



CATHARIJNESINGEL ZUID

VOORLOPIG ONTWERP +

29 NOVEMBER 2017

OKRA

COLOFON

Titel document:	Catharijnesingel Zuid Voorlopig Ontwerp +
Datum:	29 november 2017
Auteur :	OKRA landschapsarchitecten
In samenwerking met:	
Opdrachtgever :	Gemeente Utrecht
Documentnaam:	17-035_Catharijnesingel_VO+.indd
Status:	eindconcept, ter besluitvorming

Voor het samenstellen van dit document heeft OKRA getracht alle auteurs, foto-grafen en andere rechthebbenden te benaderen. Mocht iemand in dit document een illustratie aantreffen, waarop hij of zij rechten kan doen gelden of een niet correcte bronvermelding aantreffen, gelieve zich dan te melden.

Alle rechten zijn voorbehouden, zowel voor het gehele werk als delen ervan. Niets uit dit document mag in enige vorm of op enige wijze worden verveelvoudigd, openbaar gemaakt of opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, fotocopie en digitale vermenigvuldiging in begrepen. Voor iedere vorm van gebruik is schriftelijke toestemming van OKRA vereist.

OKRA LANDSCHAPSARCHITECTEN BV
OUDEGRACHT 23 | 3511 AB UTRECHT
T. +31 (0)30 273 42 49 | F. +31 (0)30 273 51 28
MAIL@OKRA.NL | WWW.OKRA.NL

LITERATUURLIJST/ BRONVERMELDING

Documentatie:	<ul style="list-style-type: none">- Gemeente Utrecht, Nota van eisen en wensen ontwerp Catharijnesingel Zuid (2016)- Gemeente Utrecht, Groenstructuurplan 2017-2030- Gemeente Utrecht, Bestemmingsplan Catharijnesingel (2010)- Gemeente Utrecht, Handboek straatmeubilair (2017)- Gemeente Utrecht, Handboek openbare ruimte (2016)- Gemeente Utrecht, Handboek stationsgebied (- Gemeente Utrecht, Actualisatie Bouwstenen Referentiekader openbare ruimte, Inrichting Stationsgebied (2016)- Gemeente Utrecht Inrichtingsplan Sterrenburg-Willemsplantsoen, deel 2 (ten noorden van de Bartholomeibrug) (2015)- Gemeente Utrecht, Definitief Ruimtelijk Ontwerp (DRO) Catharijnesingel stationsgebied Utrecht (2009)	
	<ul style="list-style-type: none">- Gemeente Utrecht, Bomeninventarisatie deelgebied 3 stationsgebied Utrecht (2013)- Gemeente Utrecht, Beheervisie Singelgebied (2003)- Terra Nostra, Verplantbaarheidsonderzoek 32 bomen aan Catharijnesingel Zuid (2016)- Terra Nostra, Bomen Effect Analyse 27 bomen aan Catharijnesingel Zuid (2017)	
	<ul style="list-style-type: none">- M. Bollen, M. Koning, J. Uringa, R. Freitag, Motie 'Catharijnesingel Zuid brengt water en groen in de stad' (2016) (<i>Motie: 2016/110</i>)- N.C.M. Maes, L.H. Albers, P.W.A. Broeders, E.v.d. Dool, Singelplantsoen Utrecht – cultuurhistorische waarden en aanbevelingen (2002) (<i>studie i.o.v. gemeente Utrecht</i>)	
Beelden:	<ul style="list-style-type: none">- ecoDynamic- Wienerberger Nederland BV- Vande Moortel NV	<ul style="list-style-type: none">www.eco-dynamic.euwww.wienerberger.nlwww.vandemoortel.be
	<ul style="list-style-type: none">- Boomkwekerij Ebben BV- Boomkwekerij Gebr. van den Berk BV- de Tuinen van Appeltern- Lubbe & Zn BV Lisse	<ul style="list-style-type: none">www.ebben.nlwww.vdberk.nlwww.appeltern.nlwww.lubbelisse.nl

De volgende onderstaande onderzoeksvragen, openstaande punten en aanvullingen zullen tijdens volgende fase worden toegevoegd en/of verder uitgewerkt:

ONDERZOEKSVRAGEN/ OPENSTAANDE PUNTEN:

Wegontwerp Catharijnesingel	<ul style="list-style-type: none">- Wegbreedte- Voetpad aan Singelzijde- Oversteekbaarheid voetgangers en fietsers
Verplanten Platanen	<ul style="list-style-type: none">- Verplantbaarheid platanen in projectgebied irt fasering
Behoud bestaande bomen	<ul style="list-style-type: none">- Behoud bestaande Platanen rij langs Catharijnesingel- Behoud bestaande groep monumentale Moerascypressen- Behoud bestaande grote Gladbladige Iep
Inpassen bestaande kunst	<ul style="list-style-type: none">- Plaatsing kunstwerk 'Grote Ster' binnen zoeklocatie
Weergave markering stadsmuur	<ul style="list-style-type: none">- Weergave in relatie tot studie gemeente
Bereikbaarheid touringcars	<ul style="list-style-type: none">- Simulatie van keermogelijkheid op eigen terrein Karel V
Karel V	

AANVULLINGEN NADER TE DETAILLEREN:

Constructieve elementen	<ul style="list-style-type: none">- Steiger/ zitvlonder- Primaire beschoeiing en beschoeiing vooroever
Beplantingsplan	<ul style="list-style-type: none">- Soortkeuzes- Plantmaat- Plantafstanden
Detailontwerp pannaveld	<ul style="list-style-type: none">- Materialisering vloer- Keuze hekwerk- Inpassen haag- Aandachtspunten zijn toegankelijkheid en veiligheid

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	1
INLEIDING	2
VOORSTUDIE ONTWERPPRINCIPES	5
UITGANGSPUNTEN OP STADSNIVEAU	6
UITGANGSPUNTEN ZOCHERPARK	8
UITGANGSPUNTEN PROJECTGEBIED	10
CONCEPT	12
VO+ CATHARIJNESINGEL ZUID	15
HUIDIGE SITUATIE	16
PLANKAART VO+	18
PLANKAART VO+ - SLEEPCURVES	20
PLANKAART VO+ - OUD OVER NIEUW	22
LEGENDA	24
DOORSNEDEN	26
THEMAKAARTEN	33
THEMAKAARTEN	34
BEPLANTING	55
BOMEN	56
HEESTERS EN RHODODENDRONS	60
GRASSEN EN BOLLEN	60
ECO-OEVERS	61
BLOEIKALENDER	64
DETAILS	67
DETAILS	68
UITWERKING ZIT-/ KANOVLONDER	80
PRINCIPE UITWERKING BESCHOEIING PRIMAIR EN ECO-OEVERS	88
MATERIALENLIJST	90
BIJLAGE	95
STUDIE INPASSING VOETGANGERSBRUG	96

INLEIDING

VO+ CATHARIJNESINGEL ZUID | UTRECHT

Het stationsgebied in Utrecht wordt grootschalig aangepakt. Samen met haar partners werkt de gemeente aan een nieuw stationsgebied dat in combinatie met de oude binnenstad straks het centrum van Utrecht vormt. Een centrum dat klaar is voor de toekomst.

Het herstel van de singelstructuur rond de oude binnenstad is een belangrijk onderdeel van het Masterplan Stationsgebied. De oorspronkelijke, historische waterstructuur wordt hersteld door de singelgracht opnieuw te graven daar waar deze in het verleden is gedempt. In 2015 zijn de eerste delen hersteld. Sluitstuk van het herstel van de singelstructuur is het gedeelte vanaf de Mariaplaats tot aan de Bartholomeusbrug: Catharijnesingel Zuid. In naastgelegen figuur is het projectgebied omkaderd.

In een gezamenlijk proces hebben de gemeente, het ontwerpbureau en de participatiegroep de afgelopen maanden gewerkt aan het nieuwe ontwerp voor de Catharijnesingel Zuid. Belangrijke kenmerken van het ontwerp zijn: 'In de geest van Zocher', 'aandacht voor de ecologische waarde' en 'Passend bij het hedendaagse en toekomstige gebruik'.

Met elkaar hebben we de verschillende aspecten van ecologie, bereikbaarheid, vormgeving en materiaalgebruik besproken. Het resultaat hiervan is terug te vinden in dit concept Voorlopig Ontwerp (+). Na de presentatie en bespreking van dit resultaat met de participatiegroep op woensdag 6 september 2017, wordt dit concept VO(+) ter besluitvorming voorgelegd aan het College van B&W en vervolgens informatief aan de gemeenteraad. In deze periode presenteren we het plan aan de stad.



Scope Catharijnesingel Zuid

ECOLOGIE EN GROENPLAN

ZOCHERPARK | Het nieuw aan te leggen park aan de oostzijde van Catharijnesingel Zuid is vormgegeven in de stijl van Zocher (Jan David Zocher jr. (Haarlem, 12 februari 1791 - aldaar, 8 juli 1870) was een Nederlands architect, stedenbouwkundige en landschapsarchitect). Dezelfde ontwerpcomponenten als elders langs de singel worden hier toegepast. Denk hierbij aan groepen rhododendrons, kort gemaaide grasweides, ruig gemaaide grasweides met verwilderde bloembollen, heestergroepen en natuurlijk de verspreid staande groepen bomen. In overleg met de participatiegroep is gekeken naar de mogelijkheid van het aanbrengen van ecologische vooroeverers.

BOMEN | Waar mogelijk worden bestaande bomen gehandhaafd. Dit heeft ook direct invloed op de hoogteligging van het nieuwe maaiveld, immers de wortelkluit van de bomen mag niet boven de grond komen te liggen. De 35 bomen die nu staan op de plek waar straks het water ligt, moeten worden gekapt. De rij platanen (13 stuks) die nu in het park staan waar straks het water stroomt kunnen niet op deze plek blijven staan, maar worden wel verplant. Streven is om deze bomen in te passen in de rij platanen aan de spoorzijde van het water. Verspreid over het plan worden 35 nieuwe bomen toegevoegd. Een gevarieerd bomensortiment zorgt voor de aansluiting van dit parkdeel met de bestaande parkdelen van het Zocherpark.

TALUDS | De wat steile taluds langs de waterlijn zijn een resultante van de hoogteligging van bestaande bomen in het park en de nieuwe waterlijn. Deze taluds zijn steiler dan idealiter gewenst is. In het ontwerp is een plek waar we wel ruimte hebben om flauwere taluds te maken. Dit is ter hoogte van het Willemsplantsoen/Walsteeg. Om de taluds op hun plek te houden, wordt aan de voet van het talud een stalen damwand met een houten deksloof geplaatst.

VOOROEVER | Aan de spoorzijde van het water wordt over de gehele lengte (behoudens de botensteiger) een ecologische vooroever gemaakt van 1m breed. Het onderwatertalud wordt op zijn plek gehouden met een houten damwandprofiel. Deze constructie steekt ca. 2 cm boven de waterlijn uit, zodat het voor scheepvaart duidelijk is dat deze constructie er is. Omdat de ecologische vooroever aan de spoorzijde voornamelijk in de schaduw van de bomenrij ligt, is gekeken of ecologische oevers aan de oostzijde ook mogelijk zijn. In het gedachtegoed van Zocher is juist de waterlijn een gecultiveerde lijn, waarin de spiegeling van het park in het water tot uiting komt. Dit is de reden dat het middelste deel aan de binnenstadzijde vrij is gehouden van ecologische vooroeverers. Tegelijkertijd is er nabij de bruggen wel ruimte voor natuurlijke vooroeverers, mits de beplanting is deze oeverzones niet te hoog wordt. Nabij de Marga Klompébrug is ruimte voor ca. 150 meter vooroever, nabij de Bartholomeusbrug is ruimte voor ca. 60 meter vooroever. De vooroeverers krijgen een gevarieerd sortiment oeverbeplanting.

BEREIKBAARHEID

In de nieuwe situatie komt het water terug in de singel en krijgt de binnenstadskant van de singel een groene en ecologische parkaanleg in de geest van Zocher. Deze wijzigingen hebben gevolgen voor de diverse routes in het gebied en de bereikbaarheid van de bestemmingen in en rond dit gebied. Hieronder leest u de wijzigingen voor de verschillende groepen weggebruikers.

VOETGANGER | De informele looproute vanuit Sterrenbos (de wijk Hoogh Boulandt/Moreelsepark) via de gedempte Stadsbuitengracht naar de Walsteeg en Zilverstraat (binnenstad) vervalt als gevolg van het terugbrengen van het water. In dit ontwerp is rekening gehouden met een zoekgebied waarbinnen een voetgangersbrug over dit deel van de Stadsbuitengracht kan worden aangelegd indien toekomstige ontwikkelingen daarom vragen.

Op de oever aan de binnenstadskant komt een wandelpad als verbinding tussen Bartholomeusbrug en Marga Klompébrug (ter hoogte van de Mariaplaats). Langs dit wandelpad worden een aantal speelaanleidingen toegevoegd in de vorm van boomstammen van de te kappen bomen. Ter hoogte van het Willemsplantsoen is ruimte voor een pannaveld, een omhekt speel/voetbalveldje.

Op de oever aan de spoorzijde is het niet mogelijk een wandelroute langs het water te maken. Dit als gevolg van de wens om de bestaande platanen te handhaven en de wens voor een wegontwerp voor de Catharijnesingel met 2 x 1 rijstrook en aan weerszijden vrijliggende fietspaden (totale wegbreedte 12,20 meter). Wel is aan de overkant van deze weg, langs de gebouwen een doorgaande stoep.

FIETSER | Fietzers zijn niet toegestaan in het Zocherpark. De doorgaande fietsroute komt op de Catharijnesingel met vrijliggende fietspaden aan weerszijden van de straat. Ook is fietsverkeer toegestaan op het Willemsplantsoen en het Geertebolwerk. Op de voetgangersroute tussen deze twee straten worden fietsers gedoogd.

BOOT | In de nieuwe situatie kunnen boten de singel weer rondvaren. Aan de binnenstadskant vervallen de ligplaatsen voor pleziervaart. Deze worden elders langs de singel (noordelijk deel)

gecompenseerd. De bestaande steiger aan de binnenstadzijde van het water wordt met ca. 35% ingekort. Het deel wat gehandhaafd blijft, wordt geschikt gemaakt voor het aanmeren van kano's (lagere in/uitstap) en het aanmeren van trouw- en rouwboten voor Karel V. Deze steiger wordt met een tweetal hellingen ook toegankelijk gemaakt voor mindervaliden. Ook wordt er een royale zitplek aan de steiger toegevoegd.

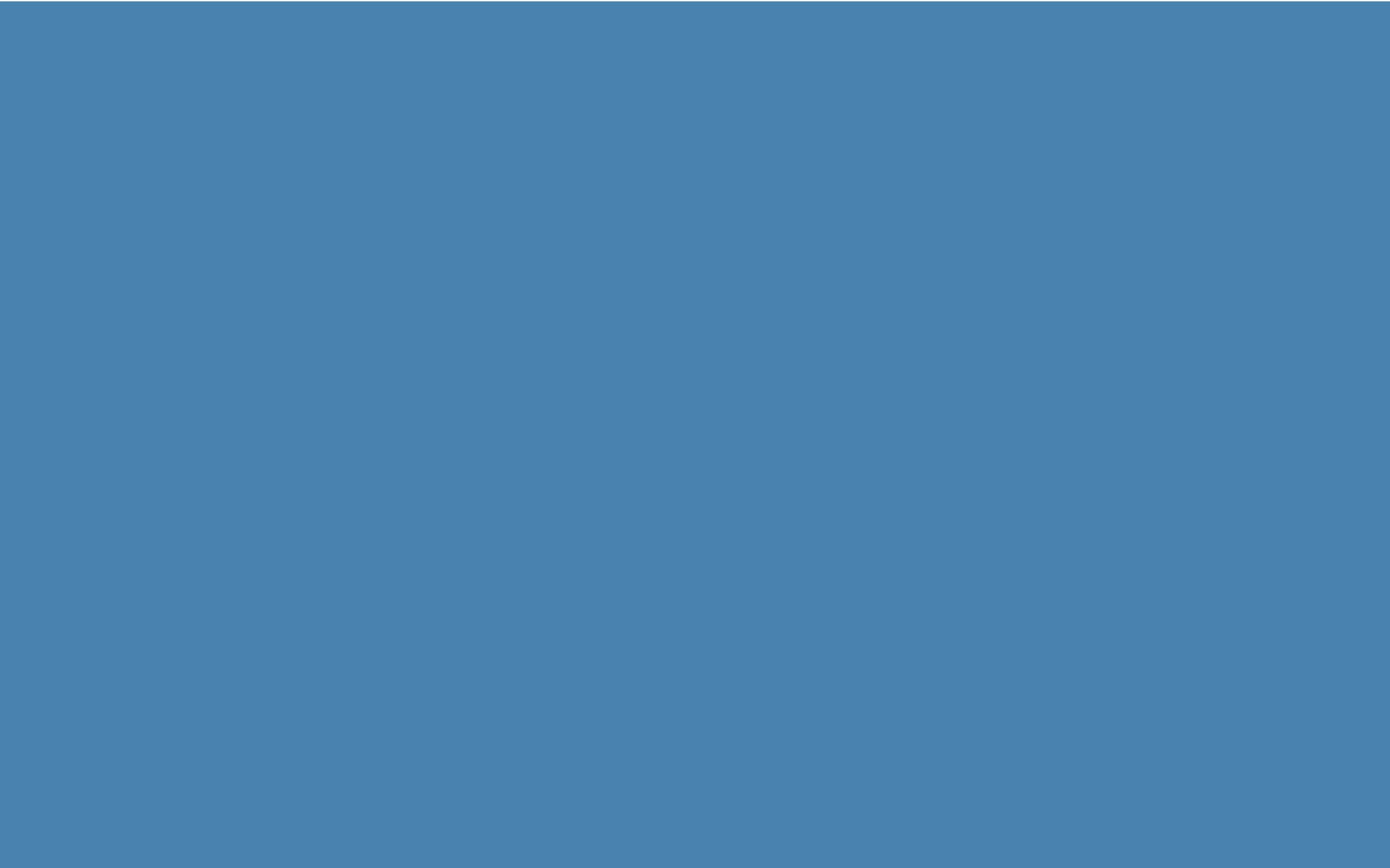
AUTO | In de nieuwe situatie wordt het Willemsplantsoen tweerichtingsverkeer. Als gevolg hiervan verschuift het parkeren van het zuidelijke deel naar het noordelijke deel van het Willemsplantsoen. Ter hoogte van de Gertrudiskathedraal is langs de stoep ruimte voor een drop-off en opstelplaats voor eventuele trouw- en rouwauto's. Hotelgasten voor Karel V blijven net als in de huidige situatie aanrijden via het Geertebolwerk en vertrekken via het Willemsplantsoen.

In het VO is voor de Catharijnesingel rekening gehouden met een wegprofiel dat aansluit bij de andere delen van de Catharijnesingel en dat het verkeersaanbod goed kan verwerken. De effecten van het ingebruikname van de Uithoflijn, het vervallen van lijn 12 en de impact van het kruispunt als doseerpunt voor de zuidelijke delen van de singel zijn in het ontwerp nog niet verwerkt en kunnen leiden tot een aanpassing van het kruispunt ter hoogte van de Bartholomeusbrug. Dit valt buiten dit project en is onderdeel van de aanpassingen die volgen op deze ingebruikname.

BEVOORRADING/VUILOPHAAL | Aan het einde van zowel het Geertebolwerk als het Willemsplantsoen bestaat de mogelijkheid voor bevoorradingsverkeer / vuilophaaldiensten om middels twee steekbewegingen te keren. Bevoorrading van Karel V rijdt aan vanaf het Geertebolwerk en vertrekt via het Willemsplantsoen.

TOURINGCAR | Langs de Catharijnesingel is in de nieuwe inrichting op de stoep voor de Rechtbank ruimte voor 1 parkeerplaats en 2 halteplaatsen voor touringcars. De touringcars mogen niet voor langere tijd blijven staan op de halteplaatsen. Voor de 15m-touringcar ten behoeve van Karel V wordt onderzocht of die kan aan- en afrijden via het Geertebolwerk (steekmanoeuvre op eigen terrein Karel V).

OV-BUS | Op de Catharijnesingel zijn twee bushaltes voorzien aan de waterkant van de weg. De ene halte is geplaatst dichtbij de Marga Klompébrug; de tweede halte is direct bij de Bartholomeusbrug geplaatst.



VOORSTUDIE ONTWERPPRINCIPES

UITGANGSPUNTEN OP STADSNIVEAU



BEELDMERK VAN UTRECHT



BLAUWE ADERS VOOR DE STAD



STADSPARK VOOR DE BINNENSTAD



ONDERDEEL VAN STEDELIJK SYSTEEM



VOORTUIN VAN DE BEWONERS

HERSTEL IN DE GEEST VAN HET RIJKSMONUMENT ZOCHERPARK

- Ligging en afmetingen waterloop
- Ontwerpstijl
- Materiaalgebruik conform overige delen Zocherpark

AANSLUITING BIJ HET STATIONSGBIED (BUITENZIJDE)

- Verkeersontwerp
- Materialen

ECOLOGIE

- Behoud bomen
- Natuurwaarde creëren waar mogelijk

BETEKENISVOL GEBRUIK

- Wandelen en sport
- Cultuur
- Water recreatie

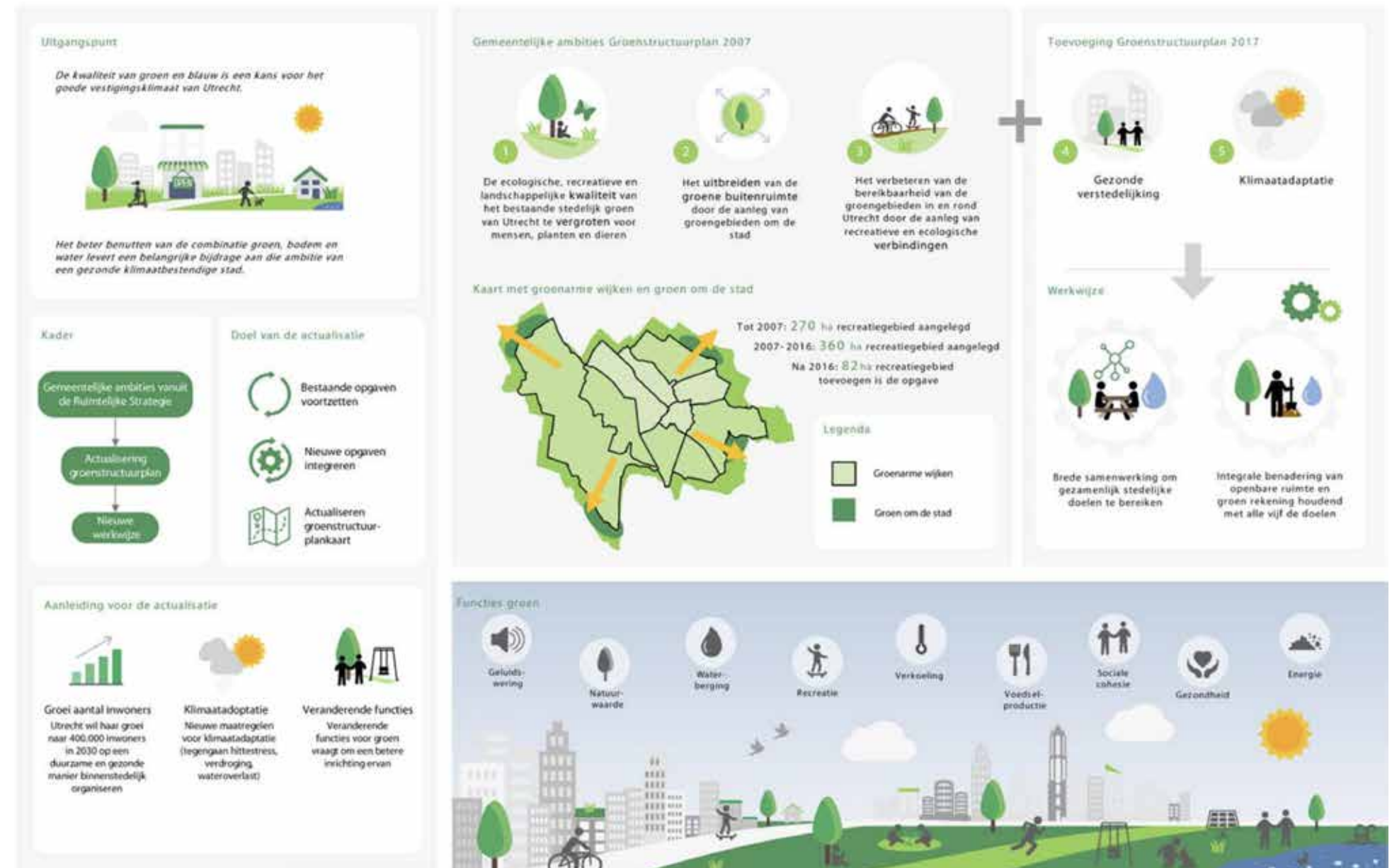
TECHNIEK & BEHEER

- Maakbaar
- Betaalbaar
- Onderhoudbaar

VOOR GEZONDE GROENE TOEKOMST



beelden: groenstructuurplan 2017-2030
gemeente utrecht



beelden: groenstructuurplan 2017-2030
gemeente utrecht

VORMGEVEN AAN HET ZOCHERMONUMENT

ZOCHER BASIS PRINCIPES



Water



WATERPARTIJE

- Belangrijke hoofd element
- Samen spel met omliggende functionele sloten en watergangen
- Gebruikt om openheid en zichtlijnen te creëren
- Reflectie en spiegel van het landschap



Beplanting

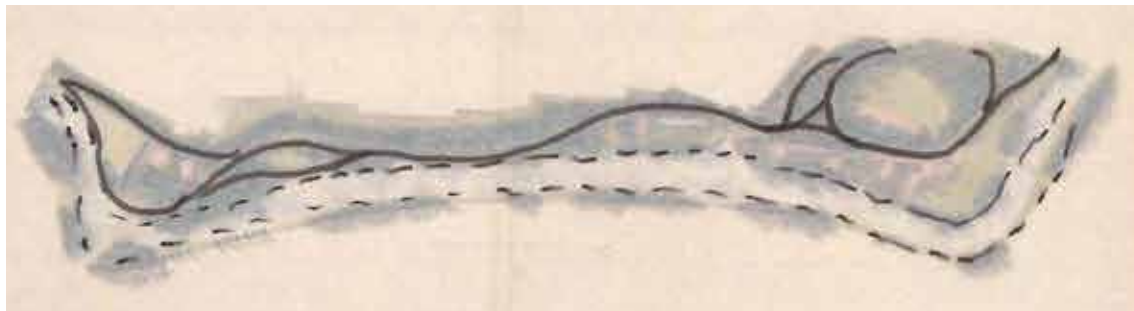


BEPLANTING

- Zorgt voor schakeling van ruimtes
- Solitaire bomen, lanen en boomgroepen/ bos parcelen
- Grasvelden speelt als open ruimte een belangrijke rol



Paden



PADEN

- Creëren een onvoorspelbaar ervaring
- Geen symmetrie in paden netwerk
- Speelt met verbreding en verdunning van paden breedtes
- Schone en licht material is gebruikt, uitnodigen voor rondwandelingen
- Leid het oog door de perspectieven en vergezichten



Relief



RELIËF

- Vloeiende vormgeving
- smoothe oevers langs het water
- Versterkt ruimtelijk beleving
- Vaak grond gebruikt van het uitgraven van vijvers



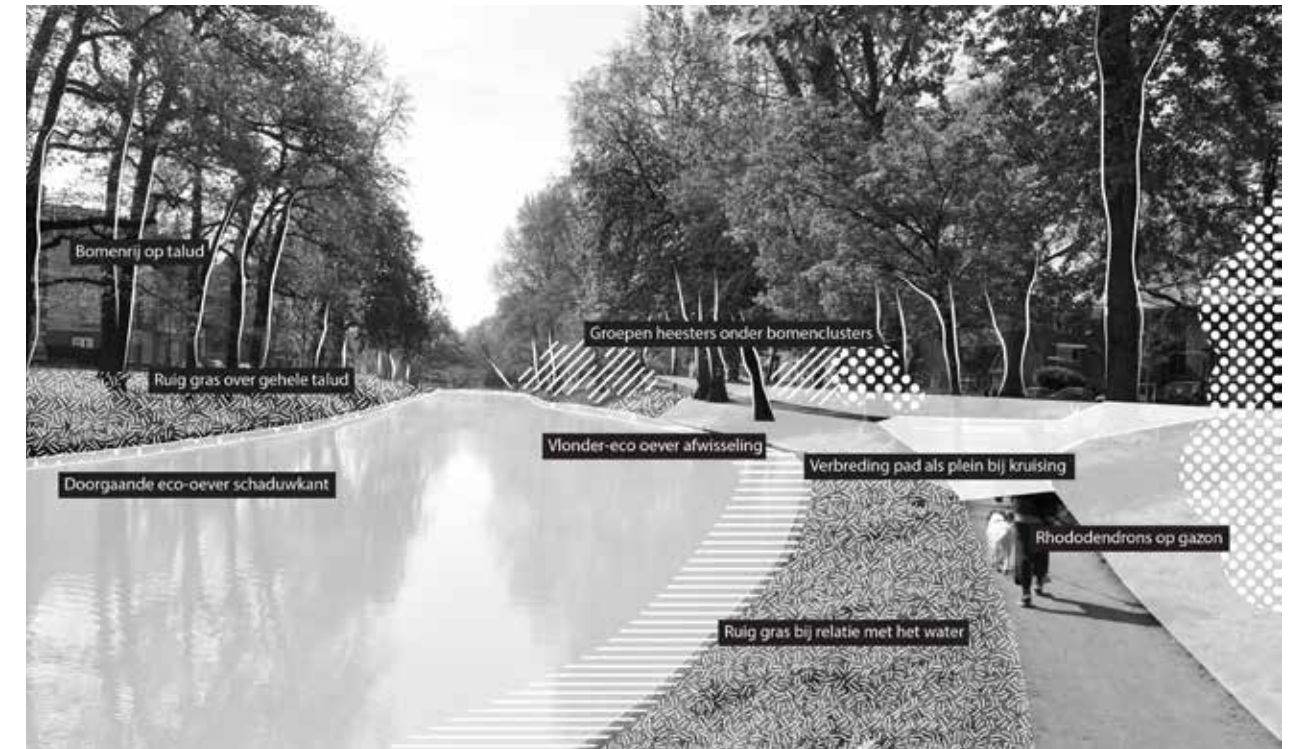
Bouwwerken



BOUWWERKEN

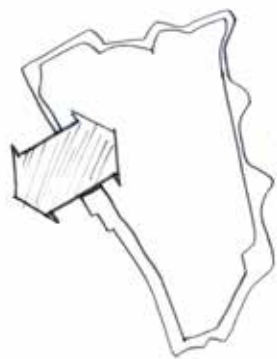
- Bruggen en bebouwing is vaak aangeven in ontwerp van zocher
- Creëren een hoofdmoment in de park compositie
- Zitbanken en beelden zijn vaak niet aangeven in hun ontwerp tekeningen
- Vaak folies binnen het park compositie

