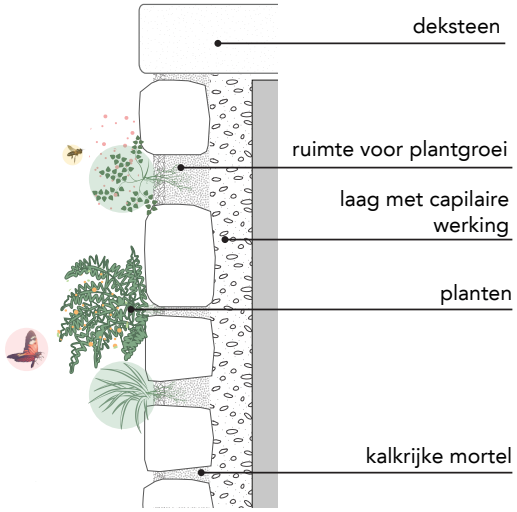
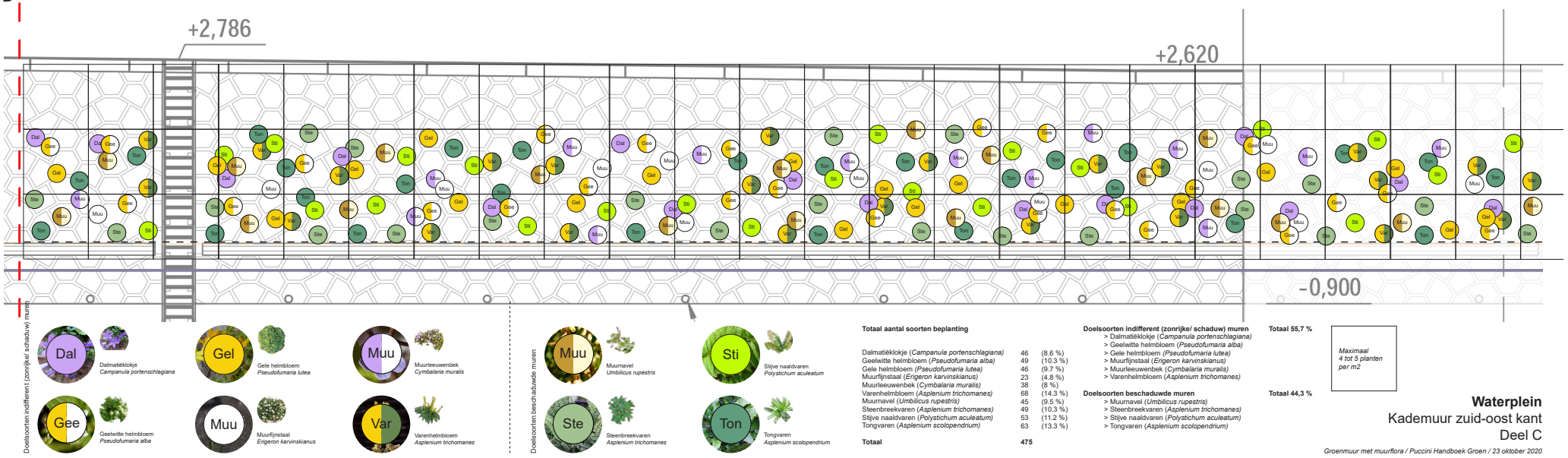


fig. 3.4: Principe detaillering doorsnede

3.3 - deel B



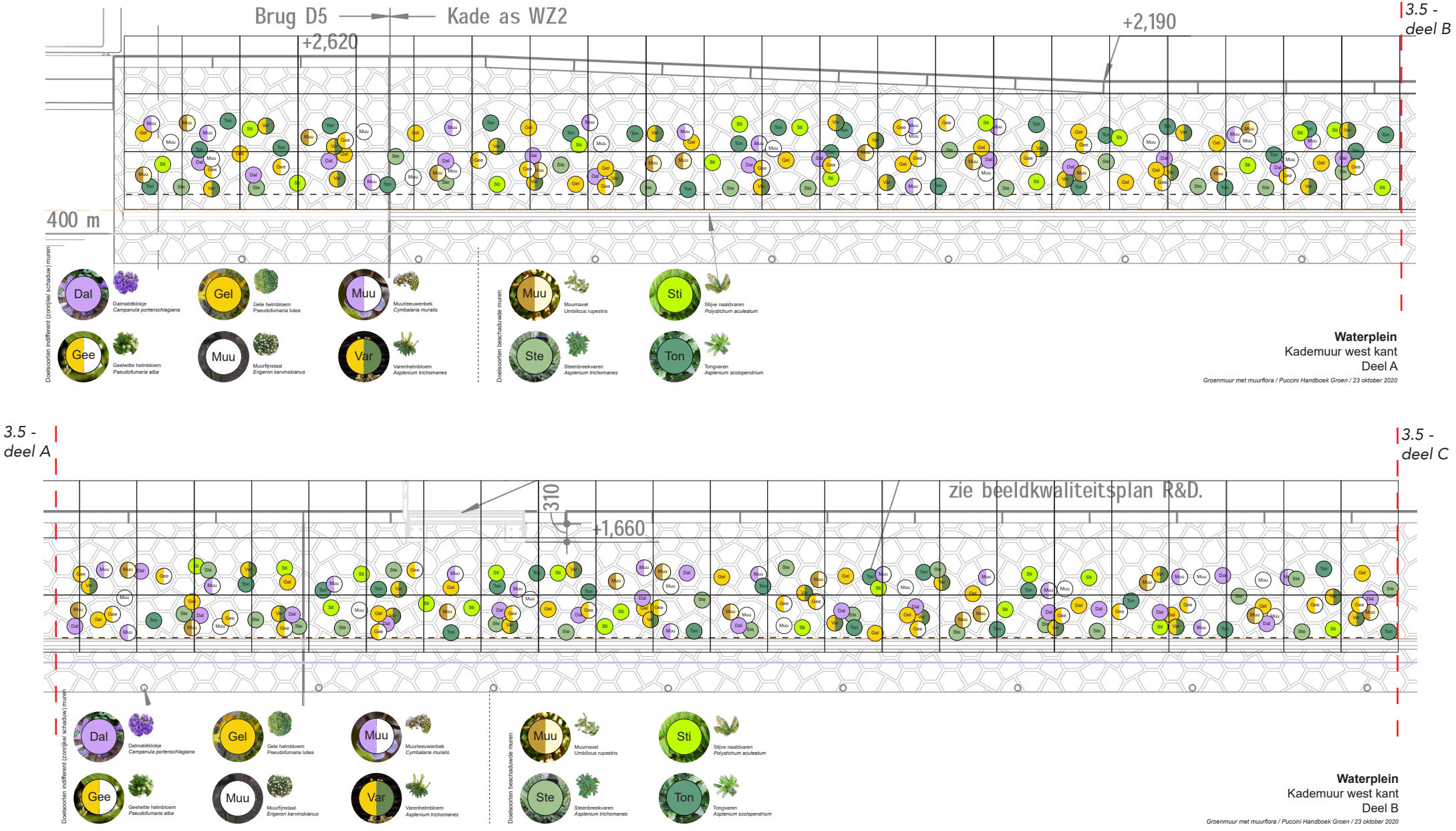


fig. 3.5 : Waterplein - kademuur zuidzijde: west

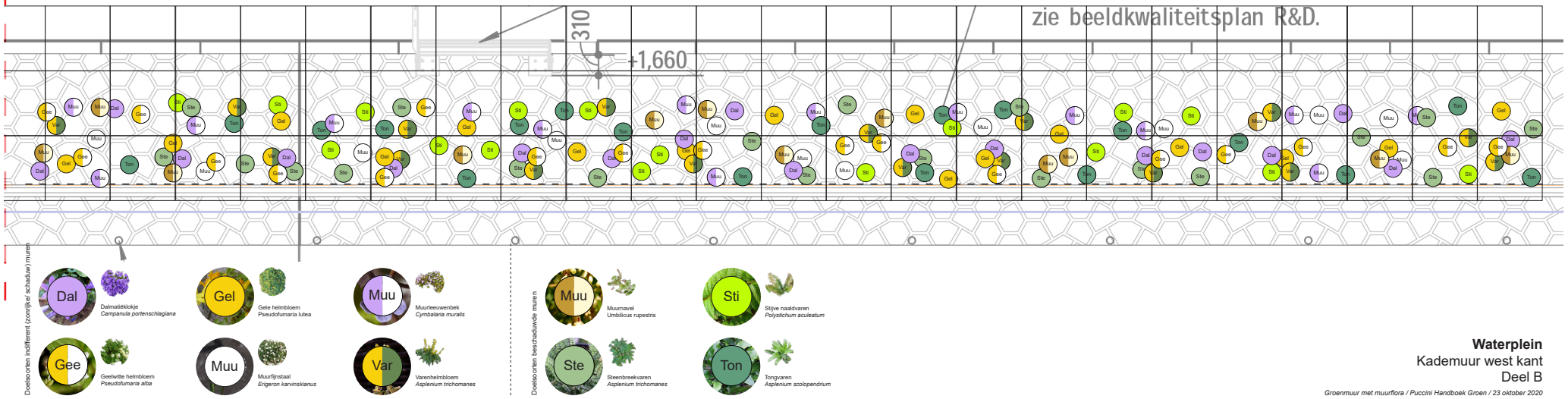


Referentiebeeld muurbeplanting-Houthaven



Referentiebeelden Vergroening kademuren

3.5 - deel B



Waterplein
Kademuur west kant
Deel B

Groenmuur met muurflora / Puccini Handboek Groen / 23 oktober 2020

STEIGERS - vast en beweegbaar

Waterplein

De verschillende steigers op het Waterplein volgen een ontwerpdetaillering.

- De vlonders worden opgesloten door een omlopende gording van hardhout. De hoogte is zodanig, dat deze de onderconstructie verdekken en voorkomen dat drijfvuil onder de steiger kan komen.
- De gording ligt op dezelfde hoogte aan dan de vlonderdelen, muv de ringsteiger- hier wordt de gording 3cm hoger aangelegd tbv een stootrand.
- De vlonderdelen hebben overal dezelfde afmetingen.
- De vlonderdelen worden voorzien van 1 antislip strip per vlonderdeel, kleur lichtgrijs.
- Uitklimtrappen als reddingsvoorziening worden als inkassing in de gording gemonteerd, met afwerking zij- en achterkant van RVS plaat (even hoog als gording).
- De beweegbare delen van de ringsteiger t.b.v. onderhoud van het water volgen dezelfde ontwerpdetaillering als de overige steiger.
  1) De aansluiting tussen vast en beweegbaar moet drempelvrij zijn
  2) De aansluiting met zodanig flexibel zijn om golfslag op te kunnen vangen.
  3) Onder de beweegbare delen moet het water van het bassin kunnen



fig. 3.6: Waterplein - steigers



Vlonderdelen

Mat.: hardhout, 100%FSC
Afmet.: 45/190mm met 1 antislip strip per plank, lichtgrijs (zwaluwstaart)
Kleur: naturel



Reddingvoorziening/Uitklimtrap met zij- en achterkant

Mat.: RVS
Kleur: naturel



Gording

Mat.: hardhout, 100%FSC
Kleur: naturel



Naden vlonderdelen

Afmet.: 10mm

Waterplein - detail 02: steiger met trap zuidkade

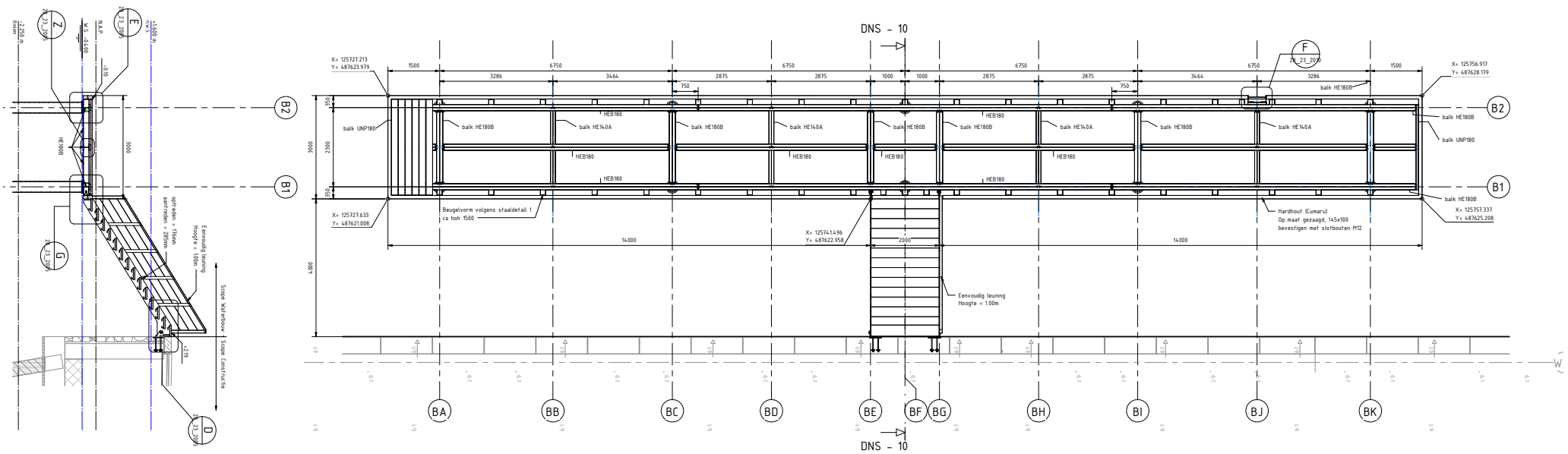
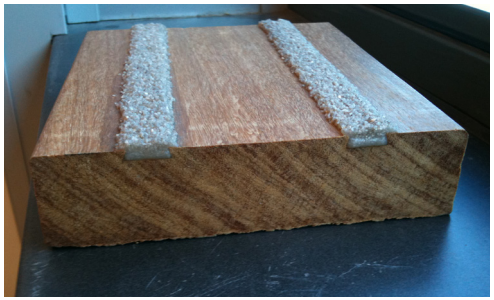
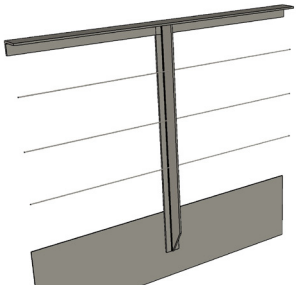


fig. 3.7: detailering steiger- trappen



Treden trap

Mat.: hardhout, 100%FSC
Kleur: naturel
Afmet.: 45/350mm met 2 antislip strip per trede (lichtgrijs, zwaluwstaart)



Eenvoudig hekwerk bij trap (eenzijdig)

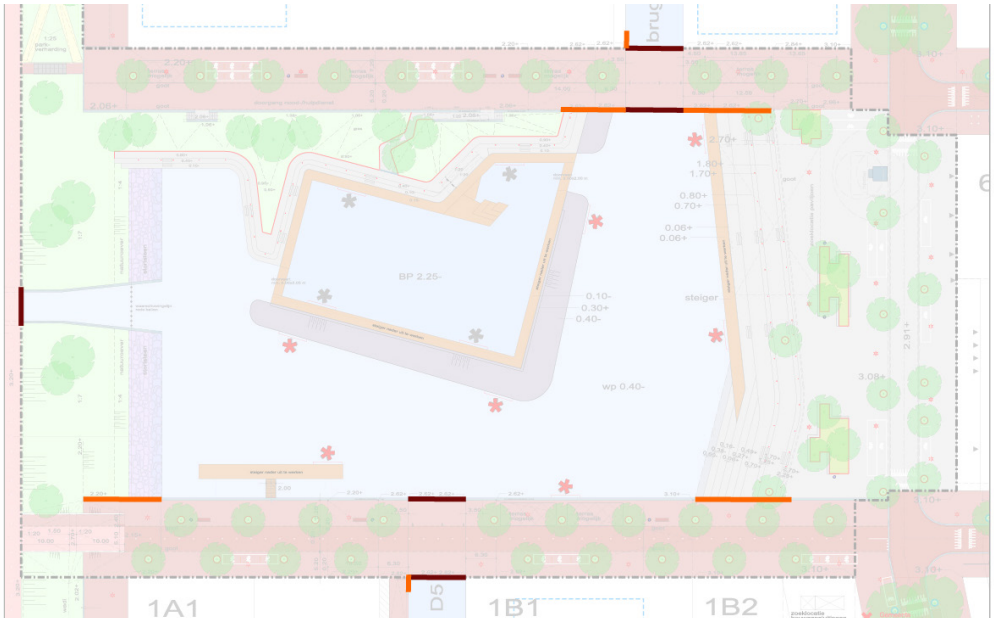
zie pag. 49, fig. 3.11a

HEKKEN - kades

Waterplein

Op de kades zijn er zones waarbij het hoogteverschil tussen het maaiveld en de ondergelegen waterelementen dusdanig is dat hier hekken geplaatst moeten worden. Deze hekken zijn ontworpen in de lijn van de module hekken voor de grachten met als uitzondering dat de uitstekende flens aan de buitenzijde van het hek ligt en niet op het hart van de plaat.
Aan de noordzijde van het plein liggen deze hekken in lijn met de brugleuning van brug D3: uitlijning aan de binnenkant van de flens.
Aan de zuidzijde liggen deze hekken niet direct naast de brugleuning, en wordt deze geplaatst daar waar het hek bevestigd kan worden aan de achterliggende betonconstructie.

