

# Inrichtingsplan Hoofdstructuur Sluisbuurt



Colofon

**Inrichtingsplan Hoofdstructuur Sluisbuurt**

Versie juli 2018

Dit inrichtingplan is gemaakt door R&D in opdracht van G&O en hieraan hebben meegewerkt:

Projectmanagement

Projectteam Zeeburgereiland

Ontwerpteam:

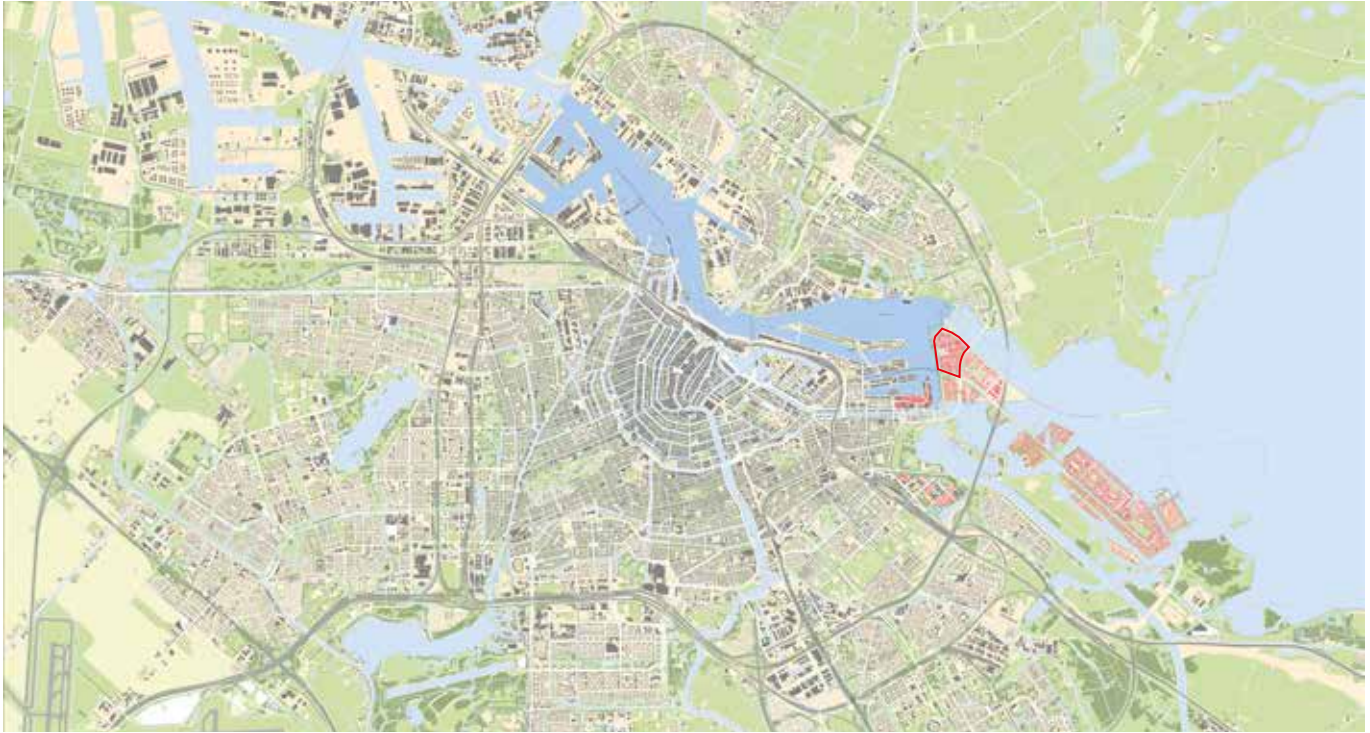
Mirjana Milanovic, Sharmilee Mahadew, Gert-Jan Bakker,  
Gregor van Lit, Antonia Nieto Diaz, Iris van der Helm, Nina  
Kopp, Wouter Pocornie, Andreas Mulder

 **Gemeente**  
 **Amsterdam**  
 **Ruimte & Duurzaamheid**

# 0

# Inhoudsopgave

- 1 Inleiding
- 2 Stedenbouwkundig plan
  - 2.1 Hoogstedelijk en ontspannen
  - 2.2 Wijzigingen
- 3 Ontwerp openbare ruimte
  - 3.1 De straten
  - 3.2 Profielen
  - 3.3 Verkeersontsluiting
  - 3.4 Water
  - 3.5 Groen
  - 3.6 Speelplekken
  - 3.7 Bijzondere plekken
  - 3.8 Parkeren
  - 3.9 Verlichting
  - 3.10 Afvalinzameling
  - 3.11 Meubilair
- 4 Beheer
  - 4.1 Streefbeeld openbare ruimte
  - 4.2 Specials
  - 4.3 Beheertoets
  - 4.4 Parkeren
- 5 Techniek
  - 5.1 Groeiplaatsomstandigheden bomen
  - 5.2 Maaiveldhoogtes
  - 5.3 Waterhuishouding
  - 5.4 Nutsvoorzieningen
  - 5.5 Kabels en leidingen
- 6 Financiën
- 7 Communicatie



*Ligging Sluisbuurt in Amsterdam*

# 1 Inleiding

## **inrichtingsplan hoofdstructuur maaiveld Sluisbuurt**

In voorliggend plan is de inrichting van de openbare ruimte voor de Sluisbuurt op het Zeeburgereiland vastgelegd. Deze inrichting voor de openbare ruimte is een uitwerking op het niveau van een Voorontwerp. De uitgangspunten voor de inrichting van de openbare ruimte zijn eerder beschreven in het - op 27 september 2017 door de gemeenteraad vastgestelde - Stedenbouwkundig Plan Sluisbuurt.

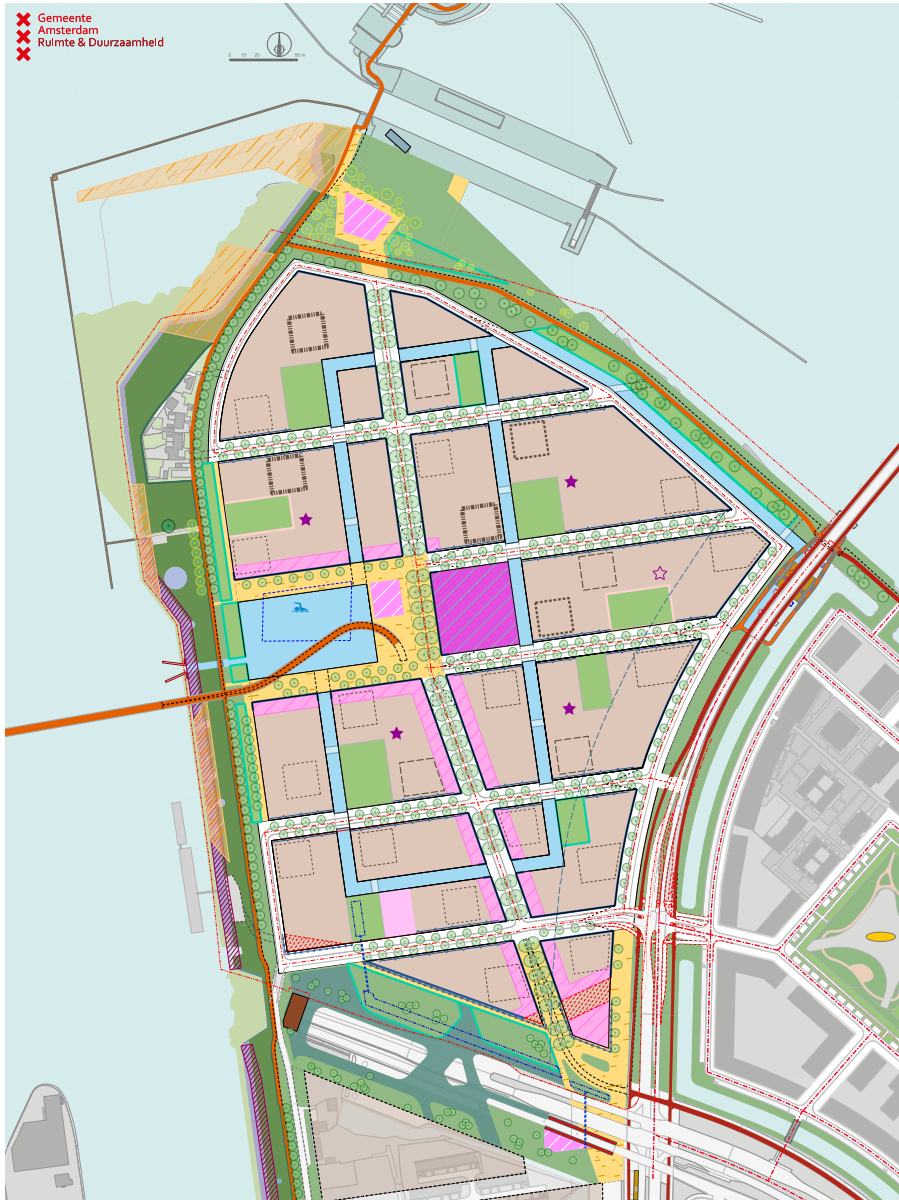
Als leidraad voor de inrichting geldt de Puccini methode. In dit inrichtingsplan zijn het ontwerp van de Westoever en het ontwerp van de bijzondere plekken ( Sluispark, Waterbassin en entree gebied) niet meegenomen. Dit ontwerp betreft alleen de hoofdstructuur. Per uitwerking van een cluster zal er ook een VO gemaakt worden van de openbare ruimte in betreffend cluster. Ook de plantsoenen zullen in de VO's van de clusters worden uitgewerkt.

## **Toetsing**

Bij het opstellen van het inrichtingsplan hebben verschillende actoren een rol gespeeld en het plan op onderdelen getoetst: het stadsdeel Oost als toekomstig beheerder van de openbare ruimte inclusief de bruggen. De Centrale verkeers-commissie op verkeerscirculatieplan en aansluitingen op het bestaande wegennetwerk ( nog niet afgerond) , V&OR als toekomstig wegbeheerder van het hoofdnet voor de IJburglaan en de Zuiderzeeweg. Waternet voor de waterkeringen en de waterhuishouding.

De ondergrondse profielen met kabels en leidingen zijn op het moment van dit schrijven nog niet vastgelegd.

Na vaststelling van dit inrichtingsplan zal er een definitief ontwerp met engineering gemaakt worden door IB. De openbare ruimte van de clusters wordt verder uitgewerkt door R&D in samenspraak met de ontwikkelaars. Daarna maakt IB ook hier het DO voor. De openbare ruimte zal definitief worden aangelegd nadat het bouwverkeer verdwenen is. Tot die tijd zal er tijdelijk ingericht worden.



Plankaart: Sluisbuurt SP september 2017

- exploitatiegrens
- infrastructuur**
- - - assen wegen
- [---] helling
- fietspad bestaand
- fiets-/voetpad
- bestaande bushalte
- toekomstige bushalte
- bestaande tramhalte
- verbinding met Zuiderzeeweg nader uit te werken
- brug langzaamverkeer (ligging n.t.b.)
- tunnelgebouw
- [---] nader te ontwerpen open waterverbinding (ca. 4m breed)
- duiker verbinding
- toekomstige ontsluiting
- openbare ruimte**
- straten
- zone voetgangersverblijf
- ecologische verbingszone
- stortsteen (waterkering)
- groene randen
- plantsoenen
- plantsoen met sport- en spelvoorzieningen
- plantsoen met natuurvriendelijke inrichting
- watergerelateerde recreatie
- kruinlijn
- bestaande bomen
- nieuwe bomen
- bomen op randvoorwaarden waterkering af te stemmen
- bebouwing**
- bouwveld, inclusief openbare ruimte (n.t.b.)  
bouwhoogte 20m
- torenzones 100-125m
- torenzones (indicatief)  
tot 80-100m, 60-80m, 40-60m en >30-40m
- rooilijn
- rooilijn met margestrook
- dove gevel
- niet-woonfuncties**
- voorzieningen in plinten
- stedelijke voorzieningen/paviljoen (max. hoogte 10m)
- locatie hogeschool In Holland (max. hoogte 30m)
- locatie VO school
- mogelijke locatie voor een BO school
- skatepark
- reserveringen / indicatie**
- zoekgebied boardwalks
- zoekgebied Piet Heinpark (ontwerp nader uit te werken)
- kavels baaibuurt (ontwerp n.t.b.)
- reservering parkeren
- zoekgebied ringslang corridor
- bijzondere randvoorwaarden kabels en leidingen
- externe veiligheids contour

# 2

## Stedenbouwkundig plan

Het Stedenbouwkundig Plan Sluisbuurt 27 september 2017 beschrijft een plan voor circa 5500 woningen en een aantal maatschappelijke voorzieningen. Het stedenbouwkundig concept voor de Sluisbuurt maakt maximaal gebruik van de unieke kwaliteiten van de locatie: omringd door groot water en een markante plek bij de Oranjesluizen, vlakbij het stadscentrum, Waterland en de ring A10, op braakliggend terrein met een volledige vrijheid in ontwikkeling, zonder verstoring van omliggende buurten.