ZOCHER BASIS PRINCIPES



ZOCHER 2030

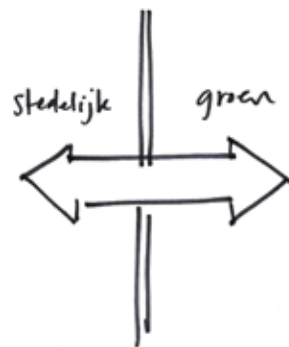
HEDENDAAGSE EISEN



Oude/ nieuwe stad verbinding



Singel compleet



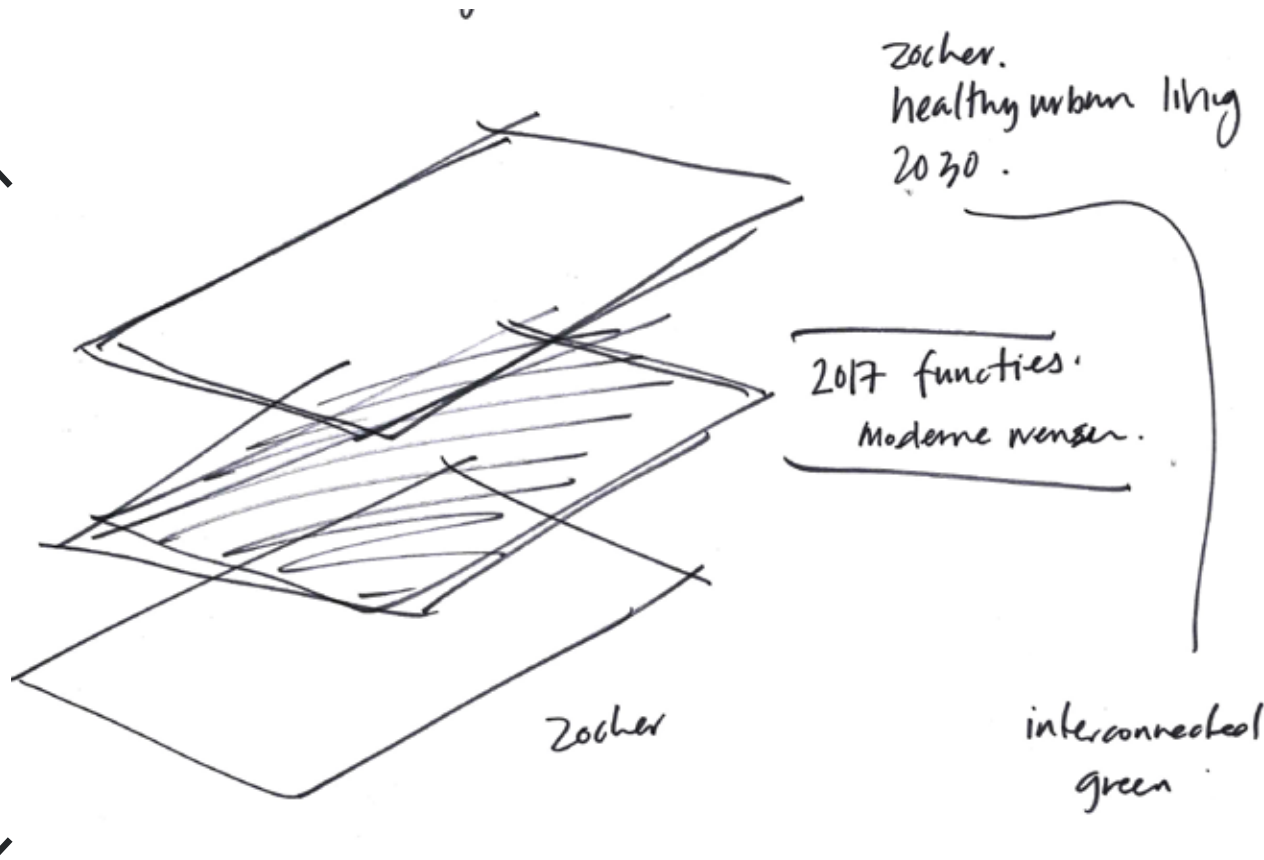
Grens stedelijk/ groen

Healthy urban living

Moderne interpretatie van
zocher principes

Huidige situatie

Stadsherstel



Verbinding stedelijk weefsel



Spelen



Honden

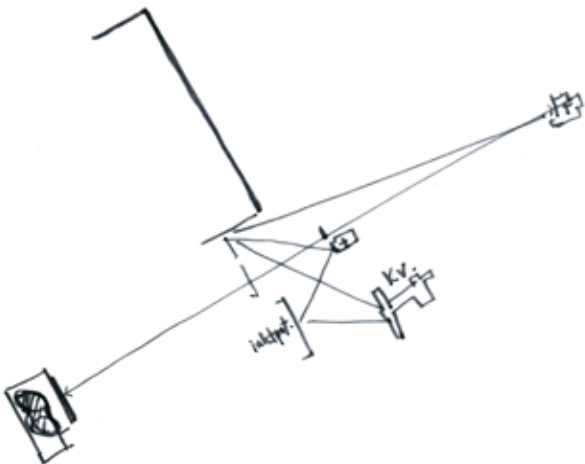


(Langzaam)verkeer

PANORAMA VAN UTRECHT



Groen stadsentree vanuit stationsgebied: verbinding stationgebied, catharijnesingel en park



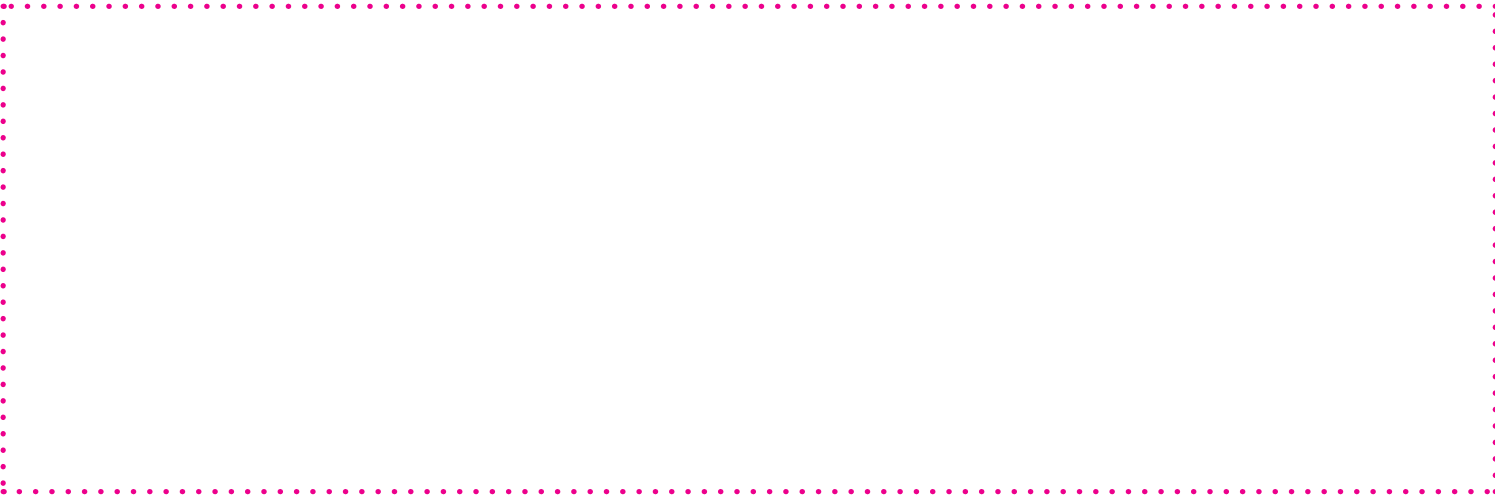
LANDMARKS & ZICHTLIJNEN



1859

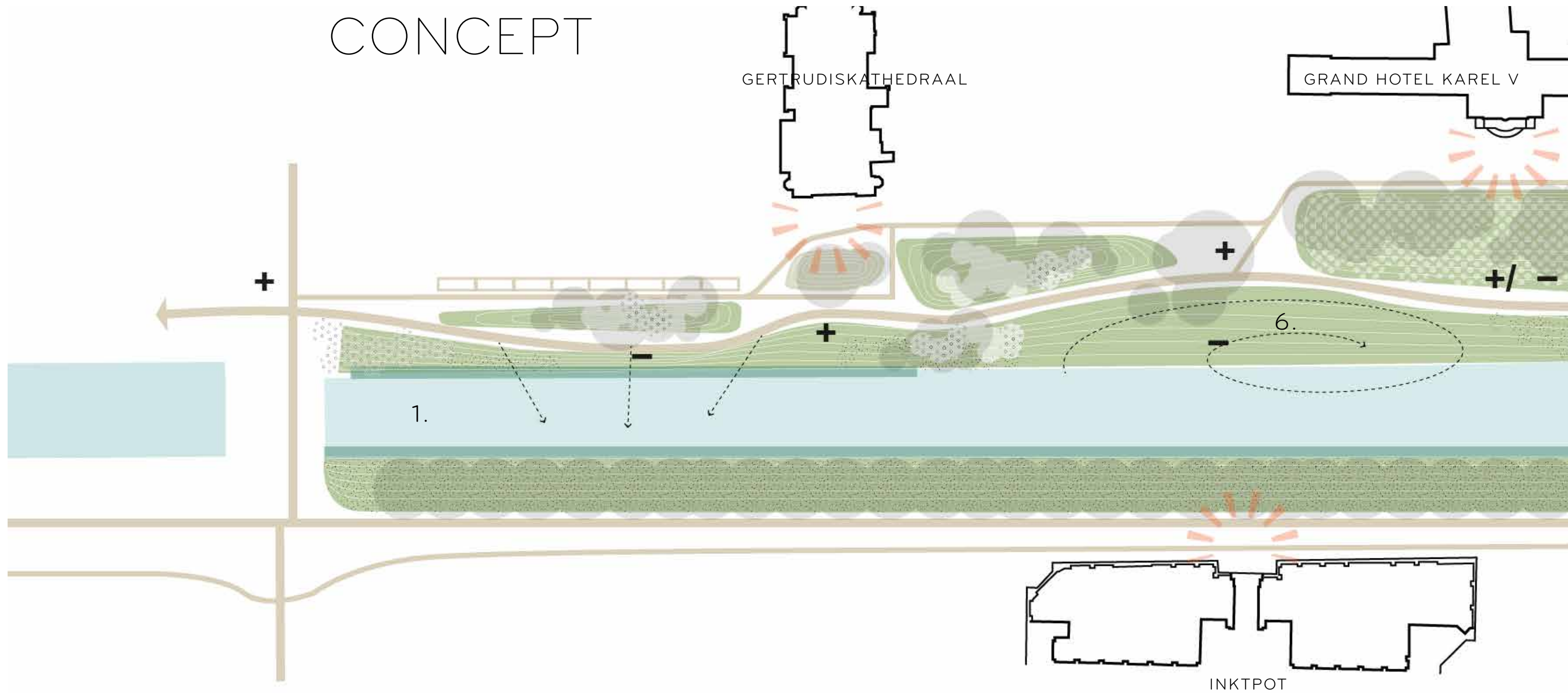


2017



2030

CONCEPT



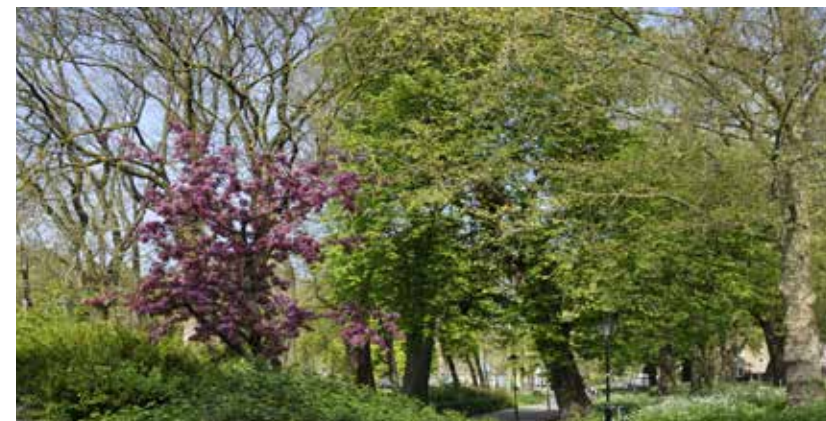
1. WATER TERUGBRENGEN

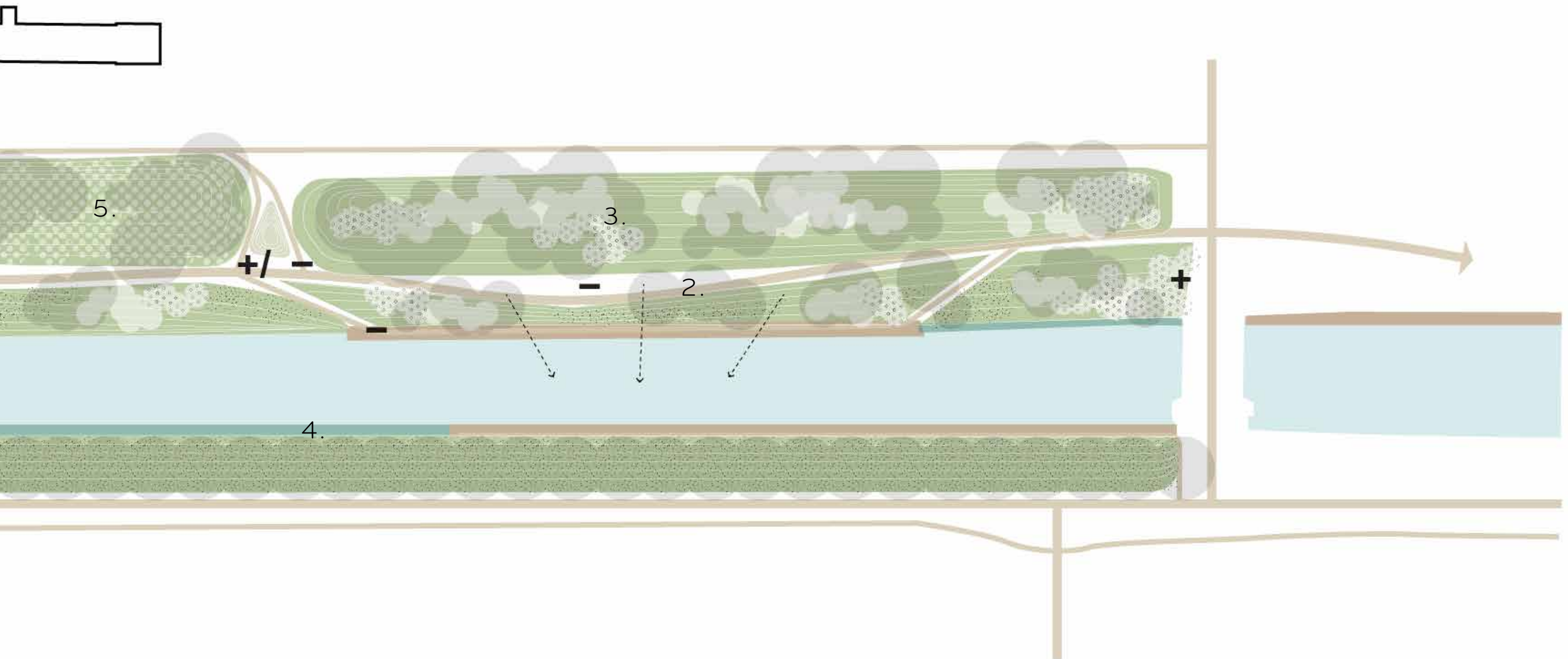


2. PADENSTRUCTUUR



3. BOMEN & HEESTERS





4. OEVERS & TALUDS

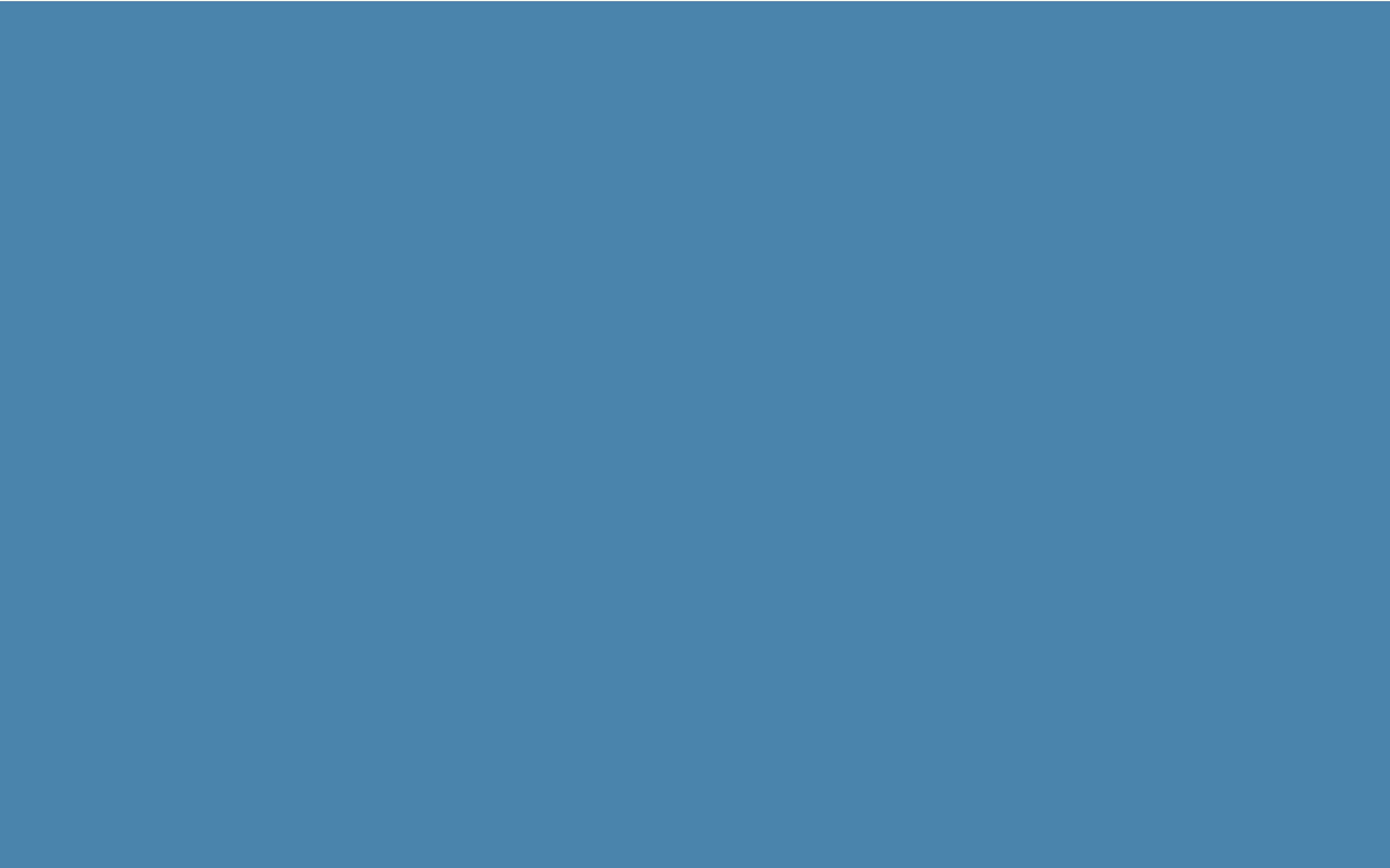


5. GRASSEN & BOLLEN



6. LIGWEIDE





VO+ CATHARIJNESINGEL ZUID

HUIDIGE SITUATIE





PLANKAART





PLANKAART | SLEEPCURVES



Sleepcurves zijn ontwerptools om in de ontwerpfase te controleren welke ruimte er nodig is om met een voertuig door het ontwerp te rijden. Voor het ontwerp van Catharijnesingel Zuid is gebruik gemaakt van sleepcurves van een Touringcar, kleine Vuilniswagen en een ongelede Vrachtwagen.



PLANKAART | OUD OVER NIEUW









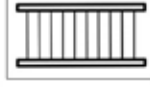





In licht blauw is zichtbaar de contouren van de huidige situatie.



Legenda

	Plangrens
	hoogtepeilen ten opzichte van N.A.P.
	maatvoering in meters
	taludlijnen
VERHARDING	
	Rijweg asfalt kleur zwart
	Rijweg klinkers
	Fietspad kleur rood
	Voetpad
	Voetpad halfverharding
	Voetpad asfalt met strooilaag
	Markering stadsmuur aangeduid met lijnen op grens stadsmuur
	Markering parkeerplaatsen aangeduid met markeerklinkers in verharding
	Markering opstelplaats Touringcars
	Grasversteving type: Grasparking

OPSLUITING	
	Trottoirband 50cm
	Trottoirband 30cm
	Trottoirband 20cm
	Opsluitband 20cm
	Opsluitband 10cm
AFWATERING	
	Stroatkolk
	Trottoirkolk
CONSTRUCTIE	
	Keermuur
	Trappen
	Vlonder
	Beschoeiing
	Berg Bezink Bassin (BBB)

STRAATMEUBILAIR	
	Zitbank
	Afvalbak
	Afzetpaal
	Kunstobject
	Speeielementen
	Pannaveld met zitobjecten
	Hondentoilet
VERLICHTING	
	Lichtmast 7 meter type: Singelmast
	Lichtmast 4 meter type: Pyke Koch

GROEN



Bomen te verwijderen



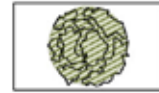
Bomen nieuw



Bomen bestand: buiten plangebied



Bomen bestand - Sophora



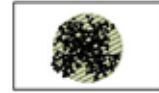
Bomen bestand - Populus



Bomen bestand - Corylus



Bomen bestand - Malus



Bomen bestand - Prunus



Bomen bestand - Taxodium



Bomen bestand - Robinia



Bomen bestand - Platanus



Bomen bestand - Ailanthus



Bomen bestand - Aesculus



Bomen bestand - Ulmus



Bomen bestand - Fraxinus



Bomen bestand - Quercus



Bomen bestand - Acer



Ecologische waterplanten



Heestergroepen

Ruig gras/
Bloemrijk grasland

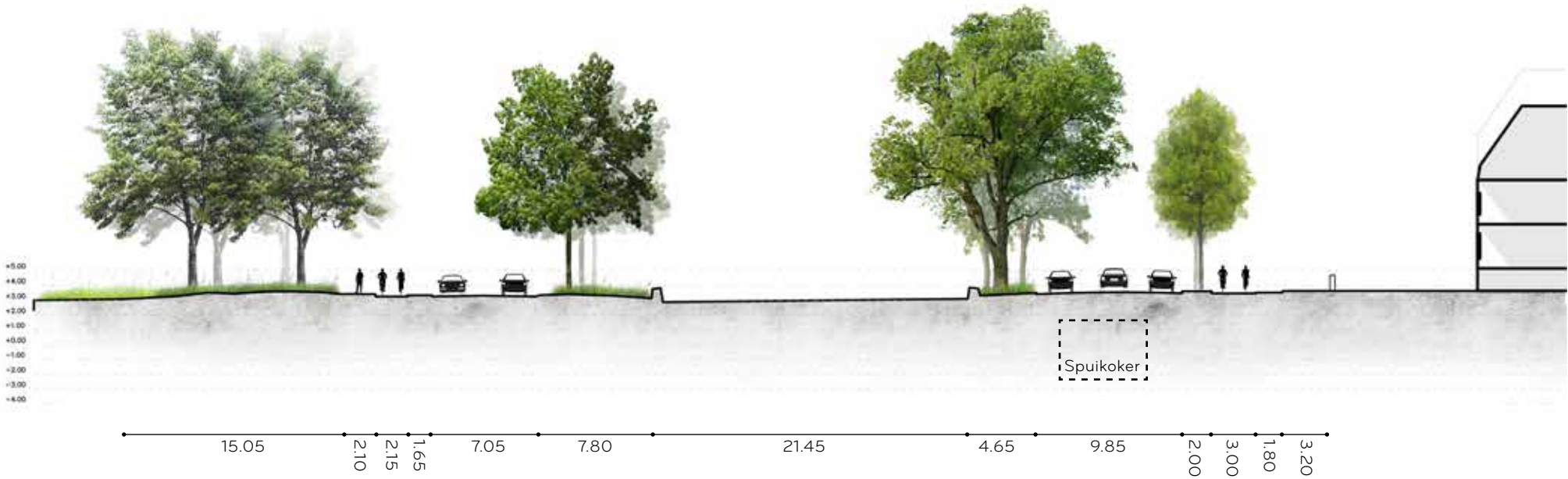
Gemaaid gras



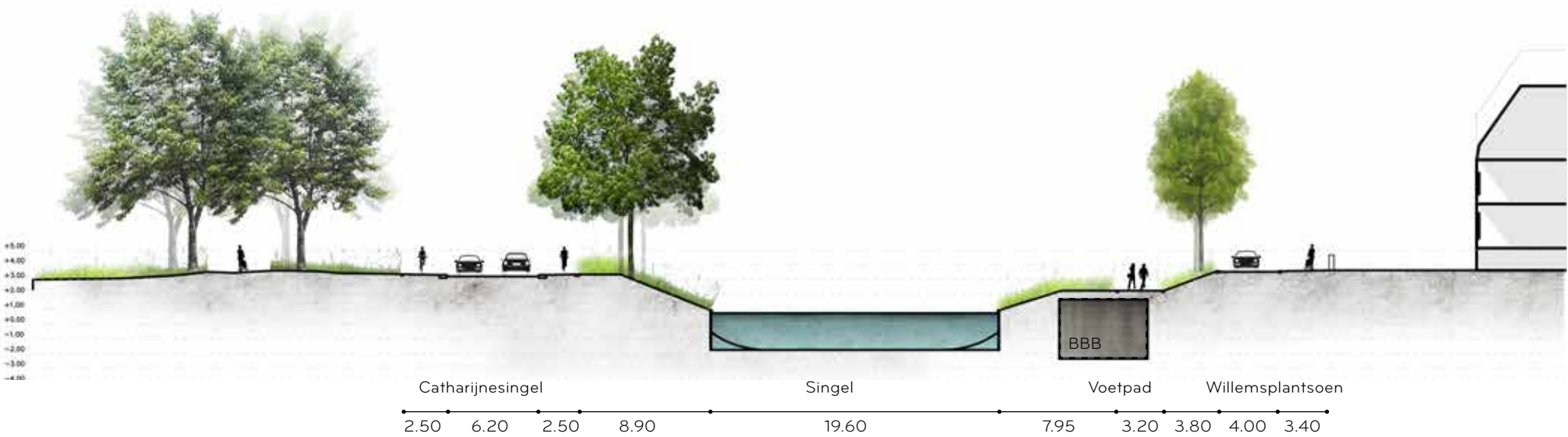
Water

DOORSNEDEN

Bestaande situatie



Nieuwe situatie



TITEL Doorsnede 4
PROJECT 17-035_Catharijnesingel_V0
OPDRACHTGEVER Gemeente Utrecht
SCHAAL 1:200



OKRA

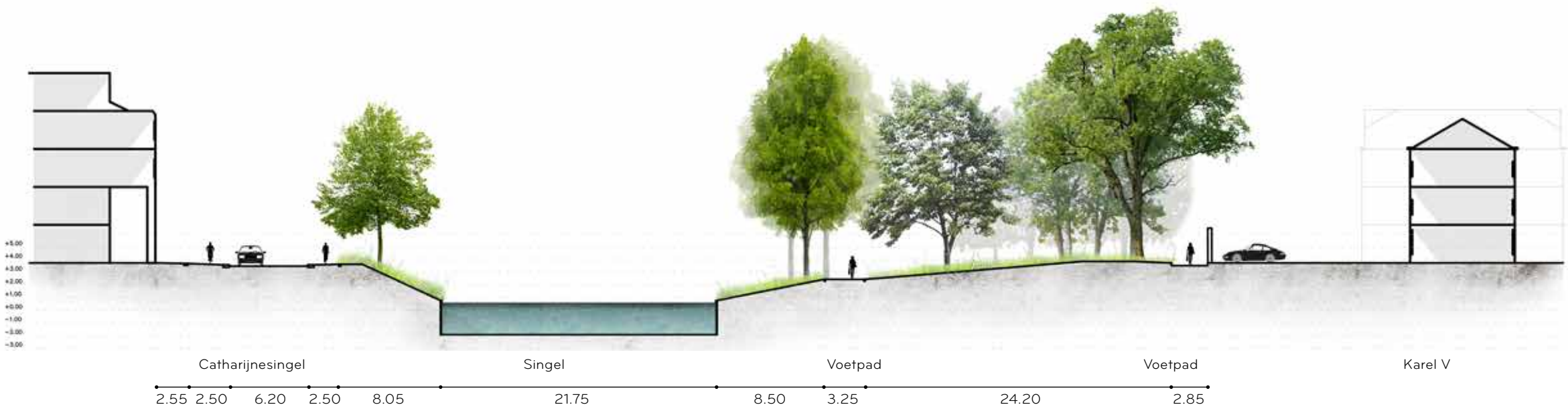
TITEL Doorsnede 6
PROJECT 17-035_Catharijnesingel_V0
OPDRACHTGEVER Gemeente Utrecht
SCHAAL 1:200

DOORSNEDEN

Bestaande situatie

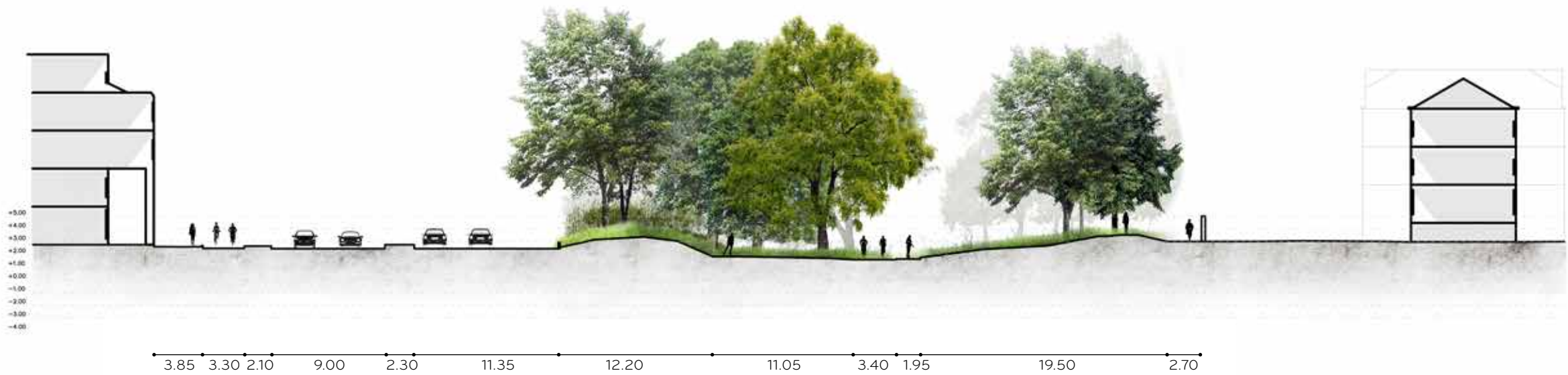


Nieuwe situatie

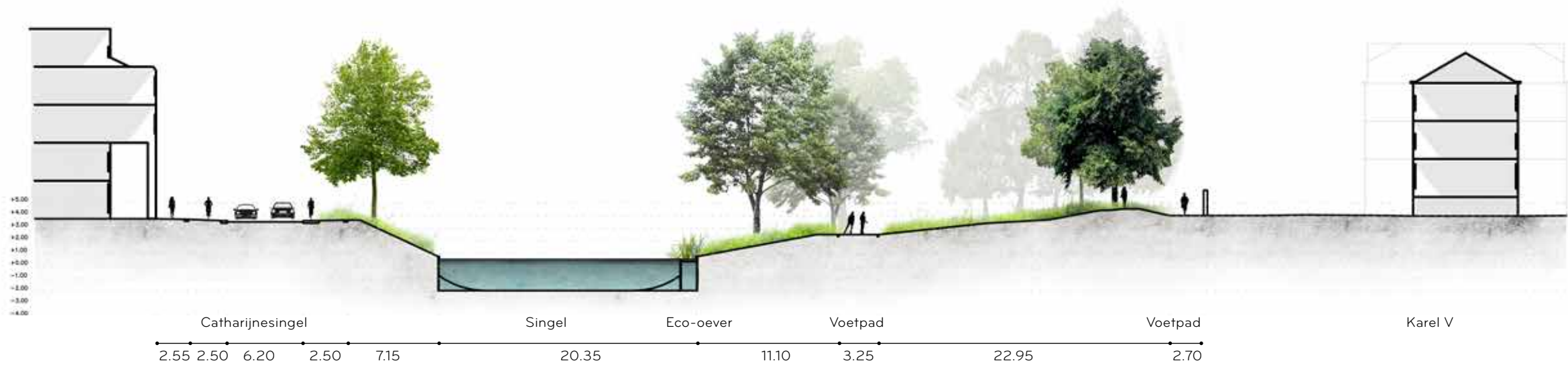


TITEL Doorsnede 4
PROJECT 17-035_Catharijnesingel_VO
OPDRACHTGEVER Gemeente Utrecht
SCHAAL 1:200