- ontwerp verbonden aan locatie
- uitlijning afhankelijk van positie t.o.v. betonconstructie en/of relatie tot brugleuning
- voetplaat: vierkant 125 x 125 x 5 mm
- bevestiging op kade d.m.v. dookpin



Legenda hekwerken

modulehekwerk

brugleuningwerk

fig. 3.8: overzicht module hekken Waterplein

Opbouw modulehekken

Mat.: samengesteld stalen delen
onder en boven: 90 mm breed
staande delen: 140 mm breed
uitstekende flens 35 mm aan buitenzijde
staanders kokerprofiel 50 x 80 mm
Kleur: RAL 5013 Kobaltblauw



referentie RVS kabelnet

Vulling en bevestiging: RVS kabelnet met bevestiging d.m.v. kabel en ogen

Mat.: Kabelnet: RVS
Oog: staal
Kleur: Kabelnet: naturel
Oog: RAL 5013 Kobaltblauw

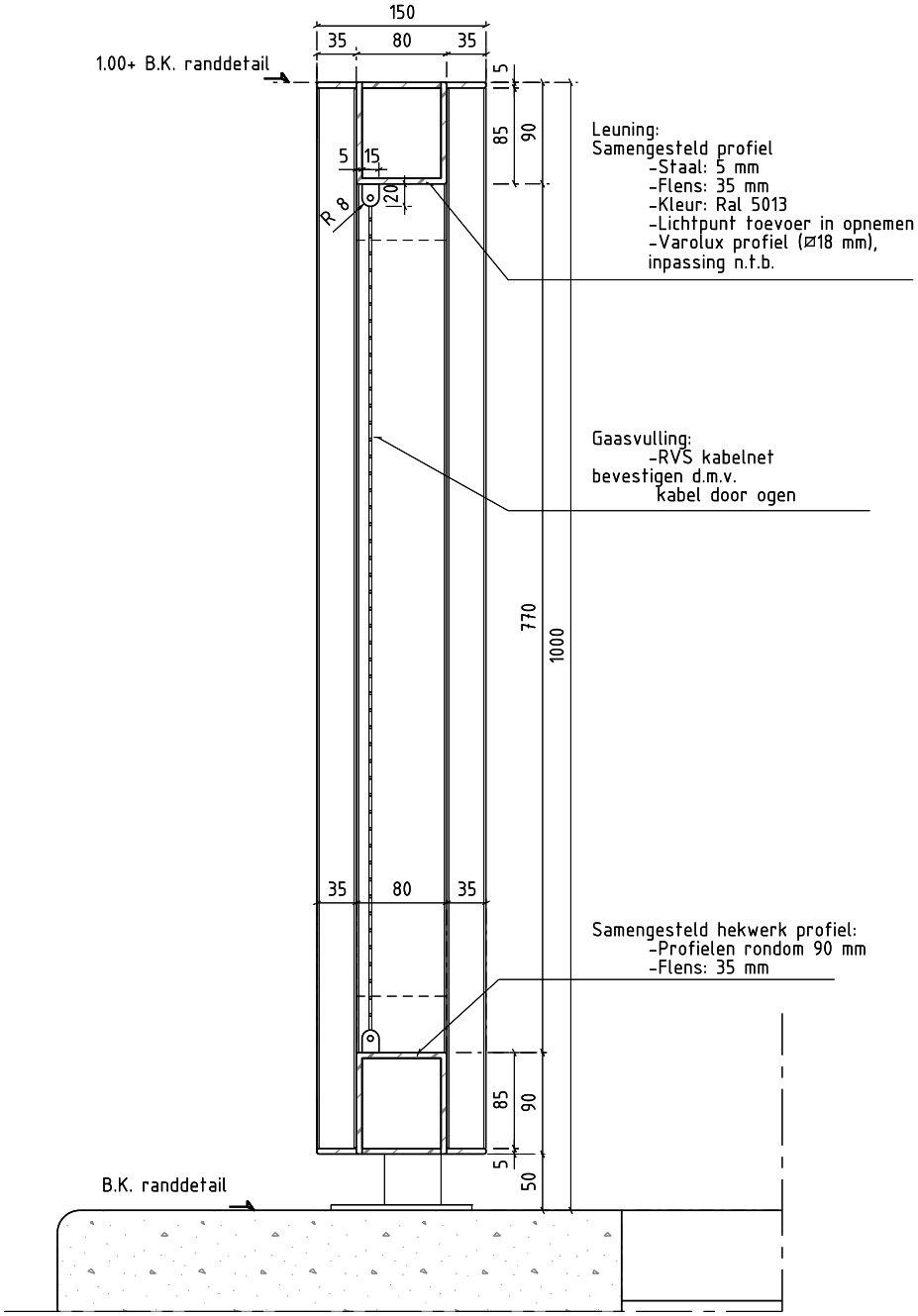


fig. 3.9: principe detail WP-M-01: module hek

HEKKEN - eenvoudige hekken

Waterplein

In het Waterplein zijn verschillende voorzieningen op het water die via trappen of hellingbanen te bereiken moeten zijn. Deze plekken worden anders benaderd dan de inpassingen op het maaiveld. In plaats van modulehekken worden op dit soort plekken eenvoudige hekken voorzien. Hiermee wordt er een onderscheid gemaakt tussen wat op maaiveld is en er juist onder.

De eenvoudige hekken zijn samengesteld uit standaard profielen en krijgen een lichte kleur die wegvalt tegenover de basaltblokken. Afhankelijk van waar ze geplaatst worden, krijgen ze een andere bevestiging:

- ter plaatse van de steigertoegangen: boven op de dekstenen (A)
- ter plaatse van de trap naar de steiger toe aan zuidzijde: tegen de zijkant van de trap op de stalen plaat (B)

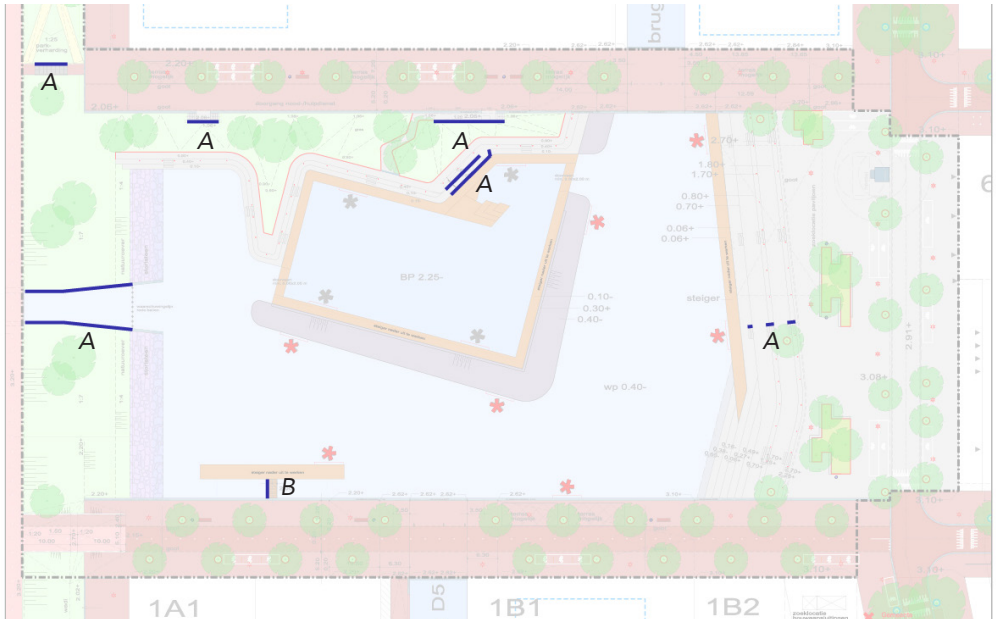


fig. 3.10: locatie eenvoudige hekken - A = op deksteen / B = tegen trap

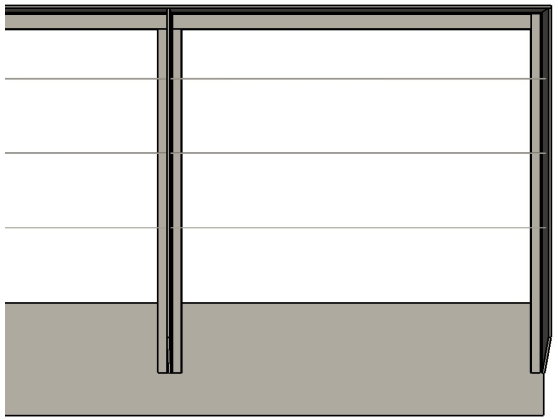
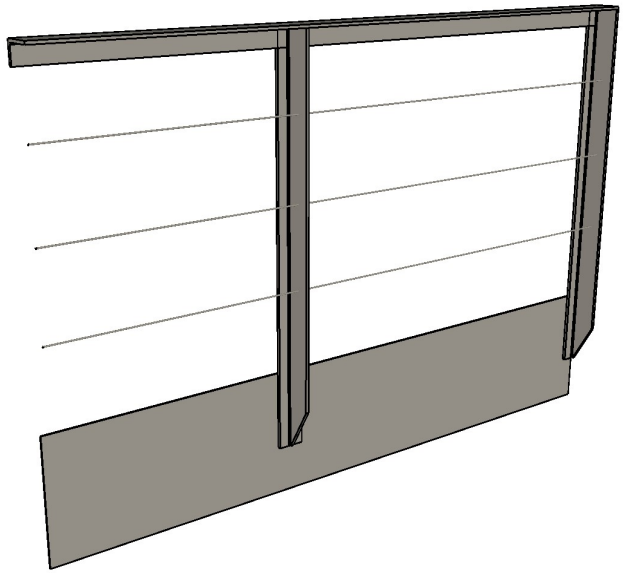


fig. 3.11a: A = tegen trapboom



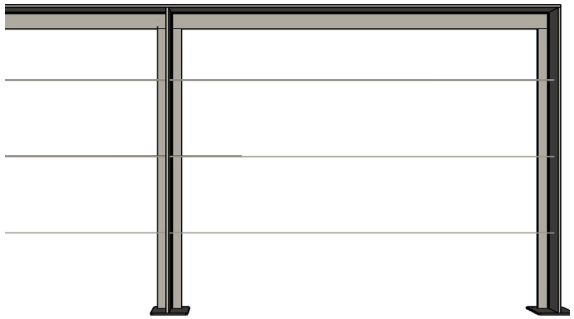


fig. 3.11b: B = op deksteen

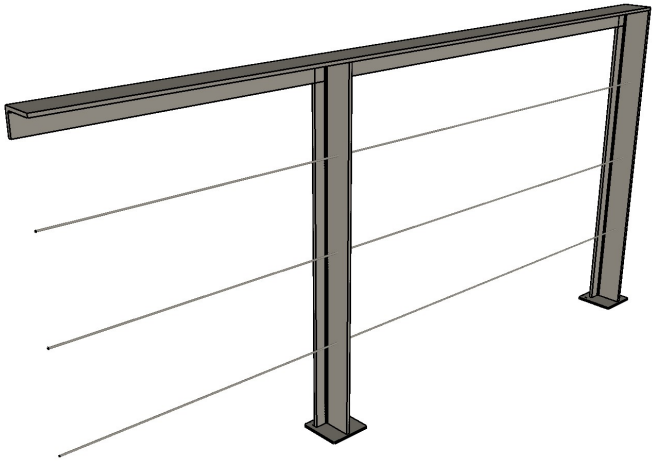


fig. 3.11 twee bevestigingen: A = tegen trapboom B = op deksteen

Opbouw eenvoudige hekken

Mat.: samengesteld stalen profielen:
Hoekstaanders: L-profiel
80x80x9mm, voetplaat 160x140mm
Tussenliggende staanders: T-profiel
80x80x9mm, voetplaat 140x140mm
handrail: hoekprofiel 80x40x9mm
staal thermisch verzinkt en ge-
poedercoat

spandraad rond 5 mm
h.o.h. 250 mm
uitgelijnd vanaf midden

Kleur: RAL 7030 Steengrijs

WATERPLEIN

Bestrating

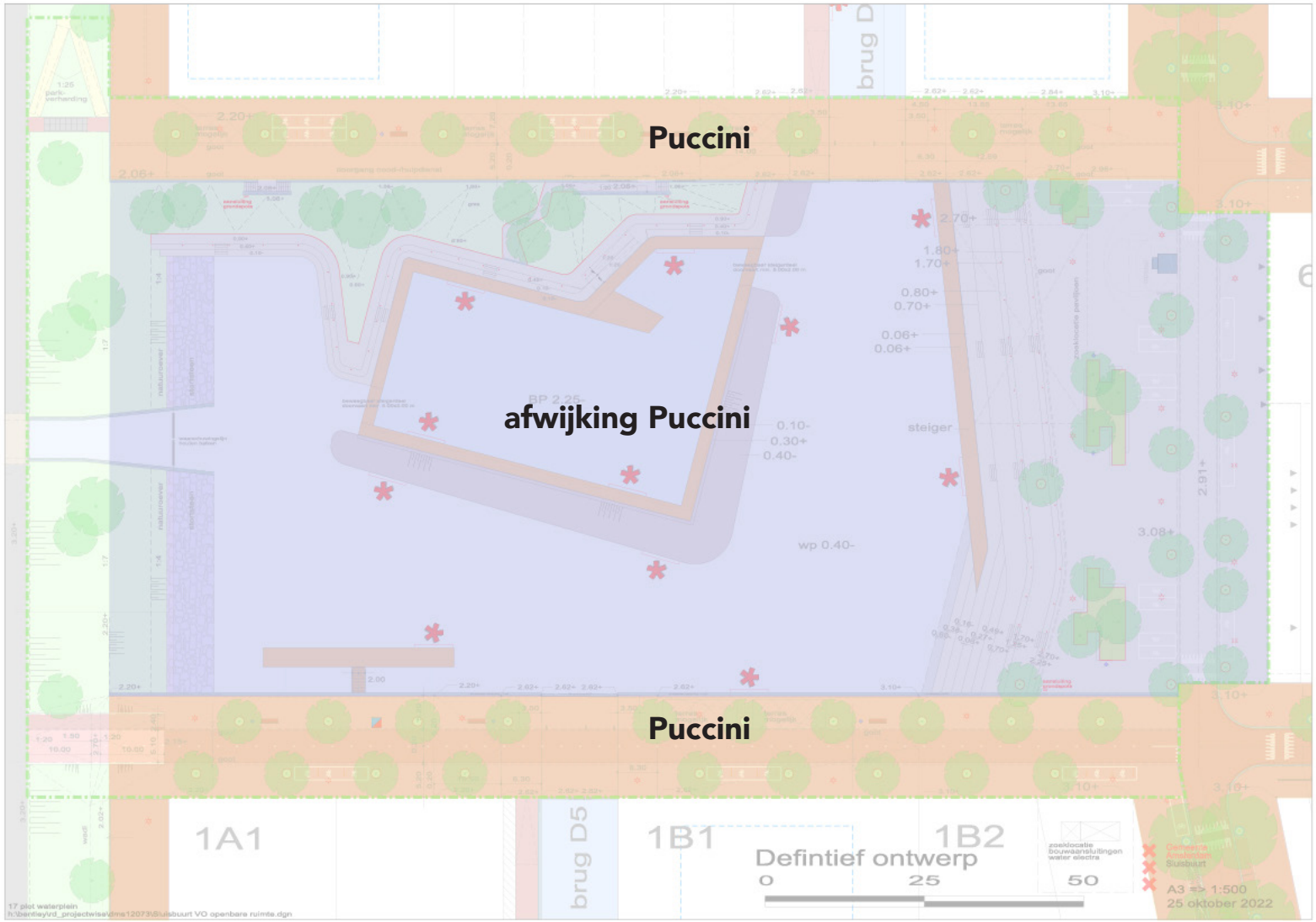


fig. 3.12: Schema materialisering

MAAIVELD

Waterplein - materialisering

De kades aan de Noord- en Zuidkant worden ingericht volgens ‘de Puccinimethode’ met rood-bruine klinkers. De water gerelateerde zones inclusief het plein voor InHolland worden ingericht met afwijkende materialen. Als basismateriaal voor het waterplein is gekozen voor basalt en graniet.
De vertikale kademuren hoog en laag en de taluds langs de wildzwemzone zullen bekleed worden met basaltkegels (zie p.38-39), lage plateau’s, met licht- en donkergrijze granietkeien (voor menging zie p.52/53), keermuren worden bekleed met granieten strips en trappen en banken op het plein worden gemaakt van granieten platen/blokken.
Richting het hoge gedeelte van het plein verloopt de donker ogende menging graniet geleidelijk naar lichter ogende menging graniet.