### 2.1 Hoogstedelijk en ontspannen

Het planconcept gaat uit van een maximaal programma van circa 5.500 woningen, werken en voorzieningen. De zeer forse dichtheid van de Sluisbuurt, en de verbeterde verbindingen met de stad, maken het mogelijk om een hoogwaardig en gevarieerd voorzieningenpakket aan te bieden.

Hoogbouw is een belangrijk planelement van de Sluisbuurt, niet als los accent, maar als integraal en kenmerkend onderdeel van het woonmilieu. Aan de voet van de hoogbouw bevindt zich een basis van stadsblokken en een zorgvuldig ontworpen openbare ruimte, bestaande uit rustige of levendige straten, voorzieningen en werkruimten in de plinten, groen en water.

De Sluisbuurt torent stoer aan de randen van het IJ, goed zichtbaar voor het ommeland, en versterkt het contrast tussen de stad en het aangrenzende open landschap. De oriëntatie is vooral richting de stad, met aan de randen stedelijke ruimten die verbinding zoeken met de omgeving. Ondanks de torens en zeer hoge dichtheid is de sfeer op straat ontspannen. De Sluisbuurt is auto-arm ingericht, met weinig parkeren op straat en een hoofdrol voor de fiets.

Door winkels en voorzieningen in de plinten van de Hoogstraat te concentreren, zijn straten eromheen veel rustiger. Daar bevinden zich overal oases van speelplekken, groen en water.

#### Randen van de Sluisbuurt

De Sluisbuurt ligt aan twee kanten aan het water en aan twee kanten aan de hoofdinfrastructuur. De westrand grenst aan het Amsterdam-Rijnkanaal en de noordrand aan de Oranjesluizen. De westrand is van oorsprong een oude dijk, die verderop als de Diemerzeedijk helemaal

naar Muiderloot loopt en het Zeeburgereiland onderdeel maakt van het regionale groene netwerk. Waardoor dit groene netwerk op korte afstand van de woningen van de Sluisbuurt ligt.

De Zuiderzeeweg doorsnijdt het Zeeburgereiland in verticale richting en scheidt de Sluisbuurt van de naastliggende Sportheldenbuurt. De kruising van de Zuiderzeeweg met de IJburglaan is een drukke, centrale plek op het Zeeburgereiland.

Alle buurten komen hier bij elkaar, rondom de IJtram- en bushalte. De verkeersdruk van deze assen zorgt er ook voor dat bebouwing aan de zuidoostkant van de Sluisbuurt moet worden afgeschermd voor geluidhinder. De bereikbaarheid van de Sluisbuurt is het beste aan de zuidkant, maar de ruimtelijke oriëntatie van de buurt richt zich vooral op de binnenstad, aan de overkant van het Amsterdam-Rijnkanaal, waar de Sluisbuurt 'bij hoort'. Aan de noordelijke en westelijke rand van de Sluisbuurt bevinden zich de beste landschappelijke kwaliteiten. Daar liggen ook de grote groene ruimtes: de dijk, het buitendijks groen en het Piet Heinkamp. De waarde van deze gebieden is vooral de beleving van het landschap en de recreatieve routes. Voor sport, spel, ontmoeting en ontspanning zijn er kleinere groene plekken of plantsoenen in de Sluisbuurt zelf.

### 2.2 Wijzigingen

Ten opzichte van het Stedenbouwkundig Plan zijn er enkele wijzigingen aangebracht in het inrichtingsplan. De belangrijkste zijn:

- het aantal parkeerplekken in de openbare ruimte voor auto's; de parkeernorm is door de raad van 0.5 naar 0.3 bijgesteld. Voor de openbare ruimte is een maximum van 240 pp in de openbare ruimte vastgesteld.
- het aantal parkeerplekken voor fietsen in de openbare ruimte; vooruitlopend op de nieuwe norm fietsparkeren die in de maak is.
- enkele detailleringen in het profiel om te zorgen dat ze aan Puccini voldoen;
- Voor de bandenlijn van de profielen is een 30 cm brede band voorgesteld aan de Puccini commissie. Dit om eenzelfde detaillering te houden als in de Sportheldenbuurt. De commissie is hiermee akkoord gegaan.
- Bij de vaststelling van het SP heeft de raad een motie aangenomen waarin de mogelijkheid tot het aanbrengen van boardwalks aan de westoever ter plekke van de NNN worden voorgesteld. Deze worden in het ontwerp van de westelijke oever en NNN meegenomen.



Impressie van de openbare ruimte in de Sluisbuurt, op basis van een proefverkaveling bron: SP 2017

# 3

## Ontwerp openbare ruimte

De inrichtingsprincipes die we in de Sluisbuurt toepassen zijn eenzelfde als die in de Sportheldenbuurt. Zo ontstaat er eenheid op het Zeeburgereiland wat het voor gebruikers verheldert. De grondtoon is eenvoudig en soberheid, kenmerkend voor de vereenvoudiging die de Amsterdamse planvorming de afgelopen jaren heeft doorgemaakt.

### Het belang van de openbare ruimte in de Sluisbuurt

Van oudsher in de openbare ruimte een plek geweest waar mensen van verschillende sociale achtergronden, met verschillende interesses en verschillende levens elkaar ongedwongen ontmoeten. Niets is belangrijker in de Sluisbuurt met zijn hoge dichtheden dan deze ontmoetingsplekken goed vorm te geven zodat ze een bijdrage leveren aan de leefbaarheid van de wijk. Immers: een groot deel van de ontmoetingen tussen mensen met verschillende sociaal/culturele achtergronden in het huidige leven zal enkel nog op deze plekken plaats vinden door de toegenomen mate van leven in gescheiden werelden.

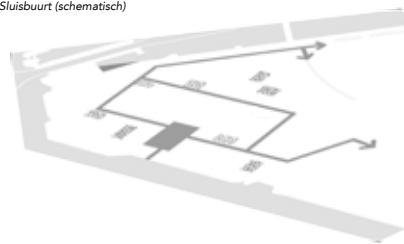
De tegenbeweging die voor de ommekeer van deze trend moet gaan zorgen heet 'tegenbinding'. Door tegenbinding moet er een productievorm ontstaan tussen groepen met uiteenlopende belangen, verlangens of idealen.

Door burgerparticipatie, sportactiviteiten, gezamenlijke evenementen en aantrekkelijke openbare ruimtes kan tegenbinding in een buurt bewerkstelligd worden.

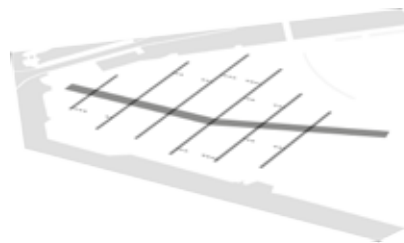
Al langer is bekend dat door het realiseren van een middelgrote speelplek of een buurtpark in een wijk het aantal sociale contacten tussen wijkbewoners toeneemt en hierdoor ook de sociale controle. Iets wat uiteindelijk in meerdere buurten heeft geleid tot een daling van het aantal inbraken en vandalisme. Ook scoort de wijk vervolgens hoger op leefbaarheid en aantrekkelijkheid. De herinrichting van park Franckendaal is hier een goed voorbeeld van.

Bij het ontwerpen aan de openbare ruimte van de Sluisbuurt is met bovenstaande in grote mate rekening gehouden. Dit vergt meer dan het toepassen van de 'bewegende stad', het inrichten van een plein of het creëren van een levendige plint. Dit brengt immers mensen met een verschillende pluimage niet bij elkaar. Ruimtelijke ingrepen moeten worden gekoppeld aan

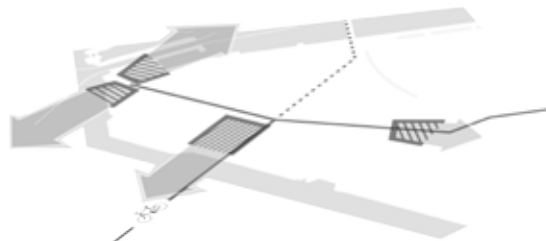
Planconcept Sluisbuurt (schematisch)



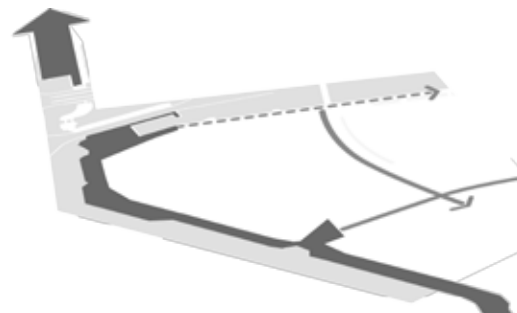
plantsoenen en water



stratenpatroon



openbare plekken en fietsroute



randen



een gezamenlijke kennisbron van diverse professies: sociologie, geografie, stedenbouw, planologie, trendwatching e.d.

In de Sluisbuurt is het dan ook de bedoeling om naast een solide basis inrichting, in de openbare ruimte een podium te bieden aan allerhande initiatieven van burgers en andere 'placemakers'. Deze plekken kunnen, bedacht en ontworpen vanuit het hart van de buurt, uitgroeien tot plekken die een brede doelgroep aan zich weten te binden. Plekken zoals deze zouden een basis inrichting kunnen krijgen die door middel van participatie trajecten met de buurt een nadere invulling kunnen krijgen. Zo wordt de Sluisbuurt een wijk waarin wonen, werken en recreëren voor alle bevolkingsgroepen bereikbaar en aantrekkelijk wordt.

Daarnaast zullen we voldoende ruimte voor langere tijd onbestemd laten. Uit onderzoek blijkt dat juist dit soort plekken ontmoetingskansen tussen mensen met een verschillende sociale achtergrond versterken.

### **De bewegende stad**

Amsterdam moet een bewegende stad worden, een stad waarin een gezonde levensstijl de logische keuze is. Daarom is in mei 2016 de beweeglogica vastgesteld door B&W.

Amsterdam onderscheidt zich door de kennis en kunde rond de ruimtelijke inrichting en rond beweggedrag samen te voegen in één integrale en lerende aanpak voor alle Amsterdammers. Met de Bewegende Stad wordt in één stedelijk programma de expertise op het gebied van gedragsverandering gecombineerd met de expertise op het gebied van de ruimtelijke inrichting. Met de Beweeglogica, onderdeel van het programma 'Bewegende Stad', kan de stad zo ingericht worden dat Amsterdammers meer gaan bewegen. De Beweeglogica geeft 'stadsmakers' van binnen en buiten de gemeente meer houvast om bewegen op te nemen in een ontwerp of bij de herinrichting van buurten, parken, straten en pleinen. de stad.

