



Beeldkwaliteitsplan  
**Fietsbrug N208**  
Haarlem

Versie 1.0  
12 juli 2023



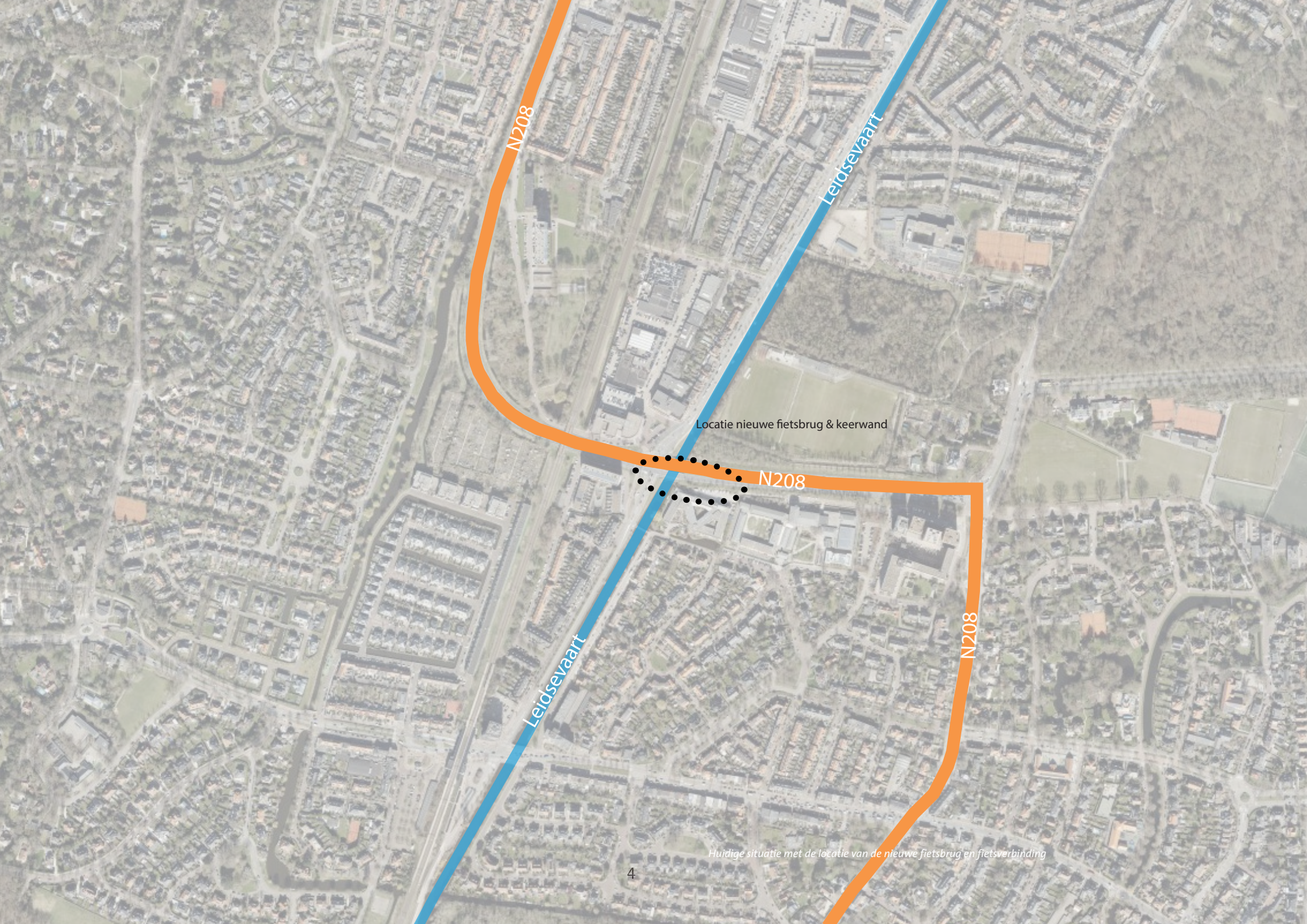
Royal HaskoningDHV  
George Hintzenweg 85  
3009 AM Rotterdam

Tel (088) 348 90 00

Disclaimer: Op alle aan u verstrekte gegevens is het recht van copyright vastgelegd. Niets van deze gegevens mag worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden in enige vorm of enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of anderszins, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming.

# inhoudsopgave

<b>inhoudsopgave</b>	<b>3</b>
<b>inleiding en werkwijze</b>	<b>5</b>
Leeswijzer	5
<b>Uitgangspunten</b>	<b>7</b>
De Leidsevaart	9
<b>Analyse</b>	<b>9</b>
De N208	11
Ontwerp	11
Keerwand	13
<b>visie op de opgave</b>	<b>15</b>
<b>beeldkwaliteit</b>	<b>17</b>
De fietsbrug	17
Keerwand en fietsverbinding	23
<b>kleur en materiaalstaat</b>	<b>27</b>
<b>esthetische eisen afwerking</b>	<b>29</b>
Beton	29
Staal	29
Coatings	29
Verlichting, bebording en naamaanduiding	29
Processeisen, inclusief bemonstering en mock-ups	29



N208

Leidsevaart

Locatie nieuwe fietsbrug & keerwand

N208

Leidsevaart

N208

Huidige situatie met de locatie van de nieuwe fietsbrug en fietsverbinding

# 01 inleiding en werkwijze

Naast de N208 komt een nieuwe fietsverbinding te liggen. De nieuwe fietsroute sluit aan op de omliggende infrastructuur waardoor een veiliger fietsroute ontstaat en een ontbrekende schakel in de regionale fietsinfrastructuur ingevuld wordt. Deze verbinding bestaat uit een nieuwe fietsbrug over de Leidsevaart en een hellingbaan met keerwand ter plaatse van het woonzorgcentrum “De Houttuinen”.