Plein/ plateau’s laag

Mat.: granieten keien
Kleur: lichtgrijs (perceel1)/ donkergrijs (perceel 7)
Afw.: keiformaat (14x20cm), halfsteens
oppervlak: gezaagd+ gebouchardeerd
oppervlak platen tot 50cm +wp en onderwatertrap: gefrijnd



referentiebeeld verlichting plateaus

zijkanten alle keien: gehakt
kei strips: gebouchardeerd & antigraffiti coating



Natuurstenen trappen

Mat.: graniet
Kleur: lichtgrijs (perceel1)
Afw.: gezaagd en gebouchardeerd, rand voor afgerond r=2cm
bovenkant voorzien van dubbele groef



Natuurstenen banken

Mat.: graniet
Kleur: lichtgrijs (perceel1)
Afw.: gezaagd en gebouchardeerd, rand voor afgerond r=2cm



Boomspiegel/ randen plant-vakken/ opsluiting kei-gazon

Mat.: staal
Kleur: corten
Afmet.: diameter 150cm



Sfeerverlichting plateau’s/ hoogteverschillen

Mat.: Grondspot RVS rond We-ef of gelijkwaardig
Afm.: diameter 16cm
Kleur: naturel

MAAIVELD

Waterplein - bestratingsschema natuurstenen keien

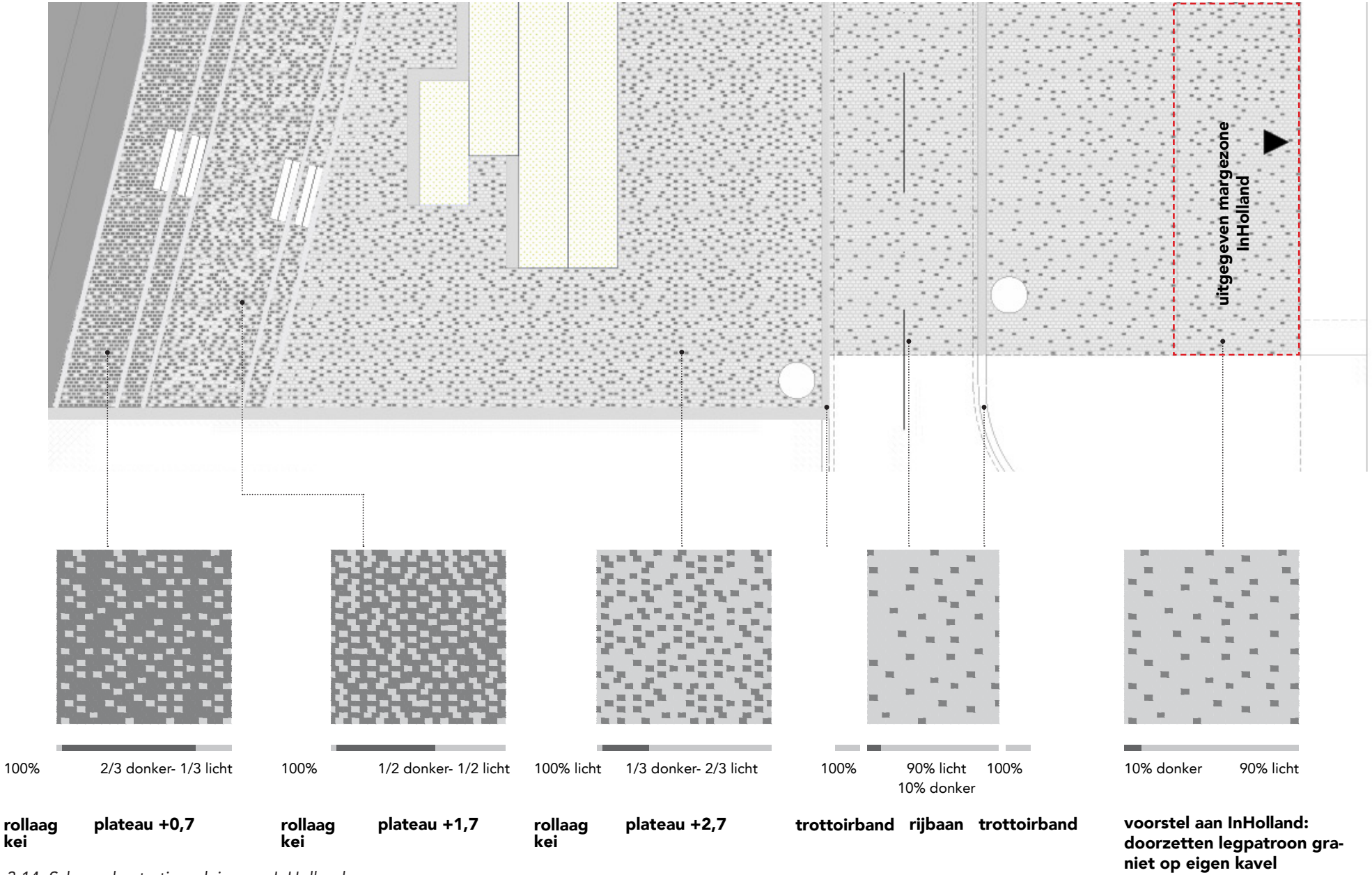
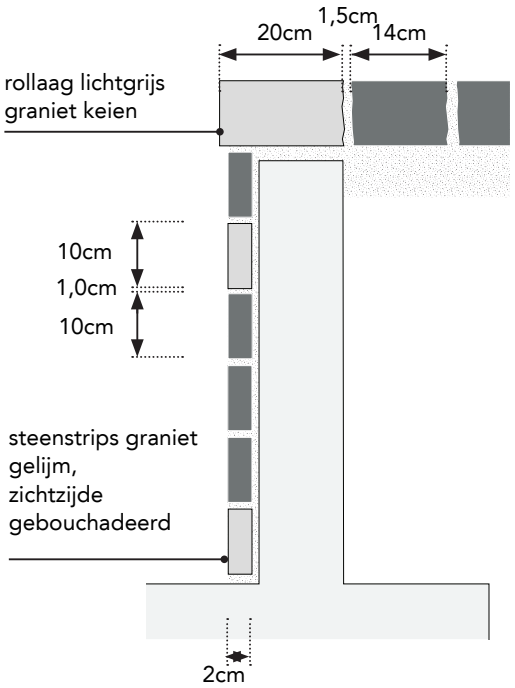


fig. 3.14: Schema bestrating plein voor InHolland

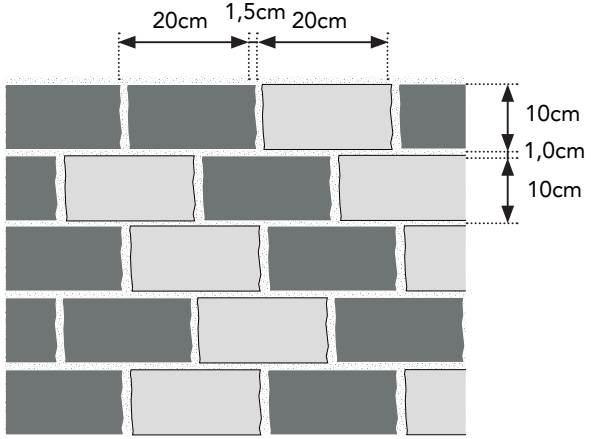
MAAIVELD

Waterplein - bestratingsschema natuurstenen keien

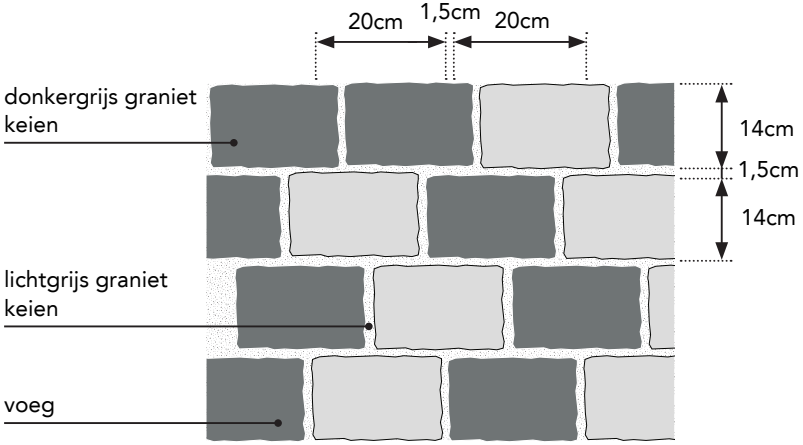
Het plein voor InHolland, de naar het water aflopende lagere plateau's, en de randen langs het zwemgedeelte aan de noorzijde van het waterbassin worden voorzien met een bestrating die afwijkt van Puccini met een menging van licht- en donkergrijze granietkeien.
Hierbij verloopt de percentage van menging tussen lichte en donkere granietkei op de verschillende plateau's. Het legverband is hierbij halfsteens, de stenen licht- en donkergrijs worden ad random gemengd in de opgegeven percentages in een duidelijk afgekaderd vlak.
Lage muurtjes tussen de plateaus en treden worden met dezelfde granieten stenen bekleed- steepstrips worden hierbij gelijmd op de betonnen keerconstructie.
Alle treden tussen de plateau's worden uit natuurstenen blokken gemaakt, net als de zitbanken langs de plantvakken.
De luie treden dicht bij het water (tot 50cm boven waterlijn) en onder de waterlijn worden van granieten platen gemaakt, met stroef oppervlak (frijnen in lengterichting van de plaat). Deze komen in lichte afschot te liggen zodat water altijd af kan stromen.



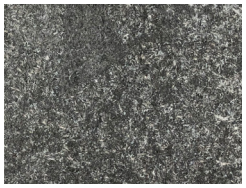
3.13a doorsnede vertikaal gelijmde strips

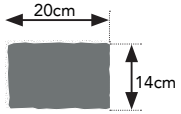


3.13b aanzicht vertikaal gelijmde strips



3.14C bestrating horizontaal



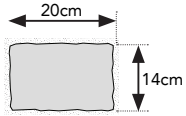


donkergrijs graniet keien

afmeting: 20x14x10 cm

donkergrijs granieten kei gezaagd en gebouchardeerd,





lichtgrijs graniet keien

Afmeting: 20x14x10 cm

fig. 3.13: Schema bestrating horizontaal en vertikaal plein en plateau's

MAAIVELD

Waterplein - locaties details

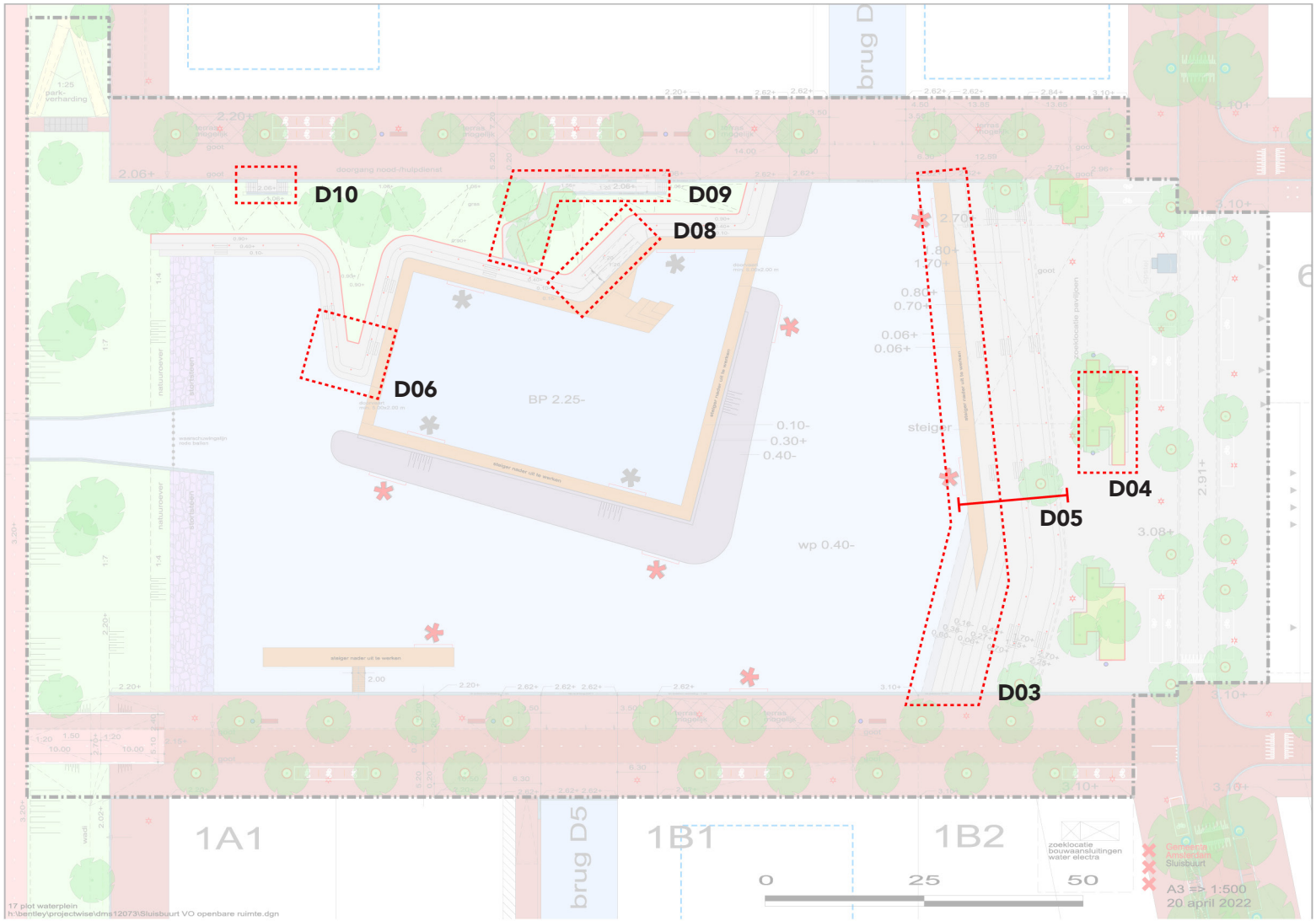
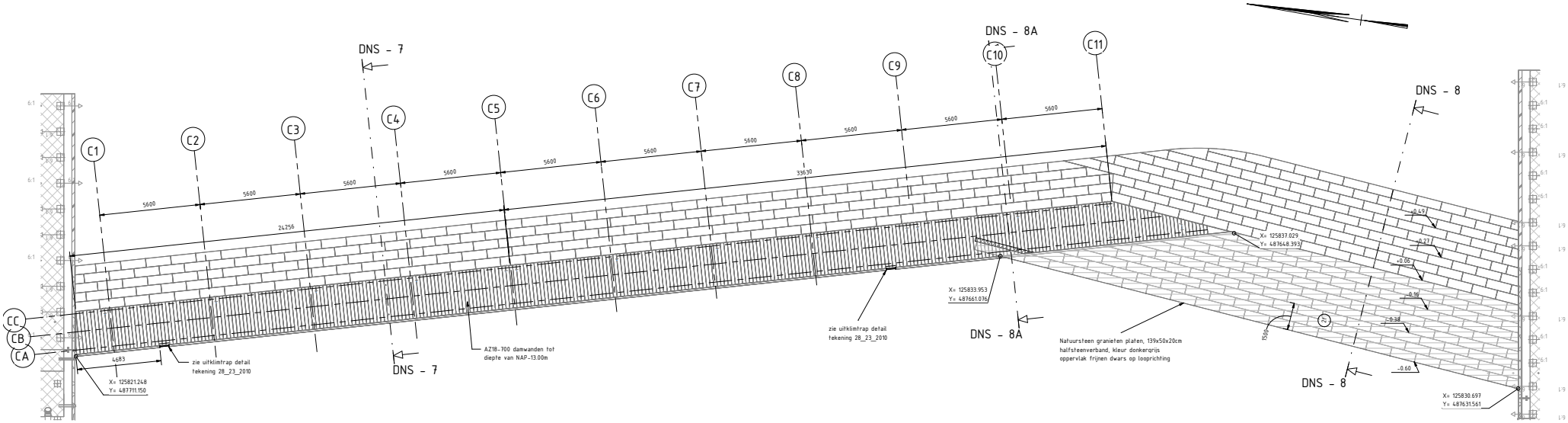
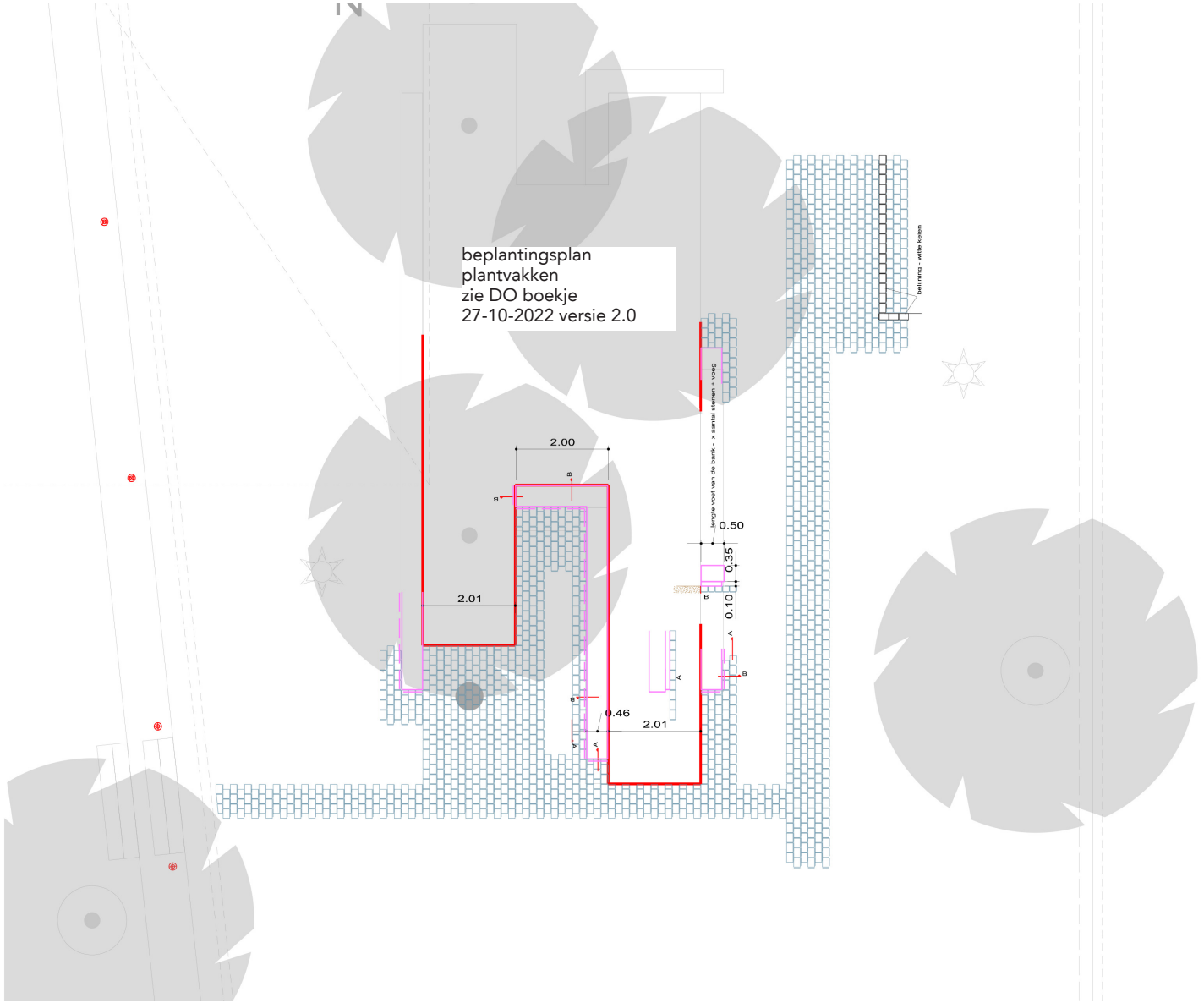