### **De Bewegende Stad is een speeltuin**

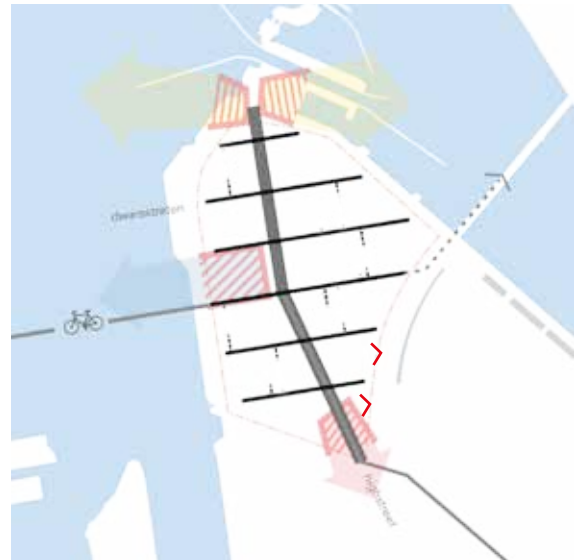
In de Sluisbuurt worden brede stoepen aangelegd en schoolpleinen, die ook na schooltijd openbaar toegankelijk zijn. Het interne waternetwerk nodigt uit om met een bootje te varen. In een strenge winter kan er worden geschaatst in het Waterbassin bij de fietsverbinding. Daar kan 's zomers ook worden gezwommen.

Ook komt er een grote speeltuin met een buurt overstijgende functie (lieft inclusief beheerder).

### **Evenementen rondom De Bewegende Stad**

Om het belang van de Bewegende Stad in deze buurt te benadrukken, biedt de Sluisbuurt als proeftuin voor de stad voldoende mogelijkheden voor (jaarlijkse) evenementen binnen dit thema.

Zo valt te denken aan een autovrije Hoogstraat op de Europese autovrije dag, waarbij voetganger en fietser centraal staan. De verblijfsruimte die dan ontstaat, kan



Stratenpatroon (schematisch)

gebruikt worden voor bijvoorbeeld een healthy food festival in samenwerking met lokale leveranciers. Ook de Nationale sportweek in september zou invulling kunnen krijgen in de Sluisbuurt, bijvoorbeeld met een challenge voor het rondje Zeeburgereiland of diverse watersportfestiviteiten in het Waterbassin.

## **3.1 De straten**

### **Ontsluiting**

Er zijn 2 entrees voor autoverkeer naar de Sluisbuurt: de aansluiting aan de Zuiderzeeweg die in verbinding staat met de Sportheldenbuurt en een secundaire aansluiting aan de Zuiderzeeweg. De Zuiderzeeweg en IJburglaan zijn 50 km per uur-wegen. De profielen hebben een rijloper in asfalt en vrijliggende fietspaden. Vanaf de entrees aan de Zuiderzeeweg betreedt men de 30km-zone. Hier gaat het asfalt over in klinkerbestrating en rijden fietsers en auto's op dezelfde rijloper, waar alle autoverkeersdeelnemers dezelfde snelheid hebben. Fietsers kunnen bovendien via een aparte fietsstraat het fietspad op de IJburglaan bereiken, zodat zij niet met de auto's mee hoeven de Zuiderzeeweg op.

Voor fietsers en voetgangers zijn er meer toegangen tot de buurt en vanuit de buurt naar de hoofdontsluitingswegen en de OV haltes op de IJburglaan.

In de Sluisbuurt zit een ordening aan straten. Er is een onderscheid tussen de Hoogstraat, dwarsstraten en de straten binnen de clusters.

## Hoogstraat

De Hoogstraat is een centrale as die de drie stedelijke plekken met elkaar verbindt, met Hogeschool Inholland in het hart van de buurt. De straat heeft in de plint allerlei commerciële en maatschappelijke voorzieningen. Dit creëert een aangename voetgangersroute van de tramhalte tot het Sluispark en bevordert de bereikbaarheid van (dagelijkse) voorzieningen voor de voetganger. De fietsroute vanuit het Oostelijk Havengebied loopt door de Hoogstraat.

De levendige Hoogstraat heeft een profiel met brede trottoirs, die ruimte bieden aan bijvoorbeeld terrassen. Vanuit ruimtelijke kwaliteit en veiligheid zijn in de plinten van de te realiseren Hoogstraat geen bergingen of inritten van garages mogelijk. Blinde gevels die geen interactie aangaan met de straat dragen niet bij aan het creëren van een prettig verblijfsklimaat.

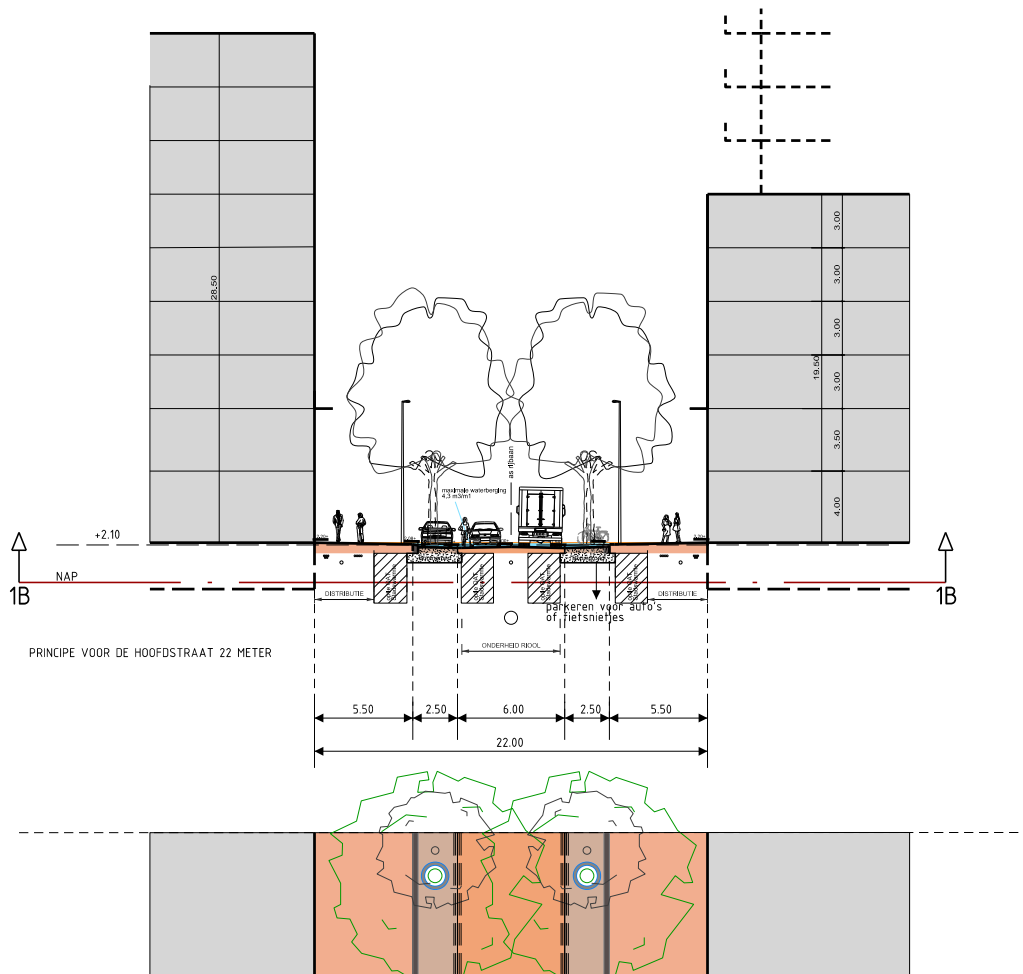
De plinten dienen een open en transparante uitstraling te hebben. Daarnaast is het belangrijk dat er een doorlopend straatbeeld wordt gecreëerd.

De Hoogstraat is 22 meter breed, heeft een brede trottoirs van 5.5 meter, een strook met bomen, dubbelzijdig parkeren en een rijweg. De boomparkeerstrook is hier los van het ruime trottoir. De bomen in deze straten staan recht tegenover elkaar in portaal opstelling.



Sfeerbeeld: concentratie aan voorzieningen in de Hoogstraat

De rijloper is 6 meter breed en is bestraat met rood gebakken klinkers keiformaat in keperverband. Overal in de Sluisbuurt hebben de trottoirs een rode gebakken klinker in lingeformaat en halfsteensverband.



Profiel van de Hoogstraat (1)

### Dwarsstraten

Door de relatief hoge bebouwing langs de smalle straten ontstaat intimiteit en een hoogstedelijke sfeer in de straten van de Sluisbuurt. De dwarsstraten hebben een oost-west oriëntatie en volgen de richting van het Oostelijk Havengebied. Hiermee wordt de oriëntatie van het gebied op het centrum van de stad versterkt. Alle straten komen uit op de dijk aan de westrand. Het omliggende water van het IJ is op deze manier ook voelbaar in de woonstraten binnen het gebied.

De meest zuidelijke dwarsstraat (oostzijde) vormt hoofdonsluiting van de buurt voor autoverkeer vanaf de Zuiderzeeweg, en verbinding met de Sportheldenbuurt. Een tweede ontsluiting koppelt de tweede dwarsstraat (nader uit te werken) aan de Zuiderzeeweg. De meer centraal gelegen dwarsstraat (verlengde van de fietsverbinding) dient als fietsroute richting Noord en Waterland.

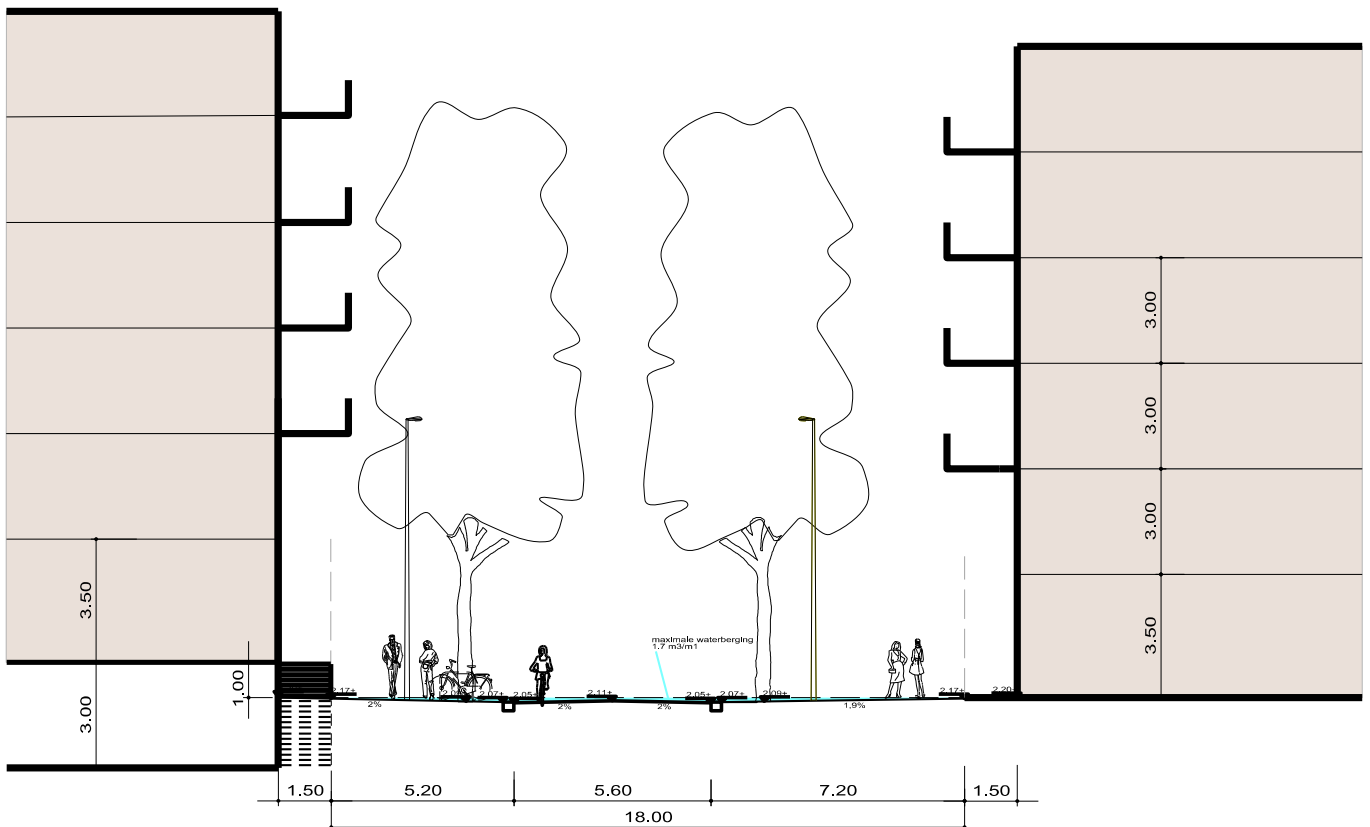
De dwarsstraten zijn allen 18 meter breed en zijn uitgevoerd in klinkers. De trottoirs zijn aan de noordzijde (zonzijde) 5 meter breed en aan de schaduwzijde 3 meter. Parkeren is dubbelzijdig op de trottoirs. Hetzelfde als in de Sportheldenbuurt. Ook hier worden rood gebakken klinkers Lingeformaat toegepast. Omdat het profiel asymmetrisch is, zit er verschil in afschot tussen de trottoirs.