Bestaande situatie



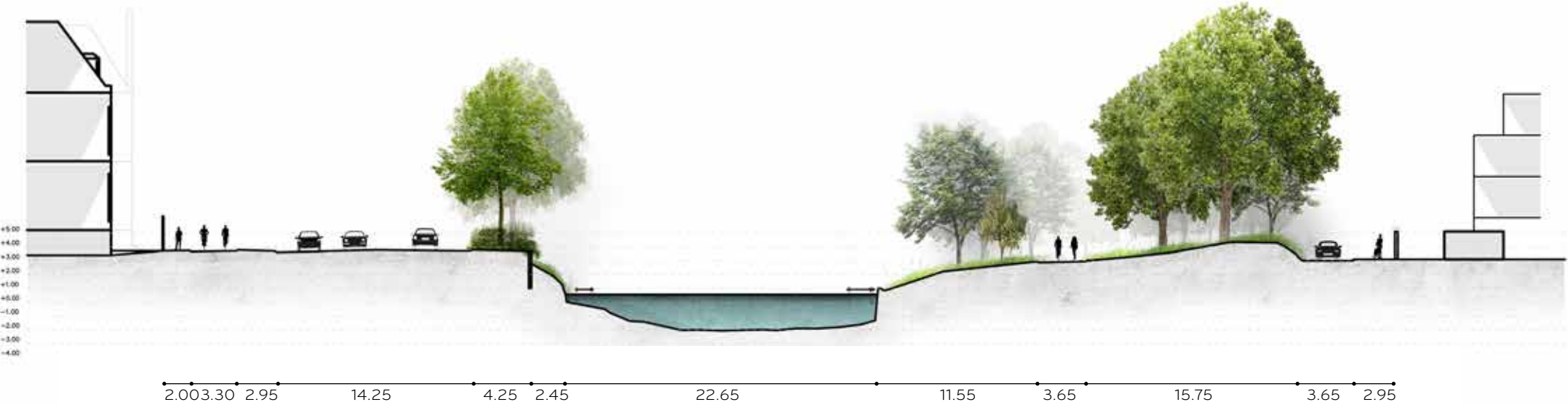
Nieuwe situatie



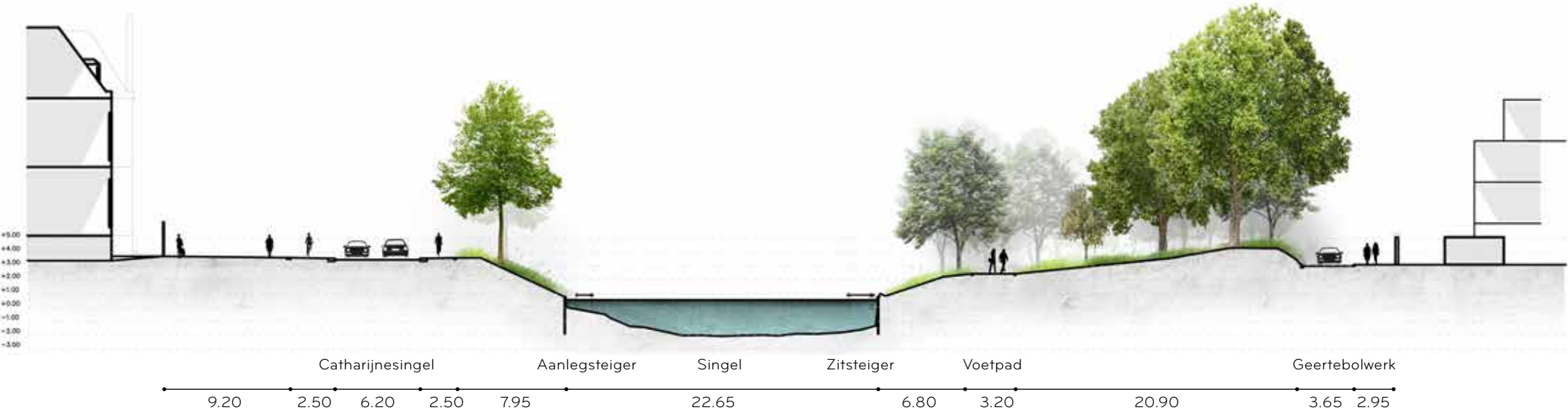
TITEL Doorsnede 5
PROJECT 17-035_Catharijnesingel_VO
OPDRACHTGEVER Gemeente Utrecht
SCHAAL 1:200

DOORSNEDEN

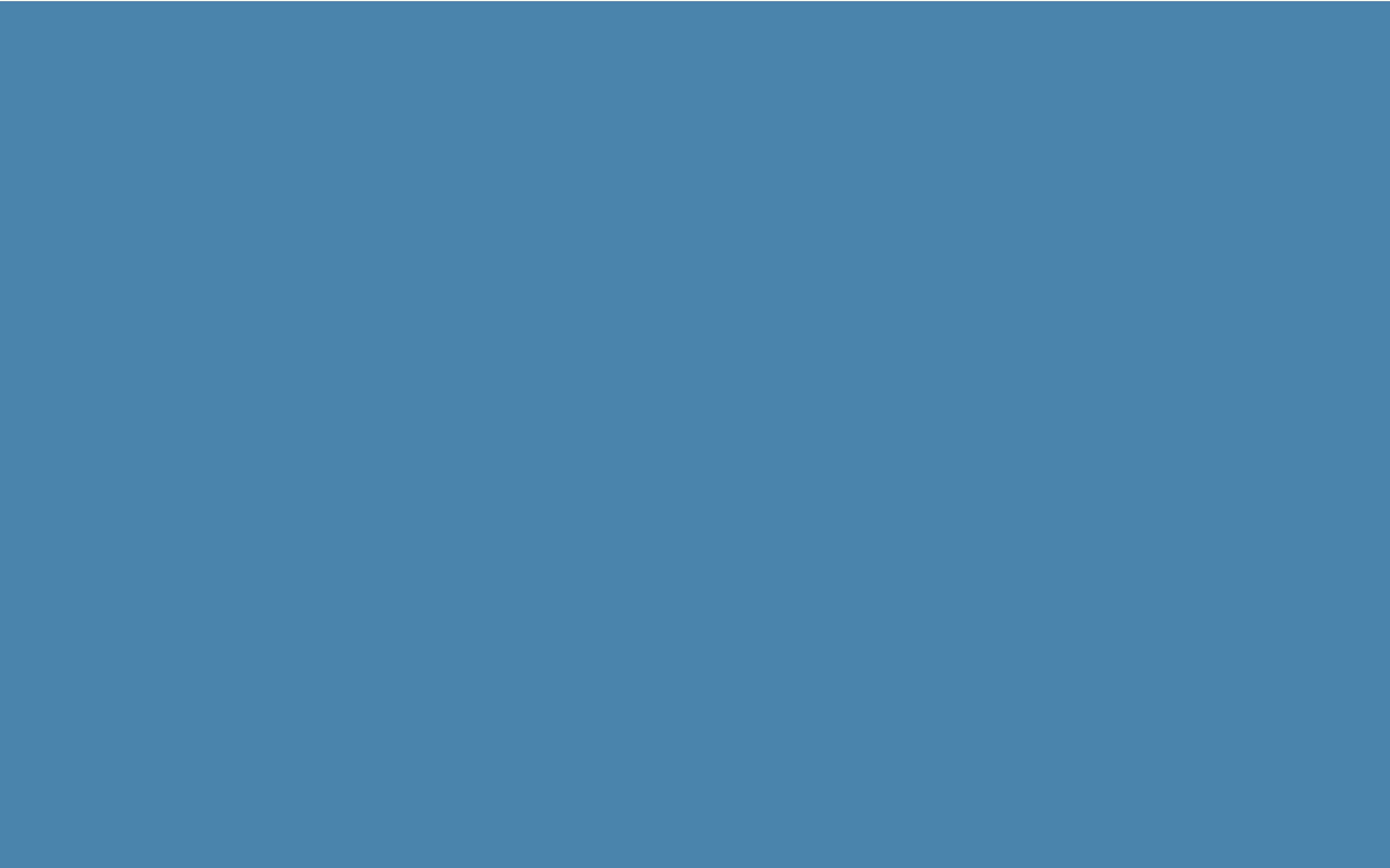
Bestaande situatie



Nieuwe situatie

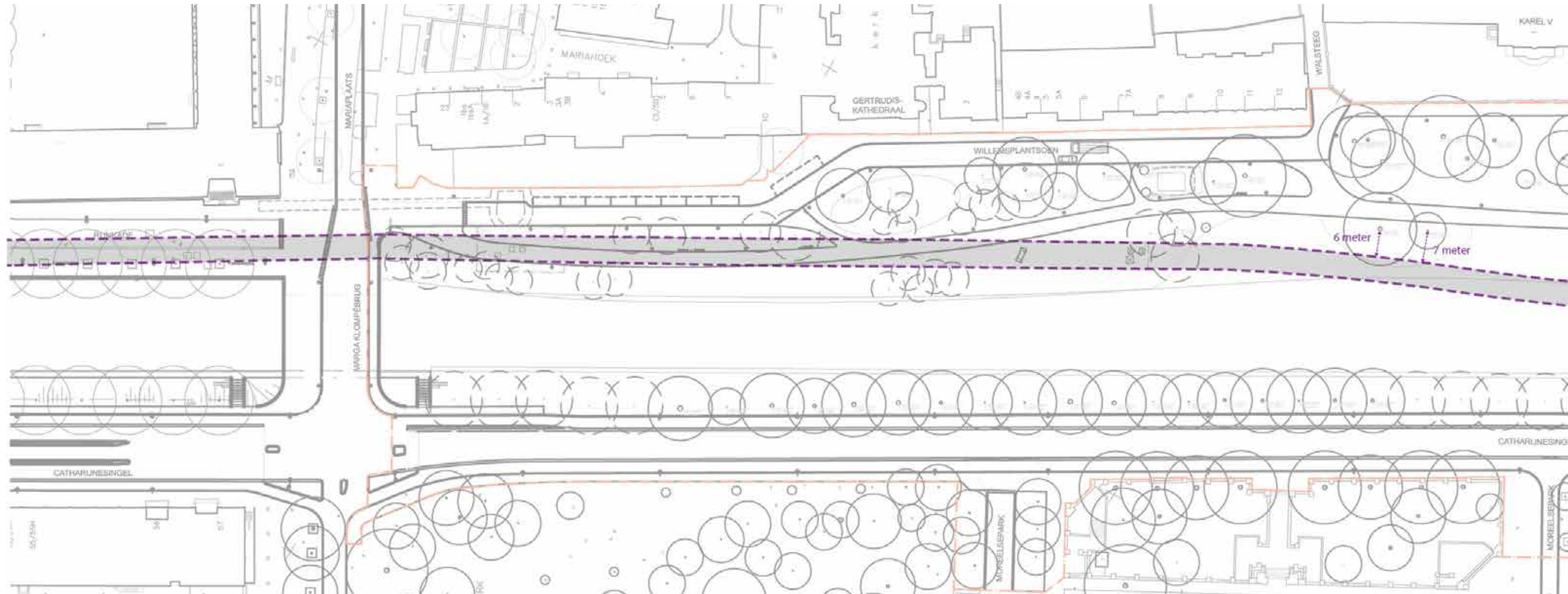


OKRA
TITEL Doorsnede 3
PROJECT 17-035_Catharijnesingel_VO
OPDRACHTGEVER Gemeente Utrecht
SCHAAL 1:200



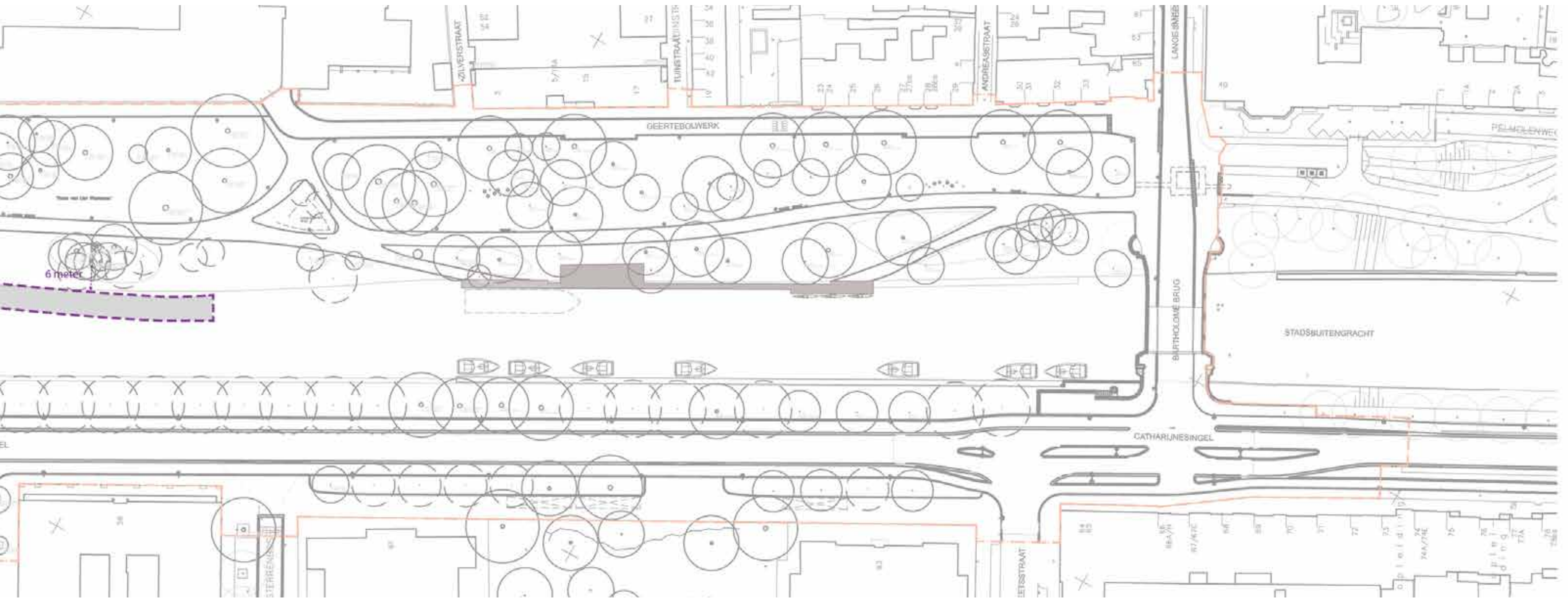
THEMAKAARTEN

SPUIKOKER LOCATIE



De Spuikoker is een in de jaren '70 ondergrondse gebouwde verbinding van 700 meter lang tussen de Stadsbuitengracht en de Weerdsingel. De Spuikoker heeft na de demping van de Catharijnesingel gediend als doorstroming van het watersysteem in de Singel.

De Spuikoker is niet meer nodig. Een groot deel van de Spuikoker tussen de Marga Klompébrug en de Walsteeg zal gebruikt worden als BergBezinkBasin (opvangen van regenwater). De rest wordt zoveel mogelijk verwijderd.

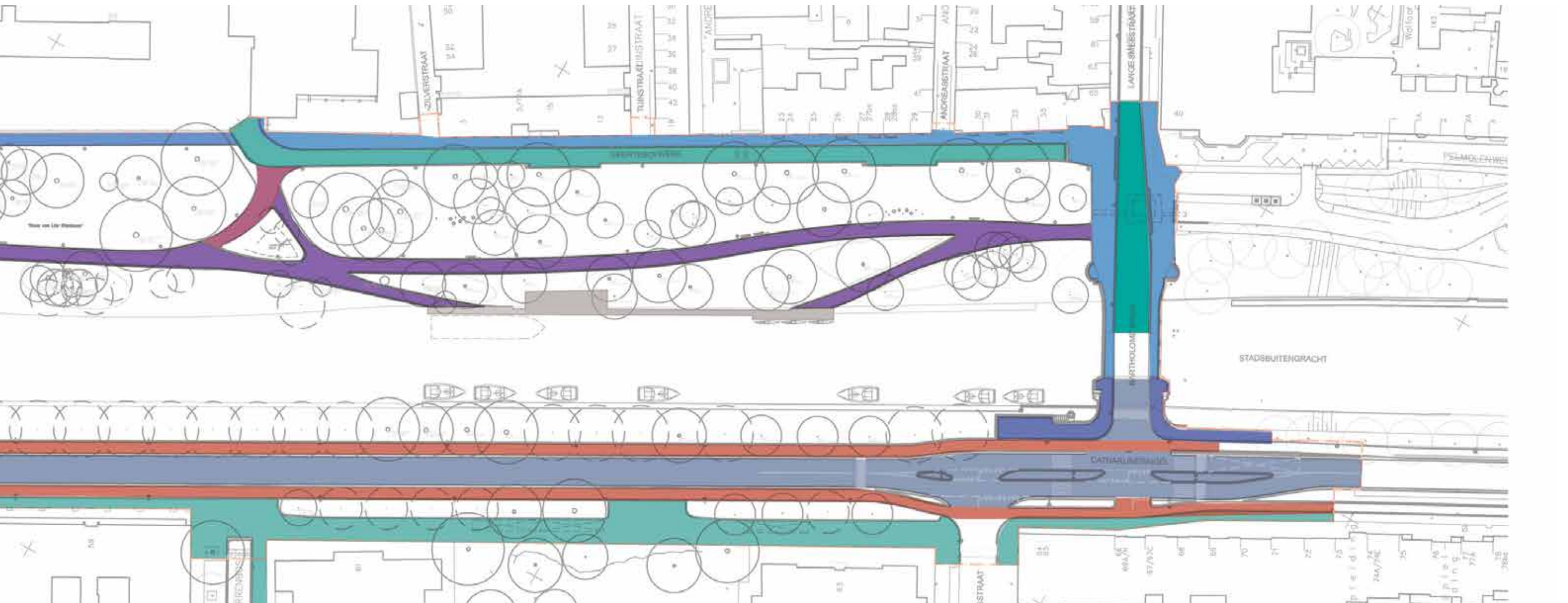


VERHARDINGEN



De keuze van verhardingen op de rijwegen, fietspaden en stoepen/ parkpaden zijn gebaseerd op materialen uit het 'Handboek Openbare Ruimte' en het 'Handboek Binnenstad' van de gemeente Utrecht. *

* Ontwerp inrichting Catharijnesingel in studie



A. Halfverharding - Maas mix



B. Asphalt met Slijtlaag (kleur overeenkomstig met halfverharding)



C. Klinker : Novoton Dikformaat



D. Klinker : Drielingen, koperbruin

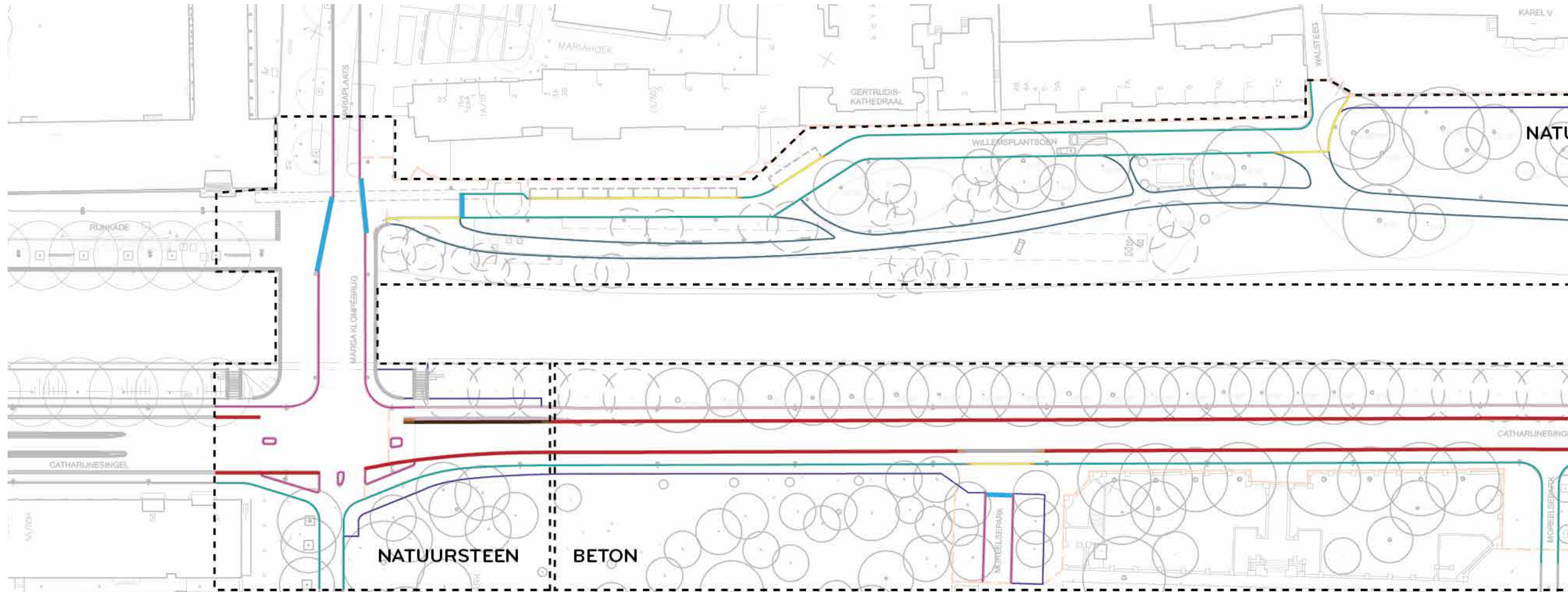


E. Asphalt



F. Rood Asphalt

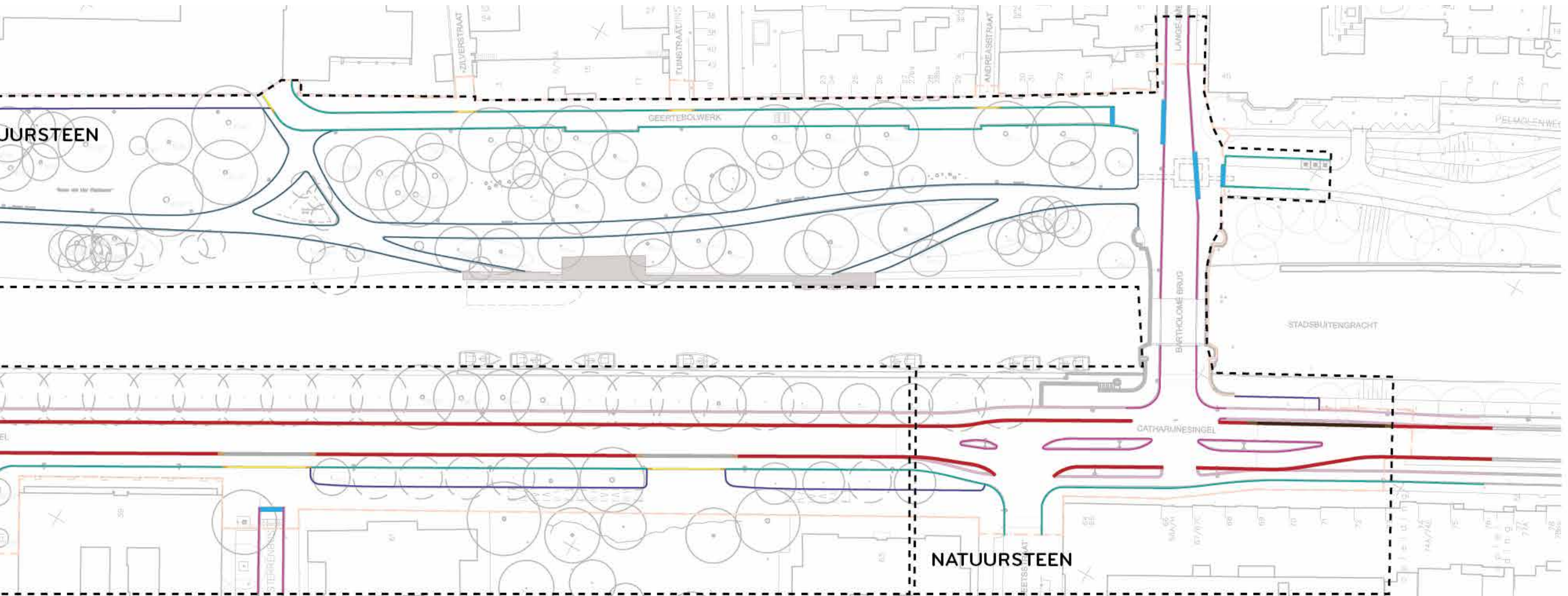
BANDEN



- | | | |
|---|--|---|
| — 50 cm band (recht, zicht 8cm) | — 30 cm band (recht, zicht 8cm) | — 15 cm band (recht, zicht 5cm) |
| — 50 cm band (overgangsbands recht naar busband) | — 30 cm band (recht, vlakke band a-nivo) | — 15 cm band (overgangsbands recht met zicht naar a-nivo) |
| — 50 cm band (busband) | | — 15 cm band (recht, vlakke band a-nivo) |
| — 50 cm band (overgangsbands recht naar schuin) | — 60 cm band (inritband) | |
| — 50 cm band (schuin) | — stalen rand 5 mm ('Zocherpark') | |

De keuze van trottoirbanden, opsluitbanden, inritbanden en op-/afritjes zijn gebaseerd op materialen uit het 'Handboek Openbare Ruimte' en het 'Handboek Binnenstad' van de gemeente Utrecht. *

* Ontwerp inrichting Catharijnesingel, oversteken en op-/afritjes voor fietsers en voetgangers in studie