fig. 3.15: locatie detailovezicht

Waterplein - detail 03: bestrating luie trappen

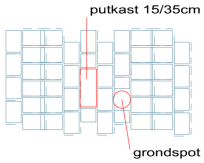


Waterplein - detail 04: legpatroon bestrating aansluiting banken/plantvlakken

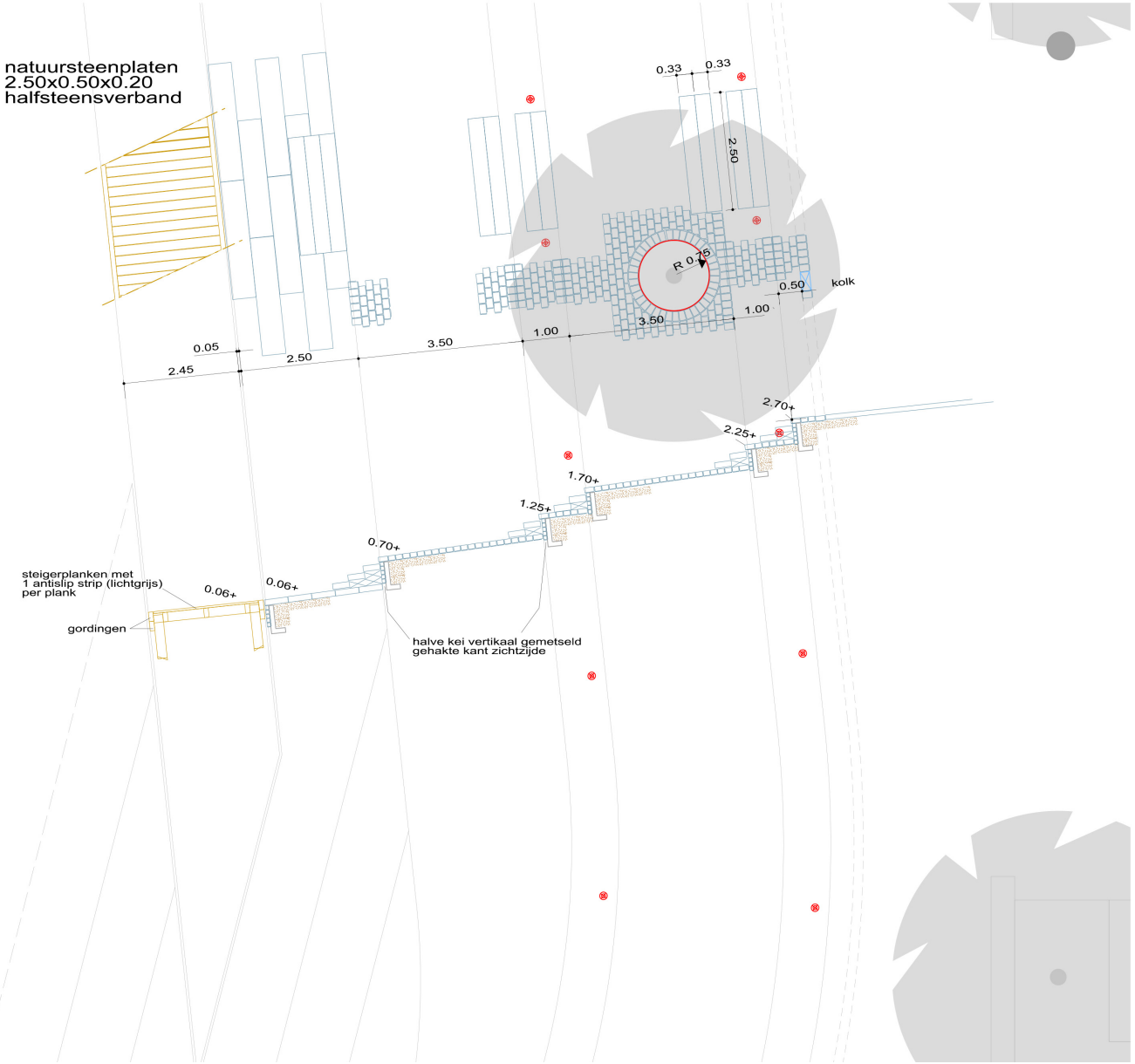


Waterplein - detail 05: bestrating horizontaal en vertikaal / details grondspots

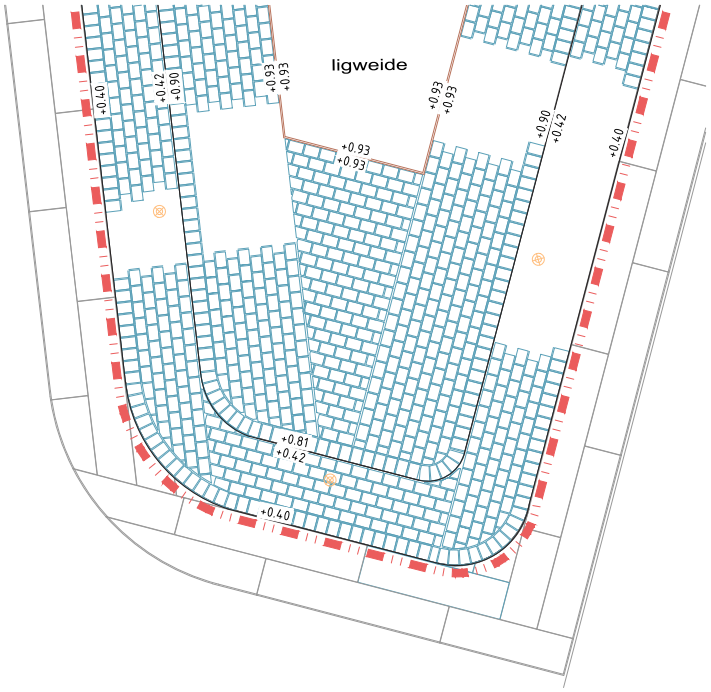
detail inbouwspots en aansluitkast



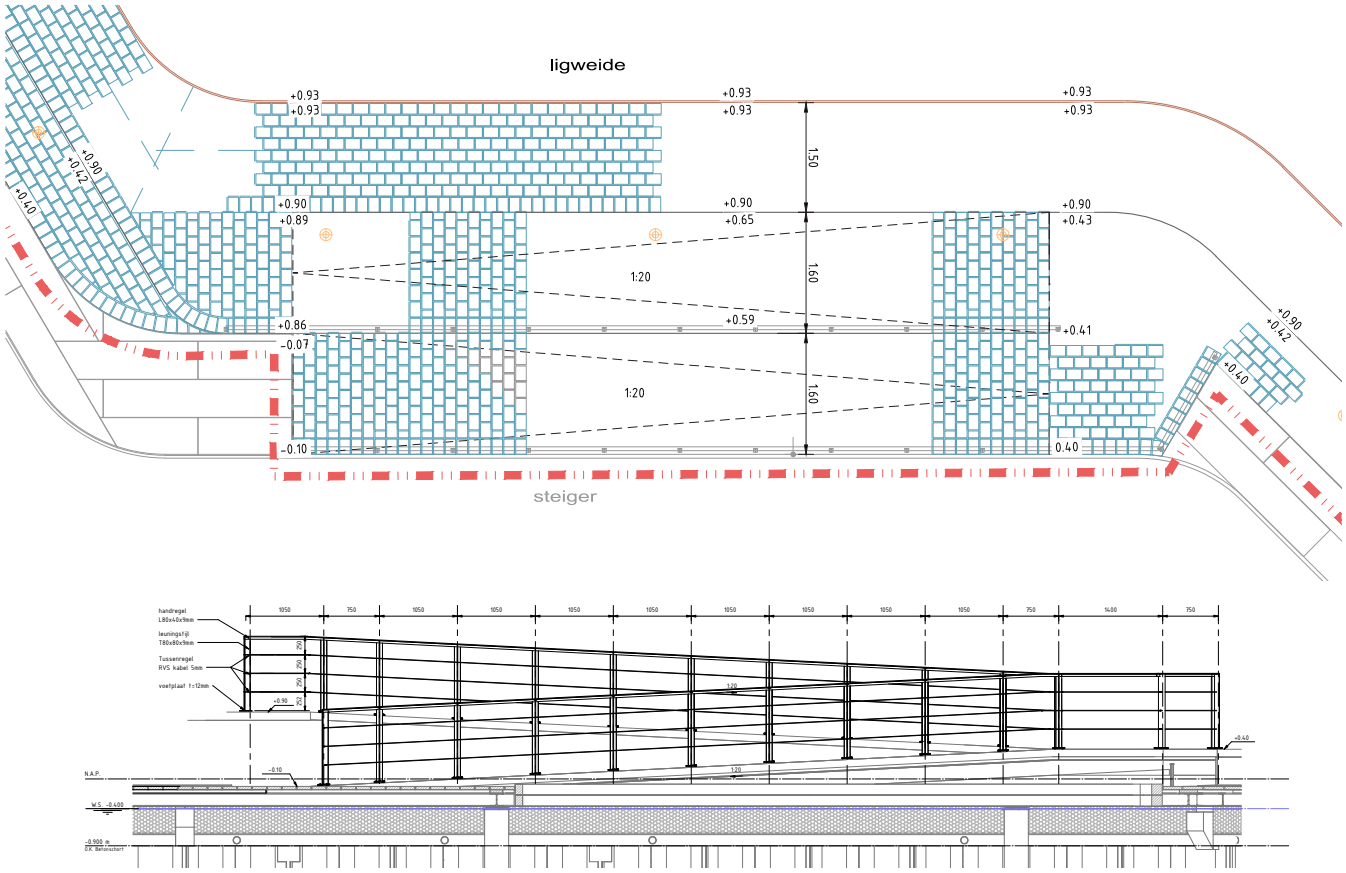
inzet 1:50



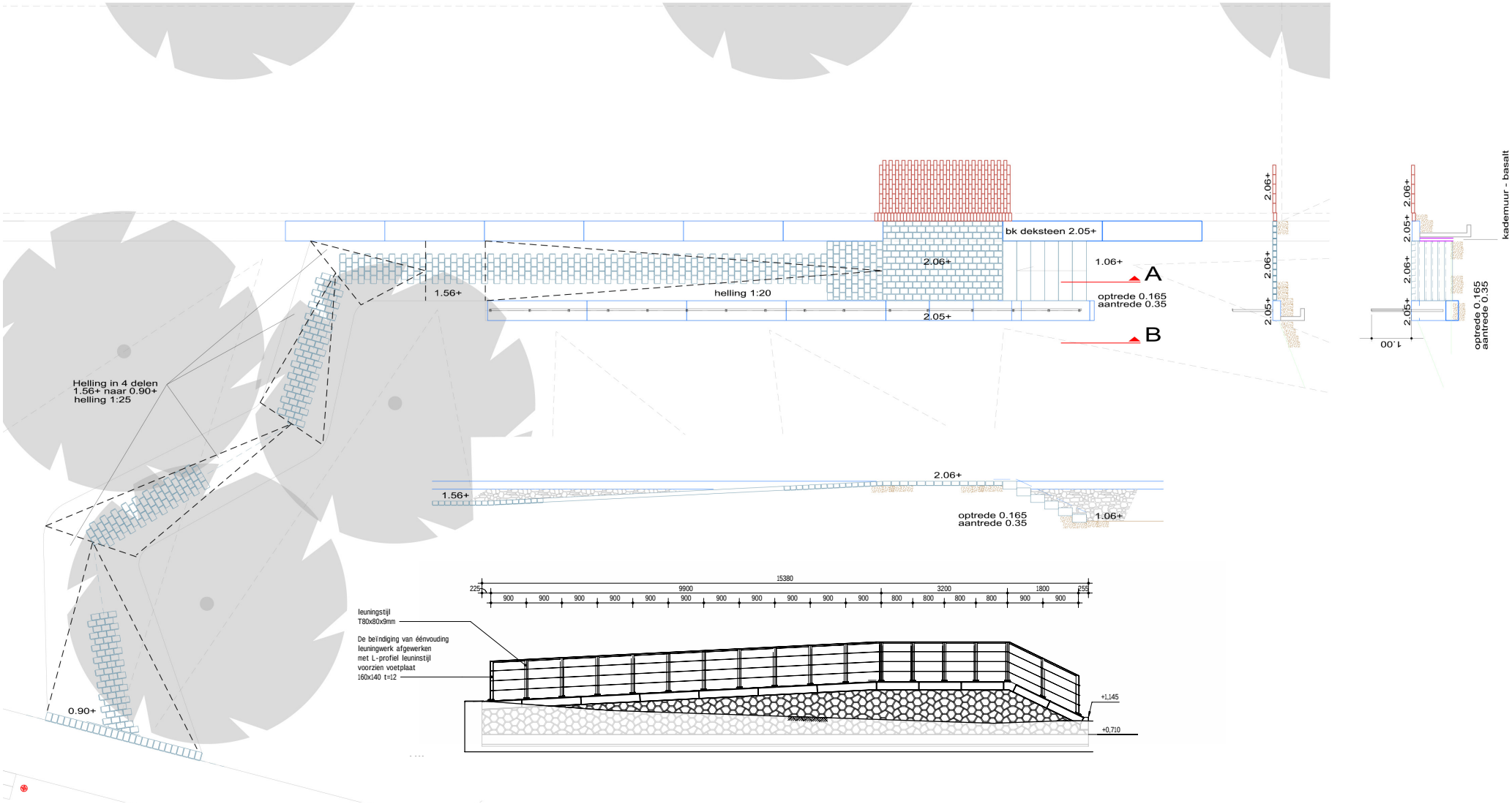
Waterplein - detail 06: bestrating hoek ligweide



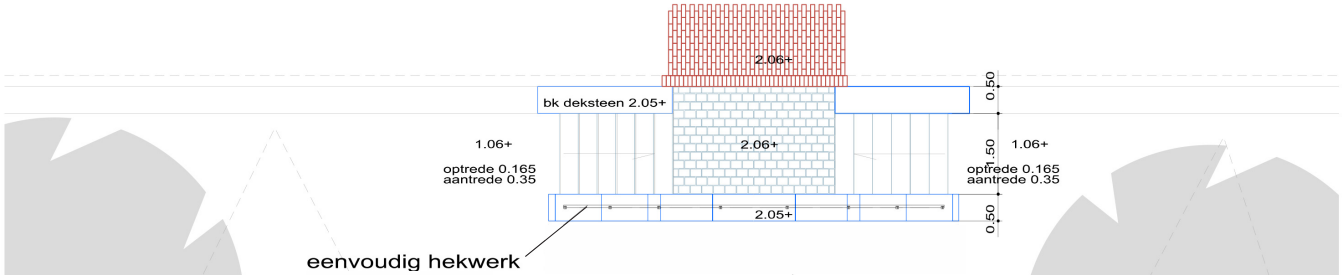
Waterplein - detail 08: bestrating en eenvoudig leuningwerk hellingbanen