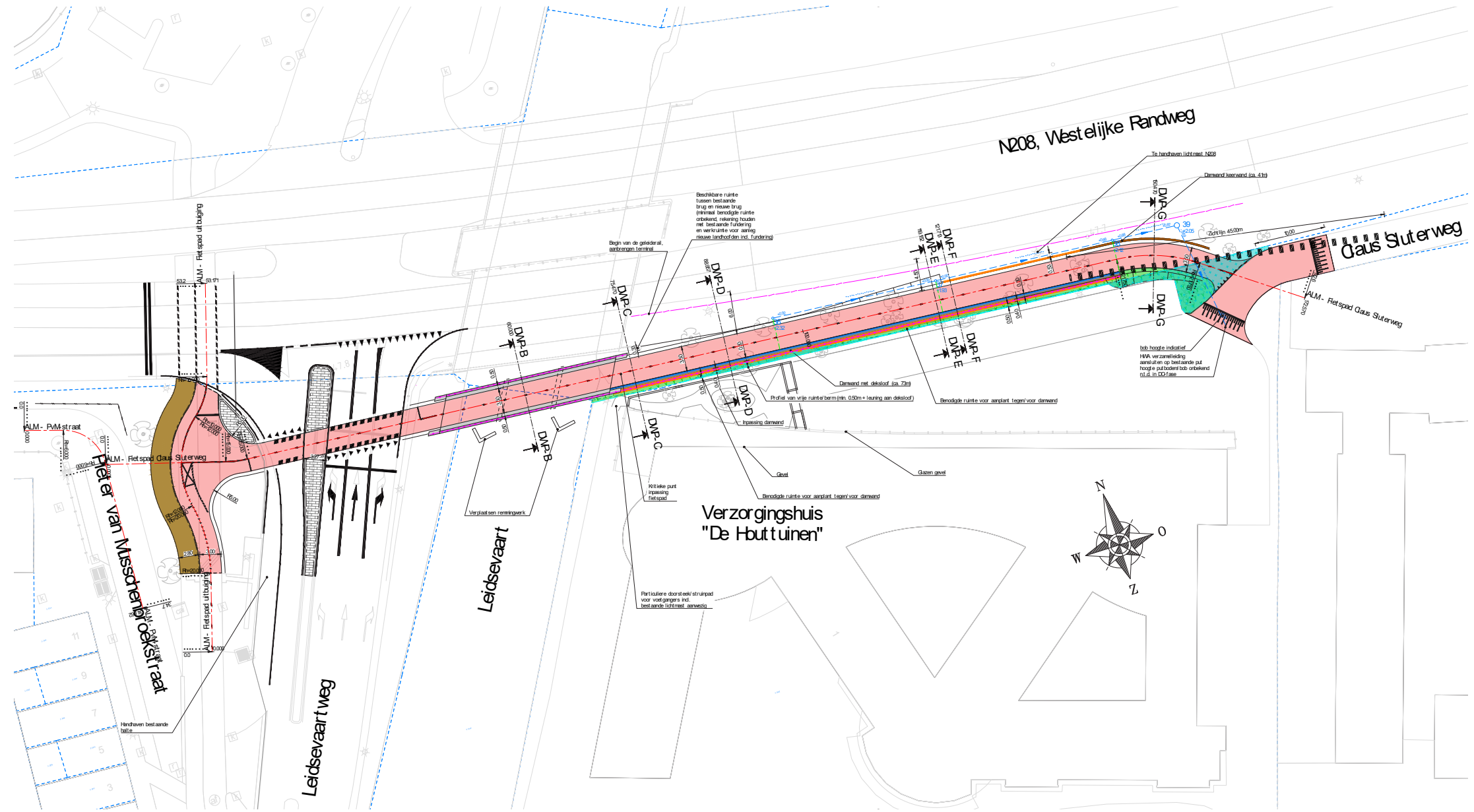
In dit Beeldkwaliteitsplan (BKP) wordt de visie op de vormgeving en beeldkwaliteit vastgelegd door middel van schetsen, beelden en eisen. Het toont de omgeving, analyseert de opgave, schetst een ontwerp en formuleert eisen. Deze eisen zijn bindend voor de verdere uitwerking van het daadwerkelijke ontwerp en de uitvoering; het BKP vormt het kader voor het integrale ontwerpproces.

De inhoud van dit Beeldkwaliteitsplan is opgesteld mede in samenspraak met de opdrachtgever (Provincie Noord-Holland), de gemeente Haarlem en het projectteam van RoyalHaskoningDHV.

## **Leeswijzer**

In hoofdstuk 02 “uitgangspunten” zijn de uitgangspunten genoteerd. Hoofdstuk 03 “analyse” analyseert, onderbouwt en formuleert de opgave. Hoofdstuk 04 “visie op de opgave” noteert de visie op de vormgeving. Hoofdstuk 05 “beeldkwaliteit” beschrijft het (schets)ontwerp en de uitwerking van de visie. In hoofdstuk 06 “eisen” worden de bindende eisen genoteerd.

Het betreft een ‘esthetische’ tekst die ook als zodanig gelezen moet worden. De tekst is opgesteld met het oogmerk zo concreet mogelijk de beoogde vormgevingskwaliteit te formuleren. Van opdrachtnemer wordt verwacht deze als zodanig (esthetische tekst) te lezen en met vakbekwaamheid uit te werken.