Oversteekplaatsen



Inritbanden- langsparkeer



Trottoirbanden



Inritbanden



Trottoirbanden

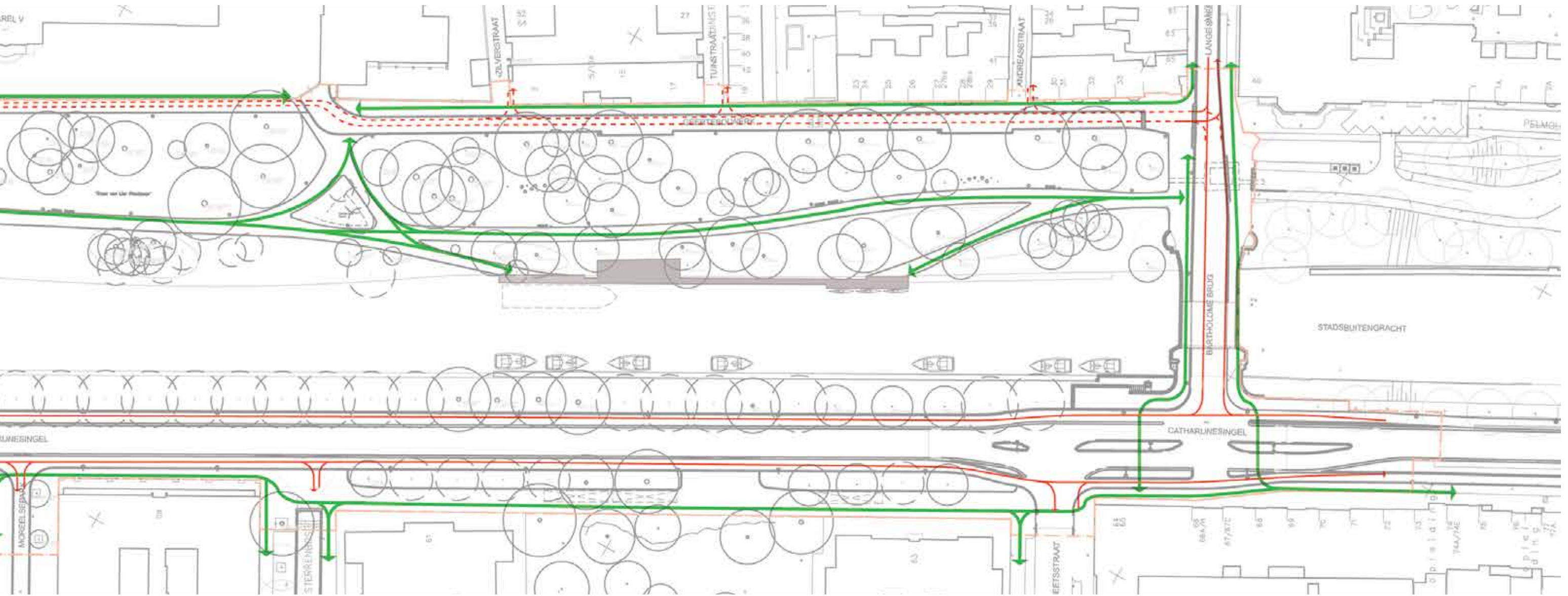


Busbanden

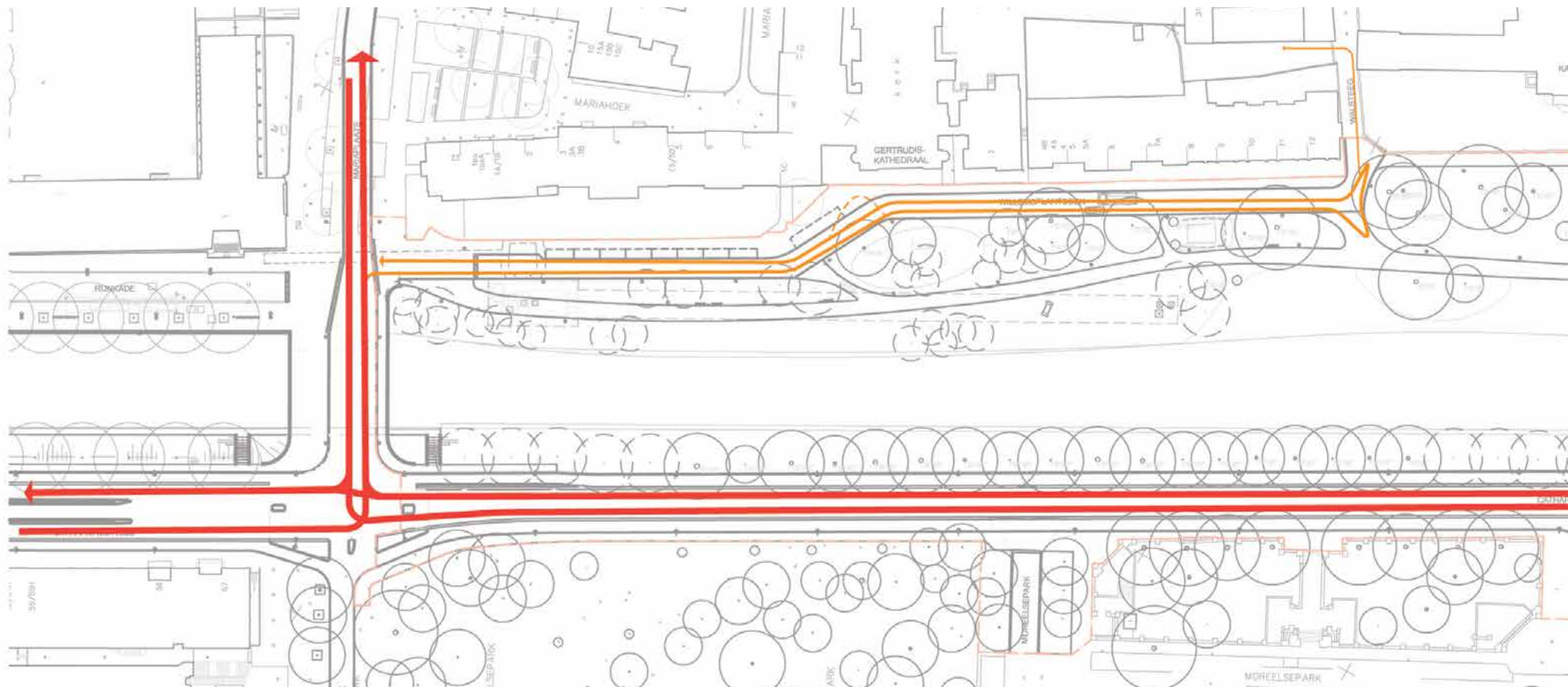
BEREIKBAARHEID - LANGZAAM VERKEER



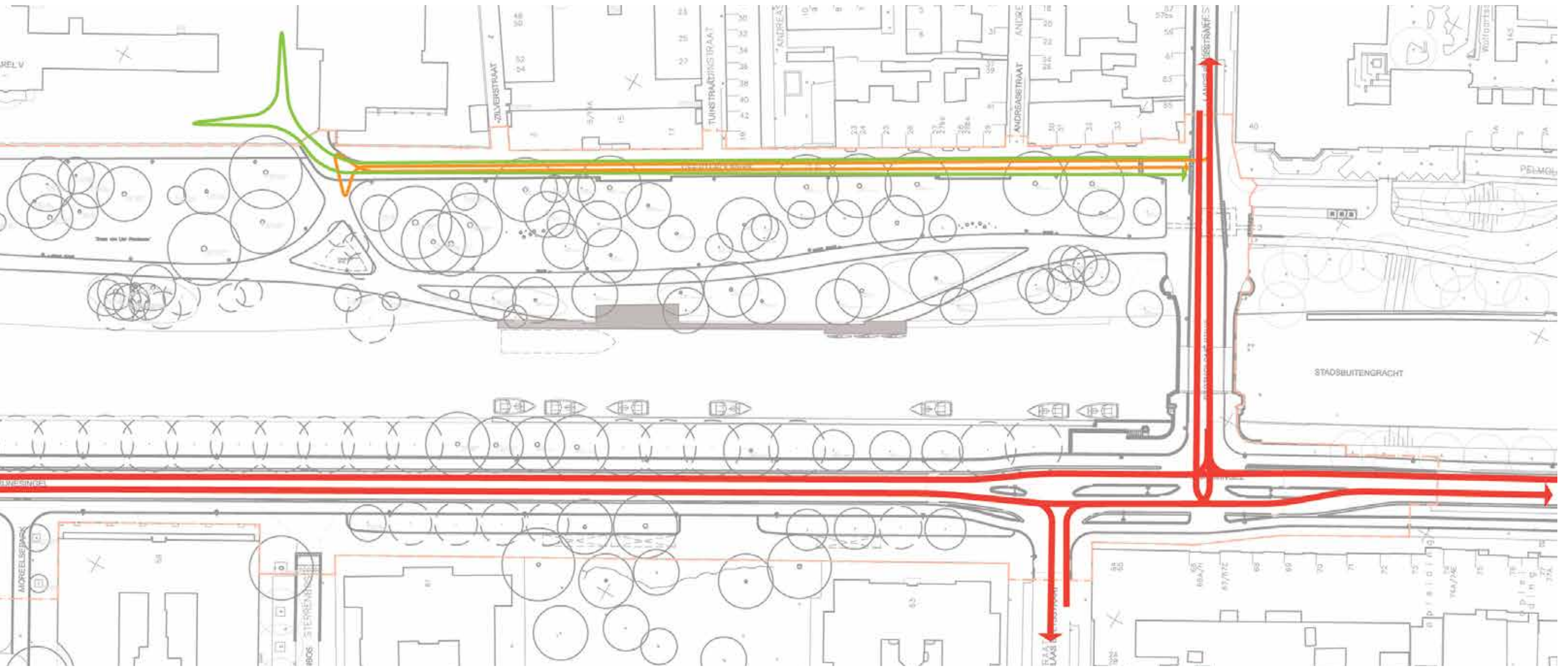
-  Voetgangers route
-  Fietsroutes
-  Bestemmingsverkeer



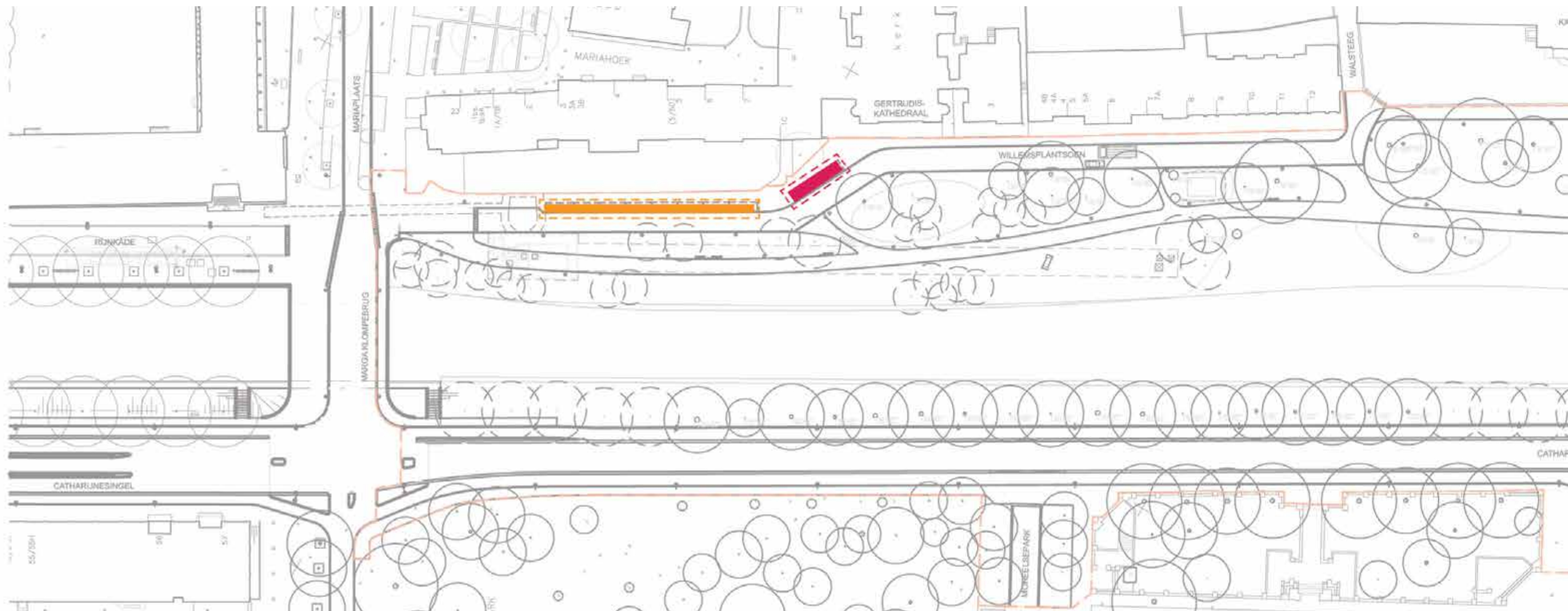
VERKEERSTROMEN



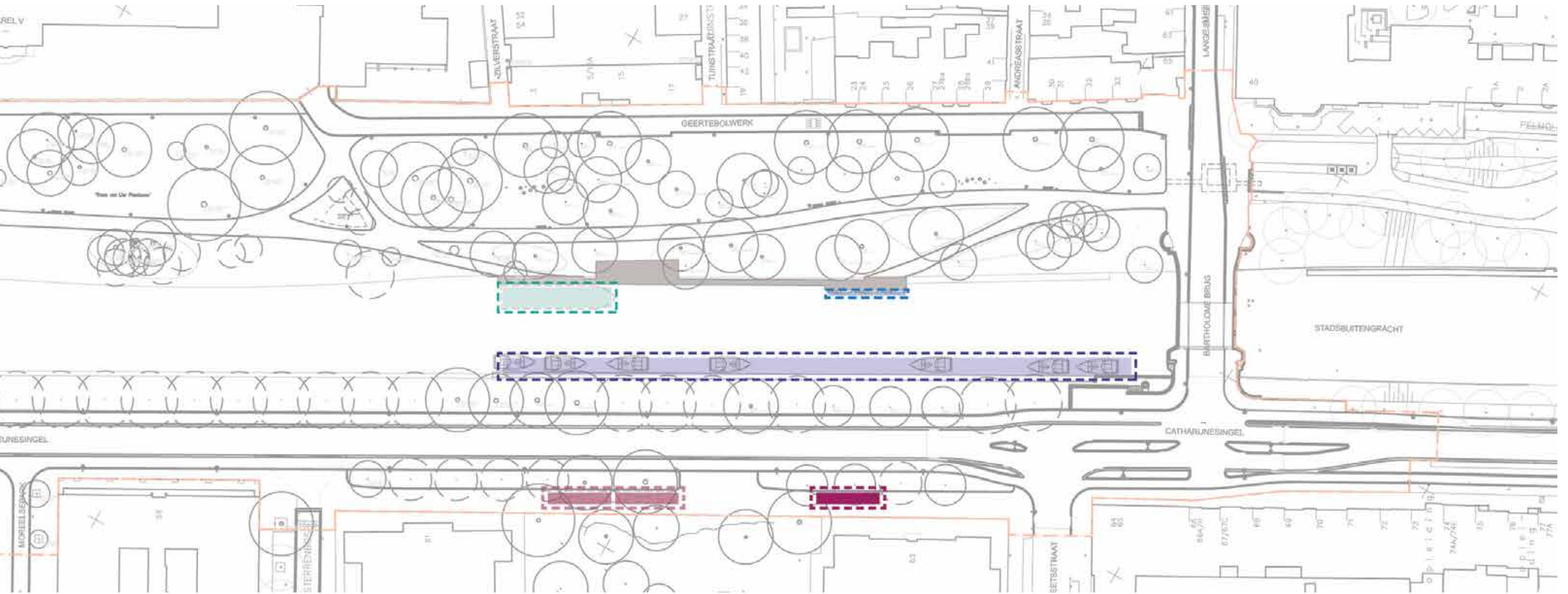
- Stads Verkeersroom
- Bestemmingsverkeer
- Touringcar route richting Karel V Hotel
- Zoek locatie keer mogelijkheid touringcar richting Karel V Hotel
- Palen



PARKEREN



- Drop- off
- Parkeerplaatsen
- Drop-off Boot
- Aanmeren (72uur)
- Kano aanmeren (short-stay)
- Touringcar drop- off
- Touringcar staanplaats



VERLICHTING



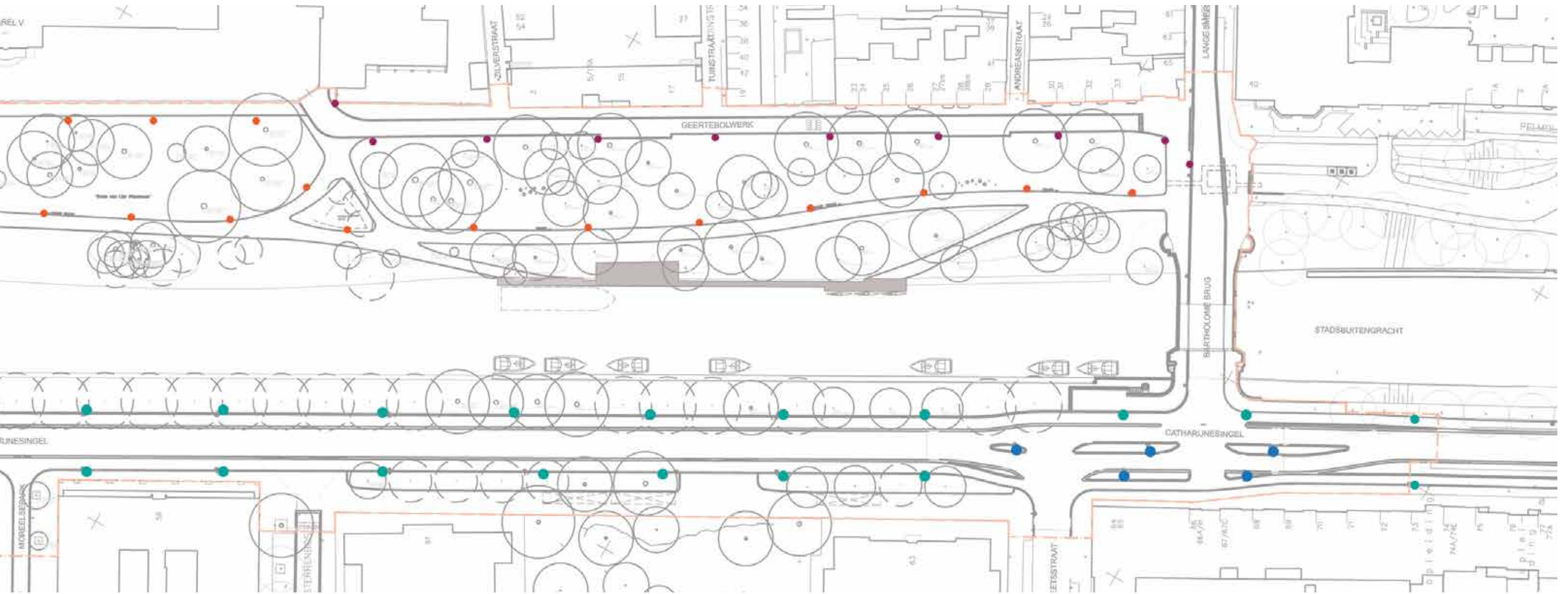
A: Pyke Koch lichtmast
type 3GUP 341-343, Utrechts
model



B: Singelmast

enkelzijdig

dubbelzijdig



OEVEERS



Ecologische vooroevers op waterniveau



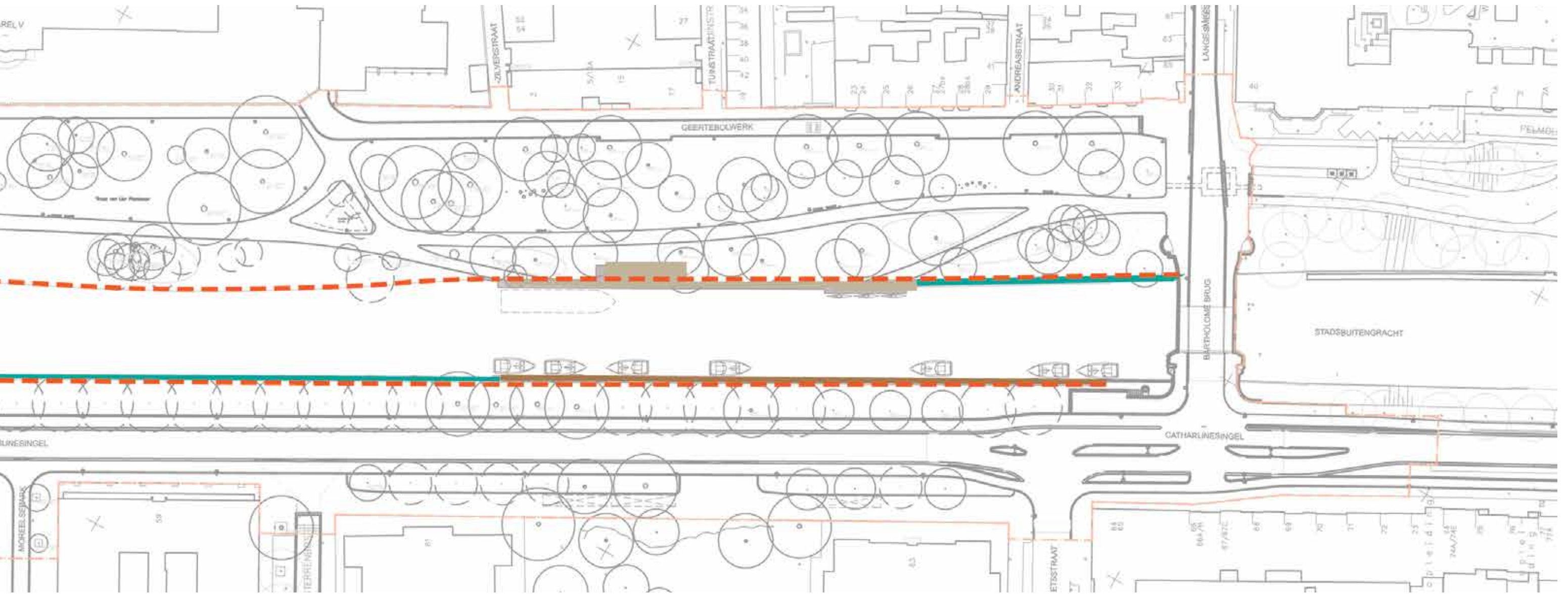
Houten beschoeiing +/- 20 cm boven waterniveau



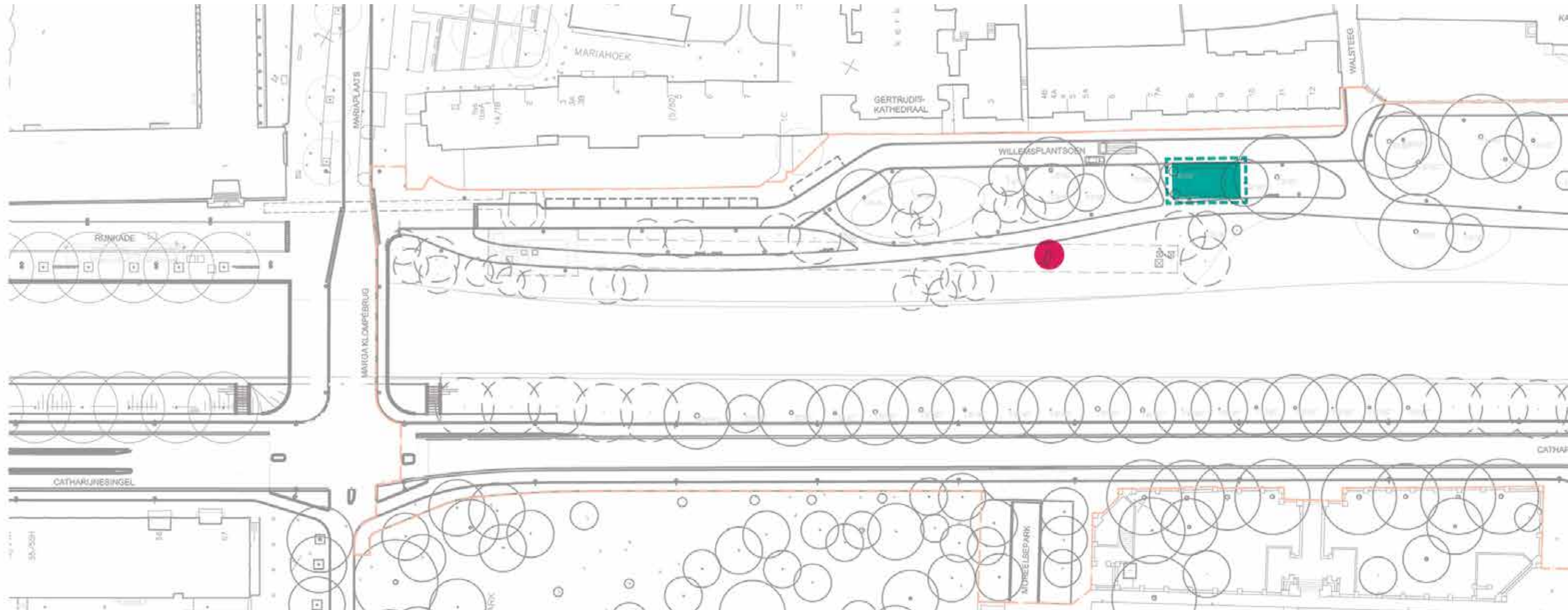
Bestaande Houten steiger +/- 40 cm boven waterniveau



Aangepaste Houten (zit)steiger



PARK FUNCTIES

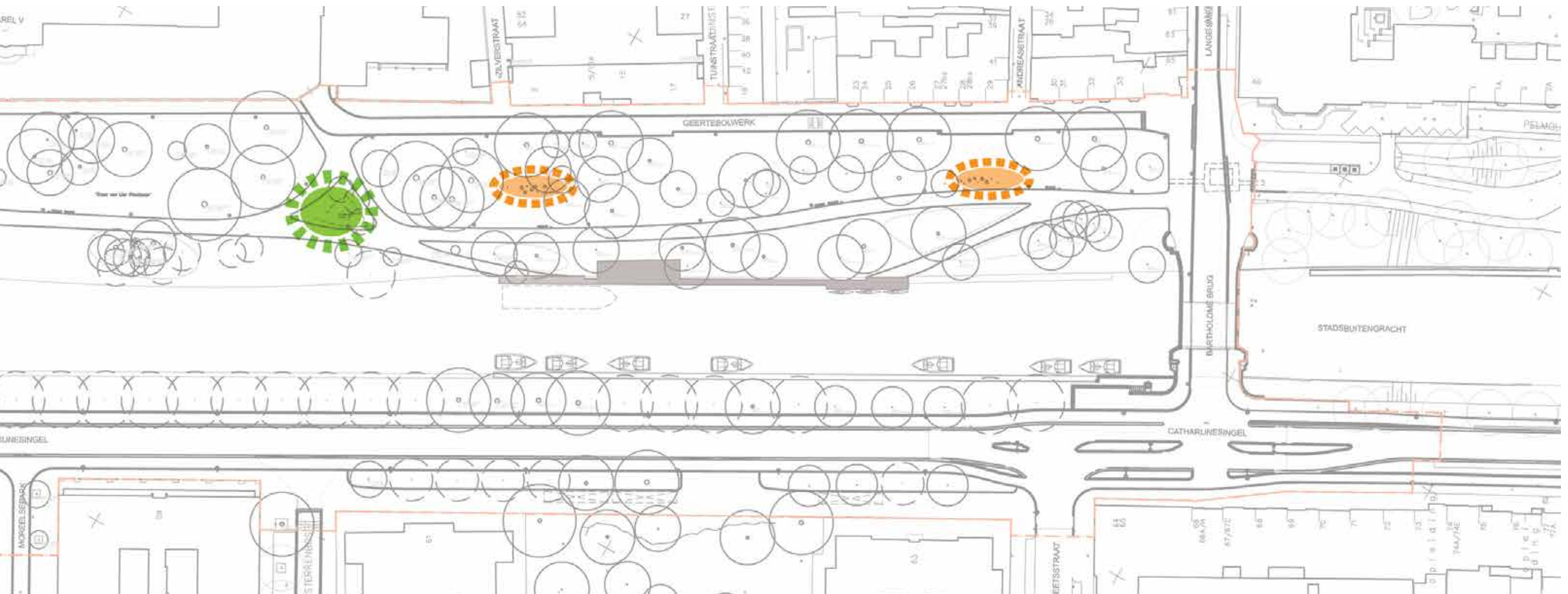


Pannaveld (een pannaveld is een speelveld van 6x8 meter)



A. Gietrubber binnen panna-veld

B. Beukenhaag



Hondentoilet



D. Kunstbeeld 'Grote Ster'



E. Natuurlijke speelelementen gemaakt met gekapte bomen

STRAATMEUBILAIR

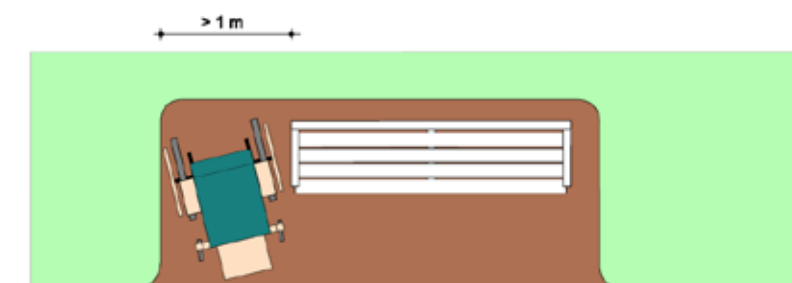


A. Afvalbak
type Buizerd



B. Zitbank
type 'Zocherbank'

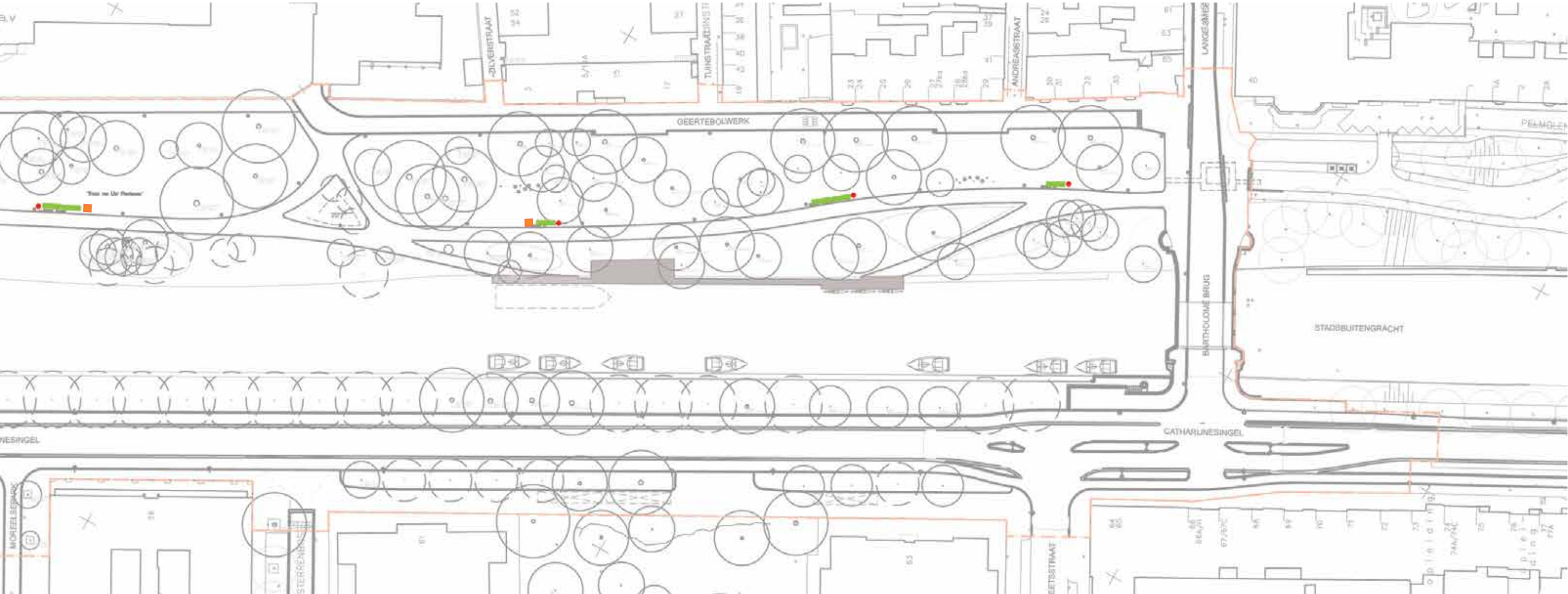
C. Mogelijkheid om rolstoel naast
zitbank te plaatsen

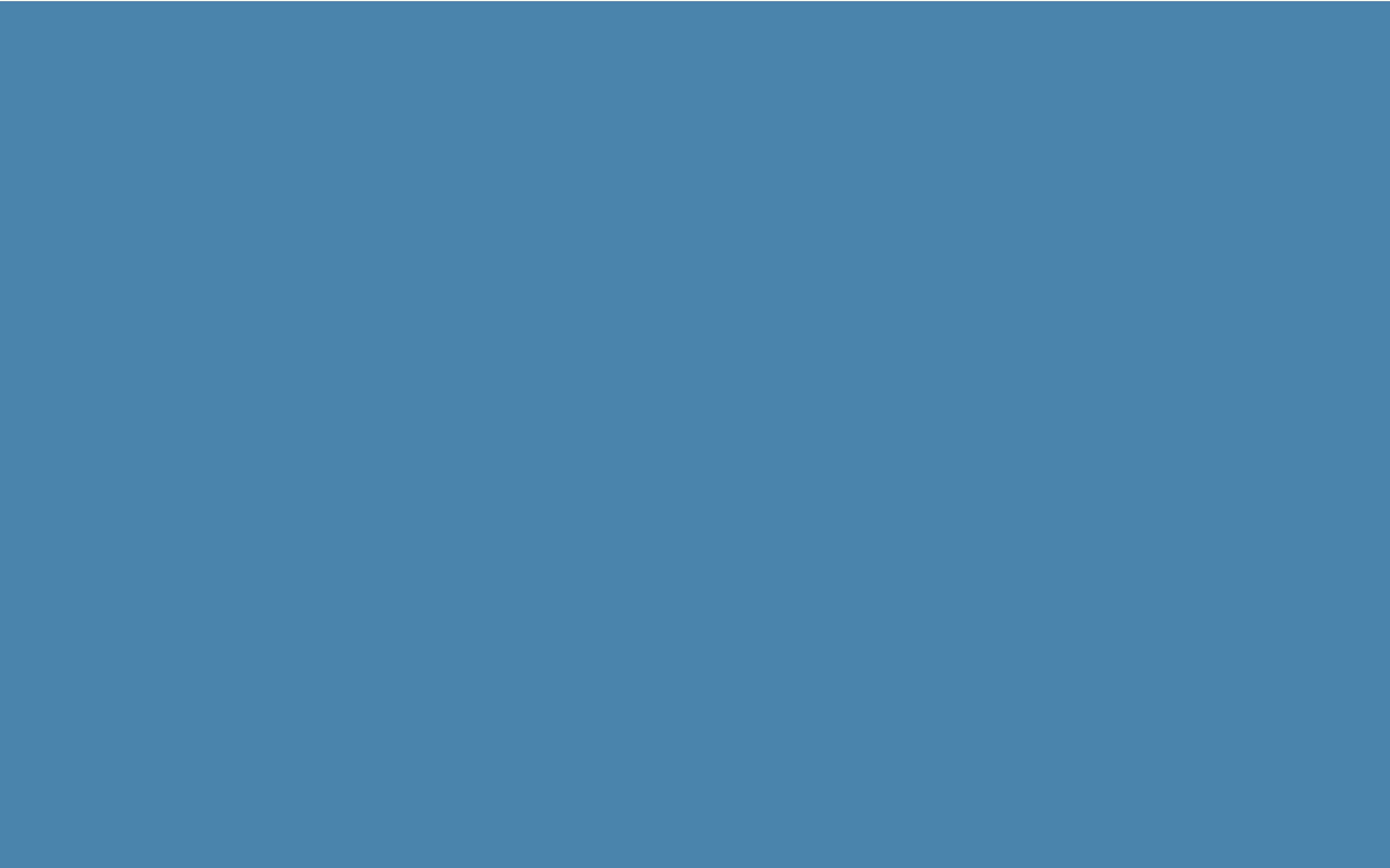


dimensies zitbank met manoeuvreerruimte

In het ontwerp zal op drie plaatsen bovenstaande ruimte worden gecreeërd.