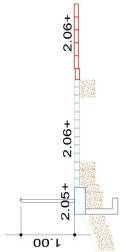


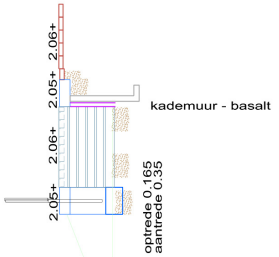
Waterplein - detail 09: bestrating trap/hellingen en eenvoudig leuningwerk, noordkade/ligweide

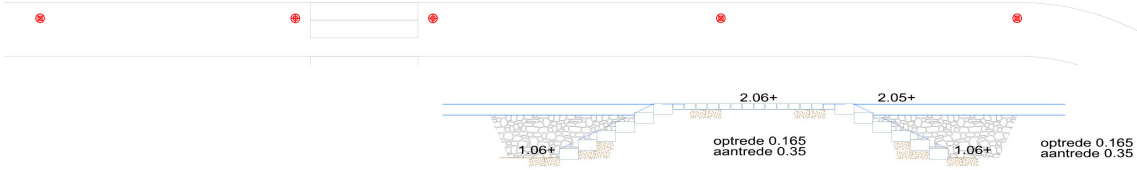


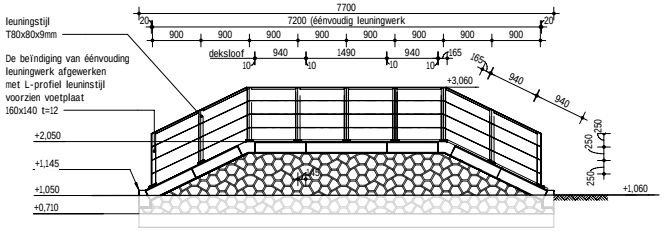
Waterplein - detail 10: bestrating trappen en eenvoudig leuningwerk, noordkade











BRUGGEN WATERPLEIN

Algemeen

Alle bruggen in de Sluisbuurt zijn ontworpen als familiegroep incl. de bruggen voor het Waterplein.

De bruggen aan het Waterplein hebben een opbouw gebaseerd op de standaard, echter het ontwerp en detailering is specifiek voor het plein. Daarnaast is het typen brug die afwijkt:

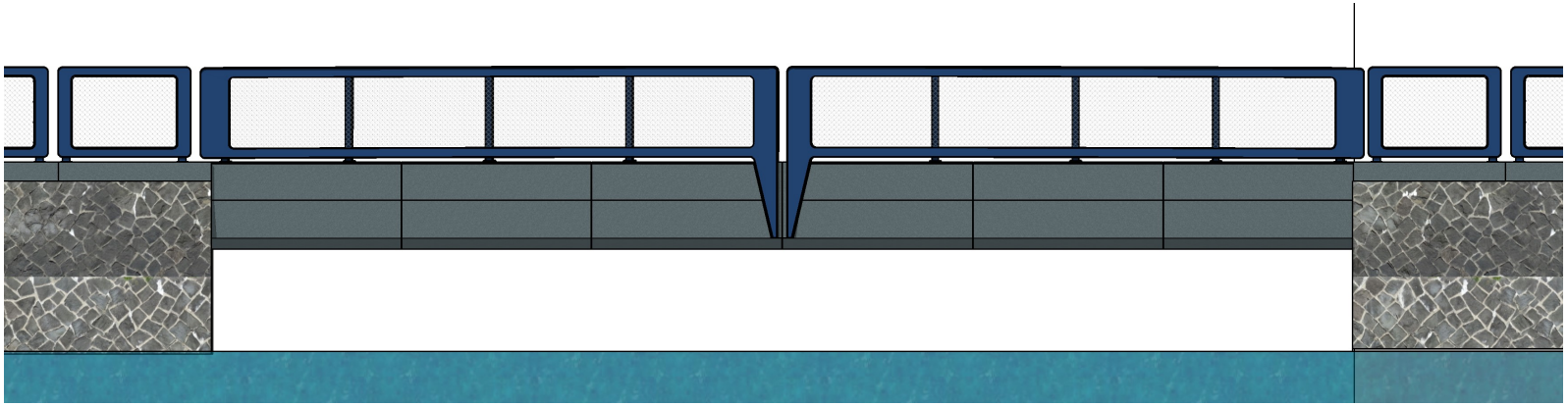
- het zijn verkeersbruggen in een voetgangersgebied
- de bruggen hebben een betonnen dek en prefab betonnen brugrand

Daarnaast zijn de bruggen D3 en D5 vrijwel vlak: er zit alleen een lichte toog in t.b.v. de afwatering.

Brugnamen (zie tekening pag. 83)
D3 - Serge Diaghilevbrug
D5 - Mascha ter Weemebrug



fig. 3.16: Situatie kaart D3 en D5 brug Waterplein:



Waterpleinbruggen D3 en D5

BRUGGEN WATERPLEIN

Opbouw

- brugdek: beton
- afwerking: volgens Puccini
- brugrand: prefab betonnen rand vormgegeven
- kleurtoeslag
- brugleuning: stalen brugleuning met flens en kabelnetvulling
- kleur RAL 5013 Kobaltblauw
- zie pag. 65
- sierverlichting: ledstrip zie pag. 66

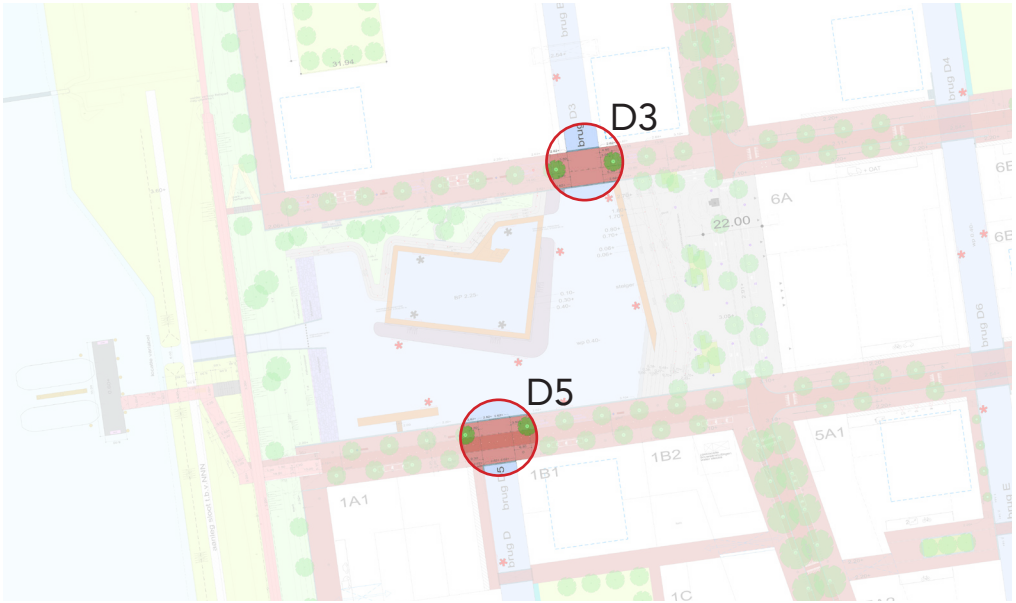


fig. 3.17: Situatie kaart D3 en D5 brug

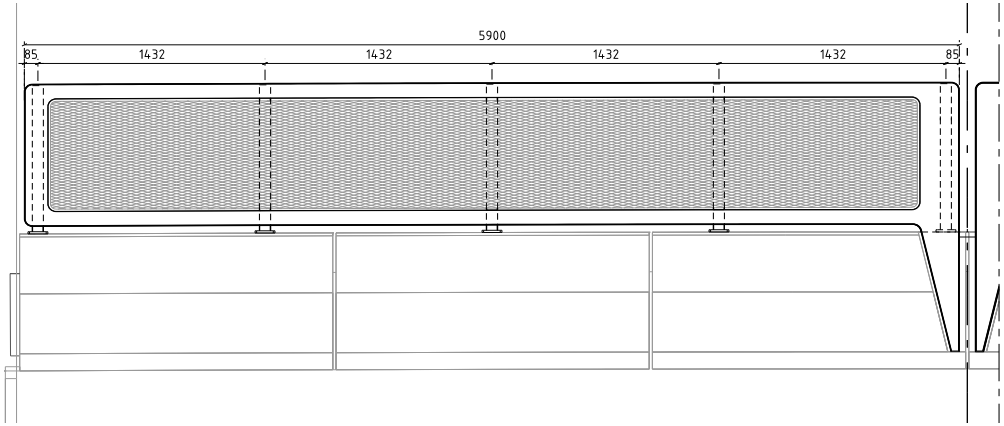


fig. 3.18a: bij aansluiting op bebouwing

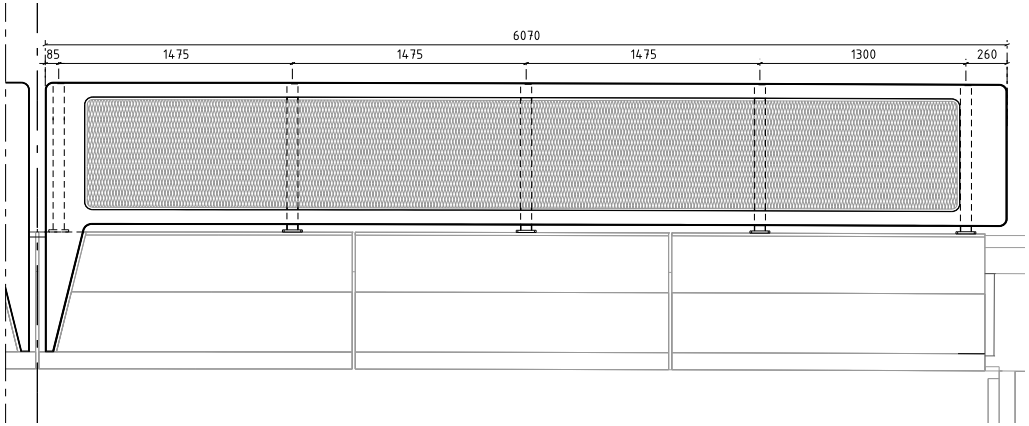
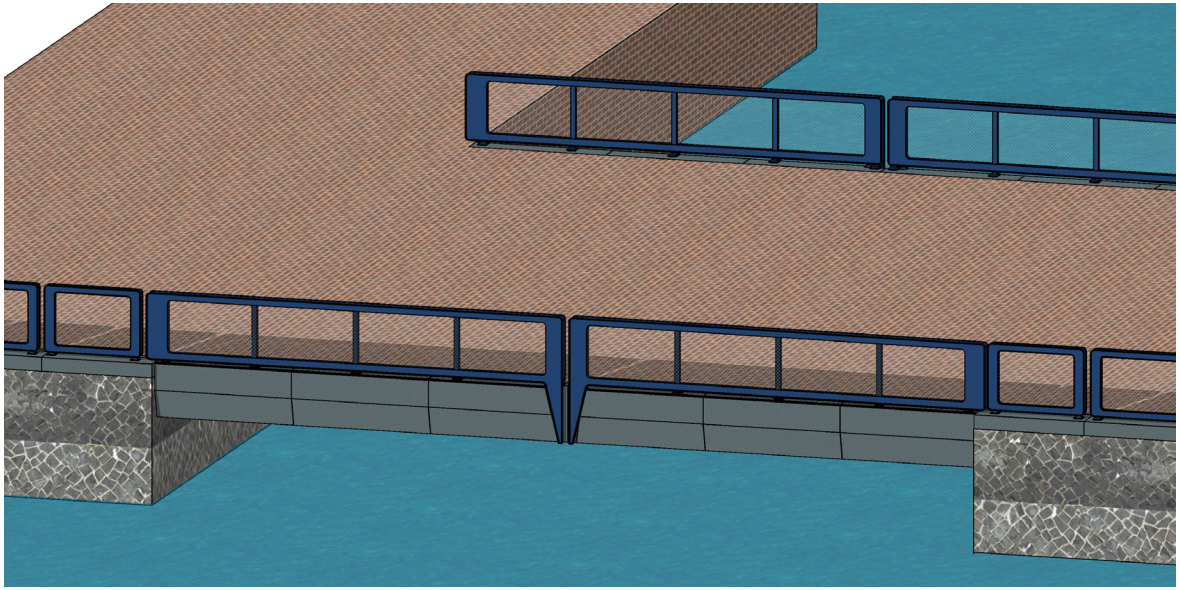
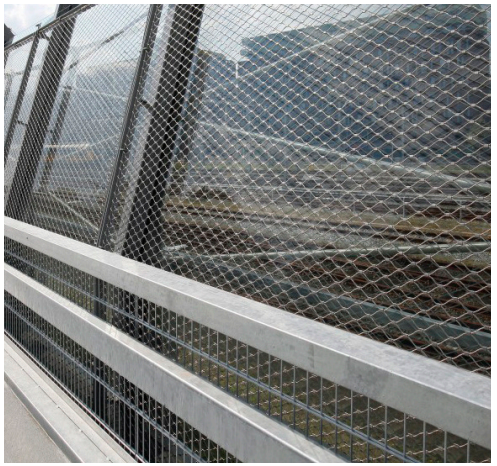


fig. 3.18b: standaard

fig. 3.18: principe aanzichten brugleuningen Waterplein



Impressie Waterpleinbrug





referentie RVS kabelnet



Brugranden/ voegen

Mat.: prefab beton
Kleur: kleurpigmenten voor RAL 7016 (antraciet grijs) door-en -door gekleurd (conform NEN-EN 12878)



Brugleuning

Mat.: voorgevormde stalen platen volgens tekening
uitstekende flens 50 mm aan buitenzijde leuning
staanders kokerprofiel 50 x 80 mm
Kleur: RAL 5013 Kobaltblauw

Vulling en bevestiging: RVS kabelnet met bevestiging d.m.v. kabel en ogen

Mat.: Kabelnet: RVS
Oog: staal
Kleur: Kabelnet: naturel
Oog: RAL 5013 Kobaltblauw

BRUGGEN WATERPLEIN

Verlichting - sierverlichting in de bruggen

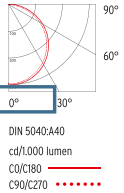
De sierverlichting bestaat uit een buigbare LED-strip die in de brugleuning wordt opgenomen. Deze lichtstrook volgt de vorm aan de binnenkant van de leuningen zodat de verlichting deze vorm sterker definiëert. Hierdoor worden de bruggen ‘s nachts herkenbaar in de ruimte: de bruggen vertellen overdag en ‘s nachts een ander verhaal.

Kleursterkte in middentoon: warme kleur zonder vergeling van materialen.

Color temperature LED tape used[C]	Color temperature delivered finished fixture	VENUS TC TV (low output)	PHOBOS TC TV (mid output)	SKYLLA TC TV (high output)
		lumen/meter (lm/m)[A] lumen/feet (lm/ft)[A]		
W822	2,200 K	380 / 120	620 / 190	910 / 280
W927	2,700 K	410 / 130	650 / 200	970 / 290
W930	3,000 K	420 / 130	670 / 200	1,000 / 310
W935	3,500 K	430 / 130	680 / 210	1,010 / 310
W940	4,000 K	430 / 130	700 / 210	1,030 / 310
W850	5,000 K	510 / 160	820 / 250	1,210 / 370

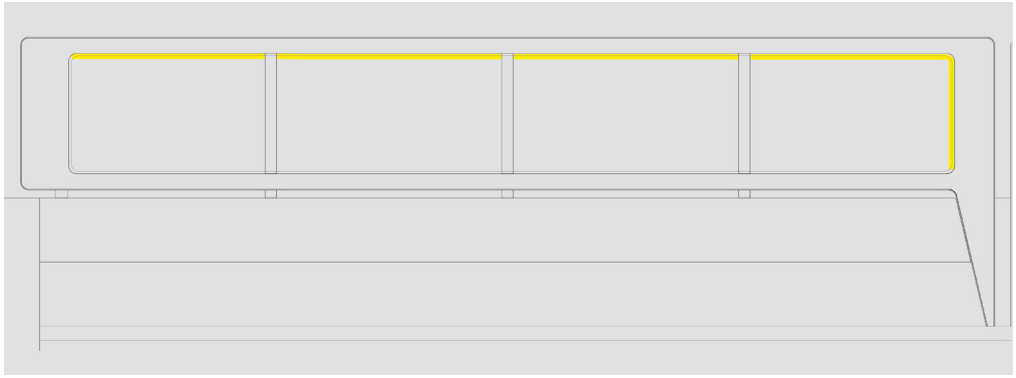
[A] The given data are typical values. Due to tolerances of the production process and the electrical components, values for light output and electrical power can vary up to 10%.