Sfeerbeeld: wonen in de dwarsstraat



Referentie margestroom



Profiel van de dwarsstraten (2)

### indeling van het profiel

De langspaarvakken in de dwarsstraten maken onderdeel uit van het trottoirvlak. Hierdoor wordt het trottoir, als er niet geparkeerd wordt, luxueus breed. De parkeervakken worden op het trottoir gemarkeerd door een FG betonsteen (witte betonsteenklinker). Door een brede trottoirband (30 cm) ontstaat een duidelijke grens tussen rijloper en trottoir. Het hoogteverschil tussen straat en trottoir is 12 centimeter, op plaatsen waar geparkeerd wordt is het hoogteverschil 2 centimeter. De bouwblokken hebben dus een duidelijke rand om de bebouwing, waarbij de auto 'te gast' is op het voetgangersdomein.

De bomen staan 14 meter uit elkaar. Tussen de bomen zijn er twee parkeerplaatsen mogelijk. Onder de parkeervakken zullen kratjes aangebracht worden om de druk van de wortels te verdelen. Van belang is dat de bomen niet worden aangereden door de inparkerende auto's. Daarom zijn verhoogde cirkelvormige banden om de bomen aangebracht. Deze banden zijn 20 centimeter hoog. De uitwendige maat van de band is 2,40 meter. De bomen zijn zodanig buiten het midden van de parkeervakken geplaatst dat de boomrand op zijn breedst is ter plaatse van de wielen van de geparkeerde auto's. Hierdoor wordt bij het manoeuvreren eerst de boomband geraakt en niet de boom.

De woonstraten van de buurt, de dwarsstraten, hebben een asymmetrisch profiel: anticiperend op bezonning kent de zonzijde een breder trottoir dan de schaduwzijde. Hier is een brede zone aangegeven voor balkons, erkers en uitkragingen boven de margestrook. In de bovenbouw/torens vindt terugspringing plaats ten opzichte van de rooilijn. In de woonstraten geldt verder een lager percentage bebouwing in de rooilijn dan in de Hoogstraat.

### Binnenstraten

Haaks op de dwarsstraten komen er nog binnenstraten. De binnenstraten zijn openbaar en geven de mogelijkheid om door de clusters heen te lopen of fietsen. Van deze straten is de maatvoering pas bekend na het uitwerken van het cluster. Een minimale maat is afhankelijk van het kabels en leidingen pakket, de eisen van de beheerders en eisen met betrekking tot nood en hulpdiensten. Wel dient er rekening gehouden te worden met de plaatsing bomen op verbredingen of kruisingen, zodat deze straten niet boomloos worden! Deze straten zullen beperkt toegankelijk zijn voor verkeer. Doorgaand verkeer is hier sowieso niet mogelijk. Inritten naar parkeergarages kunnen voorkomen. In deze straten wordt niet geparkeerd op straat. Hier ligt, van gevel tot gevel, één soort materiaal: rode klinkers, in lingeformaat.

### uitgeefbaar terrein:

#### Overgang openbaar/ privé

De overgang van privé naar openbaar wordt langs de gevels vormgegeven door middel van een margestrook. Een margestrook is een uitgegeven strook grond tussen de gevel en het trottoir. Deze strook vergroot de afstand van de woning tot de openbare straat en vergroot daarmee de privacy in de woning. Deze ruimte biedt



Referentie margestrook (City at Eye Level, Stipo 2016)

vrijheid in de manier van aansluiting tussen gevel en openbare ruimte.

Voor deze margestroken zijn de intenties voor de materialisering in het beeldkwaliteitsplan vastgelegd. Groen heeft de voorkeur in het kader van rainproof. De ontwikkelaars zullen gestimuleerd worden de margestrook zo veel mogelijk groen te maken. De margestroken vallen onder beheer van een VVE, eigenaar of woningcorporatie en zijn in dit VO niet verder uitgewerkt. In de margestoken mag niet gebouwd worden, wel mogen er trappen gemaakt worden om hoogteverschillen te overbruggen. Aan beide zijden van de straat is een margestrook opgenomen van 1,50 meter breed. De inrichting hiervan moet zichtbaar of herkenbaar onderscheidend zijn van de inrichting van de openbare ruimte ten behoeve van beheer. Ondergrondse garages mogen maximaal één meter (inclusief gronddekking) boven het maaiveld uitsteken in de bebouwing en niet onder de margestroken worden geprojecteerd. Op deze manier zou deze laag in de toekomst kunnen worden getransformeerd naar een souterrain, waarbij de margezone gebruikt kan worden voor lichttoetreding. De margestrook kan ook gebruikt worden voor het opvangen van hoogteverschillen, inrichten als geveltuin en het goed inpassen van toegangen (tot bijvoorbeeld de fietsenstalling).

### Straten binnen de clusters

Naast openbare ruimte zullen er in de clusters ook straatjes, pocketparkjes en pleintjes komen. Deze vallen onder uitgeefbaar terrein en zullen niet door de gemeente worden ingericht en beheerd. Er zullen afspraken gemaakt worden over de aansluitingen op de openbare ruimte.

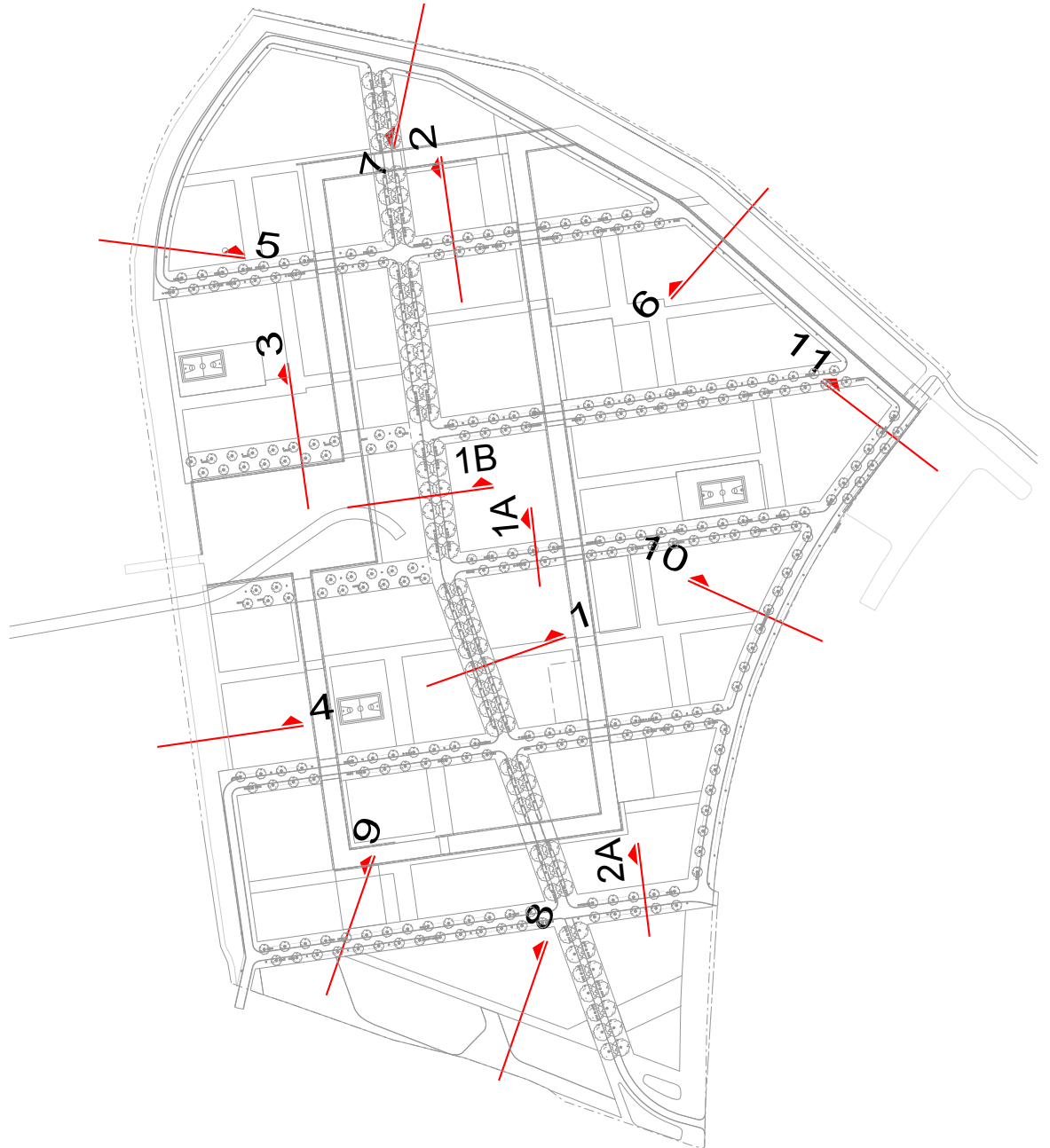
### Oversteekplaatsen

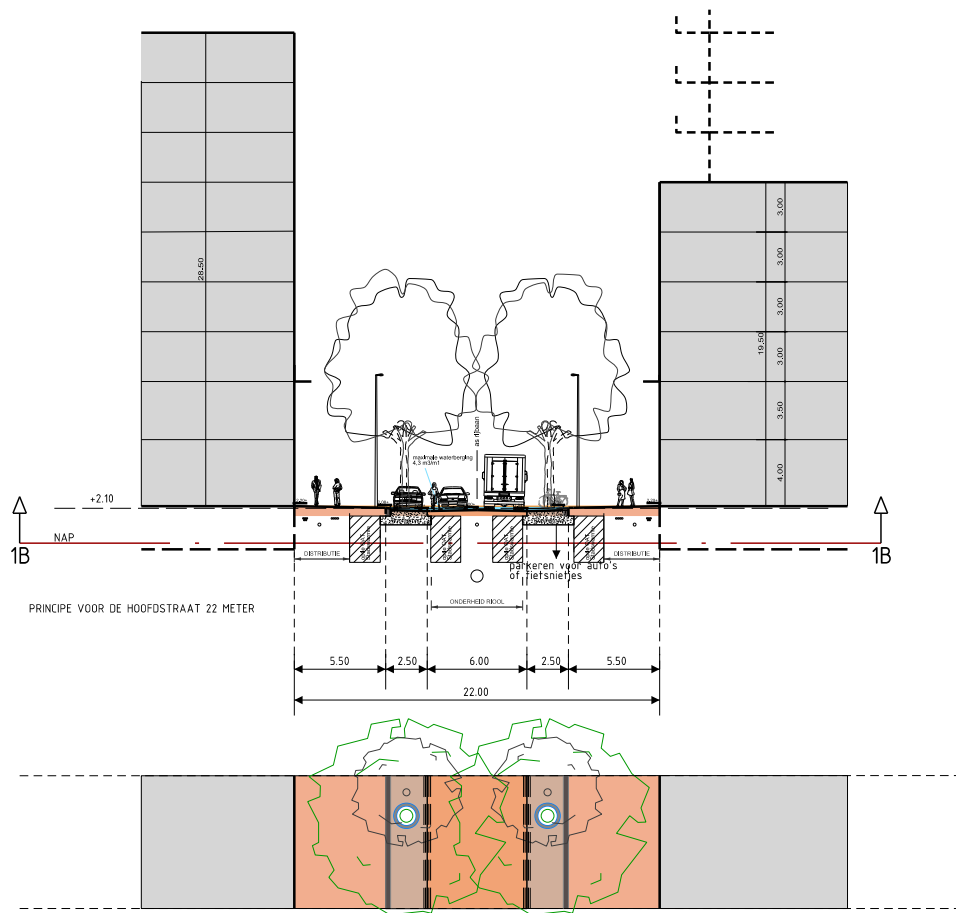
De trottoirs liggen 12cm hoger dan de rijweg. Bij oversteekplaatsen wordt de 30cm brede trottoirband verlaagd tot 2cm boven de rijweg. Het trottoir zelf zakt in een flauwe helling mee.