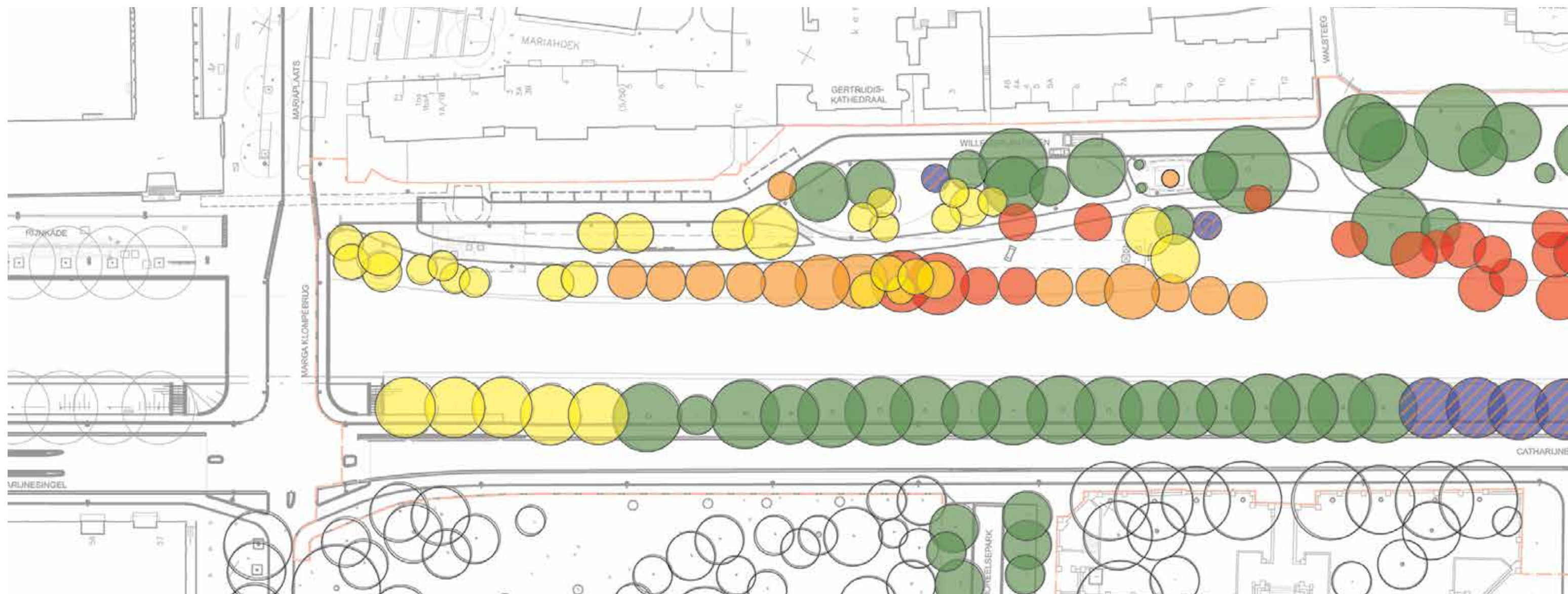
Bron: Samen op Pad, Kenniscentrum Groen & Handicap








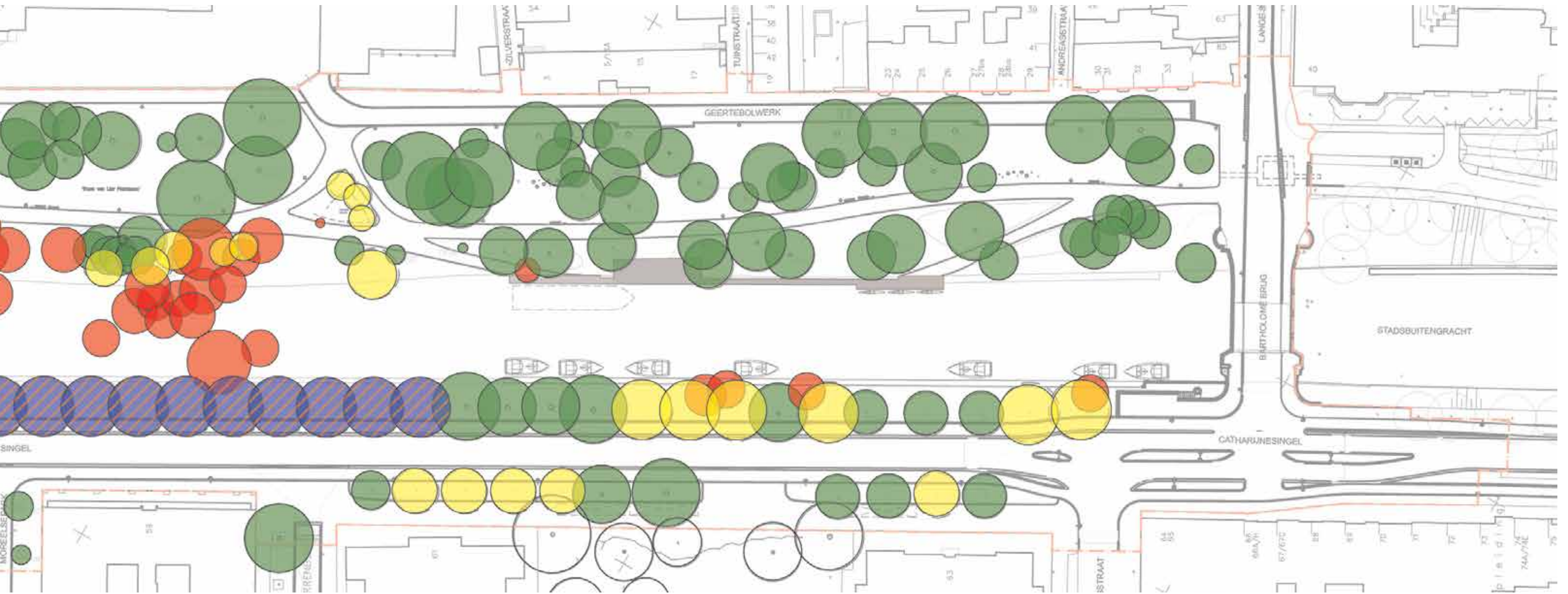


BEPLANTING

BOMENPLAN



-  Hand te haven bomen
-  Nieuwe bomen (53 stuks)
-  Te verplanten bomen (15 stuks)
-  Aan te planten bomen vanuit verplanting (15 stuks)
-  Te kappen bomen (40 stuks)



AAN TE PLANTEN BOMEN

NIEUWE BOMEN



4 stuks
Catalpa bignonioides
Trompetboom



8 stuks
Prunus 'Accolade'
Japanse sierkers



6 stuks
Prunus x yedoensis
Yoshinokers



2 stuks
Gleditsia triacanthos f. inermis
Doornloze Christusdoorn



2 stuks nieuw/ 1 stuks verplant
Pinus nigra
Zwarte Den

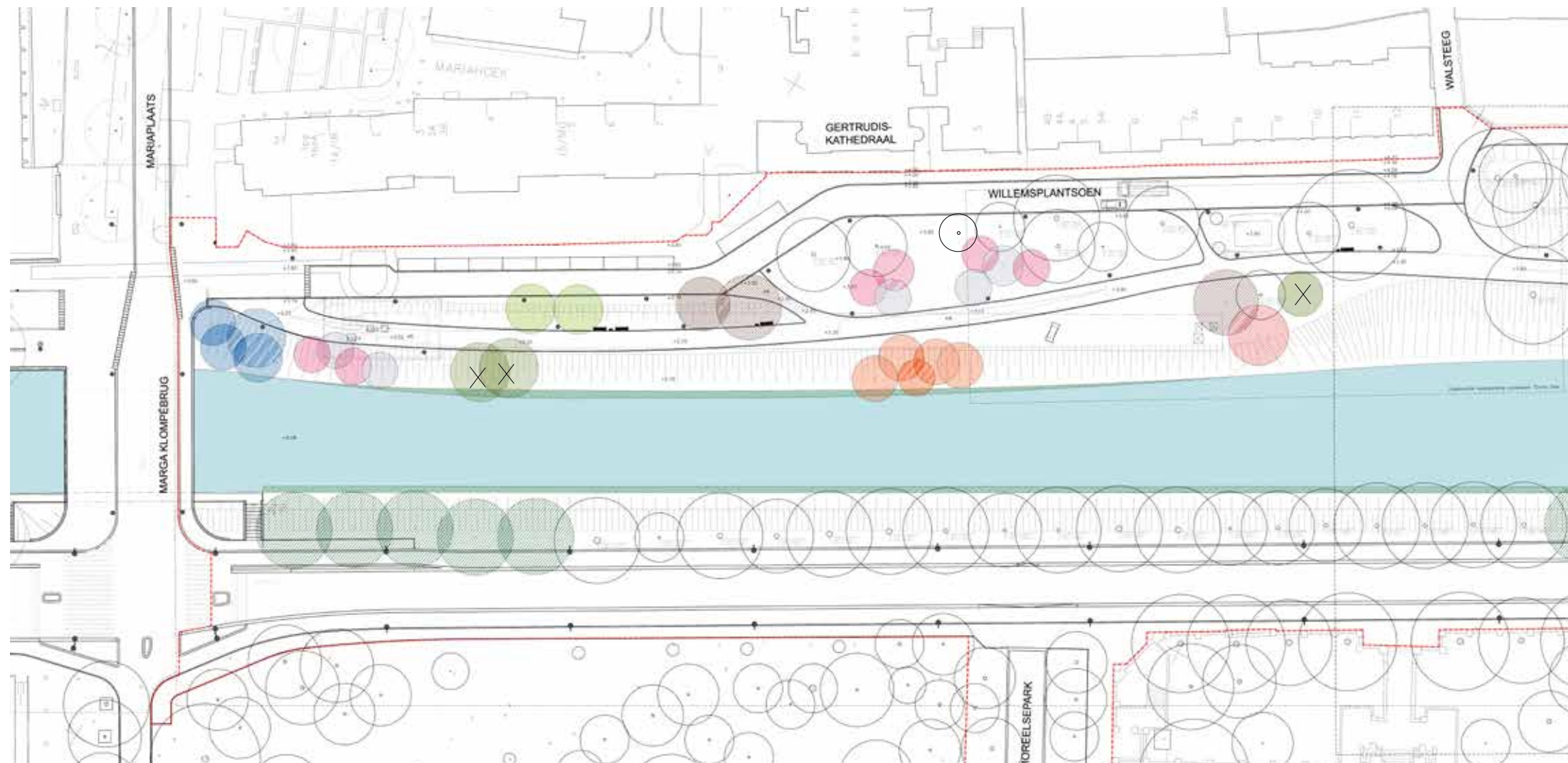
HUIDIGE KWALITEITEN BEHOUDEN



Laanstructuur Catharijnesingel



Moerascypressen





3 stuks
Tilia henryana
Gewimperde linde



5 stuks
Ailanthus altissima
Hemelboom



1 stuks
Salix alba 'Chermisina'
Schiefwilg



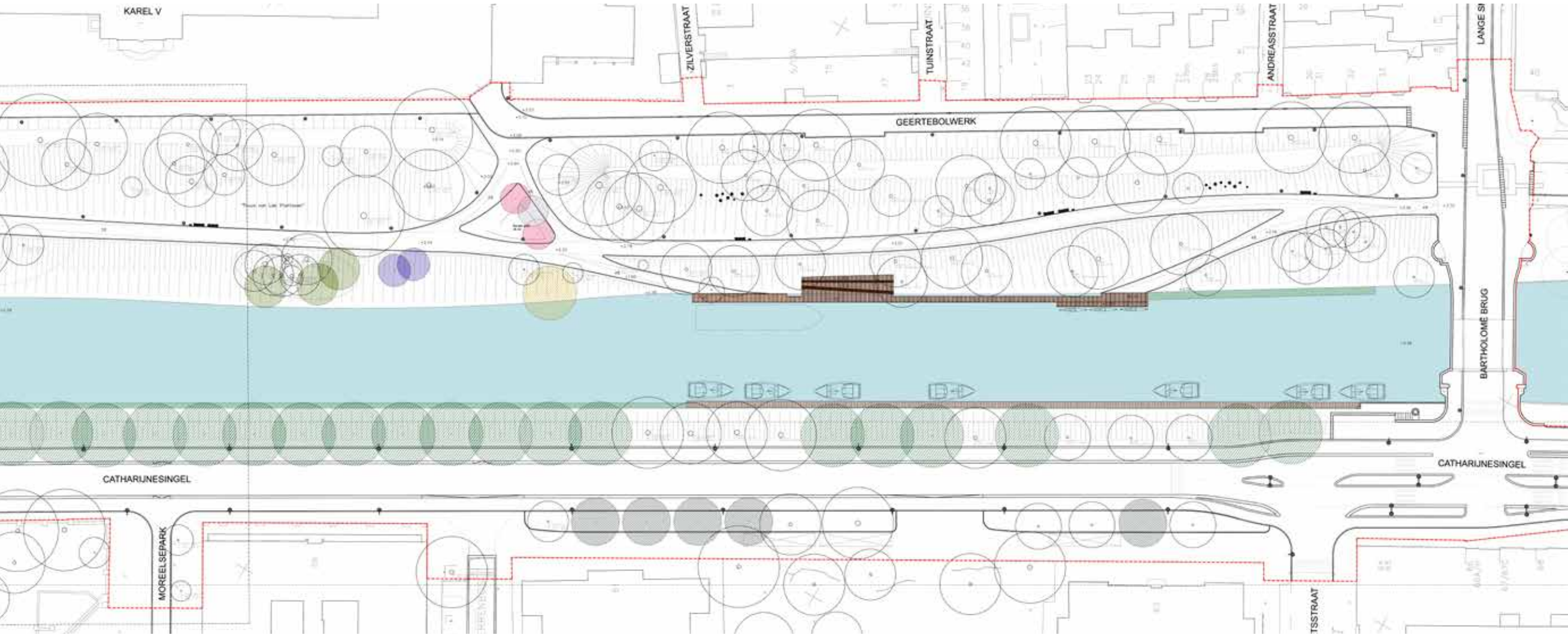
3 stuks
Taxodium distichum
Moerascypres



2 stuks
Paulownia tomentosa
Keizersboom



1 stuks
Salix x sepulcralis 'Chrysocoma'
Treurwilg



5 stuks
Tilia europaea
Zwarte linde



11 stuks nieuw/ 13 stuks verplant
Platanus x hispanica
Gewone plataan

RHODODENDRONS



Rhododendron 'Anna Albertzard'
zalm-creme wit - Mei
2,5-4,0m



Rhododendron 'Catawbiense Boursault'
lichtpaars - Mei
2,5-4,0m



Rhododendron 'Constanze'
Roze Mei-Juni
2,5-4,0m

Enkelbloemige soorten tbv ecologie

HEESTERS



Amelanchier Lamarckii
Krentenboom



Hedera helix 'Arborescens'
Struikklimop



Rosa Bingo Meidiland

GRASSEN & BOLLEN



Bloemenrijk gras- cruydt hoeck mengsel



Bijen bollen mix



Gazon

ECO-OEVERS



Lythrum salicaria
Grote kattestaart
Bloeitijd: juni - september
Hoogte: 70 cm - 90 cm



Lysimachia thyrsiflora
Moeras Wederik
Bloeitijd: mei - augustus
Hoogte: 30 cm - 40 cm



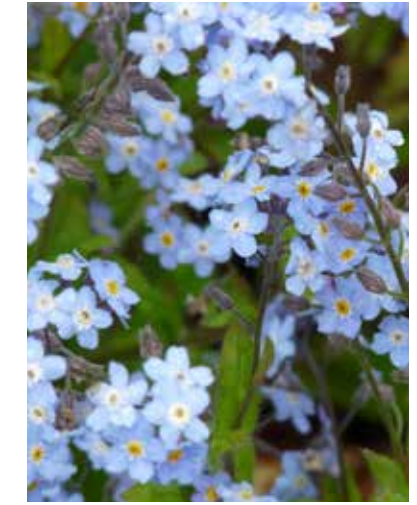
Caltha palustris
Dotterbloem
Bloeitijd: maart - april
Hoogte: 40 cm - 50 cm



Alisma plantago-aquatica
Grote waterweegbree
Bloeitijd: juni - september
Hoogte: 30 cm - 120 cm (bloem)



Carex acutiformis
Moeraszegge
Bloeitijd: april - juni
Hoogte: 40 cm - 60 cm



Myosotis scorpioides
Moerasvergeet-mij-nietje
Bloeitijd: april - augustus
Hoogte: 15 cm - 100 cm



Scirpus lacustris
Mattenbies
Bloeitijd: juni - augustus (wintergroen)
Hoogte: 120 cm - 150 cm



Mentha aquatica
Watermunt
Bloeitijd: juli - september
Hoogte: 30 cm tot 90 cm



Filipendula ulmaria
Moerasspirea
Bloeitijd: juli - augustus
Hoogte: 35 cm (bloemhoogte 60 tot 80 cm)

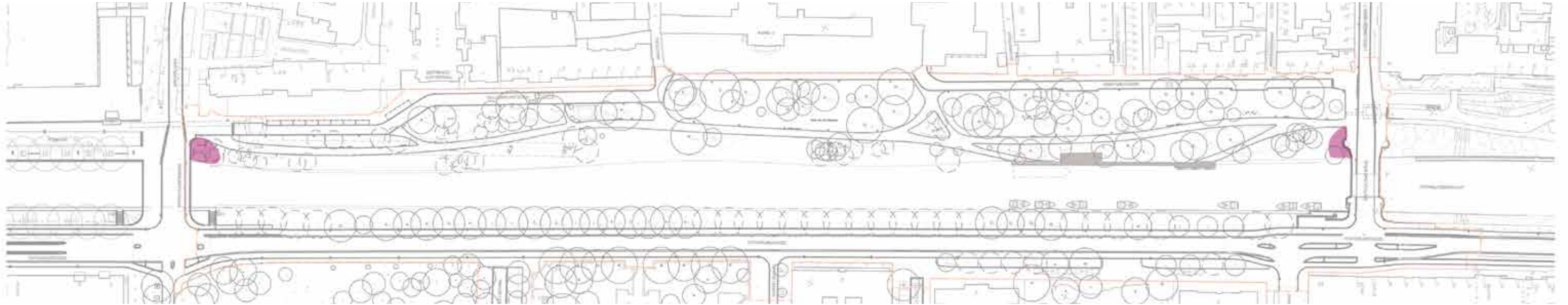


Butomus umbellatus
Zwanenbloem
Bloeitijd: mei - juli
Hoogte: 80 cm - 100 cm

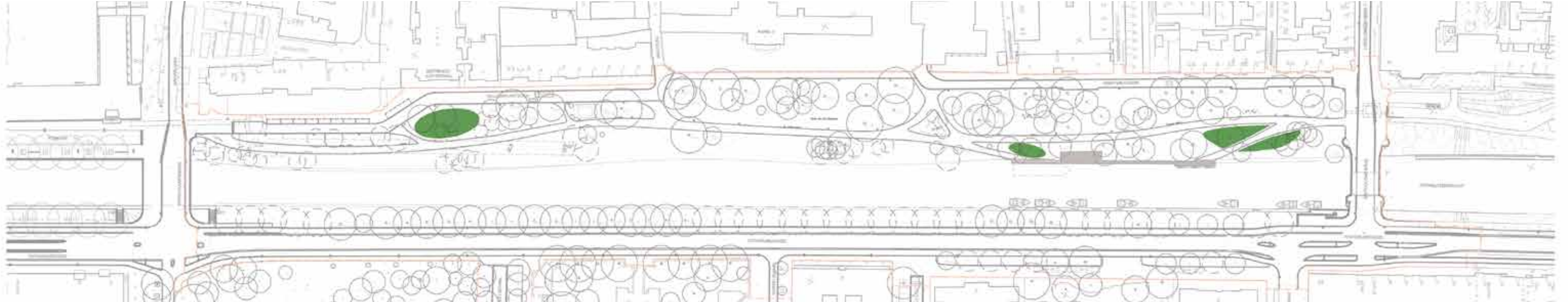


Iris pseudacorus
Gele lis
Bloeitijd: mei - juni
Hoogte: 80 cm - 100 cm

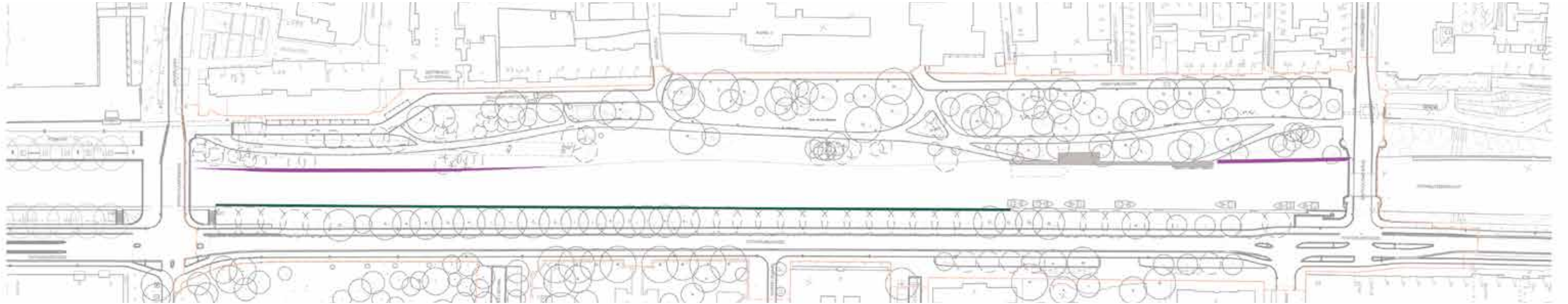
RHODODENDRONS



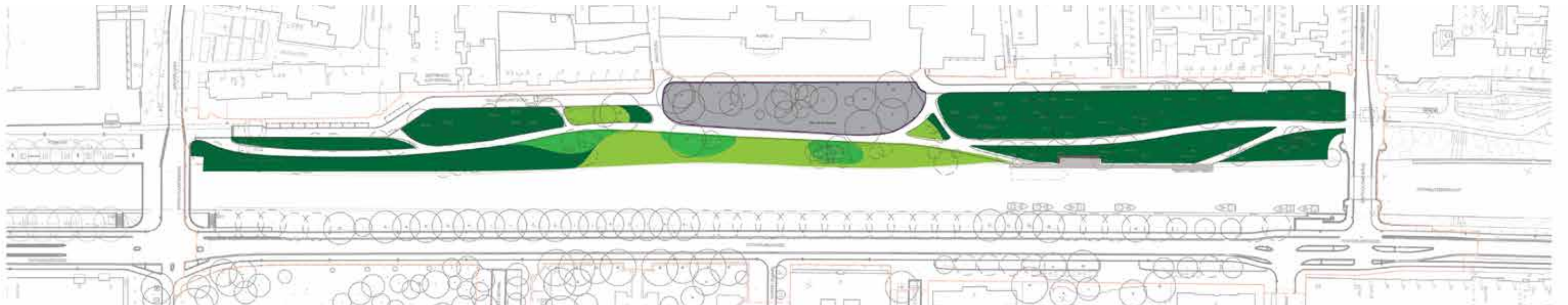
HEESTERS



OEVER

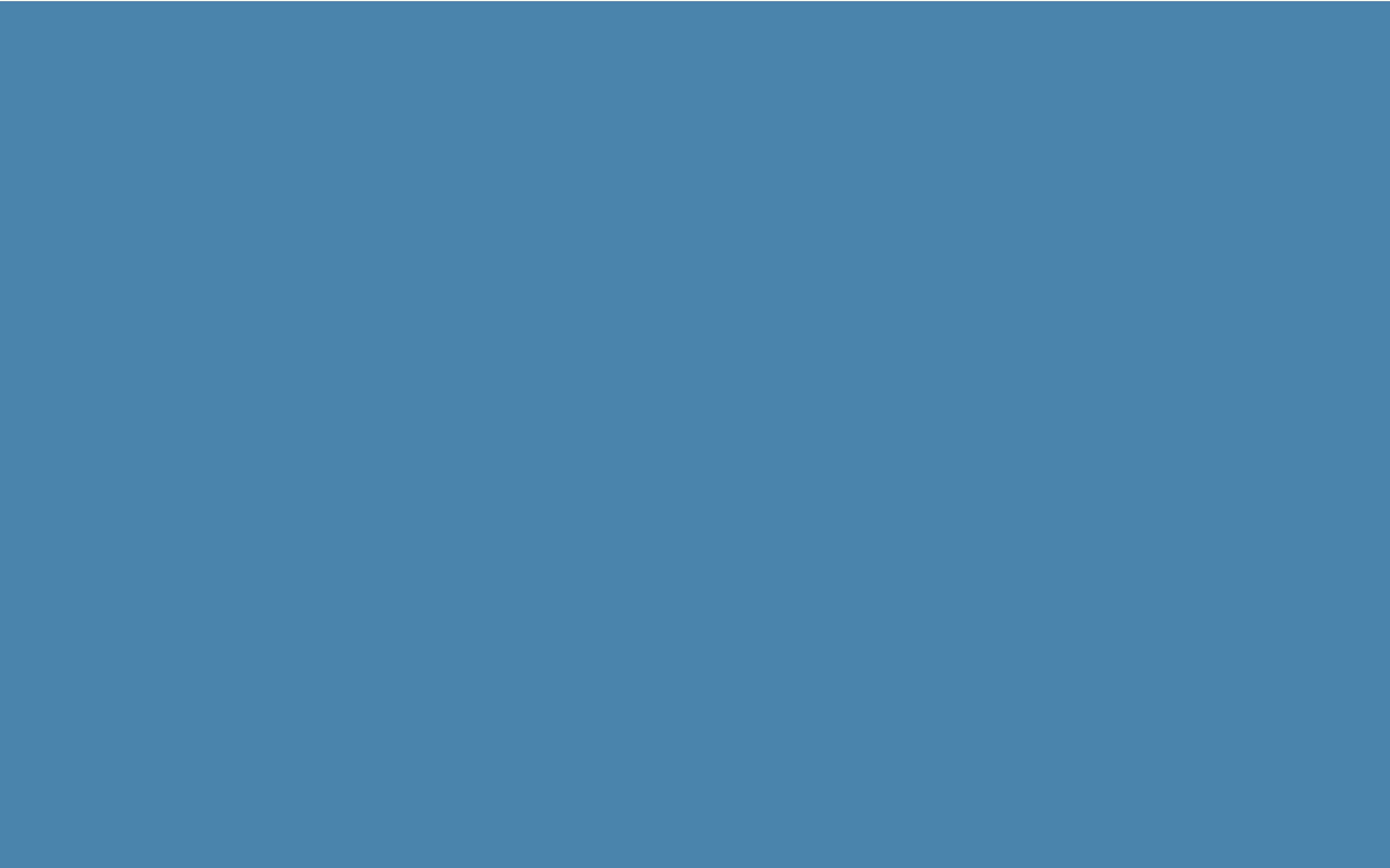


GRASSEN & BOLLEN



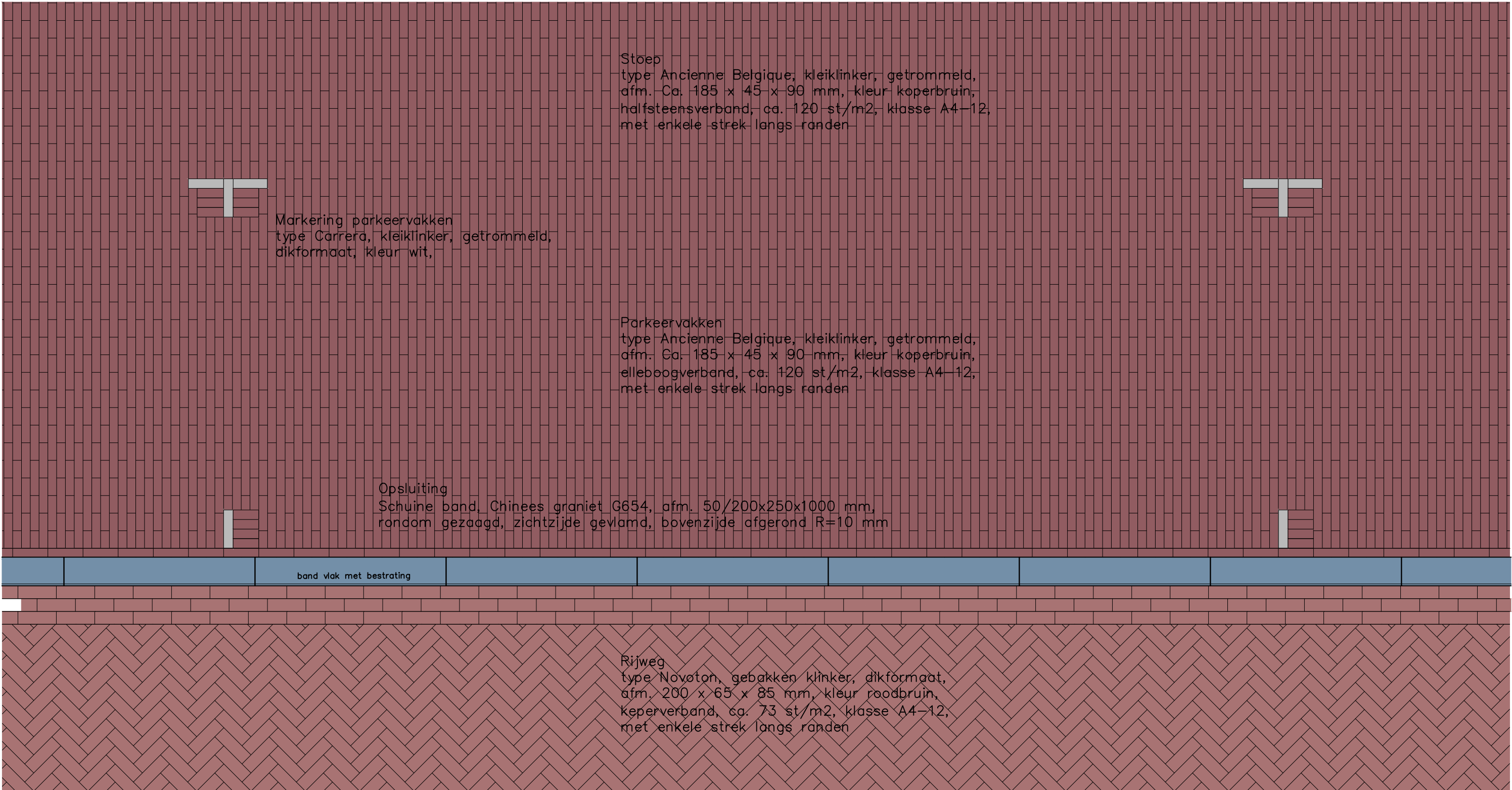
In onderstaand schema is schematisch weergegeven wanneer en in welke kleur de beplanting accenten geeft gedurende het gehele jaar. De verschijningsvormen waar in onderstaand schema rekening is gehouden zijn bloei, herfstkleur, vruchtendragend en/ of winterbeeld.