[C] In case of IP67 products, tolerances in the color temperature can occur.





referentie sierverlichting

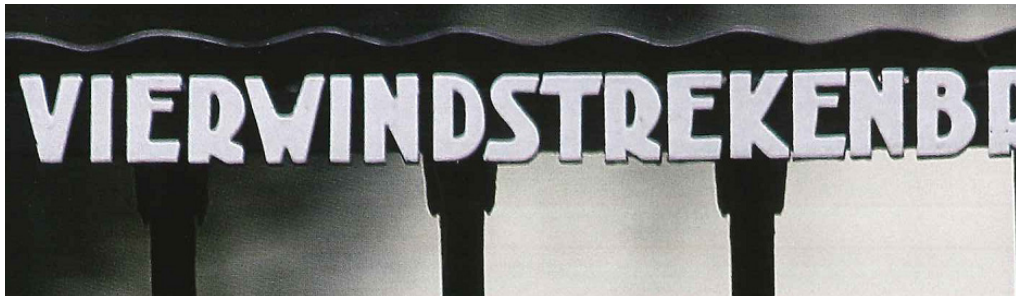


figuur 3.19: indeling verlichting Waterpleinbruggen

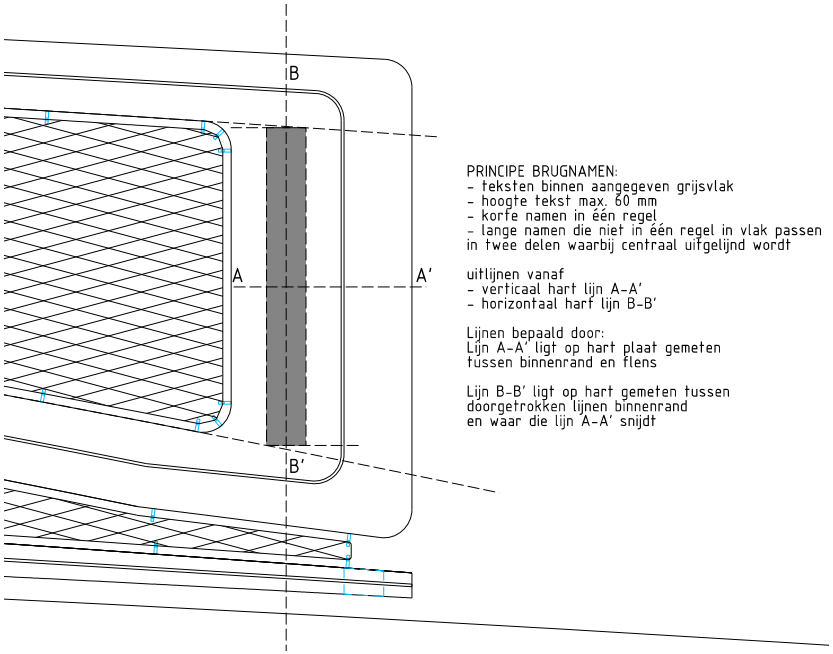
Benaming

De brugnamen zijn alle gebaseerd op mensen uit de danswereld.
De spellingswijze van de namen moet gehandeerd worden zoals benoemd op blz 3 van de bijlage '20220428 Gemeenteblad_Rectificatie Naamgeving openbare ruimten (wijzigen situatiekaart Sluisbuurt in stadsdeel Oost)'.
De brugbelettering volgt de manier waarop traditoneel brugnamen worden aangegeven: contrasterende letters los van de ondergrond.

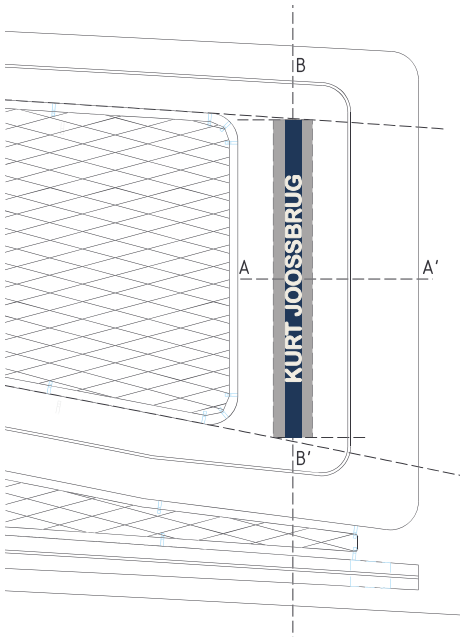
- de letters komen in de zone te liggen zoals aangegeven in figuur 3.20 en 3.21
- positie is aan de binnenkant van de leuning zichtbaar vanaf het brugdek
- letters los bovenop de leuningflens aanbrengen
- uitlijning vanuit het hart A-A'en B-B'
- lettertype: ARIAL ROUNDED BOLD
- grootte letters: max. 2.5 cm
- kleur lettertypen: RAL 9010 Zuiver wit



referentie brugnaam met contrastrerende opliggende letters



figuur 3.20: principe plaatsing brugnamen



figuur 3.21: voorbeeld uitlijning brugnaam



figuur 3.22: voorbeeld brugnaam D5

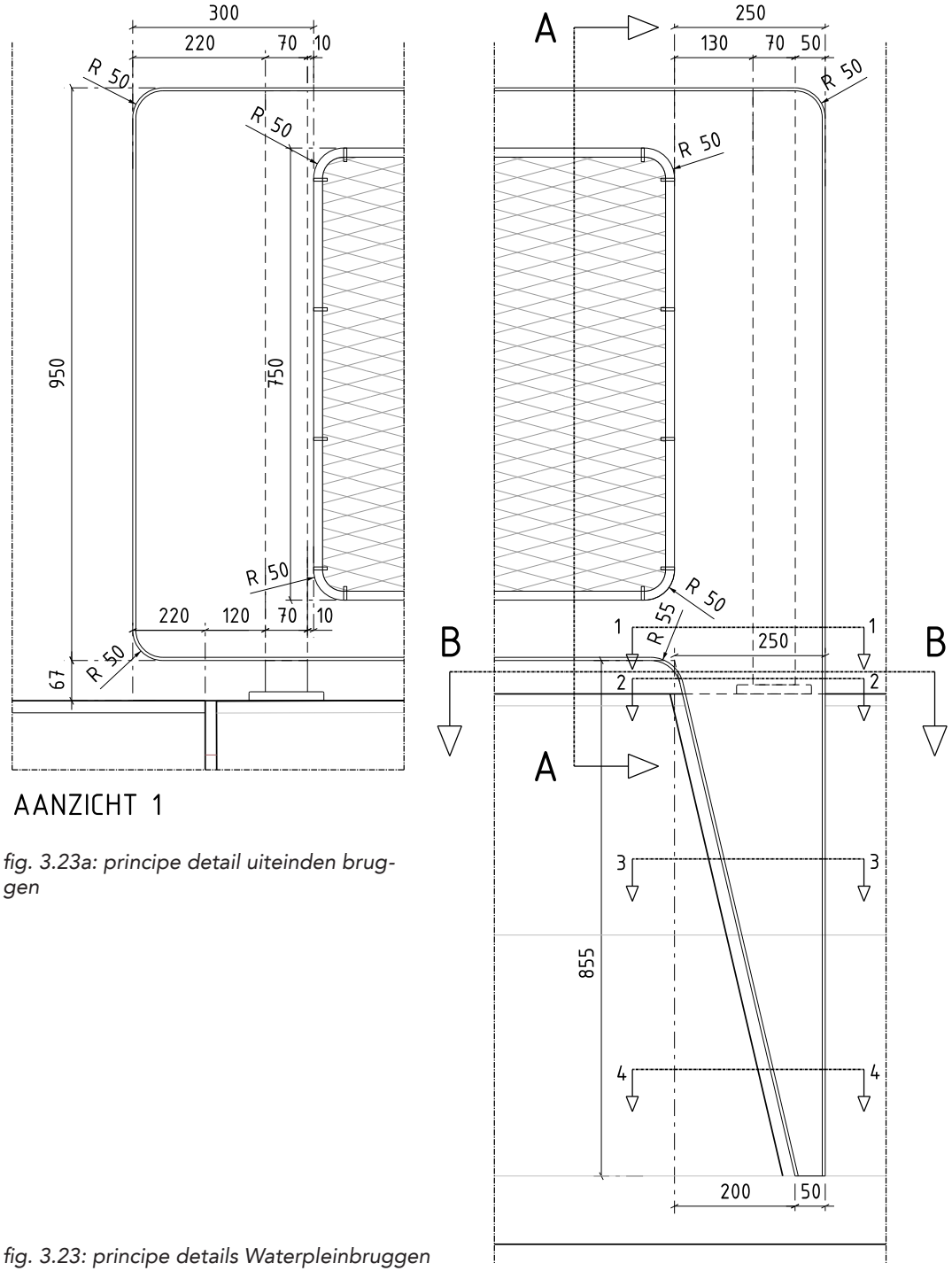
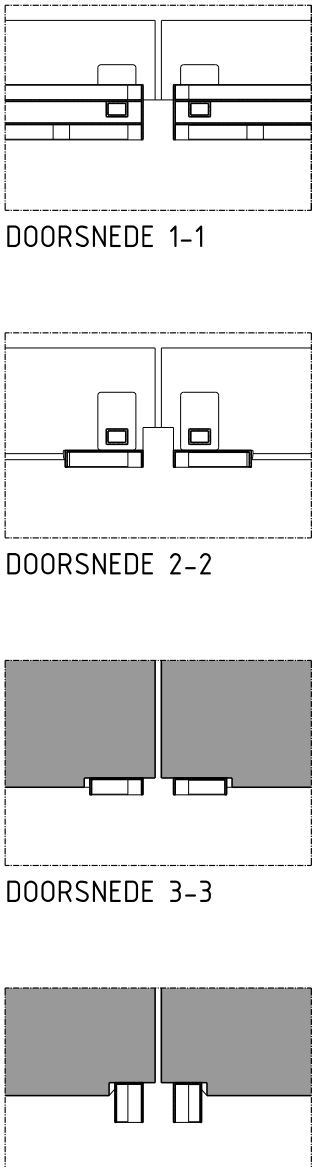