## 02 Uitgangspunten

Bij het maken van voorliggend ontwerp is uitgegaan van de volgende uitgangspunten meegegeven vanuit de opdrachtgever:

- Een sober en doelmatig ontwerp;
- Leuning filtert zoveel mogelijk beweging van fietsers (wens zorgcentrum Houttuinen);
- Keerwand wordt afwisselend begroeid - onbegroeid uitgevoerd met Hedera (wens zorgcentrum Houttuinen).
- (Functioneel) ontwerp van de nieuwe fietsverbinding
- Ter plaatse van de aansluiting aan de westzijde van de Leidsevaart dient de geleiderail aan te sluiten op het leuningwerk van de nieuwe fietsbrug

Vigerende documenten:

- *“Nota Ruimtelijke kwaliteit”*, gemeente Haarlem (2012)
- *“Structuurvisie Openbare Ruimte Haarlem 2040: Groen en Bereikbaar”*, gemeente Haarlem (2017)
- *“Omgevingsvisie Haarlem 2045”*, gemeente Haarlem (2021)
- *“Handboek Inrichting Openbare Ruimte”*, gemeente Haarlem (2019)



*De serie bruggen over de Leidsevaart zijn allemaal verschillend. Overeenkomst is de kleinschaligheid, het ranke dek en de veelal wit of bruinrode leuningen.*



## 03 Analyse

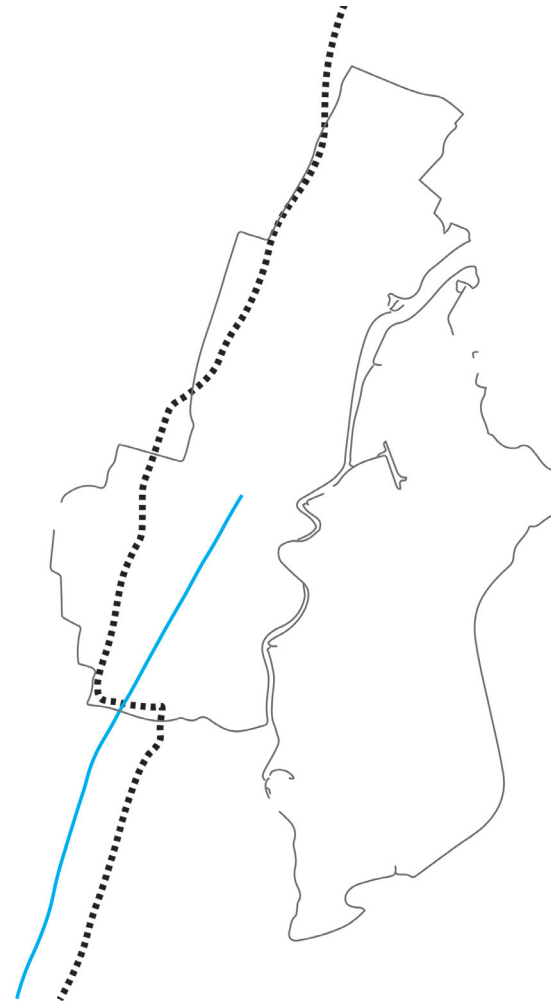
De nieuwe fietsverbinding is het kruispunt van twee belangrijke infrastructurele lijnen: de N208 en de Leidsevaart. Beide zijn zogenaamde “Lange Lijnen”. Deze kruisen de stad Haarlem en werken als oriëntatiepunt voor inwoners en bezoekers van de stad: een herkenbaar punt.

### **De Leidsevaart**

De Leidsevaart is de oude trekvaart van Leiden naar Haarlem. Vanwege het belang voor het goederenvervoer én vanwege de waterbeheersing wordt de vaart ook wel de blauwe ader van de Bollenstreek genoemd. De vaart maakt ook deel uit van de ecologische hoofdstructuur in de duin- en bollenstreek. Het is een karakteristieke waterweg die in de toekomst zichtbaar en herkenbaar moet blijven.

De Leidsevaart kent vele langzaam- en snelverkeersbruggen. Deze serie van bruggen kent vooral verschillen: het is geen echte familie van bruggen. Toch zijn er wel enkele overeenkomsten. Zo zijn het vrij lichte bruggen met een rank en slank ogend dek.

Daarnaast zijn er twee soorten leuningen te onderscheiden. Ofwel witte leuningen, ofwel - in de meer stadse omgeving - bruinrode leuningen.



*De nieuwe fietsverbinding is onderdeel van twee belangrijke kruisende infrastructurele lijnen: de N208 (gestippelde lijn) en de Leidsevaart (blauw)*



Het tracé van de N208 kent weinig bruggen. Enkel in de aansluitende infrastructuur vinden we enkele bruggetjes. Deze bruggen hebben als kenmerk de karakteristieke leuning met blauwe balusters en witte regel.

### De N208

De N208 is de provinciale weg die loopt van Leiden naar Haarlem. Voor een groot deel volgt deze weg hetzelfde tracé als de oude Rijksweg tussen Haarlem en Leiden.