[illegible]



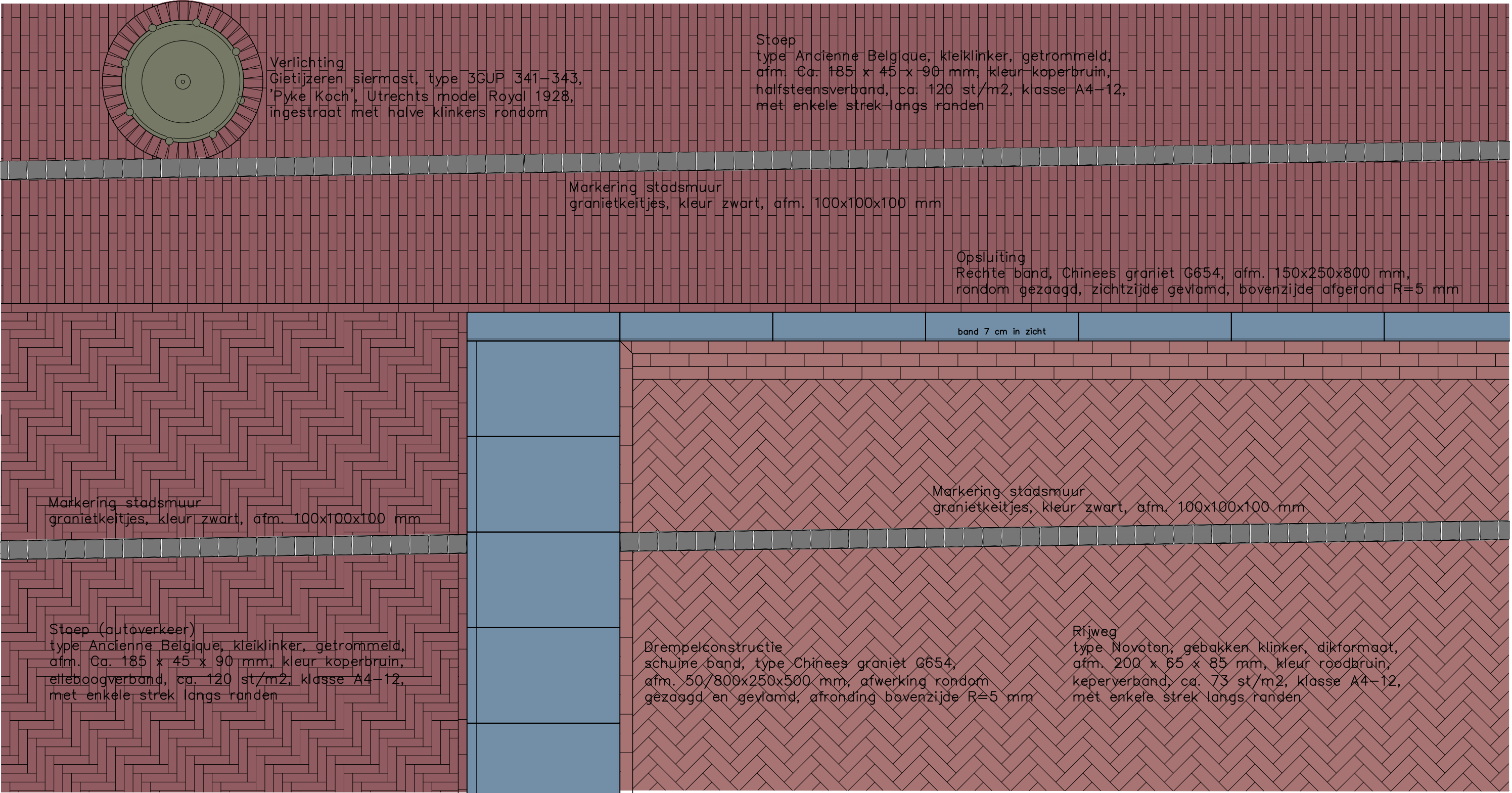
DETAILS

DETAIL WILLEMSPLANTSOEN PARKEERPLAATS

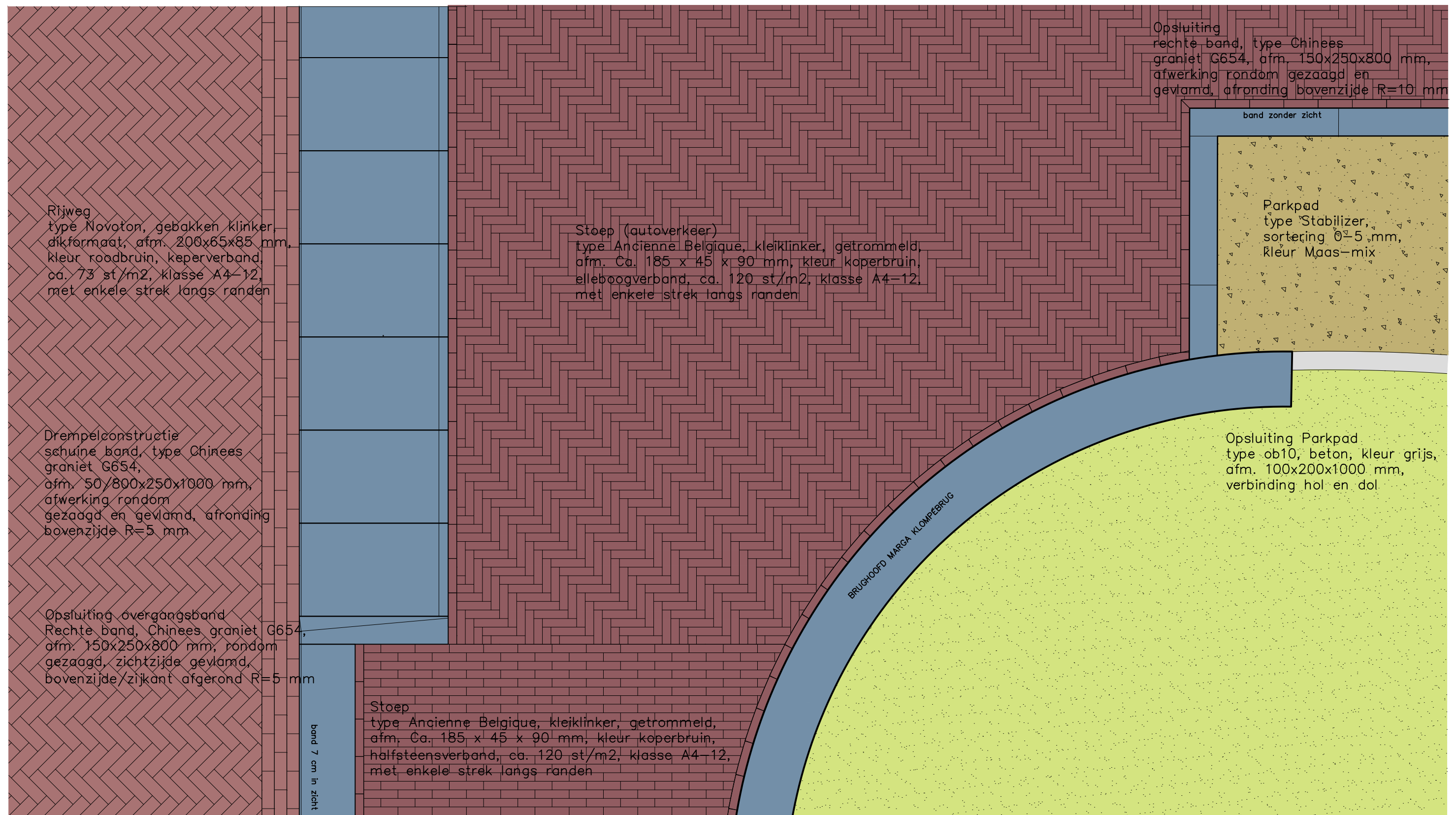


DETAIL WILLEMSPLANTSOEN PLATEAU EN MARKERING BUITENRANDEN STADSMUUR

De markering van de voormalige stadsmuur in de verharding is momenteel binnen de gemeente nog in studie. De precieze inpassing zal hierdoor mogelijk nog aangepast worden.

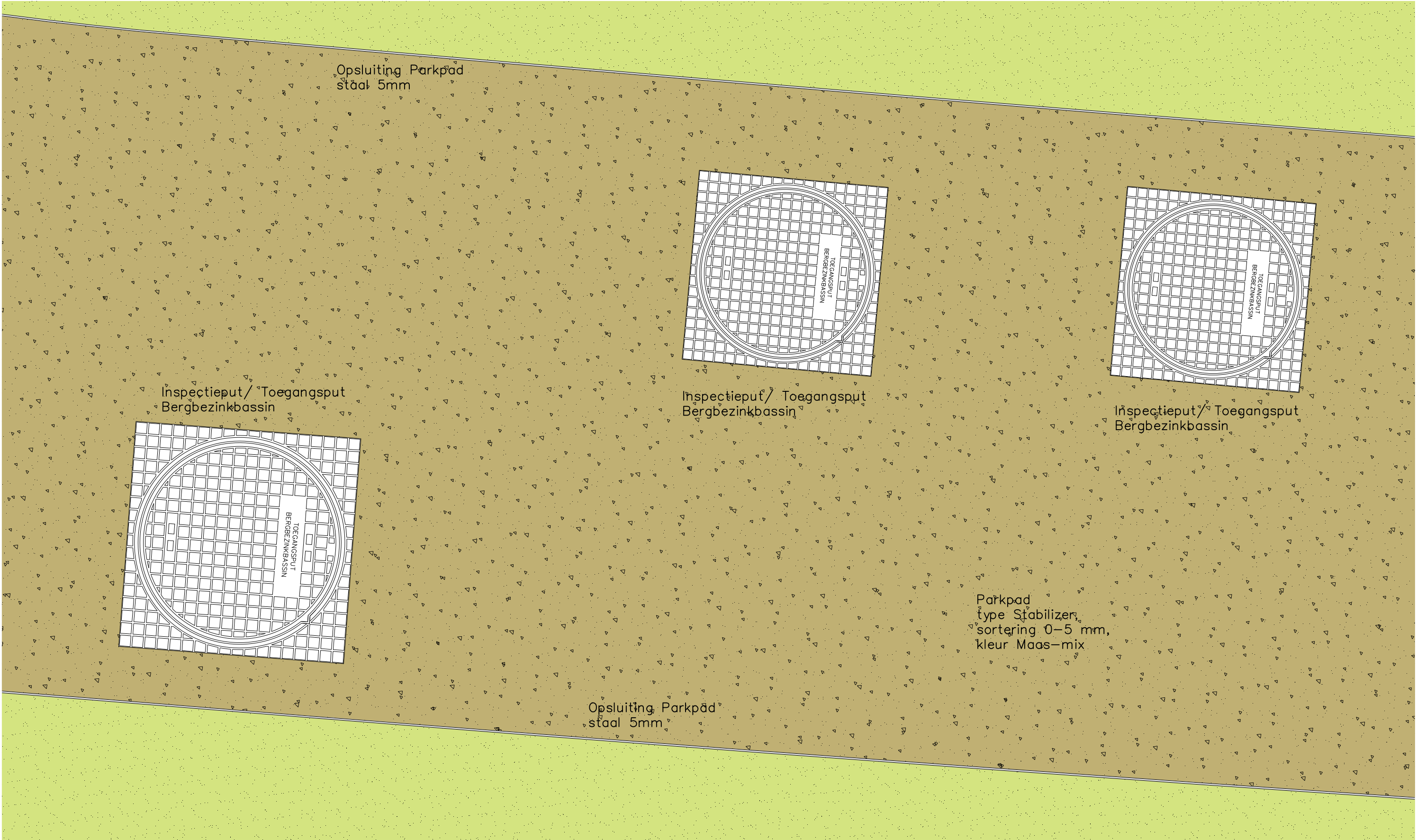


DETAIL MARIAPLAATS - WILLEMSPLANTSOEN

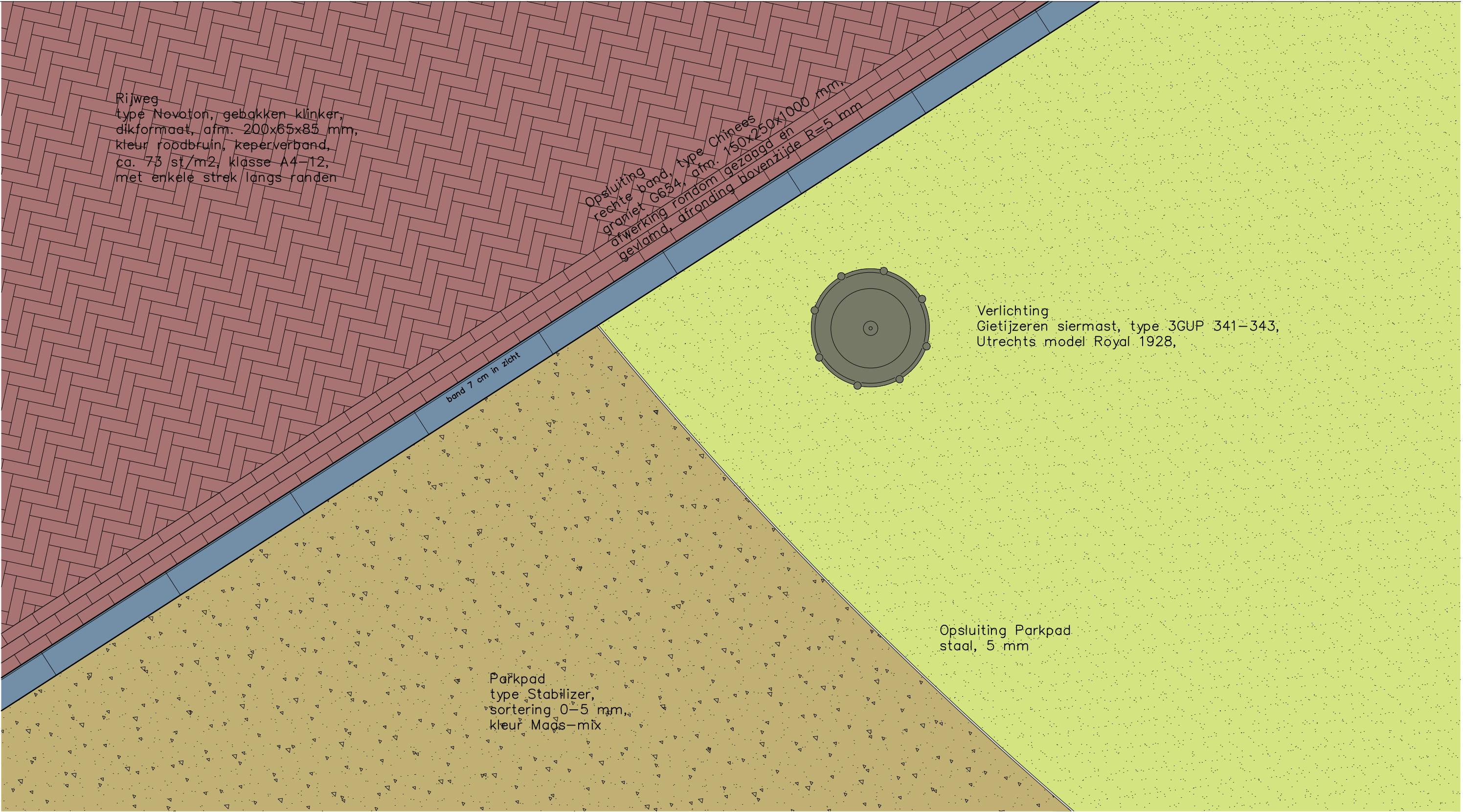


DETAIL PARKPAD MET INSPECTIEPUTTEN

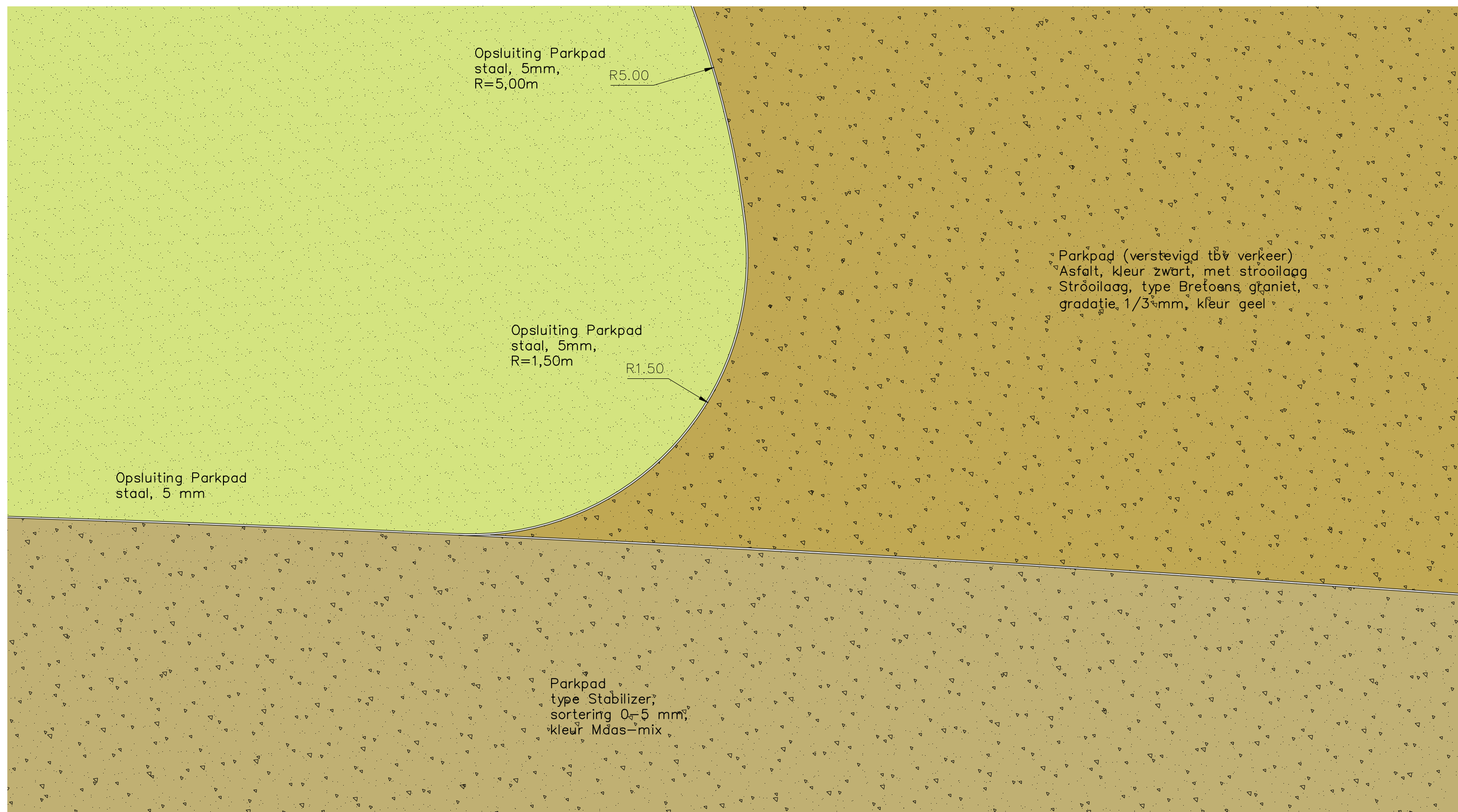
De inspectieputten zijn voor de toegankelijkheid van het BergBezinkBasin (BBB). Deze inspectieputten (3stuk) bevinden zich aan de beide uiteinden van het BBB.



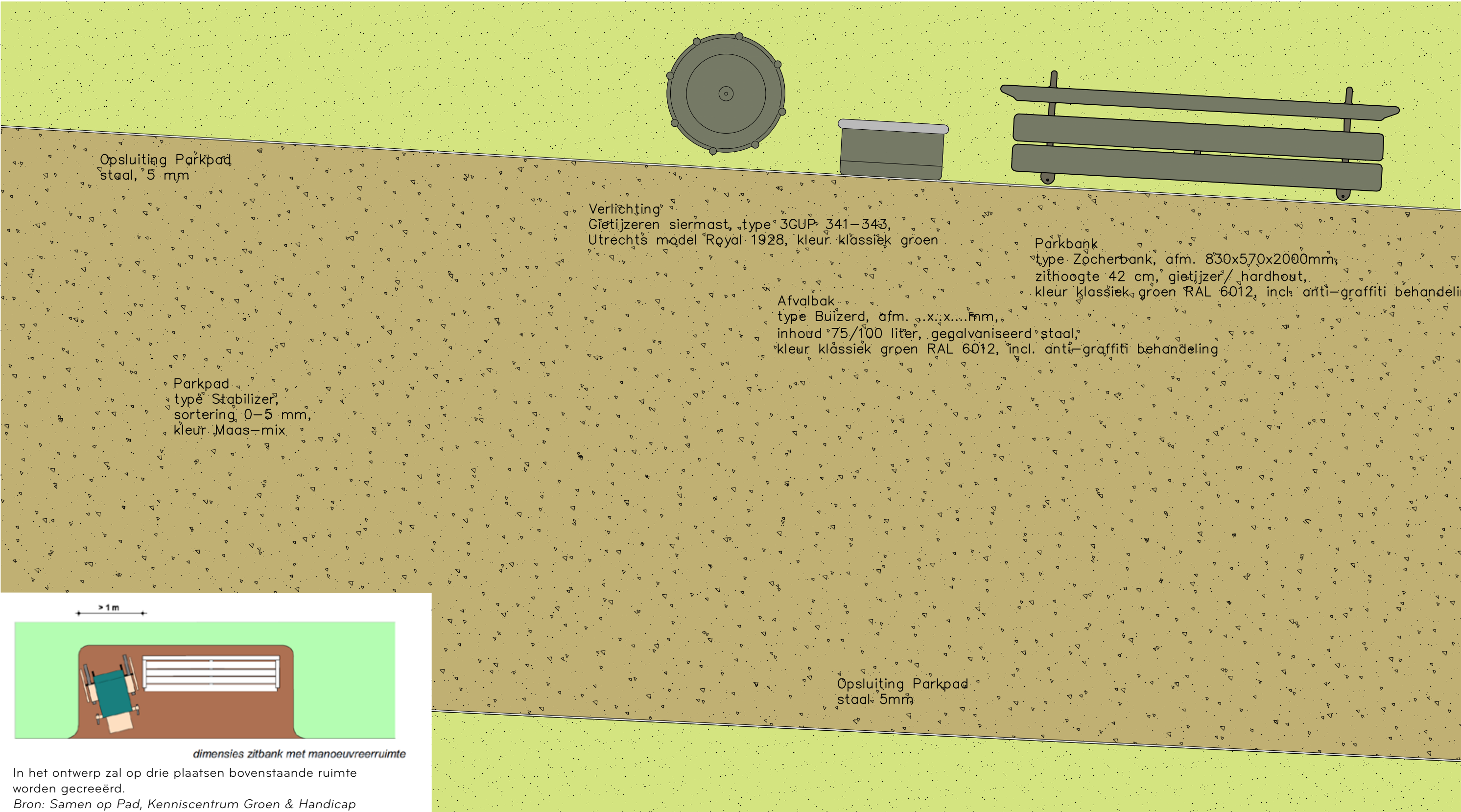
DETAIL WILLEMSPLANTSOEN PARK



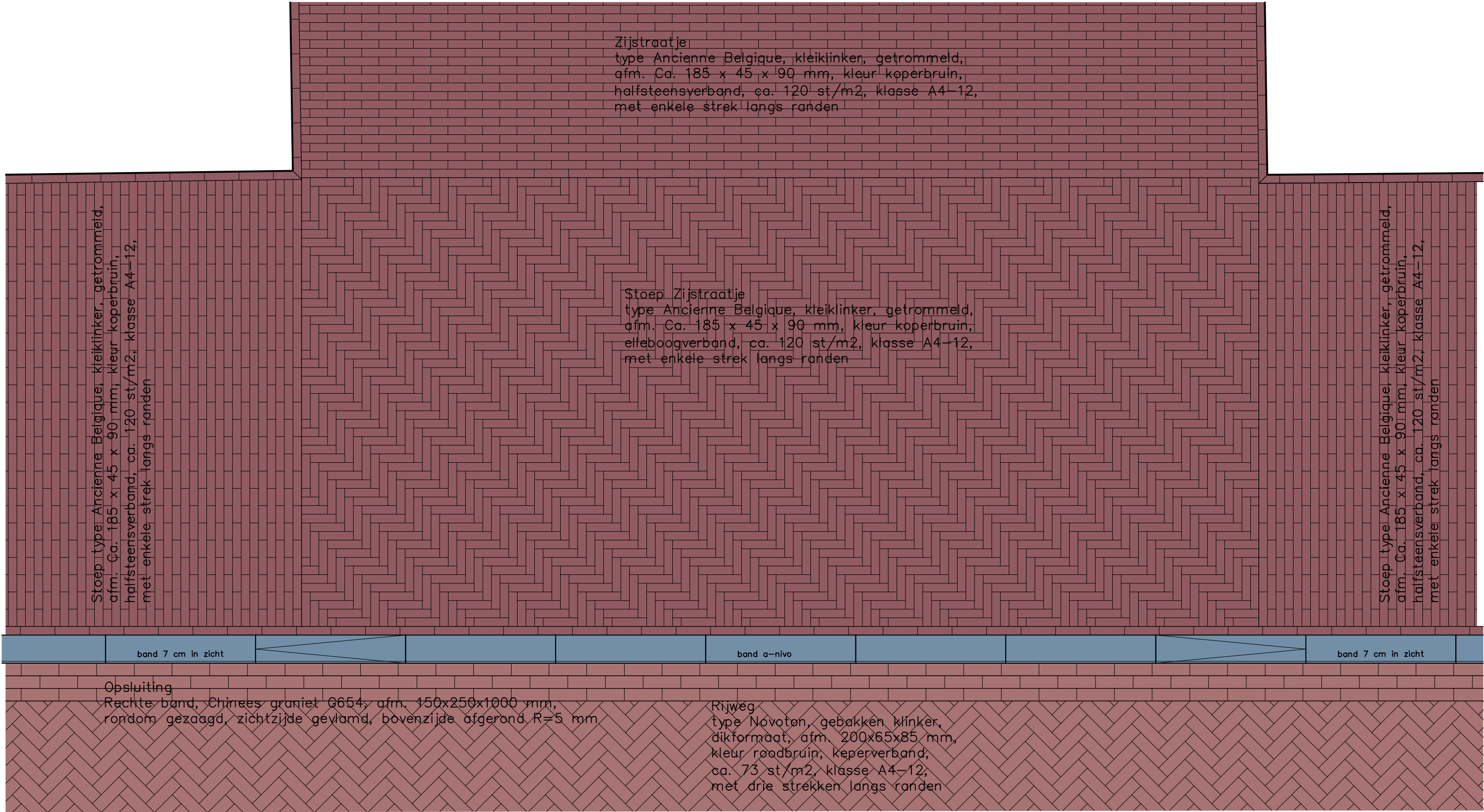
DETAIL PARKPAD OVERGANG MATERIALEN



DETAIL PARKPAD MET STRAATMEUBILAIR



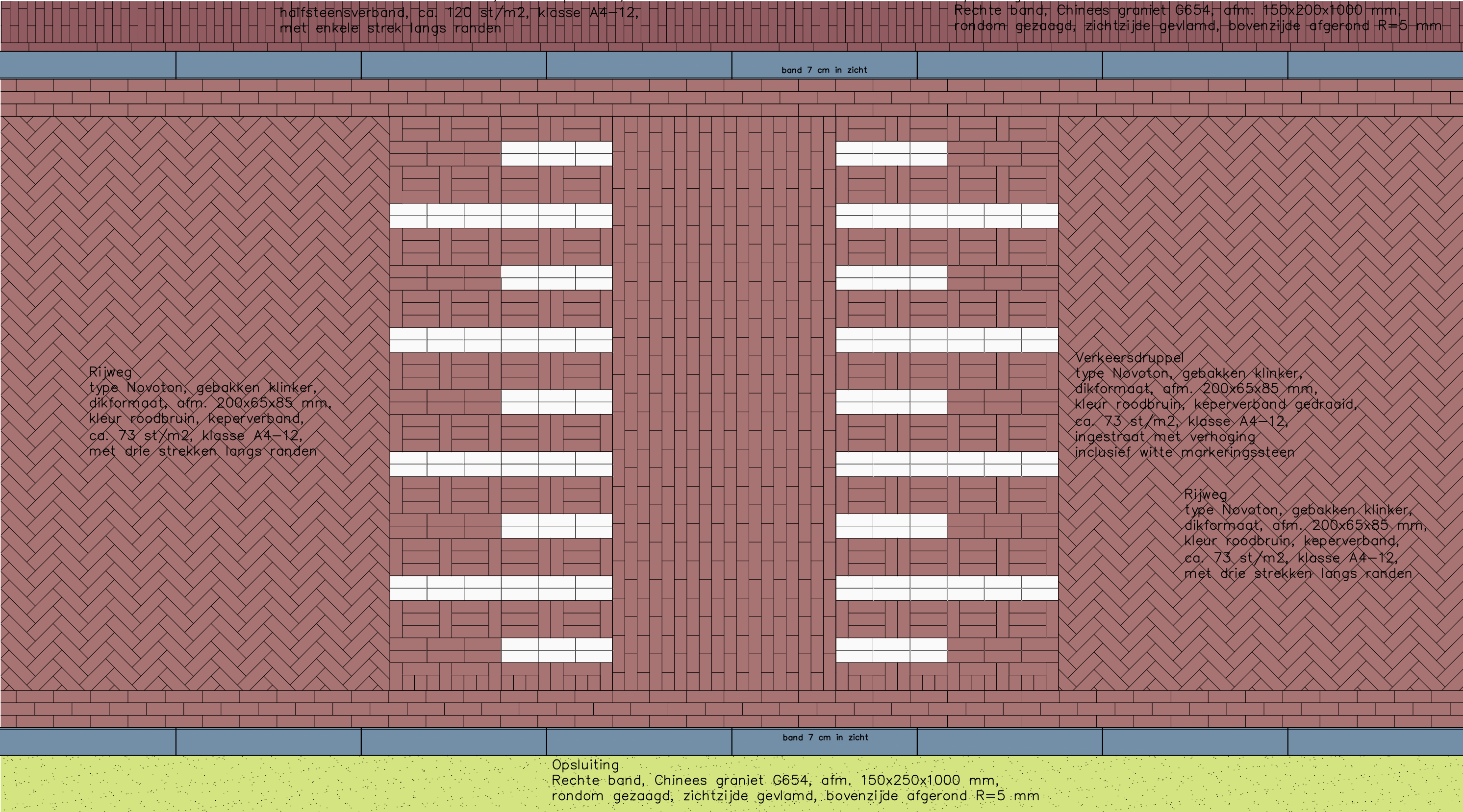
DETAIL GEERTEBOLWERK ZIJSTRAAT



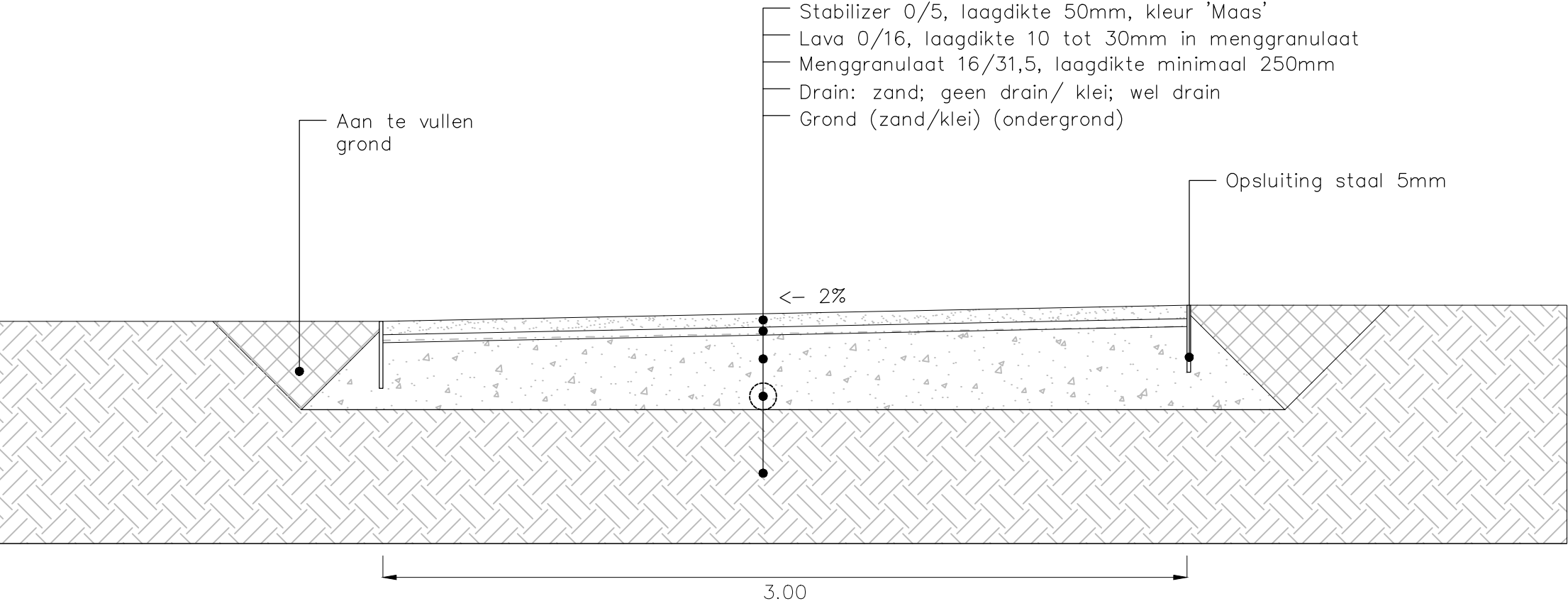
DETAIL GEERTEBOLWERK VERKEERSDRUPPEL

Stoep type Ancienne Belgique, kleiklinker, getrommeld, afm. Ca. 185 x 45 x 90 mm, kleur koperbruin, halfsteensverband, ca. 120 st/m2, klasse A4-12, met enkele strek langs randen