fig. 3.23a: principe detail uiteinden brug-gen

fig. 3.23: principe details Waterpleinbruggen



figuur 3.23b:
principe doorsnedes over punt brug

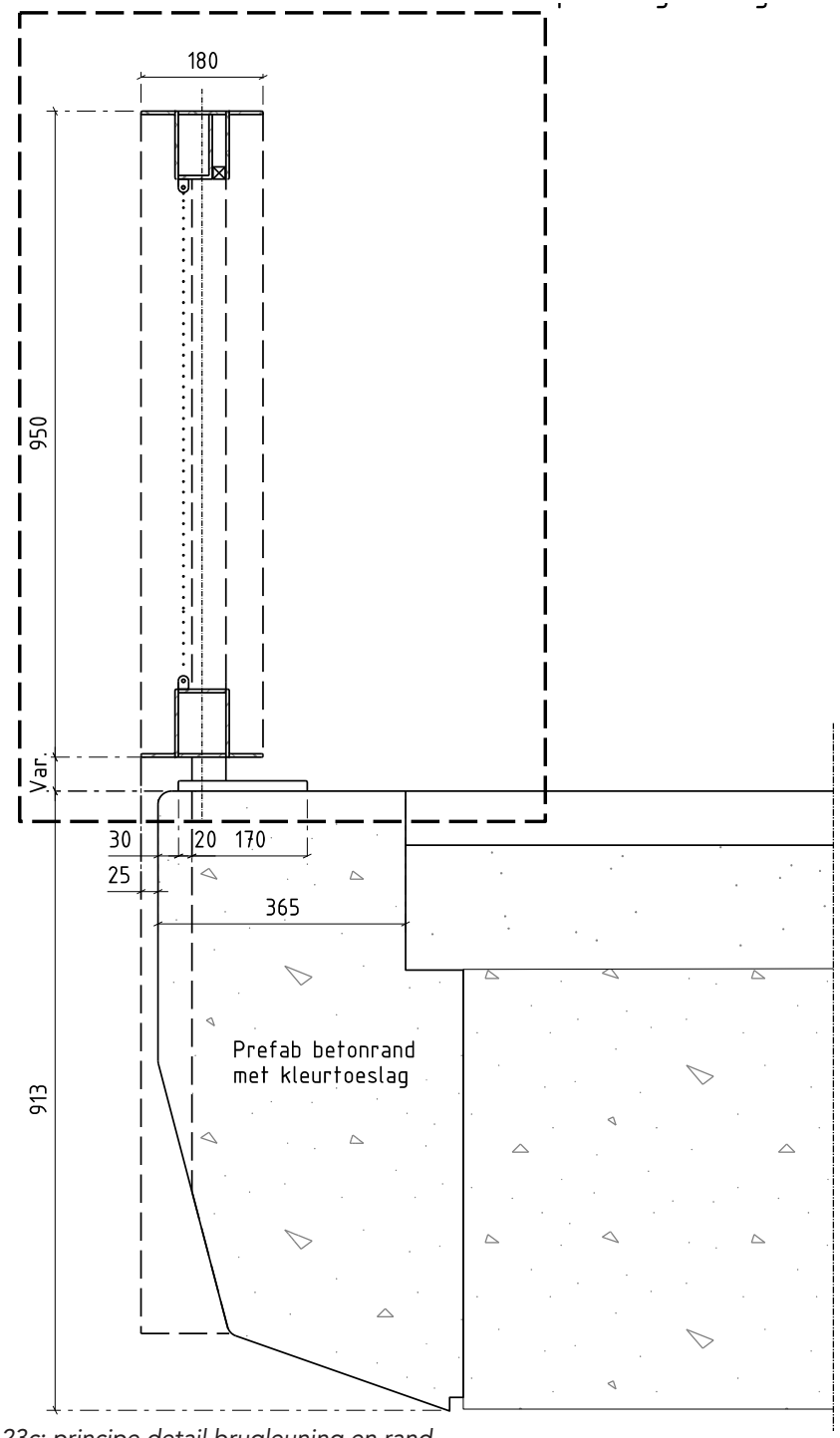


fig. 3.23c: principe detail brugleuning en rand

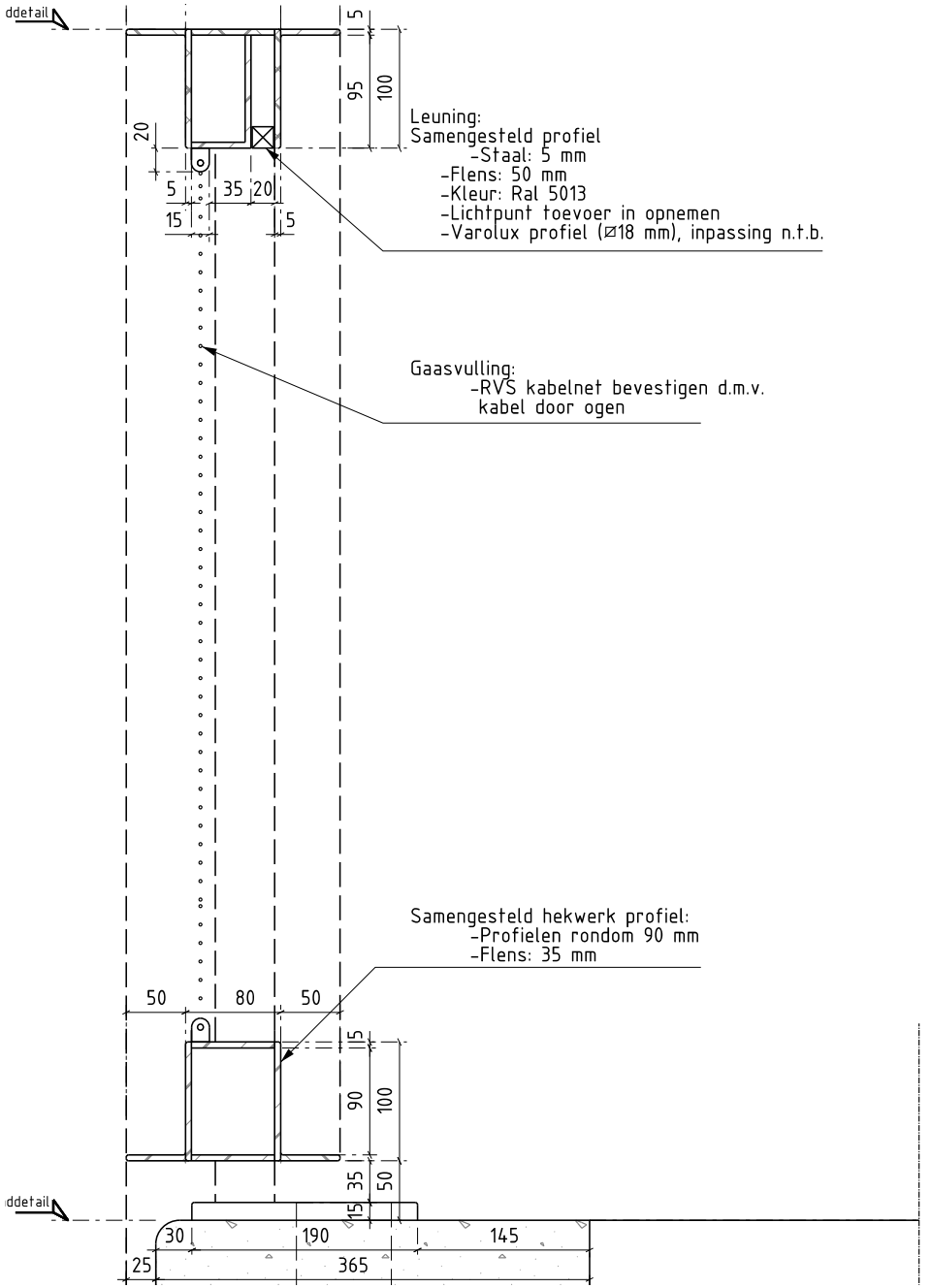
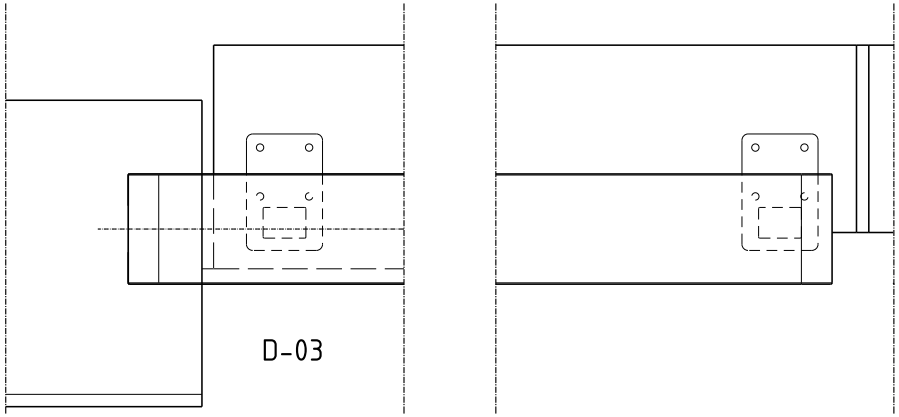
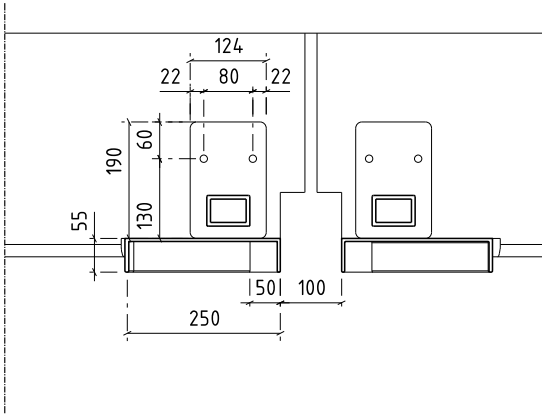


fig. 3.23d: principe opbouw bruggen



BOVENAANZICHT

fig. 3.23e: principe details einden brugleuning i.r.t. brugrand en naast-gelegen dekstenen op kades



BOVENAANZICHT

fig. 3.23f: relatie staanders tot terugliggende brugrand hart brug

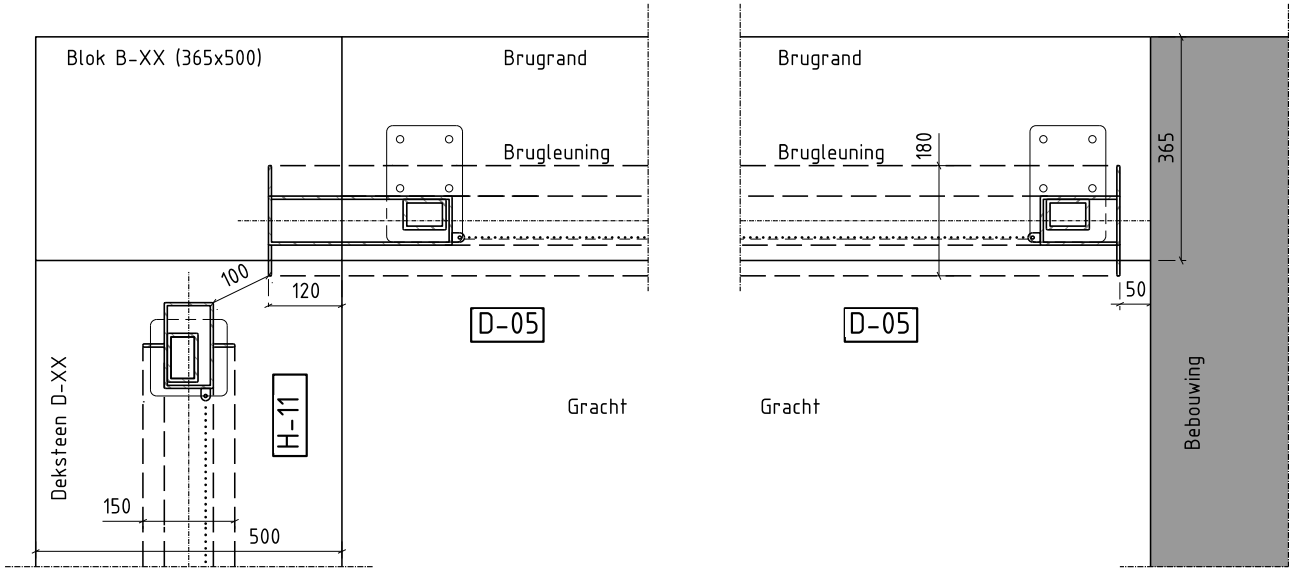


fig. 3.23g: principe details brugleuning i.r.t. module hek of bebouwing

BRUGGEN

Voorzieningen landhoofden

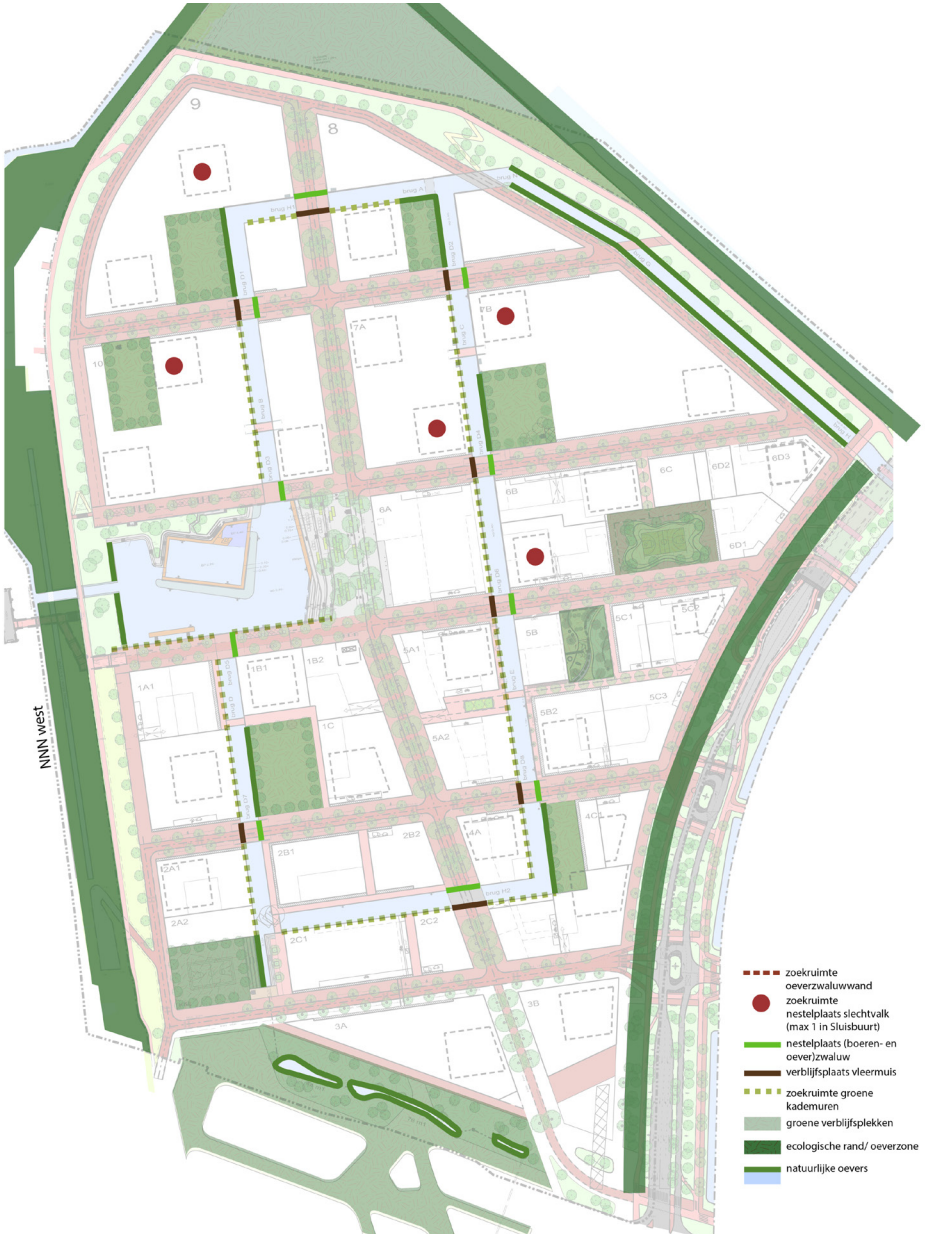
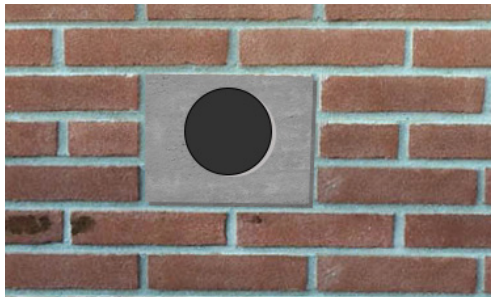


fig. 3.24: Kansenkaart Natuurinclusief bouwen- voorzieningen civiele constructies



Grijpsteen in landhoofd

Mat.: prefab beton
Kleur: donkergrijs



Inbouw oeverzwaluw in landhoofd

Mat.: prefab beton vormsteen
Afmet.: b/h=170/210mm
Kleur: donkergrijs (beton met kleurtoe slag)

4 - DIJK & COUPURE

Algemeen

Kademuren

Hekken - eenvoudig hekwerk

Bruggen dijk



figuur 4.1 - De dijk (Zuider IJ-dijk)

ALGEMEEN

Onderdelen Dijk

De dijk loopt rond de Sluisbuurt vanaf de Schellingwouderbrug langs de Oranjesluizen naar de kop Piet Heintunnel.

De dijk wordt doorsneden door een coupure aan de kant van het Amsterdam Rijnkanaal. Hierover komt de eerste brug te liggen die onder de Dijkbruggen vallen: de coupurebrug J.

De coupure bestaat uit de volgende elementen:

- kademuren
- hekken - eenvoudig hek
- coupurebrug J

KADEMUREN

Coupure

De coupure verbindt het Amsterdam Rijnkanaal met het binnenwater van de Sluisbuurt. Als onderdeel van het ontwerp Waterplein. worden de kademuren van de coupure bekleed met dezelfde basaltkegels en deksteen van natuursteen als de overige kademuren binnen het Waterplein.
Op de dekstenen aan de binnenzijde van de dijk wordt het eenvoudige hek geplaatst.
om zwemmers veilig binnen de contouren van het waterplein te houden wordt de rand voorzien van een twee houten balken, die op het wateroppervlak drijven en aan de kademuren middels aanmeerring worden bevestigd. Ter behoeve van onderhoudsmateriaal via het water kunnen deze tijdelijk afgekoppeld worden om doorvaart bieden.



Impressie coupure



Dekstenen/ hoekstenen coupure

Mat.: Natuursteen, graniet
Kleur: Lichtgrijs, perceel 1
Afm.: standaard l 149cm/
passtukken variabel/b 50cm/h 20cm
oppervlak gezaagd en gebouchardeerd
afronding waterzijde boven 2cm



Kademuren

Mat.: metselwerk Europese basaltkegels
Afmet.: minimaal 5-hoekig
Opm.: waar bereikbaar via land voorzien van antigraffiti coating



Stempels tussen kademuren

Mat.: rondprofiel diameter 219.1mm
met voetplaat
staal thermisch verzinkt en ge-poedercoat
Kleur: RAL 7030 Steengrijs



Aanmeerring tbv drijfbalken

Mat.: rondprofiel diameter ntb
met voetplaat (verdiept in Basalt aanleggen)
staal thermisch verzinkt
Kleur: naturel

HEKKEN - eenvoudige hekken

Coupure

Langs het coupurelichaam aan de kant van het Waterplein worden hekken geplaatst. Het eenvoudige hekwerk is samengesteld uit standaard delen.

- tussenstaanders T-profiel 80x80x9mm
- hoekstaanders L-profiel 80x80x9mm
- handrail hoekprofiel 80x40x9mm
- spandraden
- hoogte eenvoudig hekwerk 1.0 meter + bovenkant deksteen

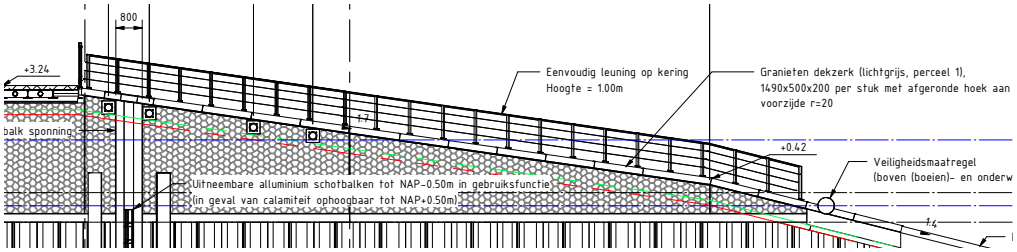


fig. 4.4: eenvoudige hekken aan coupure

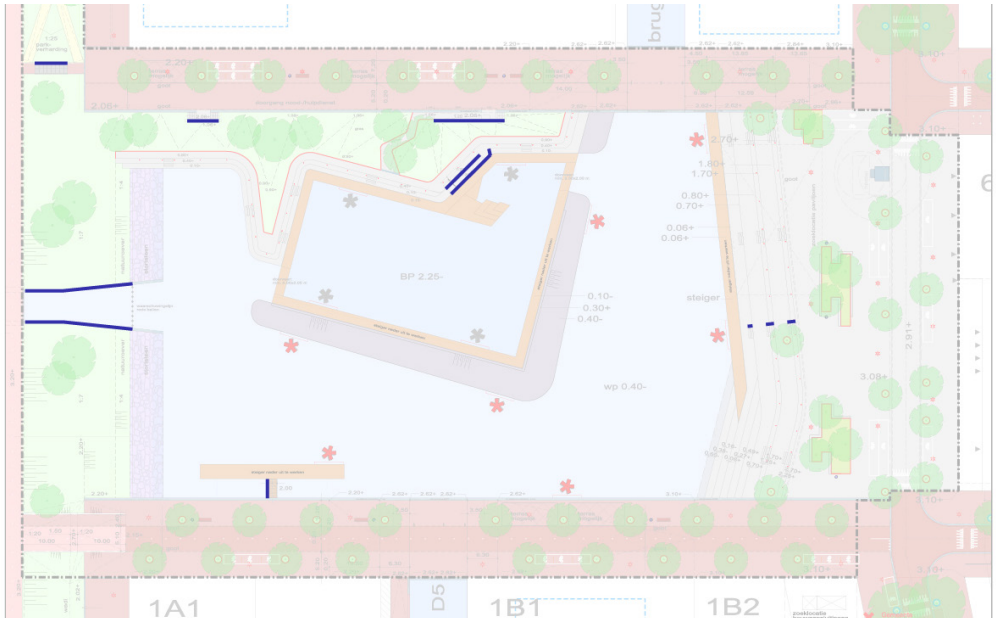
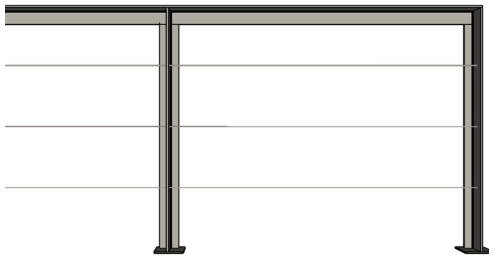


fig. 4.2: situatie eenvoudige hekken





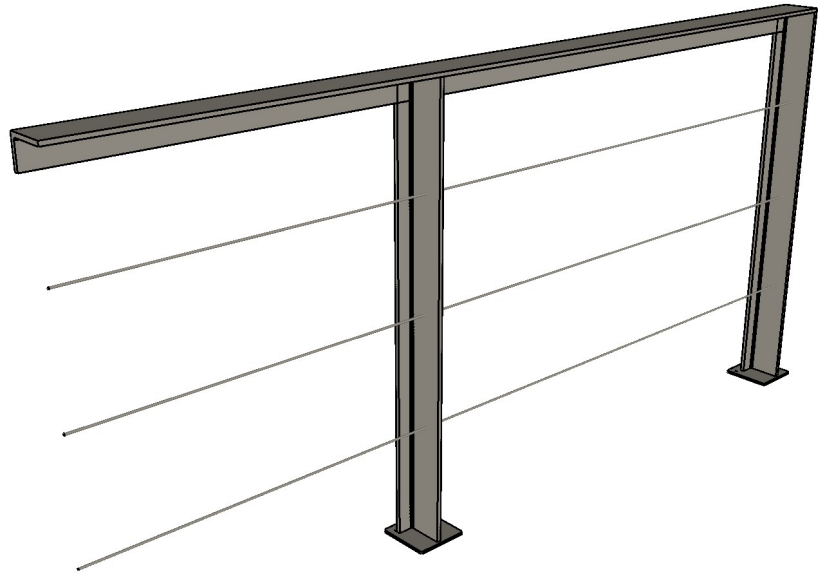


fig. 4.3: eenvoudig hekwerk coupure: impressie

Opbouw eenvoudige hekken

Mat.:	samengesteld stalen profielen:	
	Hoekstaanders: L-profiel	staal thermisch verzinkt en gepoedercoat
	80x80x9mm, voetplaat 160x140mm	
	Tussenliggende staanders: T-profiel	spandraad rond 5 mm
	80x80x9mm, voetplaat 140x140mm	h.o.h. 250 mm
	handrail: hoekprofiel 80x40x9mm	uitgelijnd vanaf midden
Kleur:		RAL 7030 Steengrijs