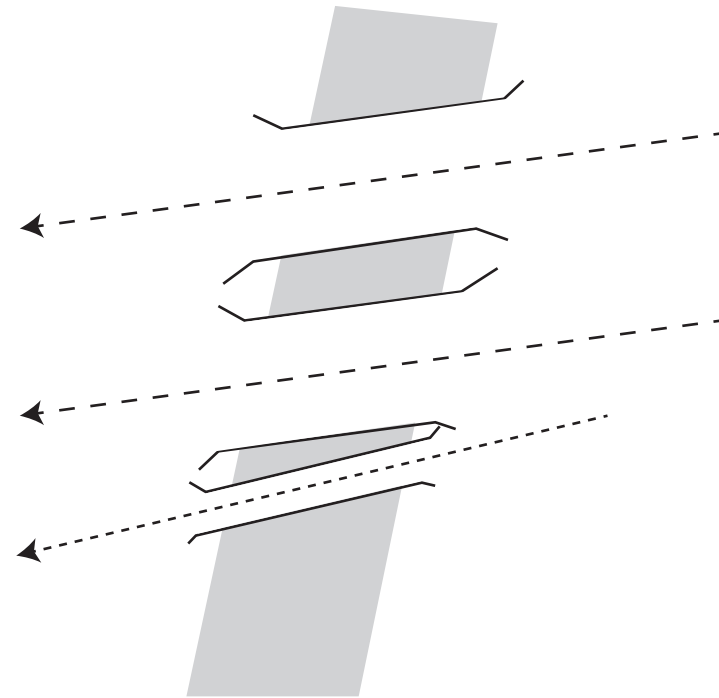
De huidige verkeersbrug - waar de nieuwe fietsbrug naast komt te liggen - is een betonnen brug met karakteristieke V-vormige pijlers. In het tracé van de N208 is dit vrij uniek: er zijn maar weinig bruggen op deze route, waarvan de bestaande verkeersbrug de grootste is.

De overige bruggen op, of langs het tracé van de N208 hebben een kenmerkend element dat terugkomt op elke brug langs de N208: het leuningwerk. Deze bestaat uit witte regels met blauwe balusters (zie illustratie blz 14).

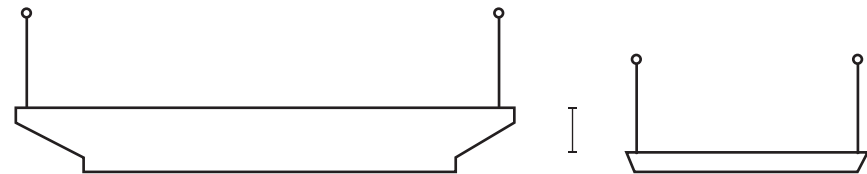
### Ontwerp

In het (functioneel) ontwerp (dd. 30-11-2022) zijn de ligging en de globale afmetingen van de nieuwe fietsbrug bepaald. Wanneer we deze ligging en dimensies afzetten tegen de bestaande verkeersbrug valt op dat de nieuwe fietsbrug sterk afwijkt. De ligging van de nieuwe brug is, om verkeersveiligheidsredenen, niet parallel aan de N208, maar loopt in westelijke richting weg.

Daarnaast is ook de schaal van de nieuwe brug afwijkend: de lagere belasting van het fietsverkeer zorgt ervoor dat een lagere dekhoogte benodigd is. Terwijl de onderzijde dek op gelijke hoogte ligt zal de bovenzijde van het dek (en daarmee de leuning) een stuk lager liggen.



*De ligging van de nieuwe fietsbrug is niet parallel aan de bestaande verkeersbrug*



*Het verschil in belasting zorgt voor een lagere dekhoogte van de nieuwe fietsbrug*



*Door het aansluiten van de nieuwe fietsverbinding op de omliggende (fiets) infrastructuur zal een deel van het groen langs de parkeerplaats van het woonzorgcentrum "De Houttuinen" niet gehandhaafd kunnen worden. Deze 18 bomen zijn geïdentificeerd en zullen worden gecompenseerd nabij het projectgebied.*

### ***Keerwand***

De nieuwe fietsverbinding zal langs de parkeerplaats van het woonzorgcentrum “De Houttuinen” worden aangelegd. De ruimte is hier zeer beperkt: op het smalste punt zal het fietspad op slechts enkele meters van de gevel van de Houttuinen komen te liggen. Het hoogteverschil en de beperkte ruimte gebiedt dat hier een keerwand zal worden toegepast. Het groene talud zal hiervoor moeten wijken. Dat betekent dat een groot aantal bomen (zie illustratie blz 12) zal moeten wijken. Deze bomen zijn geïdentificeerd en zullen waar mogelijk herplaatst worden langs het tracé van de N208 (zie hiervoor het Groen Compensatie Plan).



*De tuin van de Houttuinen grenst direct aan het projectgebied.*



*Zicht vanaf de parkeerplaats van de Houttuinen: zichtbaar is het groene talud met bomen dat (deels) zal verdwijnen.*



*Zicht op de projectlocatie vanaf de nabij gelegen houten voetgangersbrug*



*Foto van de karakteristieke betonnen V-vormige pijlers en het kenmerkende blauw-witte leuningwerk van de bestaande verkeersbrug*



*Zicht op de projectlocatie vanaf de oostzijde van de N208*

## 03 visie op de opgave

Beide “Lange Lijnen”, de Leidsevaart en de N208, hebben hun eigen karakteristieken. Om de herkenbaarheid van beide “Lange Lijnen” helder te houden is het noodzakelijk om voor de vormgeving van de fietsbrug een keuze te maken: wordt de fietsbrug onderdeel van de N208 óf de serie bruggen over de Leidsevaart.

Vanwege het verschil dat ontstaat tussen de bestaande verkeersbrug (de N208) en de nieuwe fietsbrug als gevolg van de afwijkende schaal en ligging is het logisch om de nieuwe brug te laten aansluiten bij de serie bruggen over de Leidsevaart: hierdoor ontstaat een helder onderscheid tussen beide bruggen. Dit onderscheid kan versterkt worden door een andere materialisatie en detaillering van de nieuwe brug te kiezen.