Opsluiting
Rechte band, Chinees graniet G654, afm. 150x200x1000 mm, rondom gezaagd, zichtzijde gevlamd, bovenzijde afgerond R=5 mm



PRINCIPE OPBOUW PARKPADEN



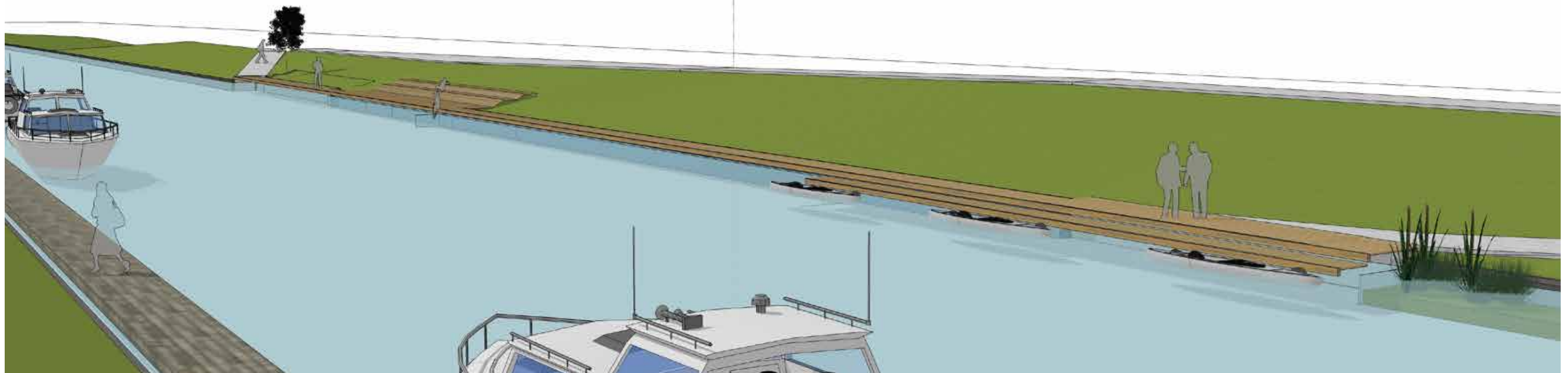
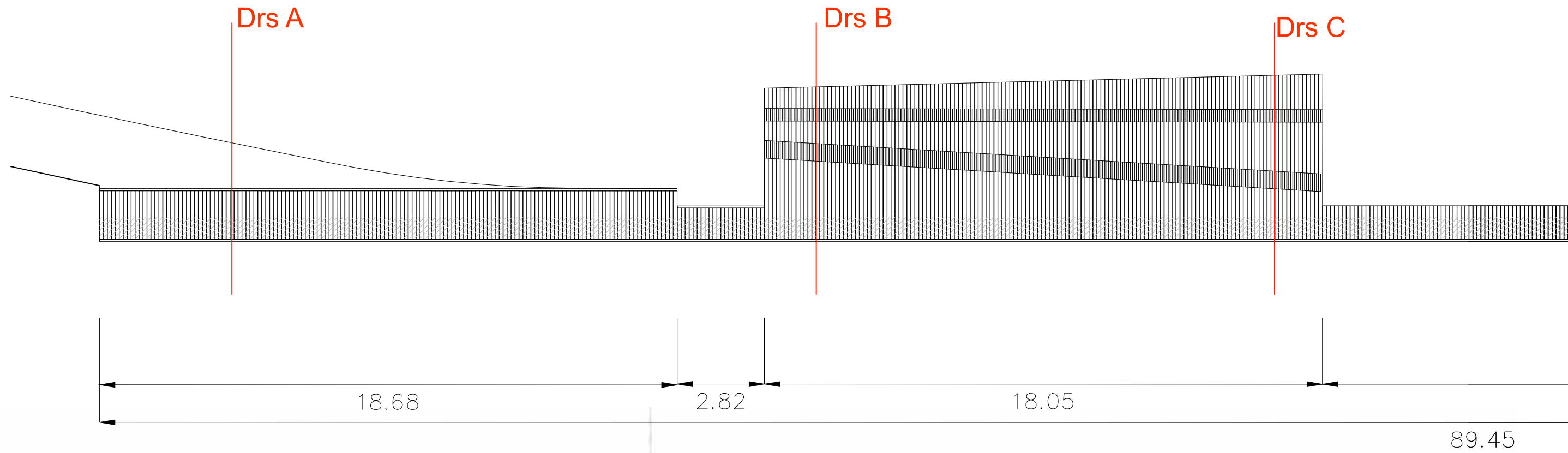
PANNA-VELD



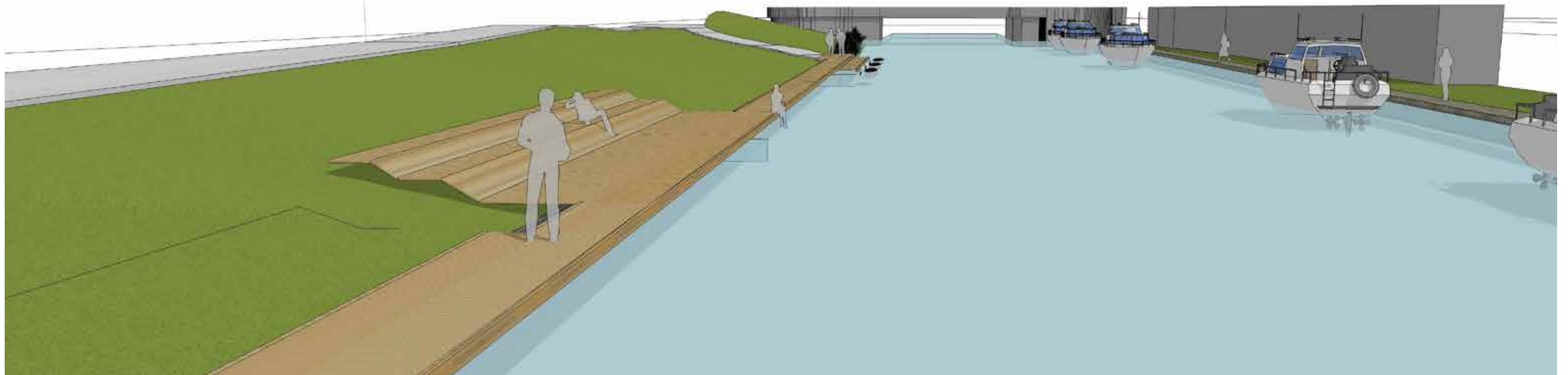
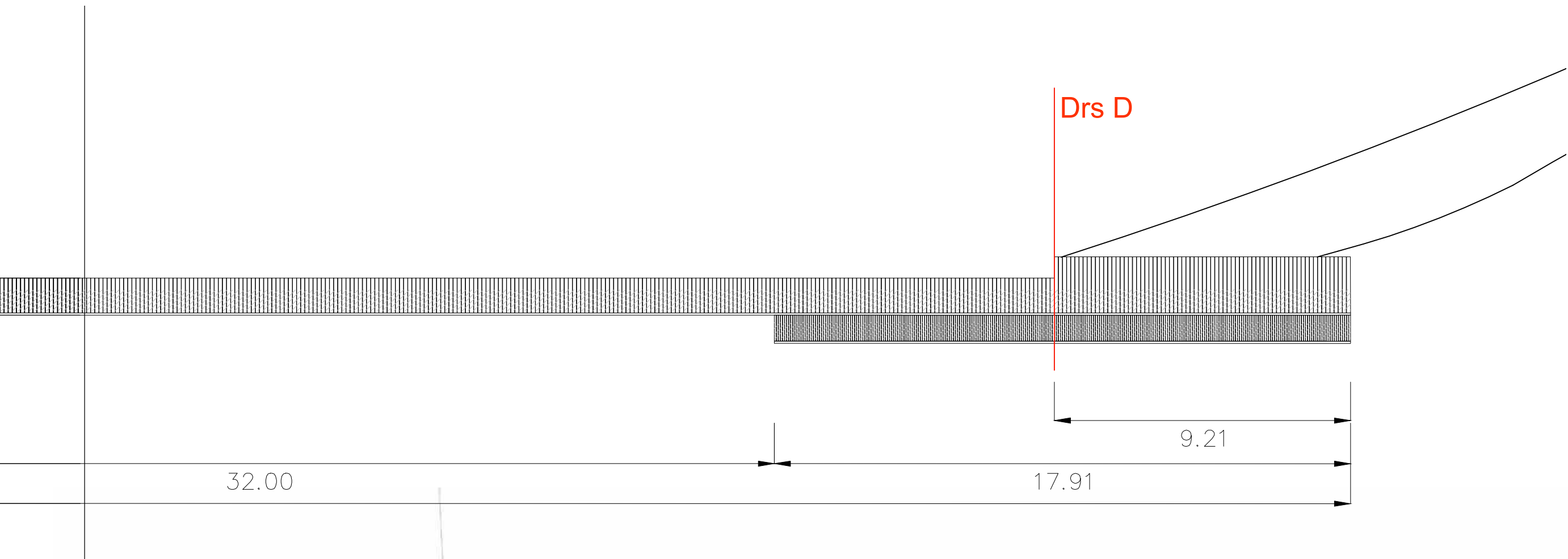
Verbeelding van het Pannaveld (speelveld) van 6 x 8 meter

Toegankelijkheid en gebruik speelveld zal nader worden besproken met betrokken personen binnen gemeente Utrecht - afdeling Maatschappelijke ontwikkeling Sport en Samenleving

ZIT- / KANOVLONDER

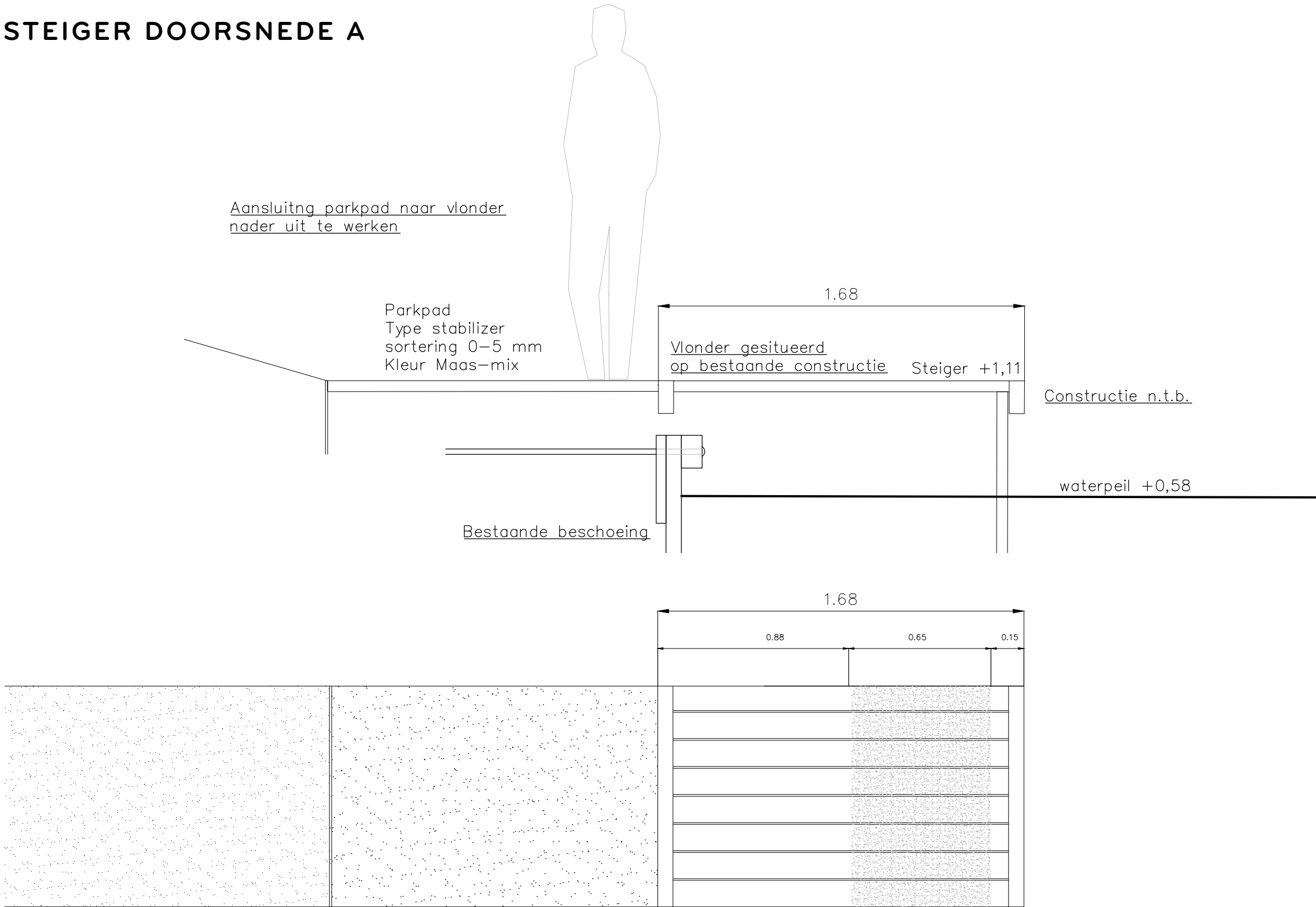


ZIT-/ KANOVLONDER

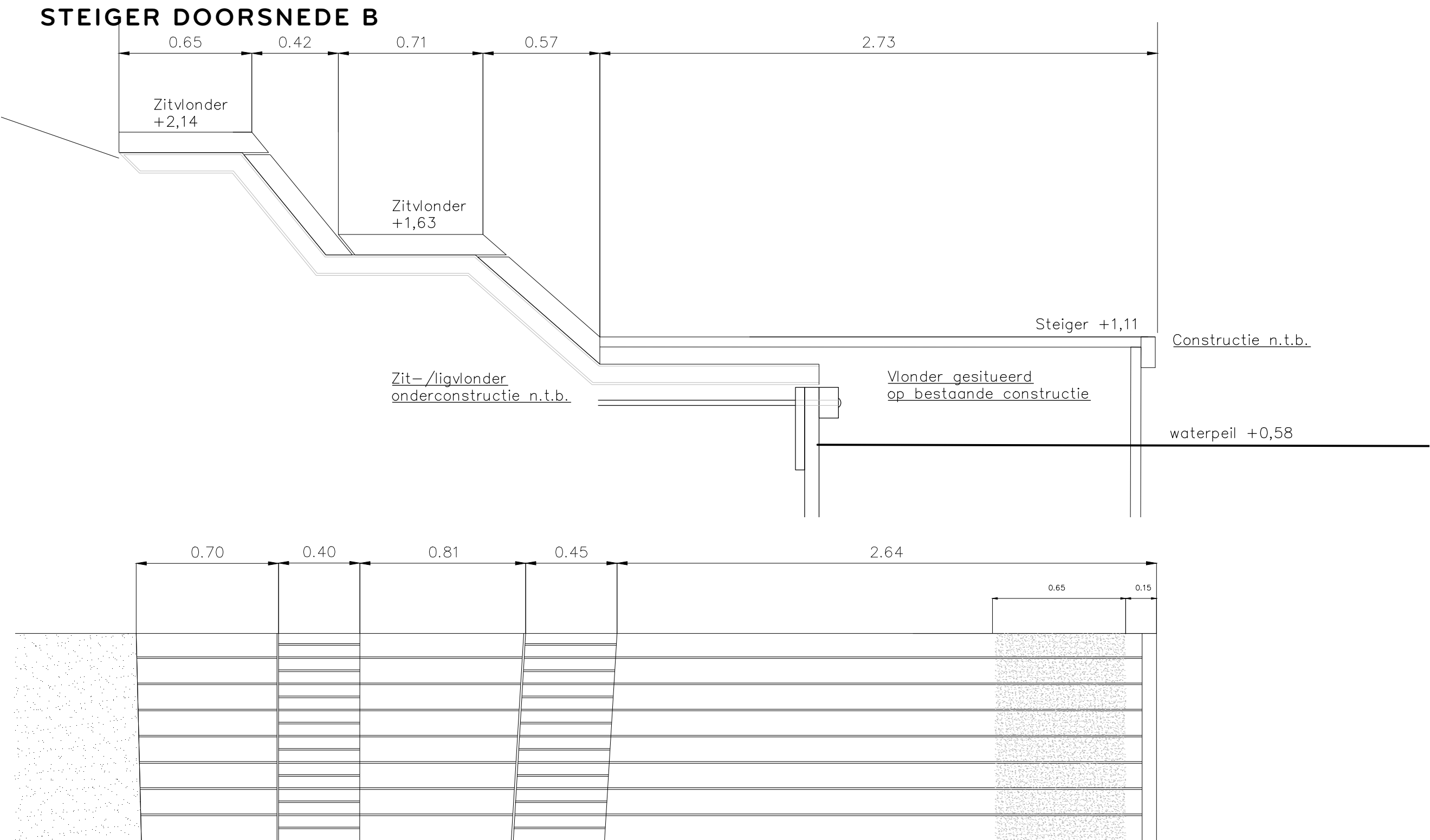


ZITVLONDER

STEIGER DOORSNEDE A



ZITVLONDER

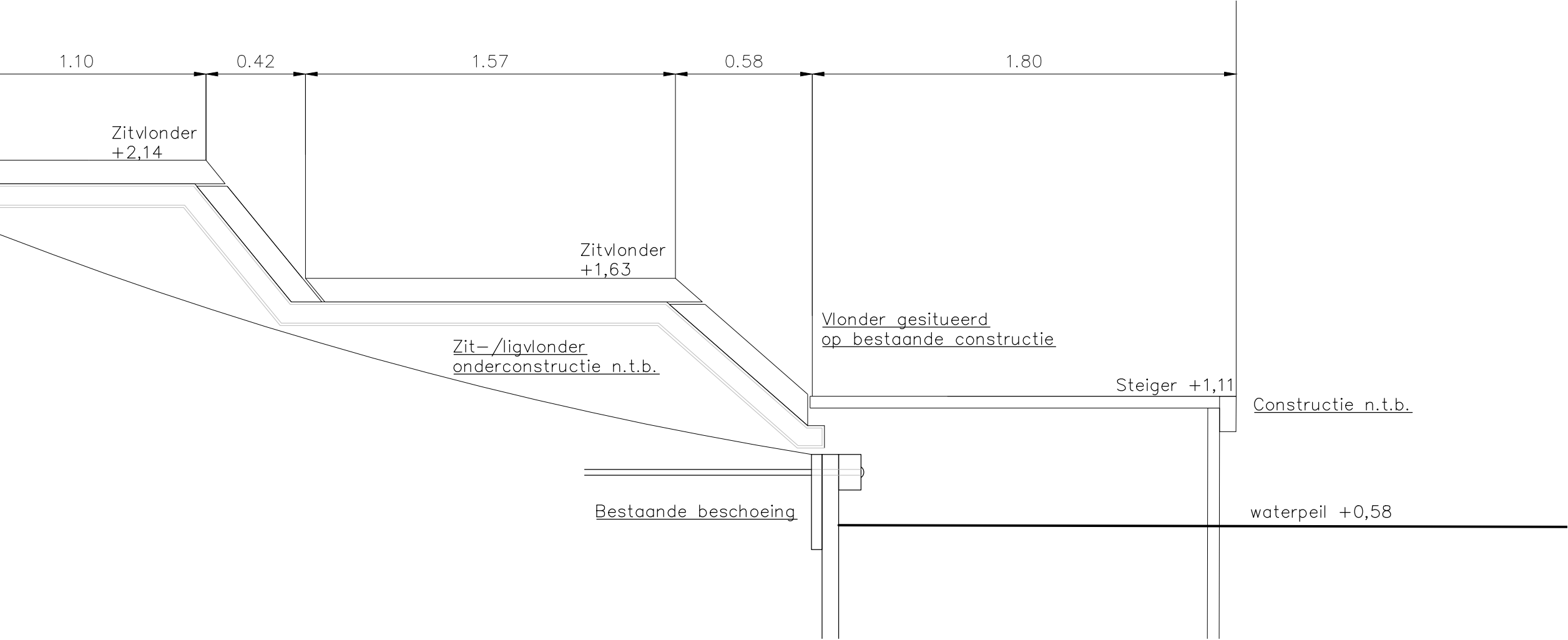


Ligsteiger
Vlonderplanken, hardhout FSC,
ongeprofileerde planken, afm. 50x45mm / 120x45mm
lengte variabel, bevestigingsmateriaal RVS,
schroeven in één lijn aanbrengen.

Vlonder
Vlonderplanken, hardhout FSC,
ongeprofileerde planken, afm. 120x45mm,
lengte variabel, bevestigingsmateriaal RVS,
schroeven in één lijn aanbrengen.
Voorzien van antislip.

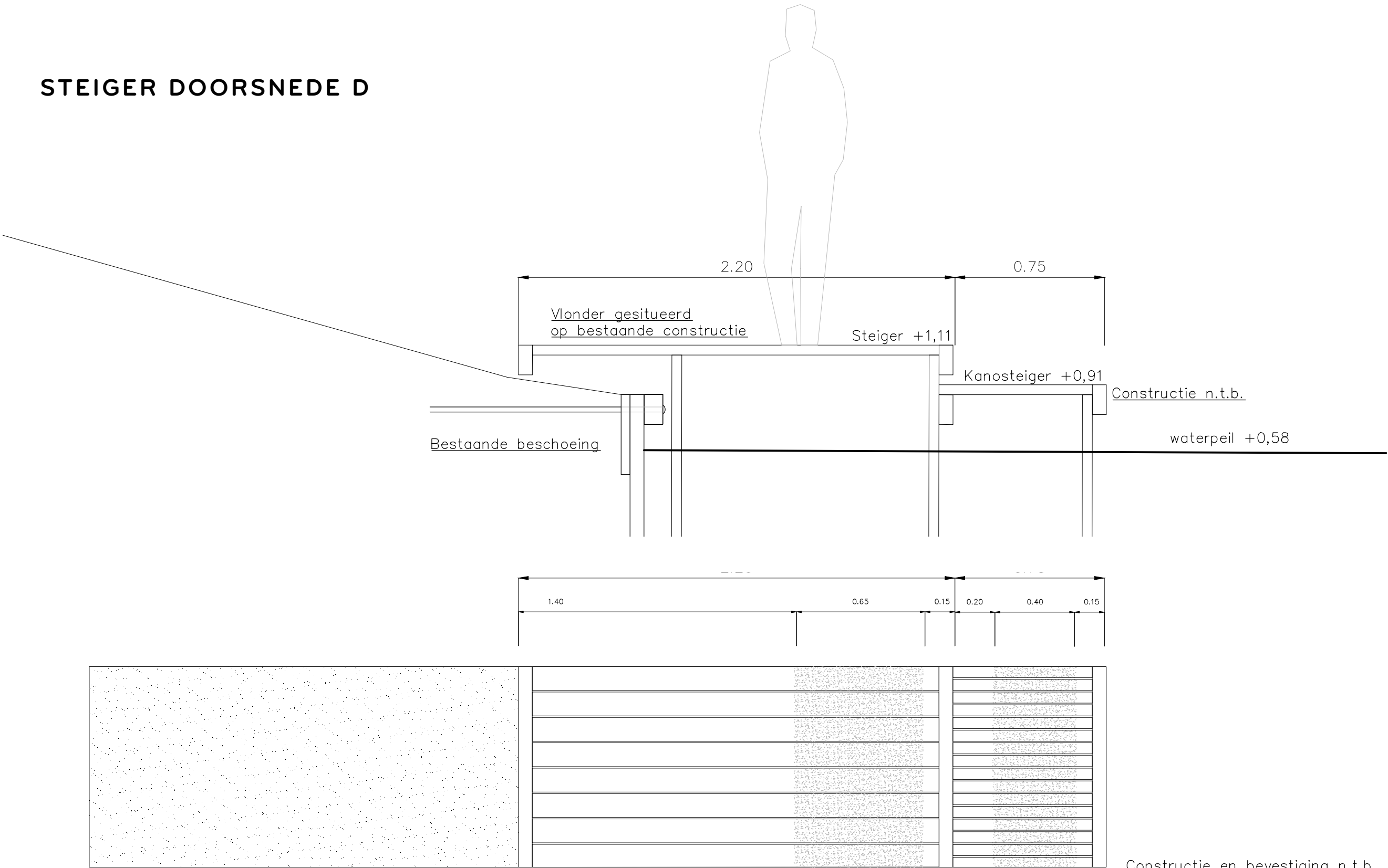
ZITVLONDER

STEIGER DOORSNEDE C



ZITVLONDER

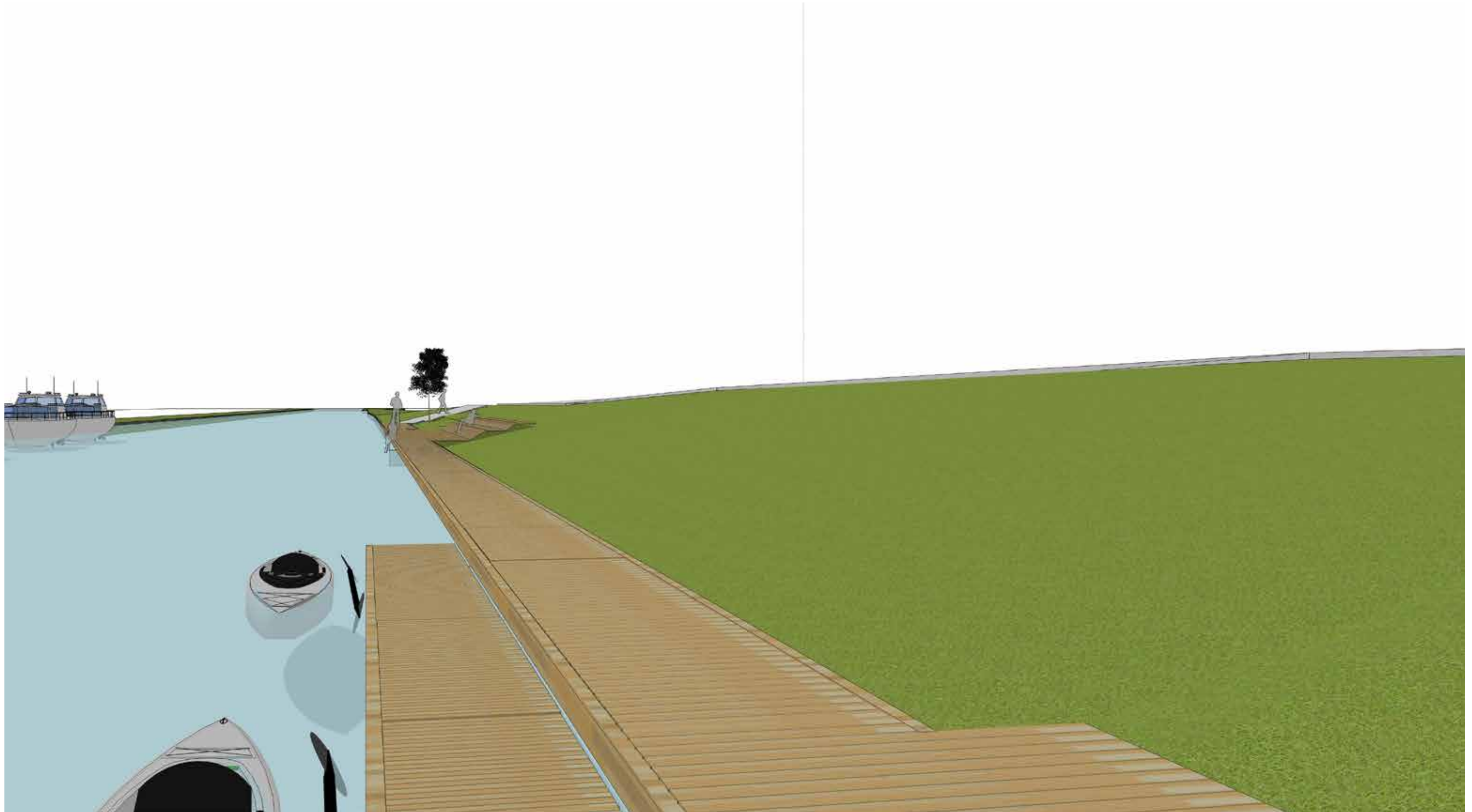
STEIGER DOORSNEDE D



Vlonder
Vlonderplanken, hardhout FSC,
ongeprofileerde planken, afm. 120x45mm,
lengte variabel, bevestigingsmateriaal RVS,
schroeven in één lijn aanbrengen.
Voorzien van antislip.