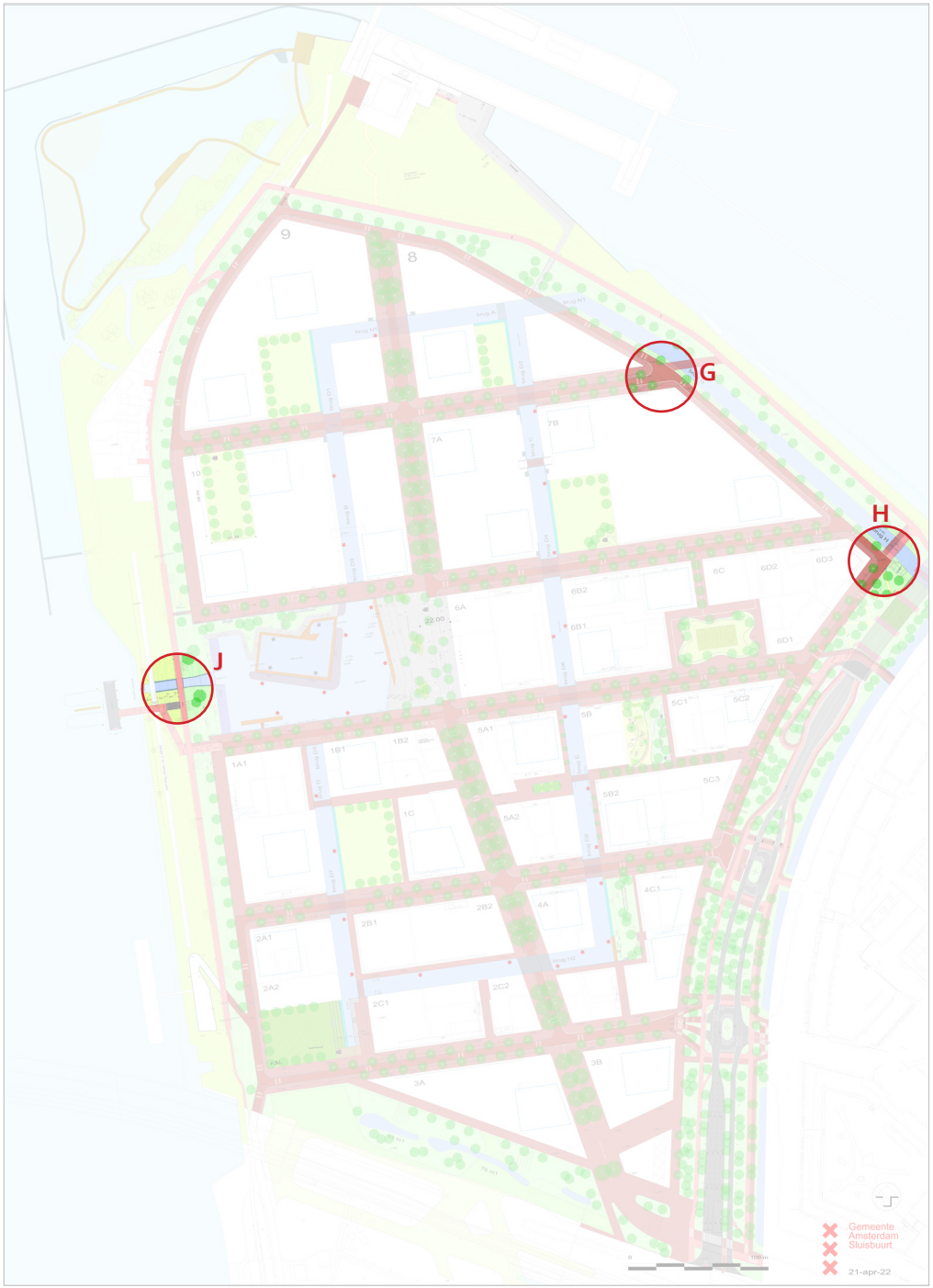


fig. 4.5: Situatie kaart Dijkbruggen

- Coupure J
- G en H

BRUGGEN DIJK

Coupurebrug J en bruggen G en H

Er zijn drie bruggen die onder de dijkzone vallen.
De coupure brug ligt in het dijklichaam zelf
de bruggen G en H verbinden de lager gelegen Sluisbuurt met de dijk.

Voor de coupurebrug J is er ontwerp: dit zal ook in beeld de basis vormen voor de andere twee bruggen.

De coupurebrug J is een fietsbrug waar ook zwaarder verkeer over heen kan. In basis volgt het ontwerp de ontwerplijnen van de langzaam verkeersbruggen:

- stalen onderconstructie met stalen samengestelde leuning
- houten brugdek

DIJKBRUGGEN

Coupurebrug J

De coupurebrug J is een fietsbrug waar ook zwaarder verkeer overheen kan.
De breedte is 4.60 meter totaal.

De brug is een vereenvoudigde versie van de langzaam verkeersbruggen over de grachten en bestaat uit een stalen constructie, een samengesteld stalen leuning-werk en een houten brugdek.
De brugrand is een standaard stalen profiel UNP 360.

De kleur van de leuning en stalen delen is uniform RAL 5013 Kobaltblauw.

NB. de hoogte van de leuning is 1.30 meter + bovenkant dek.

De brugnaam is nog onbekend. Brugnaam plaatsing volgens omschrijving pag. 25.
De spellingswijze van de namen moet gehandeerd worden zoals benoemd op pag. 3 van de bijlage '20220428 Gemeenteblad_Rectificatie Naamgeving openbare ruimten (wijzigen situatiekaart Sluisbuurt in stadsdeel Oost)'.

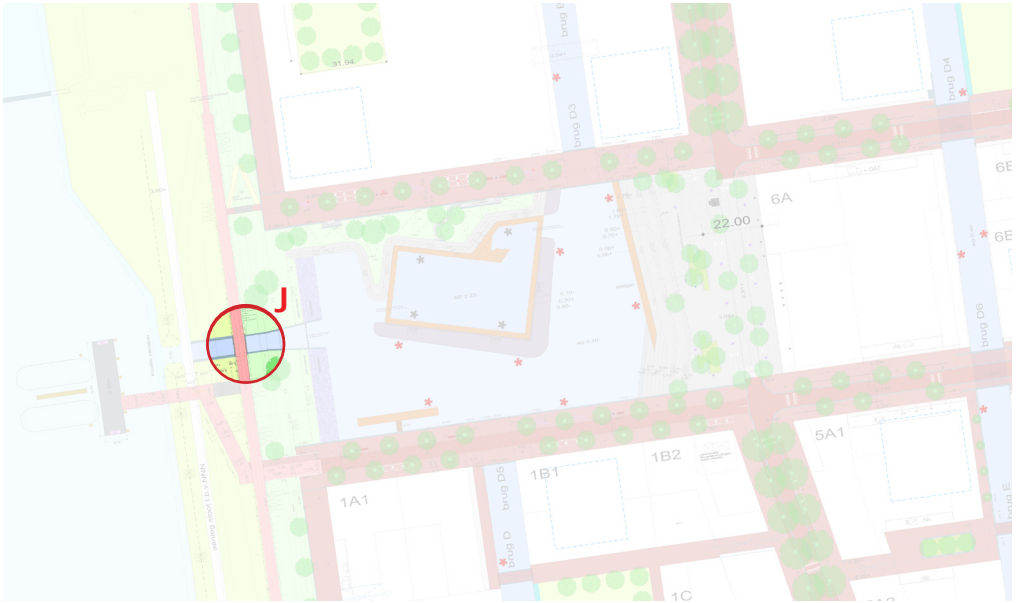


fig. 4.6: Situatie kaart Dijkbrug J - coupure

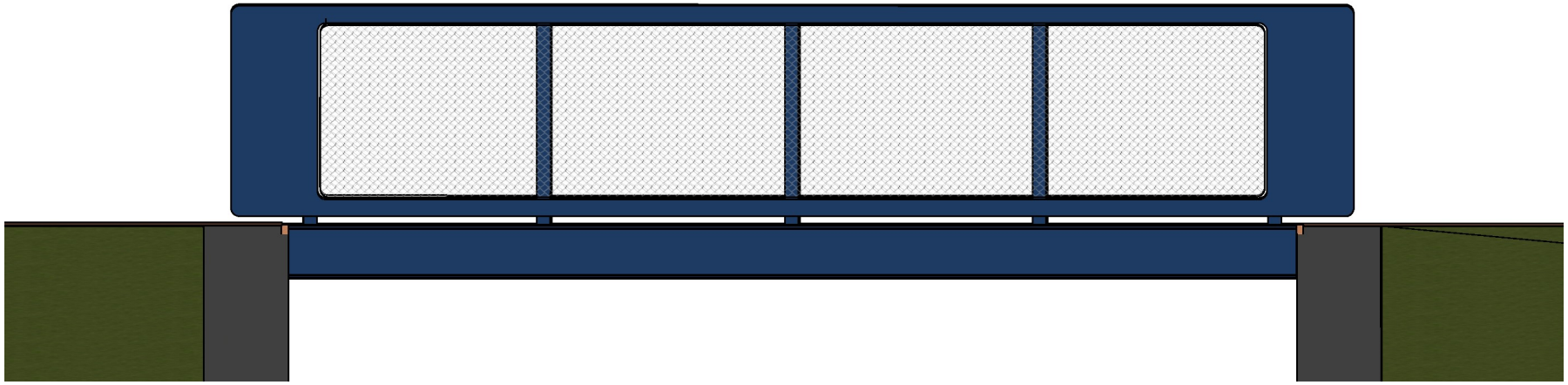
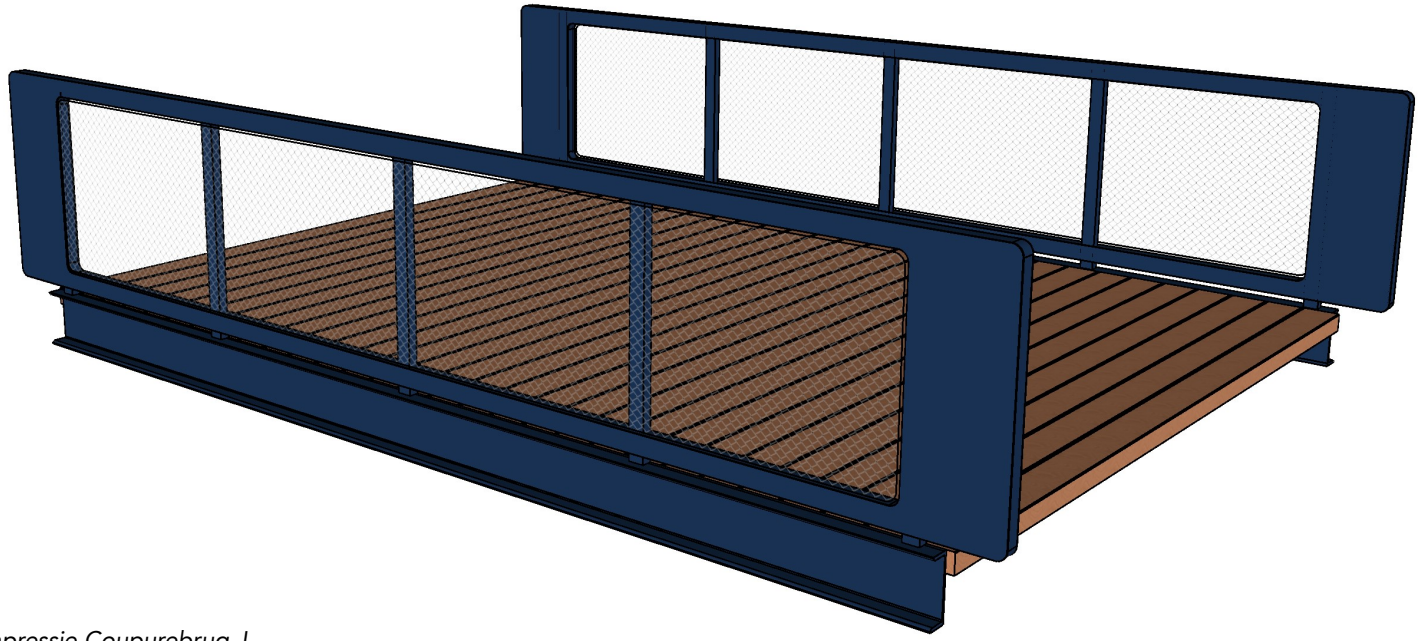


fig. 4.7: aanzicht Coupure brug J



Impressie Coupurebrug J



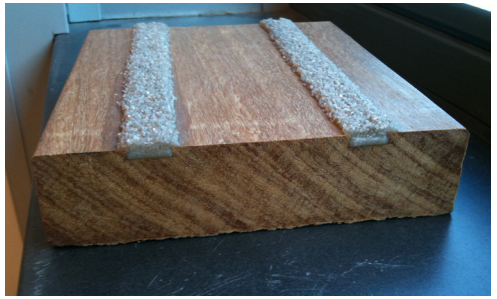
Anti-duifvoorziening

Mat.: RVS pinnen en draden
Kleur: naturel

Brugleuning en stalen delen

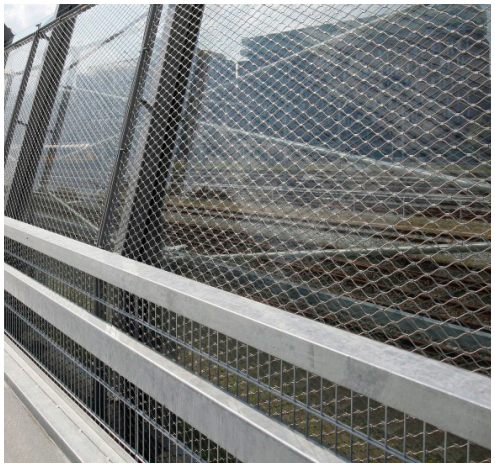
Mat.: samengesteld stalen hekwerk
afm. volgens tekening
staanders kokerprofiel 50 x 80 mm
Kleur: RAL 5013 Kobaltblauw

Stalen delen en plaat onderkant:
Mat.: UNP 360 / HEA 2xx
Kleur: RAL 5013 Kobaltblauw



Houten delen brugdek

Mat.: hardhout, 100%FSC
Afmet.: 200 mm fietspad
met 2 antislip strips per plank
lichtgrijs
afstand onderling: 10 mm
Kleur: naturel





referentie RVS kabelnet

Vulling en bevestiging: RVS kabelnet met bevestiging d.m.v. kabel en ogen

Mat.: Kabelnet: RVS
Oog: staal
Kleur: Kabelnet: naturel
Oog: RAL 5013 Kobaltblauw

Lijst aanvullende tekeningen

Kaarten overzicht moduletekeningen dd.15-02-2023

Elementenboek dd.15-02-2023

Kleur- en materialenstaat dd.15-02-2023

Brondocumenten

190926-Bruggen Sluisbuurt_Def Architectonisch ontwerp t.b.v. Omgevingsvergunning.pdf

211112-VO definitief Bruggen D3+D5 2.0.pdf

DO definitief Waterplein dd. 28-10-2022 versie 2.0.pdf

Sluisbuurt_Openbare Ruimte inrichtingsplan november 2019 definitief.pdf

Stedenbouwkundig Plan Sluisbuurt 2017 VASTGESTELD.pdf

20220428 Gemeenteblad_Rectificatie Naamgeving openbare ruimten (wijzigen situatiekaart Sluisbuurt in stadsdeel Oost).pdf

Puccini rood en groen