De dwarshelling van de trottoirs (afschot) bedraagt in de regel 2 a 3%, afhankelijk van het toegepaste materiaal en de breedte. Zo ook in de Sluisbuurt.

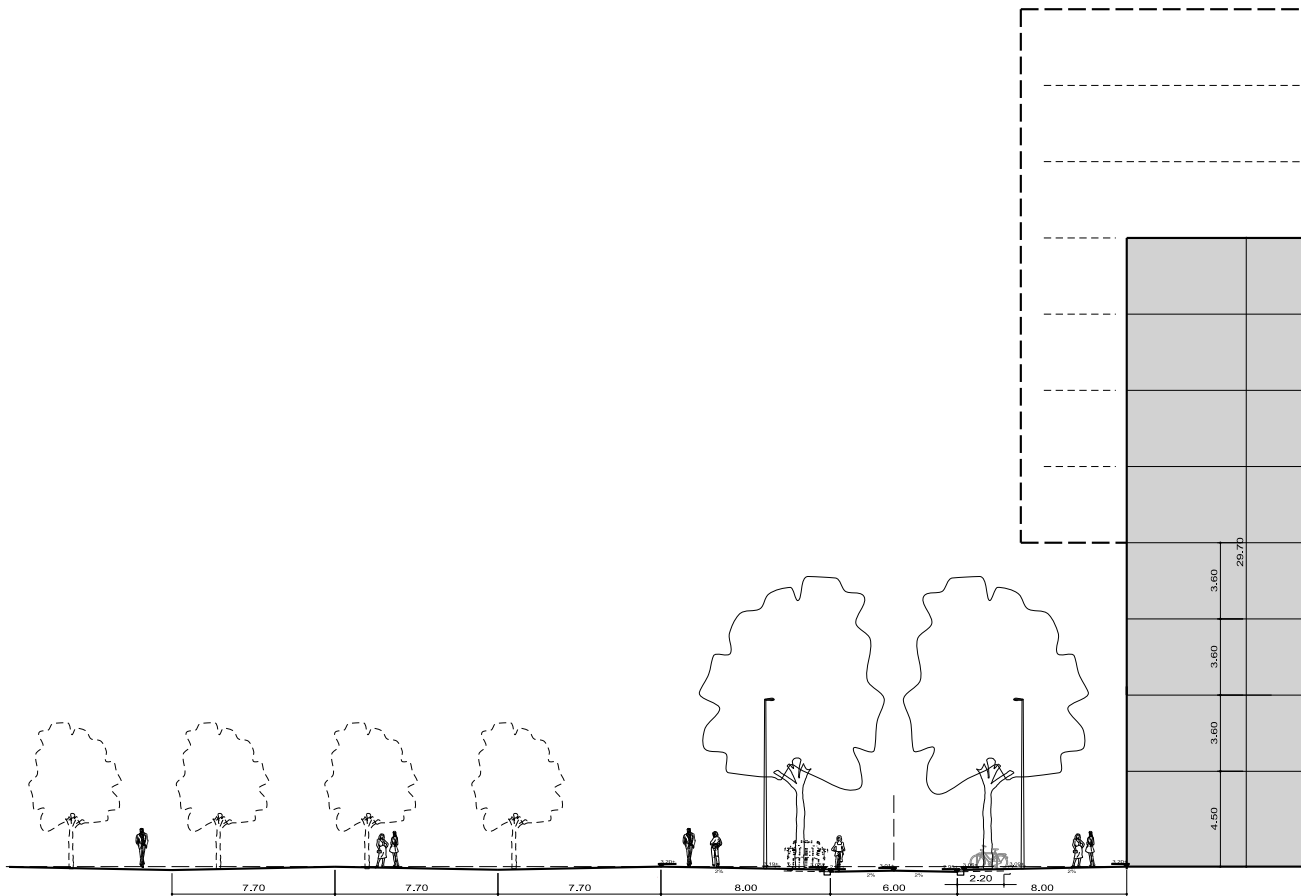
### 3.2 Profielen

Op de komende pagina's staan de overige profielen die voorkomen in de Sluisbuurt. In de Sluisbuurt gaan we uit van een hoogtemaat van 2.20+ NAP op de gevel uitgeefbaar terrein. Zie de profielen voor de hoogtematen