Kanosteiger
Vlonderplanken, hardhout FSC,
ongeprofileerde planken, afm. 50x45mm,
lengte n.t.b., bevestigingsmateriaal RVS,
schroeven in één lijn aanbrengen.
Voorzien van antislip.

ZIT-/ KANOVLONDER

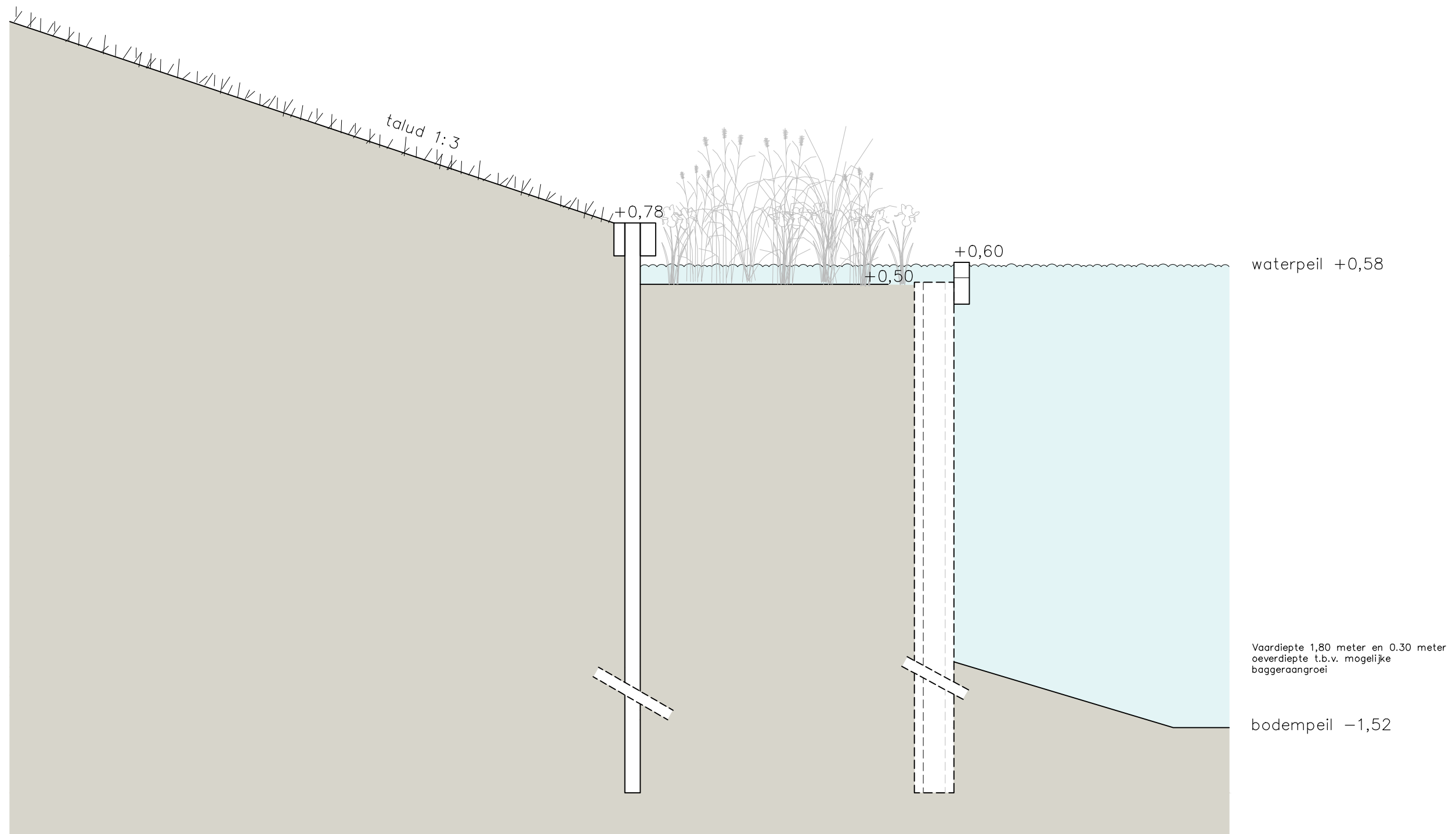


VLONDER/ AANLEGSTEIGERS

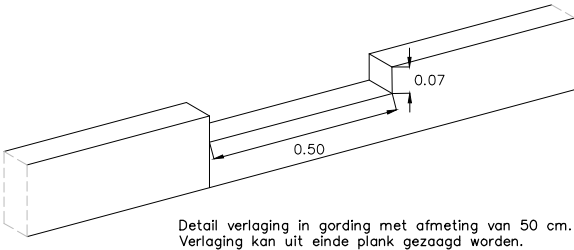
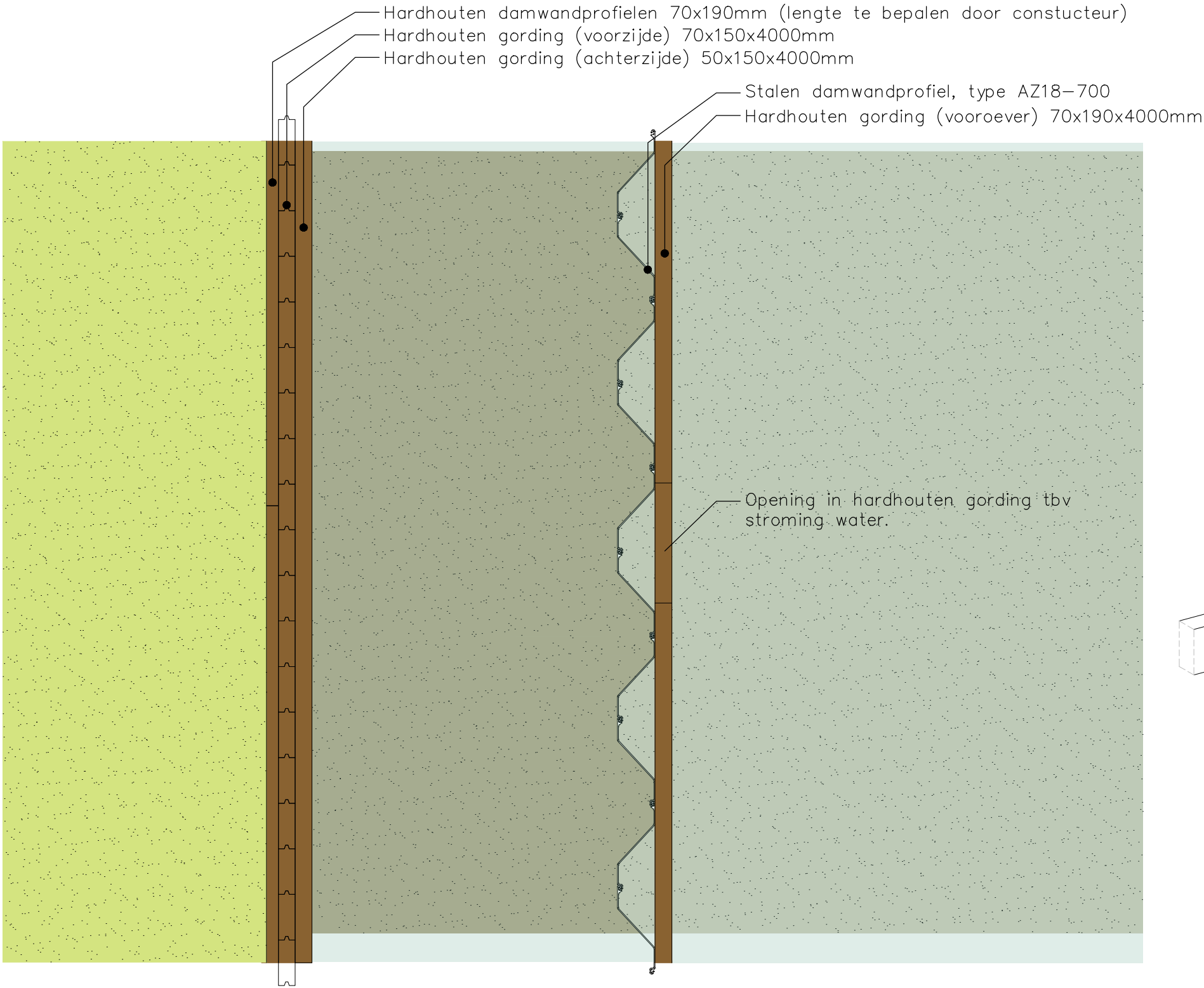
VOORZIENINGEN AANLEGGEN KANO'S EN BOTEN VOLGENS BESTAAND PRINCIPE



ECO-OEVER PRINCIPE



ECO-OEVER BOVENAANZICHT



MATERIALENLIJST



Materiaalstaat | OKRA LANDSCHAPSARCHITECTEN

Catharijnesingel Zuid (met Catharijnesingel, Geertebolwerk en Willemsplantsoen)

datum:	20 oktober 2017
projectnaam:	Catharijnesingel Zuid
projectnummer:	17-035
fase:	VO+
status:	concept

onderdeel / locatie	materiaal	specificaties	leverancier
VERHARDINGEN			
<u>CATHARIJNESINGEL</u>			
rijweg	asfalt	Onderlaag: AC-22 base, mengseltype OL-B, dikte 55mm, 50% PR toegestaan, kleur zwart Tussenlaag: AC-16 base, mengseltype OL-B, dikte 45mm, geen PR toegestaan, kleur zwart Deklaag: AC-8 surf, mengseltype DL-B, dikte 25mm, geen PR toegestaan, kleur zwart	
drempelconstructie	asfalt	specificatie als bovenstaand	
fietspad	asfalt	Onderlaag: AC-16 base, mengseltype OL-B, dikte 60mm, max 50% PR toegestaan, kleur zwart Deklaag: van DESA op basis van SMA-NL-8, laagdikte 30mm, geen PR toegestaan, kleur rood, keuze deklaag i.o.m. wegbeheerder Bij vervanging deklaag: MODUS op basis van SMA-NL-8, laagdikte 30mm, geen PR toegestaan, kleur rood, keuze deklaag i.o.m. wegbeheerder	
stoep	gebakken klinkers	type Novoton, dikformaat, afm. 200 x 65 x 85 mm, kleur roodbruin, halfsteens/ elleboogverband, ca. 73 st/m2, klasse A4-12	Wienerberger
markering in stoep	gebakken klinkers	type Carrera, dikformaat, afm. 200 x 65 x 85 mm, kleur wit , klasse A4-12	
<u>WILLEMSPLANTSOEN</u>			
rijweg	gebakken klinkers	type Novoton, dikformaat, afm. 200 x 65 x 85 mm, kleur roodbruin, keperverband, ca. 73 st/m2, klasse A4-12	Wienerberger
parkeervakken	gebakken klinkers	type Ancienne Belgique, kleiklinker, getrommeld, afm. Ca. 185 x 45 x 90 mm, kleur koperbruin, elleboogverband, ca. 120 st/m2, klasse A4-12	Vande Moortel
markering parkeervakken	gebakken klinkers	type Carrera, dikformaat, afm. 200 x 65 x 85 mm, kleur wit , klasse A4-12	
stoep	gebakken klinkers	type Ancienne Belgique, kleiklinker, getrommeld, afm. Ca. 185 x 45 x 90 mm, kleur koperbruin, halfsteensverband, ca. 120 st/m2, klasse A4-12	Vande Moortel
markering stadsmuur	basalt	type basalt keitjes, afm. Ca. 100x100x100 mm, kleur zwart	Stone Base
<u>GEERTEBOLWERK</u>			
rijweg	gebakken klinkers	type Novoton, dikformaat, afm. 200 x 65 x 85 mm, kleur roodbruin, keperverband, ca. 73 st/m2, klasse A4-12	Wienerberger
stoep	gebakken klinkers	type Ancienne Belgique, kleiklinker, getrommeld, afm. Ca. 185 x 45 x 90 mm, kleur koperbruin, elleboogverband, ca. 120 st/m2, klasse A4-12	Vande Moortel
drempelconstructie (druppel)	gebakken klinkers	type Novoton, dikformaat, afm. 200 x 65 x 85 mm, kleur roodbruin, keperverband, ca. 73 st/m2, klasse A4-12	Wienerberger
markering drempelconstructie	gebakken klinkers	type Carrera, dikformaat, afm. 200 x 65 x 85 mm, kleur wit , klasse A4-12	
<u>SINGELPARK</u>			
wandelpad	granulaat	type Stabilizer, sortering 0-5 mm, kleur Maas-mix	Ecodynamic
wandelpad (keer mogelijkheid verkeer)	asfalt met strooilaag	asfalt zie type bovenstaand, strooilaag: Bretoens Graniet, gradatie 1/3 mm, geel	Rotim
stoep	gebakken klinkers	type Ancienne Belgique, kleiklinker, getrommeld, afm. Ca. 185 x 45 x 90 mm, kleur koperbruin, halfsteensverband, ca. 120 st/m2, klasse A4-12	Vande Moortel
KANTOPSLUITING			
kantopsluiting 10 cm	beton	afm. 100x200x1000 mm, kleur grijs, sluiting visbek	Giverbo

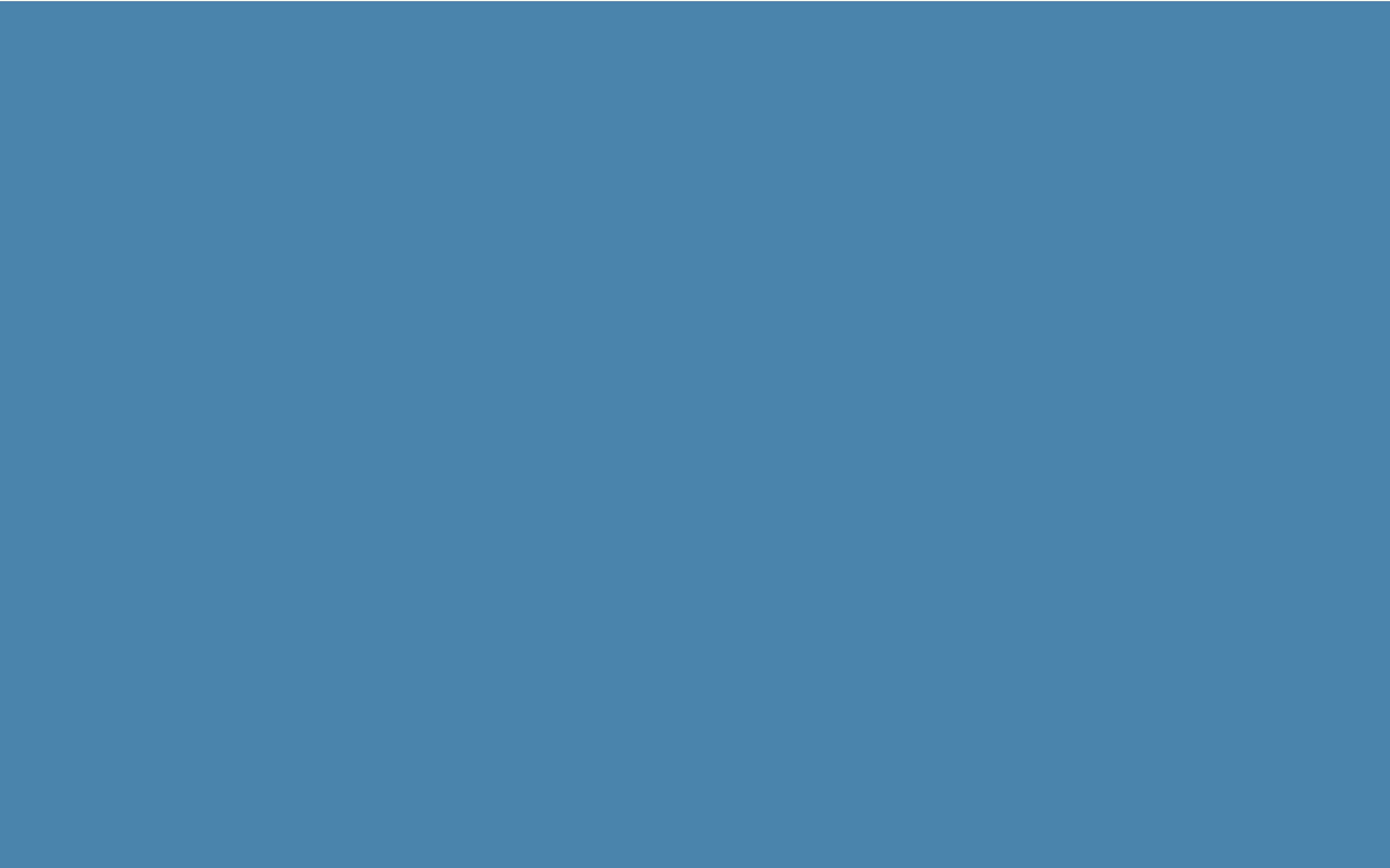
MATERIALENLIJST

kantopsluiting 20 cm	beton	afm. 180/200x250x1000 mm, kleur grijs, sluiting visbek	Giverbo
kantopsluiting 30 cm	beton	afm. 280/300x250x1000 mm, kleur grijs, sluiting visbek	Giverbo
kantopsluiting 50 cm	beton	afm. 480/500x250x1000 mm, kleur grijs, sluiting visbek	
kantopsluiting 15 cm	natuursteen	rechte band, type Chinees graniet G654, afm. 150x250x1000 mm, afwerking rondom gezaagd en gevlamd, afronding bovenzijde R = 5 mm	Stone Base
	natuursteen	verloopband links, type Chinees graniet G654, afm. 150x200 naar 50/200 x250 lengte 550 mm, afwerking rondom gezaagd en gevlamd, afronding R = 5 mm	Stone Base
	natuursteen	verloopband rechts, type Chinees graniet G654, afm. 50/200 naar 150x200 x250 lengte 550 mm, afwerking rondom gezaagd en gevlamd, afronding R = 5 mm	Stone Base
	natuursteen	rechte band, type Chinees graniet G654, afm. 300x250x1000 mm, afwerking rondom gezaagd en gevlamd, afronding bovenzijde R = 5 mm	Stone Base
	natuursteen	schuine band, type Chinees graniet G654 afm. 50/300x250x1000 mm, afwerking rondom gezaagd en gevlamd, afronding bovenzijde R = 5 mm	Stone Base
kantopsluiting 30 cm	natuursteen	verloopband links, type Chinees graniet G654, afm. 300x250 naar 50/300 x250 lengte 550 mm, afwerking rondom gezaagd en gevlamd, afronding R = 5 mm	Stone Base
	natuursteen	verloopband rechts, type Chinees graniet G654, afm. 50/300 naar 300x250 x250 lengte 550 mm, afwerking rondom gezaagd en gevlamd, afronding R = 5 mm	Stone Base
	natuursteen	rechte band, type Chinees graniet G654, afm. 500x250x1000 mm, afwerking rondom gezaagd en gevlamd, afronding bovenzijde R = 5 mm	Stone Base
	natuursteen	schuine band, type Chinees graniet G654 afm. 50/500x250x500 mm, afwerking rondom gezaagd en gevlamd, afronding bovenzijde R = 5 mm	Stone Base
	natuursteen	verloopband links, type Chinees graniet G654, afm. 500x250 naar 50/500x250 lengte 550 mm, afwerking rondom gezaagd en gevlamd, afronding R = 5 mm	Stone Base
kantopsluiting 50 cm	natuursteen	verloopband rechts, type Chinees graniet G654, afm. 50/500x250 naar 500x250 lengte 550 mm, afwerking rondom gezaagd en gevlamd, afronding R = 5 mm	Stone Base
	natuursteen	rechte band, type Chinees graniet G654, afm. 500x250x1000 mm, afwerking rondom gezaagd en gevlamd, afronding bovenzijde R = 5 mm	Stone Base
	natuursteen	schuine band, type Chinees graniet G654 afm. 50/500x250x500 mm, afwerking rondom gezaagd en gevlamd, afronding bovenzijde R = 5 mm	Stone Base
	natuursteen	verloopband links, type Chinees graniet G654, afm. 500x250 naar 50/500x250 lengte 550 mm, afwerking rondom gezaagd en gevlamd, afronding R = 5 mm	Stone Base
	natuursteen	verloopband rechts, type Chinees graniet G654, afm. 50/500x250 naar 500x250 lengte 550 mm, afwerking rondom gezaagd en gevlamd, afronding R = 5 mm	Stone Base
inritbanden	natuursteen	schuine band, type Chinees graniet G654 afm. 50/800x250x500 mm, afwerking rondom gezaagd en gevlamd, afronding bovenzijde R = 5 mm	Stone Base
bushalte perronbanden	natuursteen	rechte band 25/30, type Chinees graniet G654, afm. 250/300x400x2000 mm, incl verloopbanden 250/300x400mm - 500x250mm, lengte 1,00 m, afwerking rondom gezaagd en gevlamd, afronding bovenzijde R = 10 mm	Stone Base
AFWATERING			
Trottoirkolk	beton-gietijzer	TRK-4718, afm. 300x450x950 , ééndelig, met gietijzeren rooster, haaks	TBS Soest
Straatkolk	beton-gietijzer	Type STR-9737, afm. 300x450x850 mm, eendelig, met gietijzeren rooster, holling 7 mm	TBS Soest
Drain	pvc-kunstof	PE Drainagebuis PP450 - ø 80mm	Vos Kunststoffen
CONSTRUCTIES			
beschoeiing singel	hardhout	materialen en detaillering worden in later stadium gespecificeerd	
beschoeiing vooroever	hardhout	materialen en detaillering worden in later stadium gespecificeerd	
aanlegsteiger	hardhout	materialen en detaillering worden in later stadium gespecificeerd	
zitsteiger	hardhout	materialen en detaillering worden in later stadium gespecificeerd	
kanosteiger	hardhout	materialen en detaillering worden in later stadium gespecificeerd	
TERREININRICHTING			
zitbank 'klassiek'	Gietijzer/ Hardhout	type Zocherbank, afm. 830x570x2000mm, zithoogte 42 cm, gietijzer/ hardhout, kleur klassiek groen (RAL 6012), incl. anti-graffiti behandeling	Gardeluxe

MATERIALENLIJST

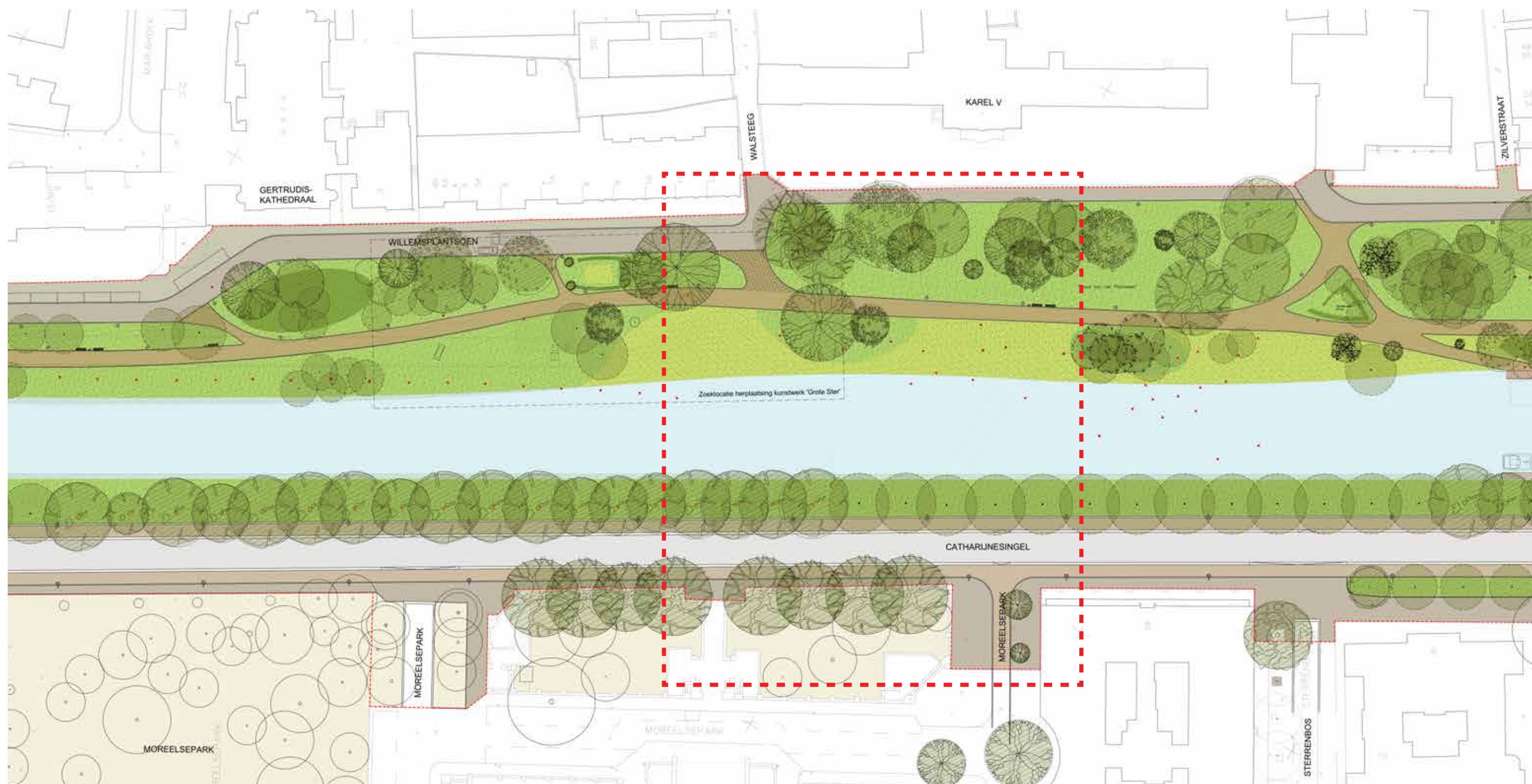
afvalbak	RVS/ verzinkt staal	type Capitole, afm. 400x307x1100mm, inhoud 55 liter, bak: verzinkt staal, staander: gemoffeld RVS, kleur klassiek groen RAL 6012, met uitneembare binnenbak	Bammens
afzetpaal	Verzinkt staal	type: Utrechtenaartje, afm. 1480 mm hoog, 750 mm boven maaiveld, 4 mm staal, thermisch verzinkt, kleur klassiek groen RAL 6012 met logo van Utrecht	VCP Streetcare
afzetpaal uitneembaar	Beton/ Verzinkt staal	type: Utrechtenaartje, afm. 750 mm hoog, op betonvoet, 4 mm staal, thermisch verzinkt in kleur klassiek groen RAL 6012 met logo van Utrecht	VCP Streetcare
trapveldje	Rubber	Playtop rubber, kleur Earth Blend, verlaagd aangelegd dmv betonnen opsluitband ob10, kleur grijs	Playtop
	Kunstof	HopHop 1: diameter 500 x hoogte 400 x inbouwdiepte 550mm-9kg	Panache Streetfurniture
		HopHop 2: diameter 350 x hoogte 550x inbouwdiepte 400mm-9kg	Panache Streetfurniture
		HopHop 500 : diameter 500 x hoogte 400mm-6kg	Panache Streetfurniture
natuurlijke speelvoorziening	Hout	te maken uit te kappen bomen projectgebied	
lichtmast 4 meter	Gietijzer	Siermast Pyke Koch, type 3GUP 341-343, Utrechts model Royal 1928, kleur RAL 6012	DBL Verlichting
lichtmast 7 meter	Aluminium/ Verzinkt staal?	type: Singelmast, toegepast enkel- en dubbelzijdig , kleur 6012	DBL Verlichting

BEPLANTING / BOMEN			
Bomen	Catalpa bignonioides	1e grootte, maat 30-35, 5x verplant, met draadkluit	van den Berk
	Platanus x hispanica	1e grootte, maat 30-35, 5x verplant, met draadkluit	van den Berk
	Tilia europaea	1e grootte, maat 30-35, 5x verplant, met draadkluit	van den Berk
	Tilia henryana	1e grootte, maat 30-35, 5x verplant, met draadkluit	van den Berk
	Salix x sepulcralis 'Chrysocoma'	1e grootte, maat 30-35, 5x verplant, met draadkluit	van den Berk
	Salix alba 'Chermisina'	1e grootte, maat 30-35, 5x verplant, met draadkluit	van den Berk
	Taxodium disticum	1e grootte, maat 30-35, 5x verplant, met draadkluit	van den Berk
	Gleditsia triacanthos f. Inermis	1e grootte, maat 30-35, 5x verplant, met draadkluit	van den Berk
	Ailanthus altissima	1e grootte, maat 30-35, 5x verplant, met draadkluit	van den Berk
	Paulownia tomentosa	2e grootte, maat 20-25, 3x verplant, met draadkluit	van den Berk
	Pinus nigra subsp. Nigra	2e grootte, maat 20-25, 5x verplant, met draadkluit	van den Berk
	Prunus x yedoensis	3e grootte, maat 20-25, 3x verplant, met draadkluit	van den Berk
	Prunus 'Accolade'	3e grootte, maat 20-25, 3x verplant, met draadkluit	van den Berk
Rhododendrons	Rhododendron ‘Anna Albertzard’	maat nader te specificeren	van den Berk
	Rhododendron ‘Catawbiense Boursault’	maat nader te specificeren	van den Berk
	Rhododendron ‘Constanze’	maat nader te specificeren	van den Berk
Oeverbeplanting	nader te specificeren		
Bollen	Bijen bollen mix	Mengsel 7	Lubbe Lisse
Ruig grasland	Mengsel	Bloemenrijk gras M5 - naderhand spontane ontwikkeling met gewone ossetong & fluitenkruid	Cruydt Hoeck
Gras	Mengsel	Low Maintenance	Barenbrug



BIJLAGE

ZOEKGEBIED VOETGANGERSBRUG



OKRA