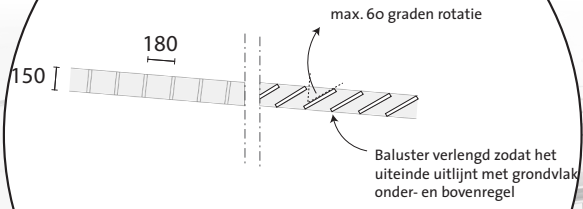
Concreet betekent dit een ranke en slanke brug met een bijbehorende rustige (witte) kleur. De leuning van de nieuwe brug zal qua detaillering dermate verschillen dat het beeld van de kenmerkende blauwe leuning langs de N208 niet vertroebelt. Daarnaast biedt dit de vrijheid om met het leuningontwerp rekening te houden met het filteren van beweging conform de wens van het zorgcentrum “De Houttuinen”.

Aangezien er door het aanleggen van de fietsverbinding veel groen zal moeten wijken is het uitgangspunt om binnen het projectgebied zoveel mogelijk te vergroenen met aandacht voor biodiversiteit - zeker ter plaatse van de keerwand. Op die manier blijft het groene beeld voor de bewoners van het

zorgcentrum optimaal behouden.

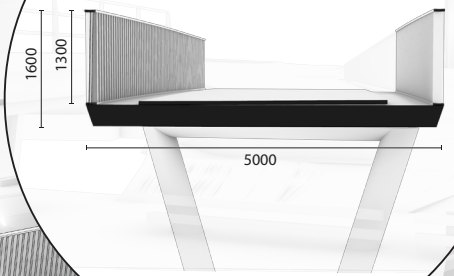
Bovendien vraagt de zeer beperkte ruimte ter plaatse van het woonzorgcentrum om rust en eenduidigheid in de vormgeving van de fietsbrug en keerwand.

Verloop rotatie leuningstijlen  
(horizontale doorsnede)



RAL9018

Principeddoorsnede brugdek met maatvoering



Impressie van pijlers met maatvoering



RAL9018

Hergebruik bestaande remmingwerken





# 04 beeldkwaliteit

## **De fietsbrug**

Het ontwerp van de fietsbrug blinkt uit in zijn eenvoud. Het is een plaatbrug met drie velden. Heldere strakke lijnen in het dek en het leuningwerk worden gecombineerd met naar binnen hellende ronde pijlers om de slankheid van de brug te versterken.

Het leuningwerk filtert waar nodig beweging door een rotatie van de stijlen, maar behoudt zijn transparantie waar filtering niet gewenst is.

## *Algemeen*

- 1.01 Het ontwerp heeft aandacht voor de kenmerken van de opgave (zie analyse opgave).
- 1.02 Het ontwerp, elementen daarvan, overgangen en aansluitingen en alle overige onderdelen zijn zorgvuldig op elkaar afgestemd.
- 1.03 Voor de voorkomende materialen is van toepassing dat ieder materiaal:
  - Uit dezelfde componenten is opgebouwd;
  - Uit een identiek productieproces komen van start product, samenstelling (tussen)opslag etc. tot eindafwerking en nabehandeling, zodat alle voorkomende materialen dezelfde kleur (indien als dezelfde kleur benoemd), textuur en glans hebben bij oplevering en ook daarna in de loop der tijd en op identieke wijze vervuilen en verouderen;
  - Ook bij beton en asfalt heeft het de voorkeur dit zoveel mogelijk toe te passen.
- 1.04 Afwatering van de gehele brug dient zodanig te zijn dat er geen visuele vervuiling (strepen e.d.)

optreedt, en dient voorzien te zijn van passende detaillering waarmee concentraties van aanslag wordt voorkomen.

- 1.05 Alle zichtbare mechanische verbindingsmiddelen dienen aan te sluiten op de vormgeving en kleur van de brug.
- 1.06 Om visuele ruis te voorkomen dienen eventuele voorzieningen voor kabels en leidingen uit het zicht te worden geplaatst, zowel vanaf de brug gezien als vanaf de oevers.

## *De hoofdvorm*

- 1.07 De brug is verdeeld in drie velden, gedragen door de landhoofden en twee pijlers in het water.
- 1.08 Richeltjes en uitstekende randen worden vermeden. Hierdoor wordt visuele ruis tegengegaan en wordt het onderhoud van de brug vergemakkelijkt.
- 1.09 Het horizontale alignement vormt tevens de as van de brug en is een rechte lijn.
- 1.10 Het verticale alignement bestaat uit vloeiende lijnen opgebouwd uit drie op elkaar aansluitende bogen, namelijk een topboog en twee voetbogen. Deze bogen sluiten tangentieel op elkaar aan.
- 1.11 De randen van de brug volgen het horizontale en verticale alignement.

## *Dek*

- 1.12 Het dek van de brug versterkt de slanke uitstraling van de brug.
- 1.13 De rand van het dek wordt afgeschuind (smalle zijde

onder) onder een hoek van minimaal 15 tot maximaal 25 graden. Deze hoek is gelijk aan de schuinstand van de pijlers.

- 1.14 Het dek wijkt qua materialisatie af van de bestaande (betonnen) verkeersbrug.
- 1.15 Onderzijde van het dek is glad afgewerkt.



*Impressie van de fietsbrug gezien vanaf de Leidsevaart - pijlers liggen in het verlengde van de pijlers bestaande verkeersbrug. Het leuningwerk oogt zeer open*



*Impressie van de fietsbrug gezien vanaf het terras van de Houttuinen - het leuningwerk oogt zeer gesloten en beweging van de fietsers (en automobilisten op de bestaande verkeersbrug) wordt gefilterd*