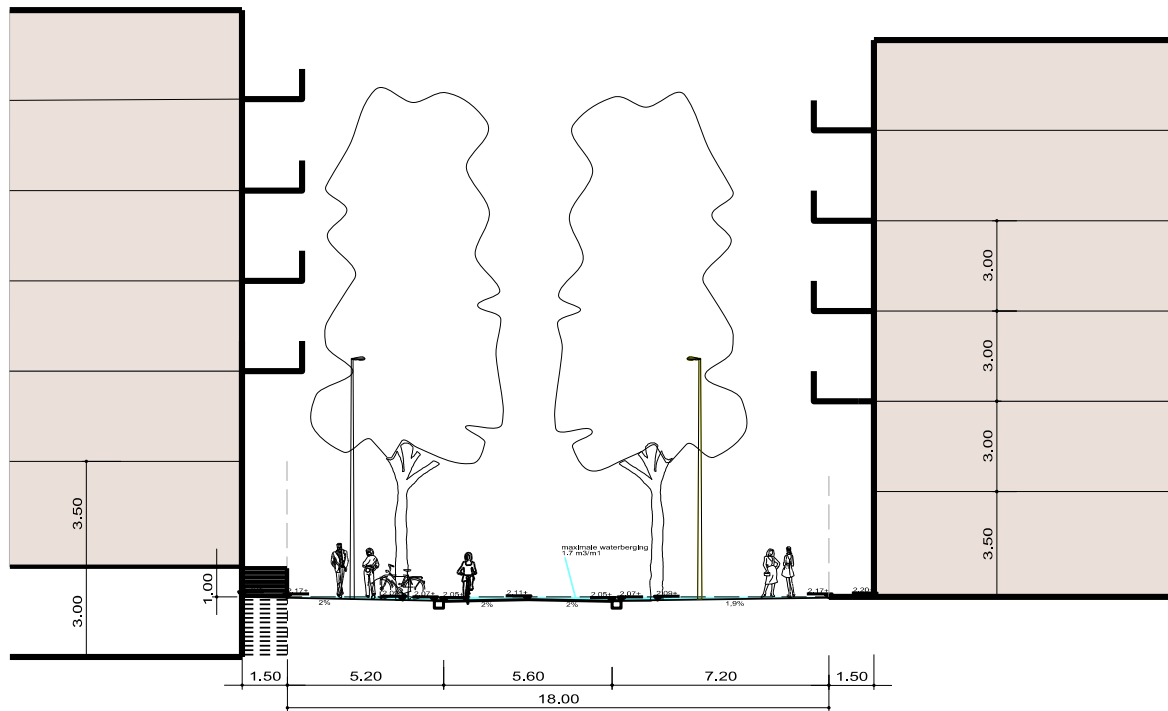




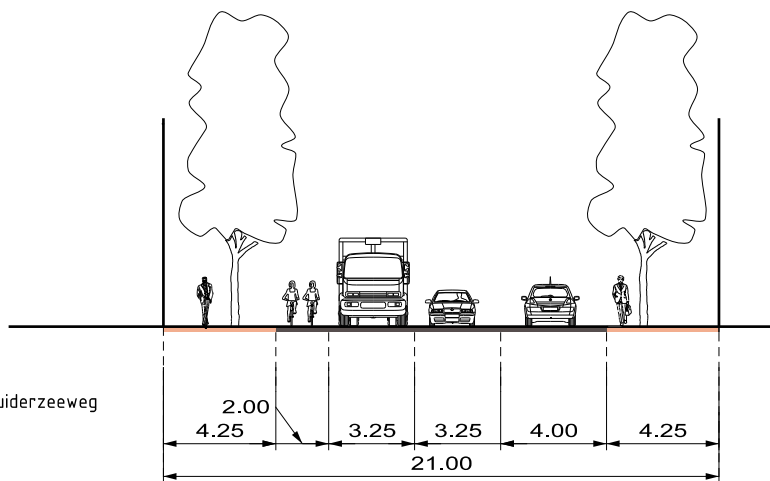
Profiel 1



Profiel 1B



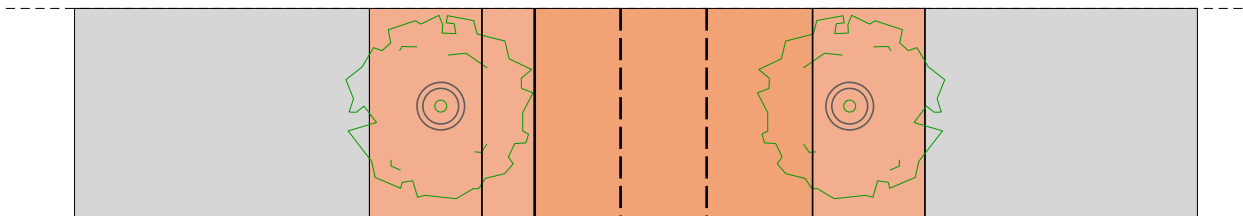
Profiel 1A



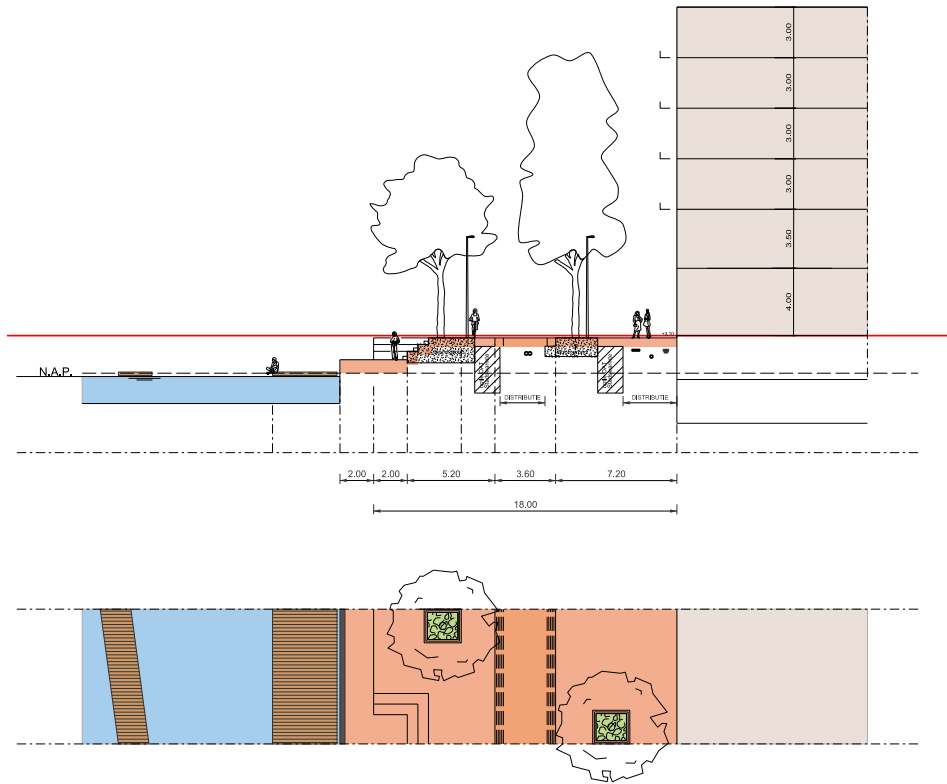
PRINCIPE aansluiting Zuiderzeeweg

Fietsers op rijbaan,

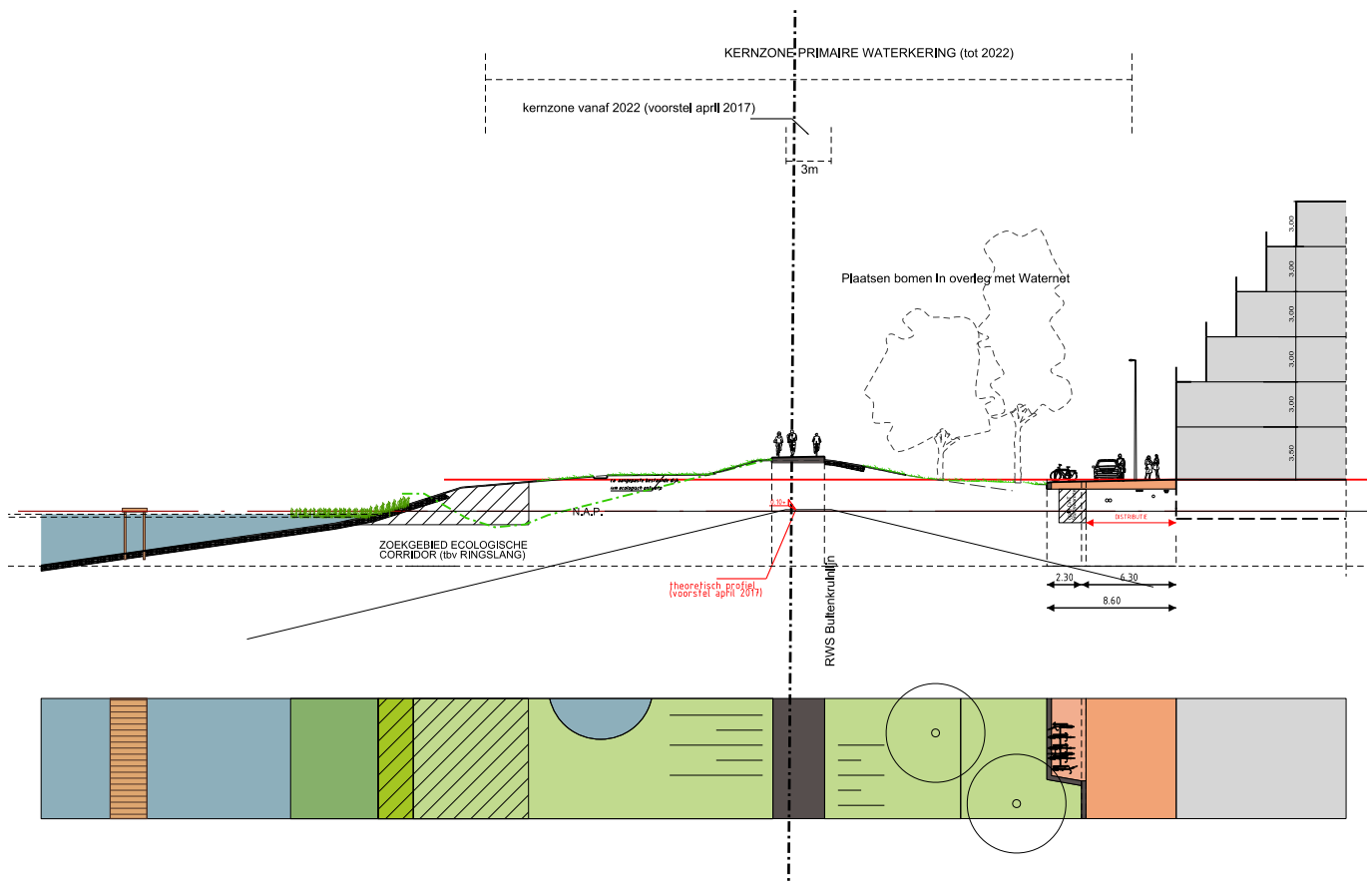
en bij naderen kruising eigen pad



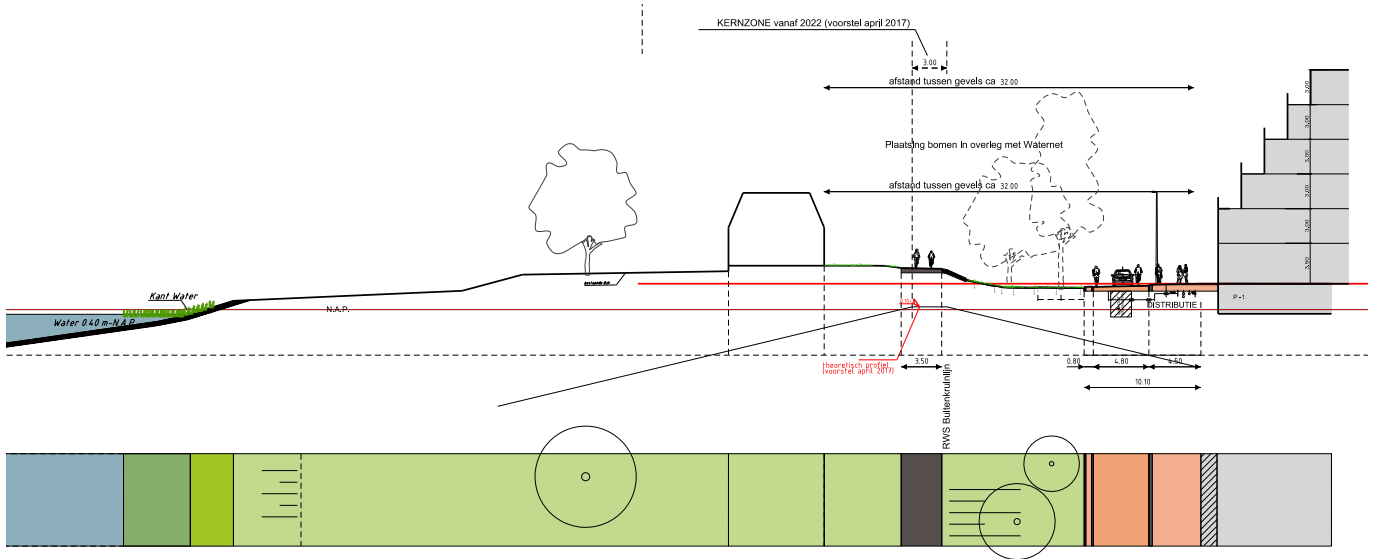
Profiel 2A



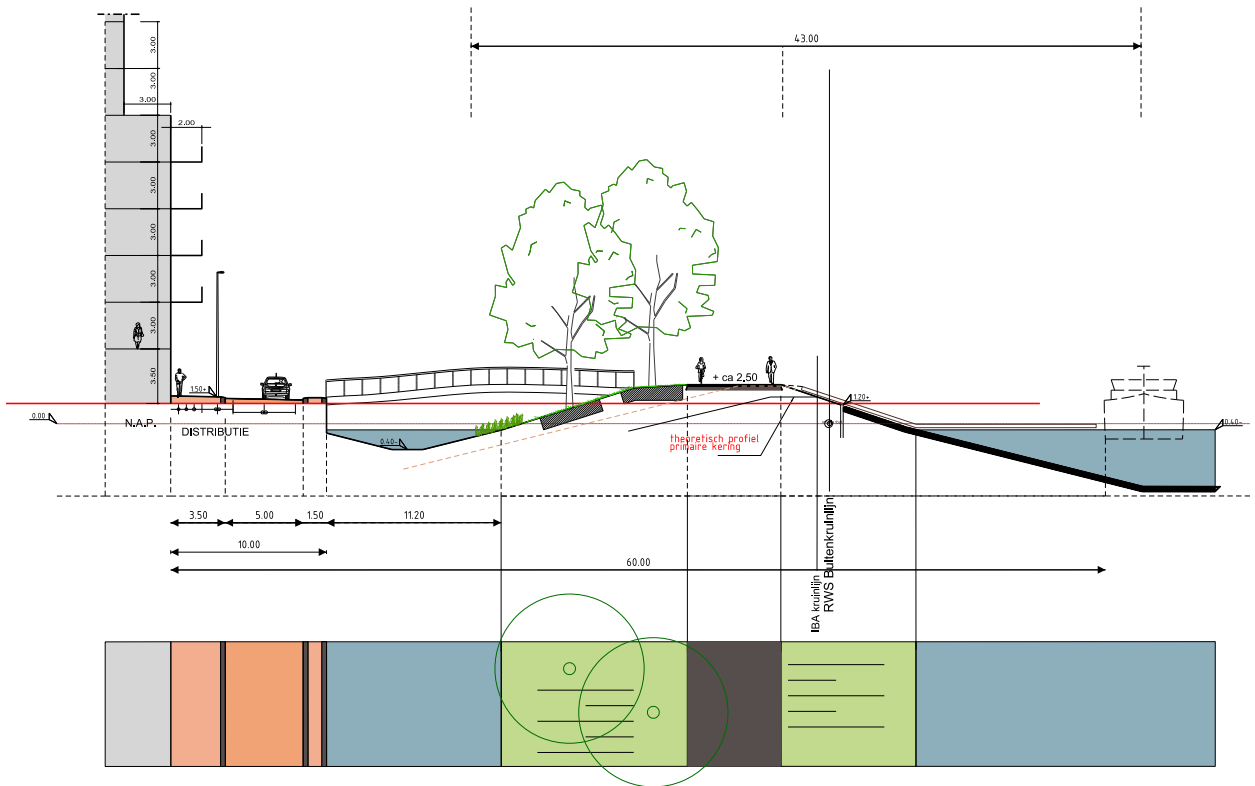
Profiel 3



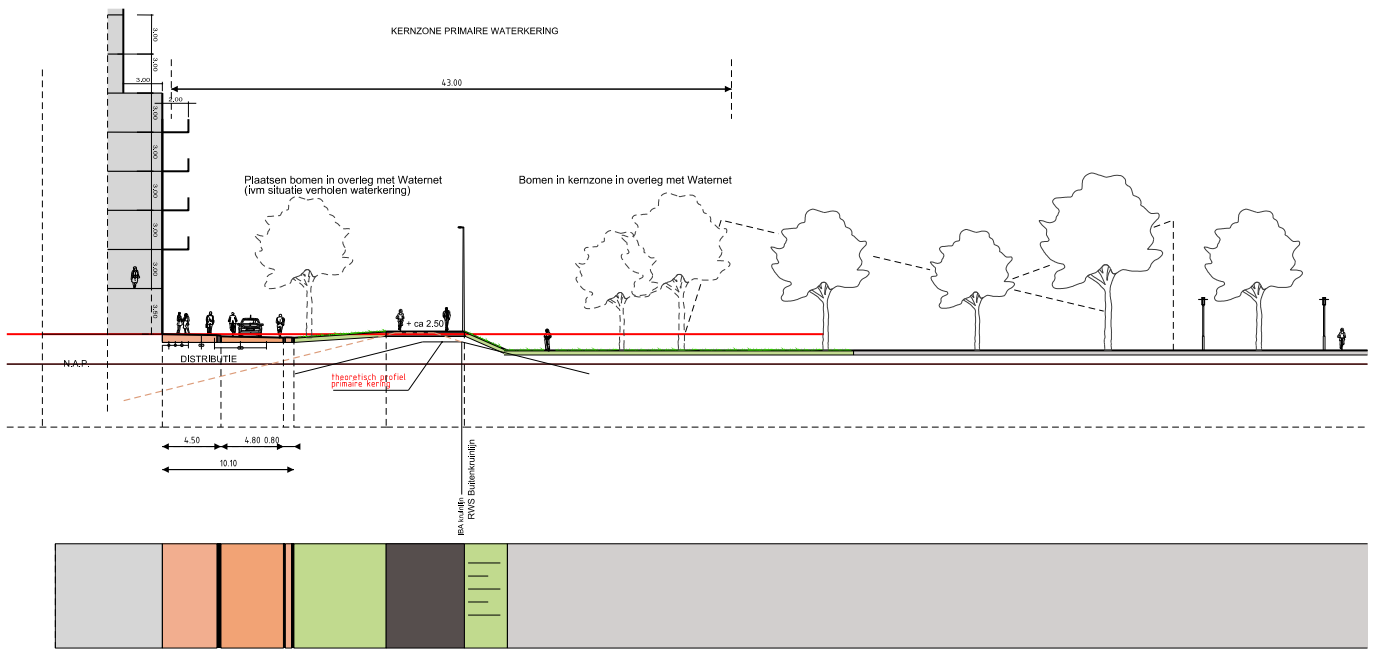
Profiel 4



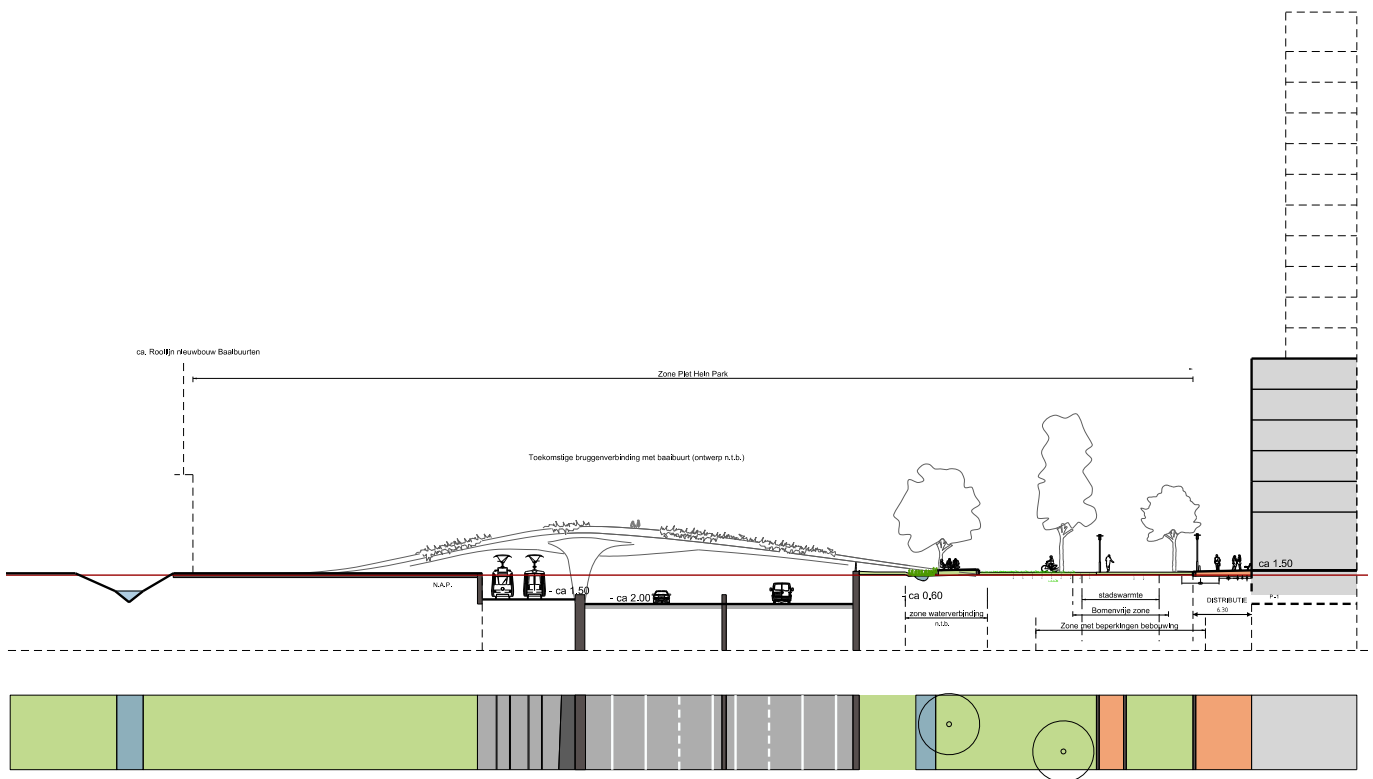
Profiel 5



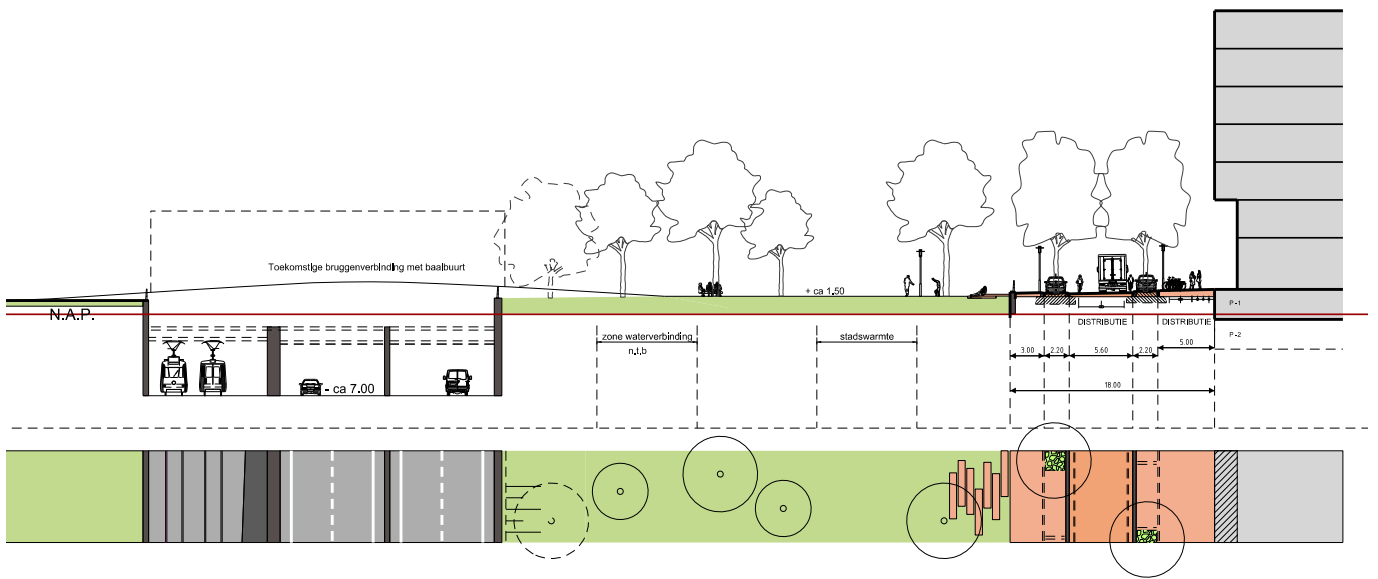
Profiel 6



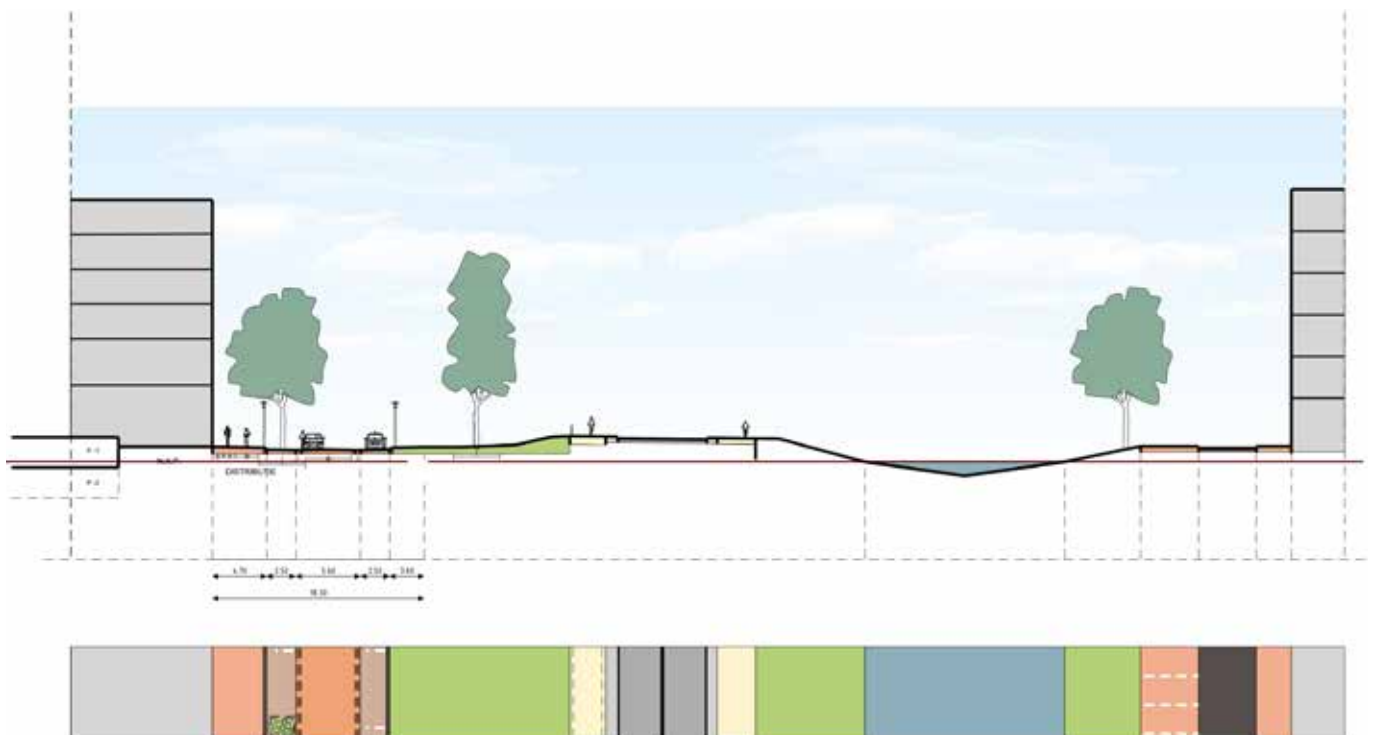
Profiel 7



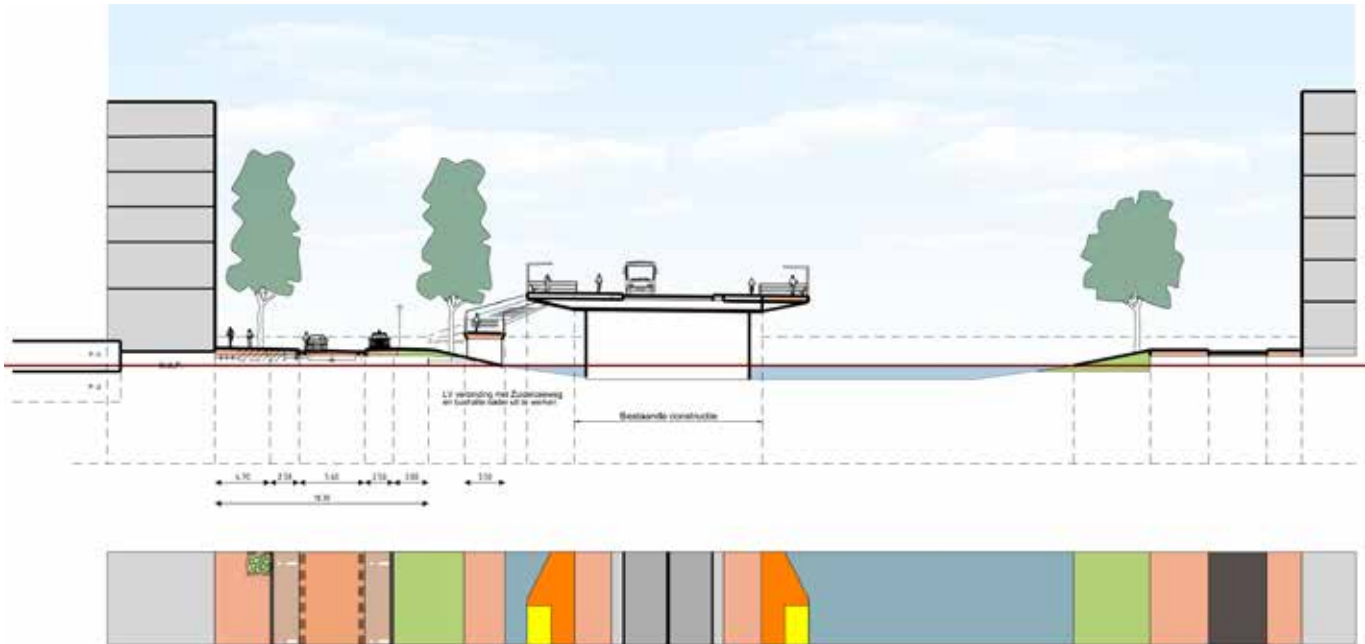
Profiel 8



Profiel 9



Profiel 10



Profiel 11 bushaltes op de brug, luie trappen en water zijn opties die nog nader onderzocht dienen te worden.