### Landhoofden

- 1.16 Het landhoofd wordt uitgevoerd in beton.
- 1.17 Het oostelijke landhoofd wordt aan beide zijkanen bekleed met schanskorven (zie kleur en materiaalstaat).
- 1.18 De bekleding met schanskorven ter plaatse van het landhoofd loopt zonder knikken en/of verspringingen over in de schanskorven langs de keerwand.
- 1.19 Aansluiting van de brug op de landhoofden en pijlers is helder en eenduidig vormgegeven. De detaillering van aansluitingen en overgangen dient zorgvuldig te worden ontworpen en uitgewerkt:
  - De opleggingen zijn minimaal zichtbaar;
- 1.20 De vleugelwanden zijn recht en liggen in het verlengde van de rand van het dek van de brug (in het horizontale vlak).
- 1.21 Het leuningwerk op de vleugelwanden is van hetzelfde type als het leuningwerk op de brug. Ook het verloop in de rotatie van de stijlen wordt hier doorgevoerd.
- 1.22 Het leuningwerk op de vleugelwanden sluit zonder knikken of verspringingen aan op het leuningwerk op de brug.
- 1.23 Poeren en funderingspalen zijn onder het wateroppervlak en uit het zicht, ook bij de laagste waterstand.
- 1.24 Talud landhoofd afwerken met doorgroeistenen (gebied onder projectie brug).



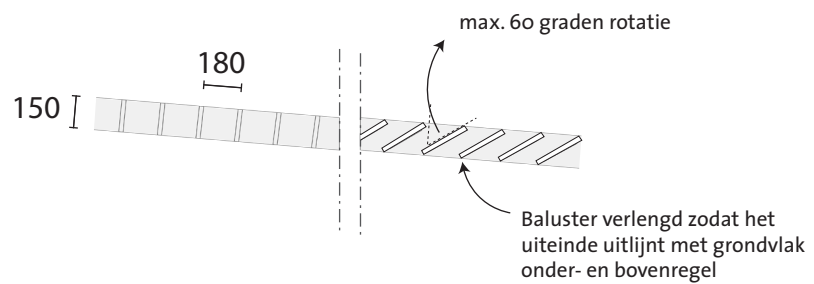
Impressie vanaf de fietsbrug in oostelijke richting



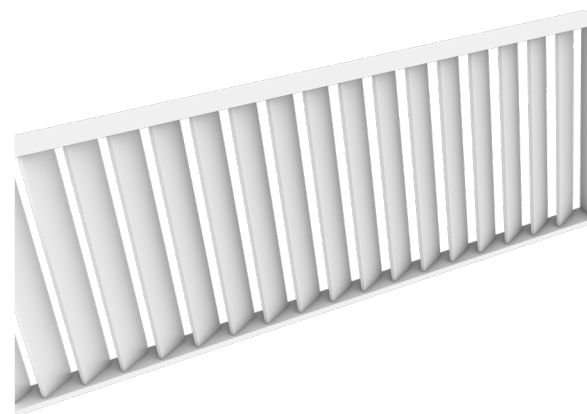
Vogelvlucht van de fietsbrug en keerwand



Impressie van de fietsbrug gezien vanaf de Nzo8 (vanuit noordelijke richting gekeken)



Principe tekening van roterende stijlen leuning



Principe tekening van leuningende bij geroteerde balusters

### *Pijlers*

- 1.25 Pijlers staan in het verlengde van (en in dezelfde richting als) de pijlers van de bestaande verkeersbrug.
- 1.26 Pijlers hellen naar binnen onder een hoek van minimaal 15 graden tot maximaal 25 graden. Deze hoek is gelijk aan de afschuining van het dek.
- 1.27 Pijlers bestaan uit een rond profiel met een minimale diameter van 400 mm en maximale diameter van 500 mm.
- 1.28 Pijlers steken niet uit ten opzichte van de onderzijde van het dek.
- 1.29 Onderslagbalk is als integraal onderdeel van de pijlers vormgegeven en bestaat uit een halve ronde buis welke op het breedste gedeelte qua diameter gelijk is aan de diameter van de pijlers.
- 1.30 Opleggingen zijn minimaal zichtbaar.
- 1.31 Alle zichtbare mechanische verbindingmiddelen dienen aan te sluiten op de vormgeving en kleur van de brug.
- 1.32 Trekvoorzieningen worden geïntegreerd in het dek.

### *Remmingwerken*

- 1.33 Remming- en geleidewerken worden zoveel mogelijk uitgevoerd in hergebruikt hout.
- 1.34 Geleidewerken worden met minimaal zichtbare bevestiging gemonteerd aan de pijlers van de brug.

### *Leuningen*

- 1.35 Het leuningwerk bestaat uit stripstalen balusters en regels.

- 1.36 Hart op hart afstand balusters bedraagt 180mm
- 1.37 De hoogte van het leuningwerk is 1300mm conform bouwbesluit.
- 1.38 Alle zichtbare mechanische verbindingmiddelen dienen aan te sluiten op de vormgeving en kleur van de brug.
- 1.39 Om beweging te filteren roteren de balusters van het leuningwerk gelijkmatig van 0 naar 60 graden. Daarbij worden de stripstalen balusters zoveel verbreed dat deze uitlijnen met de randen van de stripstalen boven- en onderregel. De dikte en hoogte van de balusters wijzigt niet (zie figuur bladzijde 20).
- 1.40 Het leuningwerk wordt verticaal beëindigd. Kopse kanten van boven en onderregel volgen de hoek van de laatste geroteerde stijl (ergo ofwel 0 graden of 60 graden). Zie illustratie bladzijde 20.
- 1.41 Bevestiging van de leuning op het dek middels bolkopmoeren of afwerken met metalen afdekkap (gecoat in de kleur van de ondergrond).
- 1.42 Leuning wordt op het westelijk landhoofd aan beide zijden van de brug een gelijke afstand - gemeten vanaf het landhoofd - doorgezet op de vleugelwanden. Deze afstand is minimaal 2 meter.
- 1.43 De bestaande geleiderail dient zo aangepast te worden dat deze op het leuningeinde aansluit. Voorstel voor aansluiting ter goedkeuring aan de (architect van) de opdrachtgever voorleggen.



*Principe tekening van de pijlers met indicatieve maatvoering*



*Impressie van fietsverbinding met keerwand. De schanskorven vormen de borstwing voor de fietser en worden begroeid. Ter plaatse van de tuin van het woonzorgcentrum zijn de schanskorven volledig begroeid. Vanaf de parkeerplaats wordt begroeiing afgewisseld met stukken 'kale' schanskorf.*

### **Keerwand en fietsverbinding**

Door de benodigde keerwand langs het parkeerterrein van het woonzorgcentrum zoveel mogelijk te vergroenen ontstaat een rustig en uniform beeld voor de bewoners. Bovendien krijgen zij het oorspronkelijke beeld zoveel als mogelijk terug in de nieuwe situatie. Hiervoor wordt de keerwand bekleed met schanskorven aan beide zijdes van het fietspad. Aan beide zijdes wordt deze keerwand begroeid.

#### *Keerwand*

- 1.44 De keerwand bestaat uit, of is bekleed met schanskorven (conform kleur en materiaalstaat).
- 1.45 De schanskorven langs de keerwand worden omhooggetrokken tot een hoogte van 1300mm boven het fietspad om als borstwering voor de fietser te functioneren. Hierbij mogen geen knikken of verspringingen in het horizontale of verticale vlak voorkomen.
- 1.46 Ter plaatse van de tuin van woonzorgcentrum “De Houttuinen” dienen de schanskorven volledig te worden begroeid met klimplanten met een zekere sierwaarde. Daarbij moeten giftige soorten worden voorkomen. De volgende (inheemse) klimplanten zijn geschikt:
  - Hedera Helix (diverse bladkleuren)
  - Hop (Humulus Lupulus)
  - Boslathyrus (Lathyrus Sylvestris)
  - Reukerwt (Lathyrus Odoratus)
  - Vuurdoorn (Pyracantha Coccinea)
  - Wilde Kamperfoelie (Lonicera Periclymenum)





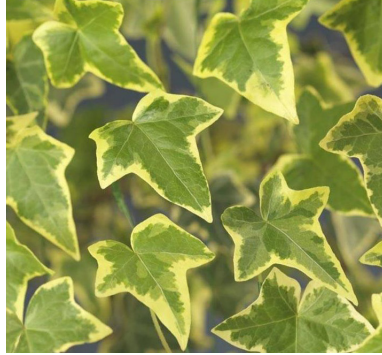
Zicht op de vergroende keerwand vanuit de tuin van Woonzorgcentrum "de Houttuinen": hier is de volledige keerwand begroeid met klimplanten.



- 1.47 Ter plaatse van het parkeerterrein langs het woonzorgcentrum “De Houttuinen” wordt de keerwand afwisselend begroeid: een deel begroeiing wordt afgewisseld met een deel ‘kale’ schanskorf (van gelijke afmeting).
- 1.48 De schanskorven worden verticaal beëindigd.
- 1.49 Ter plaatse van het landhoofd worden de schanskorven doorgetrokken zonder knikken of verspringingen in het horizontale vlak.

*Biodiversiteit*

- 1.50 Om de biodiversiteit te vergroten wordt aan de fietspadzijde van de keerwand gefaciliteerd dat inheemse soorten spontaan kunnen groeien met extensief beheer. Hiervoor wordt tuinaarde tussen de stenen van de schanskorven gestrooid. Exacte grondmix dient afgestemd te worden met de opdrachtgever.



*Klimop (Hedera Helix)*



*Hop (Humulus Lupulus)*



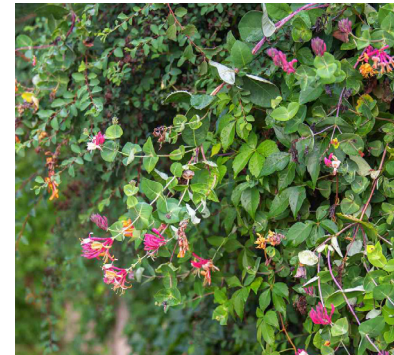
*Boslathyrus (Lathyrus Silvestris)*



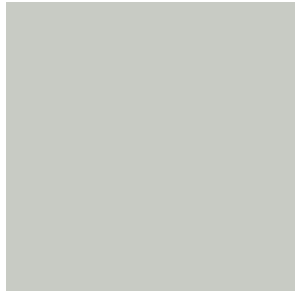
*Reukerwt (Lathyrus Odoratus)*



*Vuurdoorn (Pyracantha Coccinea)*



*Wilde Kamperfoelie (Lonicera Periclymenum)*



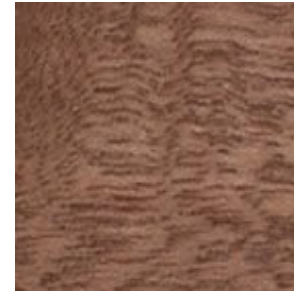
RAL9018 - "Parelwit"

- Pijlers
- Dek
- Leuningen
- Bevestigingsmiddelen



Schanskorven met Ardenner breuksteen 45-80 mm

- Schanskorven keerwand
- Bekleding landhoofd oostzijde



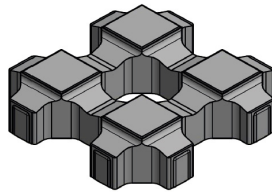
Hergebruikt (hard)hout

- Remmingwerken



Schoonbeton conform CUR100 klasse B1 civiel

- Landhoofden
- Vleugelwanden



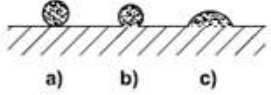
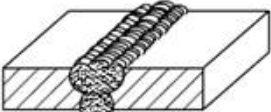


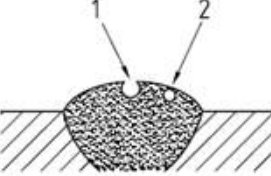

Doorgroeistenen (orthogonaal)

- Talud landhoofd

## 05 kleur en materiaalstaat

- 1.51 Afwerking pijlers in kleur RAL9018 "Parelwit"
- 1.52 Afwerking leuning in kleur RAL9018 "Parelwit"
- 1.53 Landhoofden en vleugelwanden afwerken conform CUR100 klasse B1 civiel
- 1.54 Schanskorven keerwand en landhoofden bestaande uit Ardenner breuksteen 45-80 mm
- 1.55 Remmingwerken van hergebruikt (hard)hout
- 1.56 Als verharding talud landhoofd dienen orthogonale doorgroeistenen met antracietgrijze kleur toegepast te worden.

Table 1 — Imperfections and preparation grades

Type of imperfection		Preparation grades		
Description	Illustration	P1	P2	P3
<b>1 Welds</b>				
1.1 Welding spatter	 <p>a)    b)    c)</p>	Surface shall be free of all loose welding spatter [see a)]	Surface shall be free of all loose and lightly adhering welding spatter [see a) and b)] Welding spatter shown in c) may remain	Surface shall be free of all welding spatter
1.2 Weld ripple/profile		No preparation	Surface shall be dressed (e.g. by grinding) to remove irregular and sharp-edged profiles	Surface shall be fully dressed, i.e. smooth
1.3 Welding slag		Surface shall be free from welding slag	Surface shall be free from welding slag	Surface shall be free from welding slag
1.4 Undercut		No preparation	Surface shall be free from sharp or deep undercuts	Surface shall be free from undercuts
1.5 Weld porosity	 <p>1    2</p> <p><b>Key</b> 1 visible 2 invisible (might open after abrasive blast cleaning)</p>	No preparation	Surface pores shall be sufficiently open to allow penetration of paint, or dressed out	Surface shall be free from visible pores
1.6 End craters		No preparation	End craters shall be free from sharp edges	Surface shall be free from visible end craters

Eisen met betrekking tot het P3 slijpen van lassen

# o6 esthetische eisen afwerking

## **Beton**

- 1.01 Uitvoeren volgens CUR aanbeveling 100 'SchoonBeton: Criteria voor specificatie en beoordeling van betonoppervlakken'.
- 1.02 Het (naturel) beton wordt naturel uitgevoerd, grijschaal III volgens CUR 100, klasse B1, vellingkanten (betonwerken) maximaal 25 x 25 mm.
- 1.03 Variatie in kleur / grijs tint: 1 schaaldeel naar boven en 1 naar beneden. Voor kleur III, geldt dus maximale afwijking naar kleur II of IV.
- 1.04 Het mengsel dient voldoende fijn materiaal te bezitten: 180 l / m<sup>3</sup> voor fijne delen kleiner of gelijk aan 0,250 mm.
- 1.05 Gebruik van vliegashout niet toegestaan; kleuroppervlak beton egaal.
- 1.06 Aftekenen schroef- en spijkergaatjes niet toegestaan.

## **Staal**

- 1.07 Voor al het laswerk dat zichtbaar is of zich thermisch aftekent: het lasnadenpatroon van al het laswerk moet worden ontworpen, zodat enige aftekening zo min mogelijk verstoring oplevert. De lassen moeten minimaal P3 geslepen zijn.

## **Coatings**

- 1.08 Coatingsysteem: duplex.
- 1.09 Al het laswerk wordt gecoat in aangegeven RAL-kleur conform de kleur en materiaalstaat.

## **Verlichting, bebording en naamaanduiding**

- 1.10 Functionele verlichting en bebording dient te worden benaderd als integraal onderdeel van de vormgeving van de ontwerpogave.
- 1.11 Er mogen geen borden, informatie en snelheids- en verdrijvingsaanduidingen e.d. aan de brug worden bevestigd.
- 1.12 Indien een naamaanduiding is opgenomen in het kunstwerk dan maakt het deel uit van het ontwerp.

## **Proceseisen, inclusief bemonstering en mock-ups**

- 1.13 Afstemming op onderdelen kan plaatsvinden op die voorwaarde dat het ontwerp zijn goedkeuring krijgt als het integraal en geheel beschouwd is en voldoet. Een enkel (tussen)besluit op een onderdeel kan niet dicterend zijn als het geheel niet integraal beschouwd, beoordeeld en ontworpen is. De gevraagde planning dient hierin te voorzien.
- 1.14 Van alle (zichtbare) onderdelen worden UO-tekeningen gemaakt. Deze dienen (ook) de goedkeuring van de architect van de opdrachtgever te krijgen.
- 1.15 Alle materialen, detailleringen de esthetica betreffend worden bemonsterd en/of middels mock-ups beoordeeld en goedgekeurd door de architect van de opdrachtgever. De gevraagde planning en proces dienen hierin te voorzien.



Royal HaskoningDHV  
George Hintzenweg 85  
3009 AM Rotterdam

ADRES

(010) 443 36 66

TELEFOONNUMMER

arthur.blankenspoor@rhdhv.com

E-MAILADRES

www.royalhaskoningdhv.com/architecture

WEBSITE(S)

Beeldkwaliteitsplan N208 Haarlem

DOCUMENT TITEL

Juli 2023

DATUM

1.0

VERSIE

Klant vertrouwelijk

CLASSIFICATIE

N206 Katwijk

PROJECT NAAM

BH1901

PROJECTNUMMER

Provincie Noord Holland

OPDRACHTGEVER

Arthur Blankenspoor

AUTEURS