### 3.3 Verkeersontsluiting

#### Verkeersstructuur

Binnen de gehele Sluisbuurt is gekozen voor een 30 km per uur zone met een aangepast profiel op een deel van de Hoogstraat en de dwarsstraat richting de Zuiderzeeweg. Deze worden uitgevoerd als erftoegangsweg.

#### Ontsluiting Sluisbuurt

De sluisbuurt wordt ontsloten door twee nieuw aan te leggen voorrangspoleinen. Het voorrangspolein is een relatief nieuw kruispunttype. In 2007 is de eerste aangelegd in Hilversum en in de loop der jaren zijn daar tientallen bij gekomen. Hierin zijn over het algemeen positieve resultaten zijn geboekt.

#### Zuiderzeeweg – Eef Kamerbeekstraat 1e ontsluiting

Deze aansluiting is een volwaardig voorrangspolein met uitvoegstroken van de voorrangrichting af. De Eef Kamerbeekstraat & de toegangsweg tot de Sluisbuurt worden uitgevoerd middels een 'poortconstructie' en beide worden als een erftoegangsweg (elementenverharding) ingericht met als snelheidsregime; 30 km/h.

#### Zuiderzeeweg – (straatnaam n.t.b) 2e ontsluiting

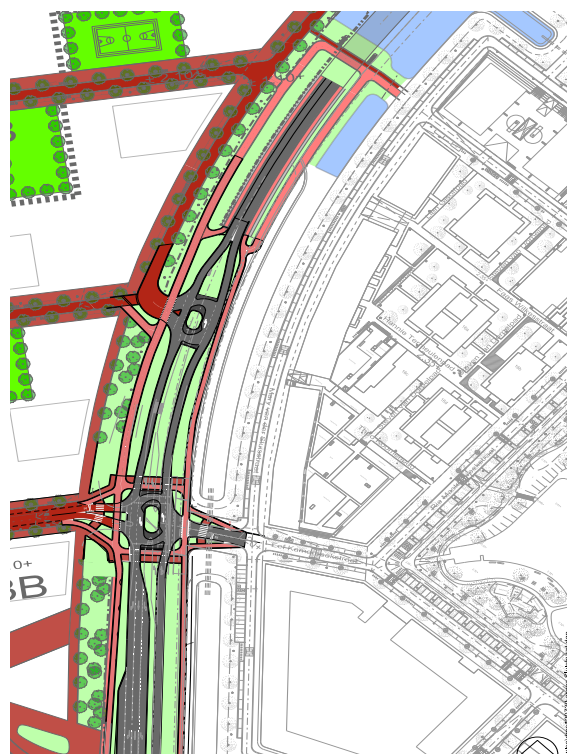
De tweede ontsluiting is een half voorrangspolein. Sluisbuurt in is er gekozen voor een evenwijdige ontsluiting in noordelijke richting zodat de ontsluiting (circulatie) goed kan plaatsvinden. Dit gaat tevens met een 'poortconstructie' zoals hierboven reeds beschreven. De noordelijke richting is echter niet beschikbaar voor voertuigen langer dan 12m. Deze voertuigen moeten de inritconstructie gebruiken aangrenzend aan het polein of gebruik maken van de eerste ontsluiting.

#### Openbare route langs het water

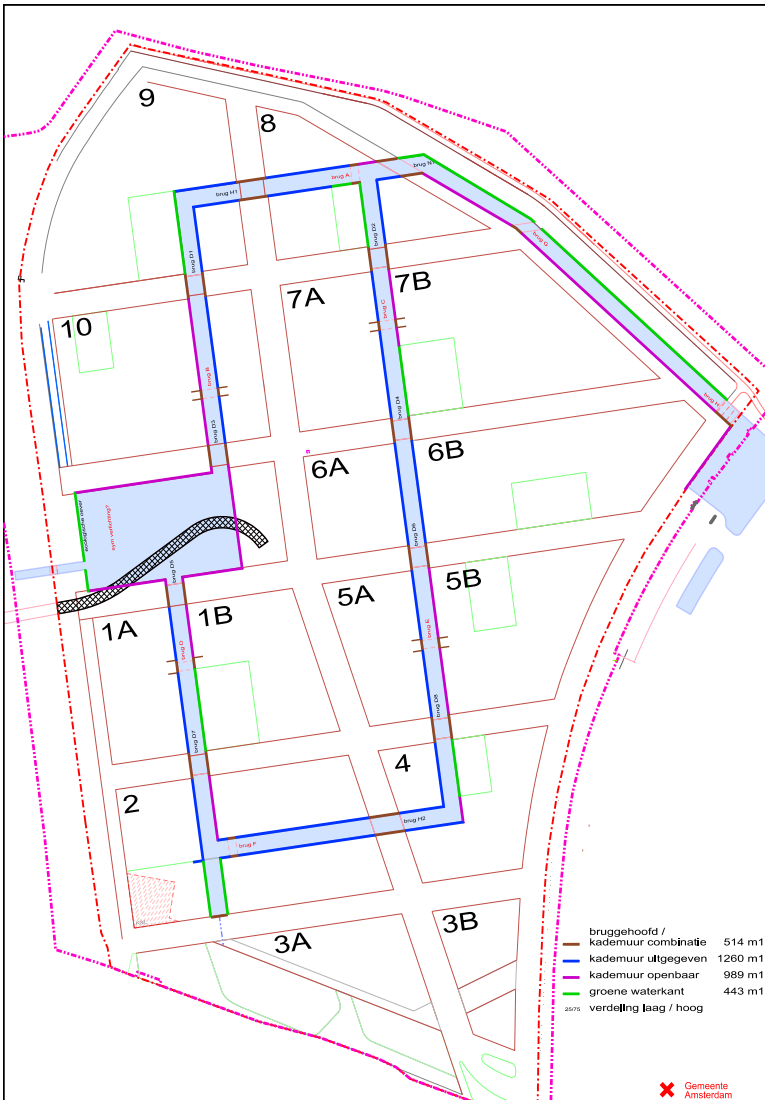
Langs een groot deel van de watergangen in de noord/zuidrichting is aan één kant een doorgaande openbare langzaamverkeerroute voorzien. De route kan oversteken ter plaatse van de (auto-)bruggen, maar ook op bepaalde plekken middenin clusters via een langzaam verkeersbrug. De route komt ook langs plantsoenen, wat een aanleiding kan zijn om deze te integreren in het ontwerp voor het plantsoen. De breedte van de route is afhankelijk van de ligging van kabels en leidingen ter plekke. De waterroute is onderdeel van het definitieve ontwerp openbare ruimte wat per cluster verder uitgewerkt zal worden.

De langzaamverkeersroute die deels langs de grachten loopt zal bij de bruggen niet overal aan de eis van toegankelijkheid voldoen. Het hoogteverschil kan hier te groot zijn om de aansluiting op te lossen met een talud wat voldoet aan 'CROW'. Trappen bieden hier uitkomst. Uiteraard zijn alle locaties in de Sluisbuurt wel toegankelijk via een andere route.

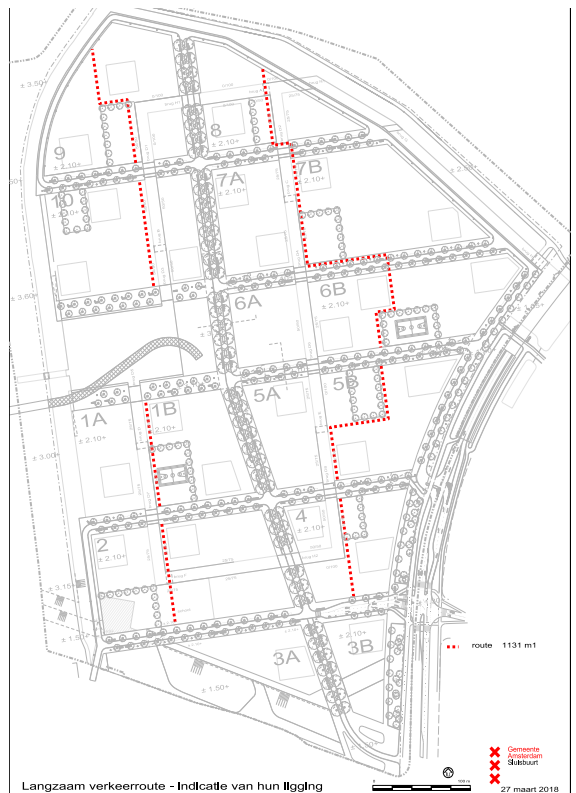
De langzaamverkeersroutes langs de grachten zullen veelal ook niet toegankelijk zijn voor nood- en hulpdiensten. Daarom zal er altijd een alternatieve aanrijroute naar woningen moeten komen, indien aan deze route gelegen.



Voorstel aansluiting Sluisbuurt op Zuiderzeeweg (nog goed te keuren door cvc)



Voorstel Uitgeefbare/openbare kades en oevers per cluster n.t.b.



indicatieve langzaamverkeersroute  
Inrichtingsplan Hoofdstructuur Sluisbuurt - Voorlopig ontwerp juli 2018

### 3.4 Water

#### Rainproof

Het DRA is een uitwerking van het Deltaprogramma. Het DRA noemt dat klimaatbestendig en waterrobuust inrichten een vanzelfsprekend onderdeel van ruimtelijke (her)ontwikkelingen moet worden. Overheden gaan ervoor zorgen dat schade door hittestress, wateroverlast, droogte en overstromingen zo min mogelijk toeneemt en letten daarop bij de aanleg van nieuwe woonwijken en bedrijventerreinen, het opknappen van bestaande bebouwing, vervanging van rioleringen en wegonderhoud.

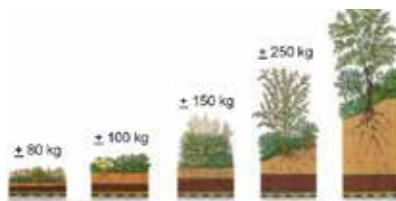
Een onderdeel hiervan vormt de wijze waarop de Sluisbuurt omgaat met kortdurende extreme buien die zeer infrequent voorkomen, maar vanwege klimaatverandering vaker gaan voorkomen. Het programma Amsterdam Rainproof en het beleid van het Gemeentelijk Rioleringsplan sturen aan op een zogeheten Rainproof inrichting. In de Sluisbuurt wordt dit bereikt door een combinatie van water vasthouden en water afvoeren. Water mag op maaiveld staan op plekken waar dit geen schade veroorzaakt. Overtollig water kan via een flauw verhang worden afgevoerd naar het stelsel van watergangen. Daarnaast wordt water vastgehouden en met een vertraging tot afvoer gebracht, zodat het oppervlaktewater wordt ontlast. Hemelwater wordt vastgehouden in groengebieden (bv in vorm van wadis), binnentuinen en op/aan gebouwen, bijvoorbeeld in de vorm van een groen dak of groene gevel. In de openbare ruimte worden in de plantsoenen water infiltratiestroken meegenomen in het ontwerp. Deze fungeren als overstort bak. Daarnaast wordt er een waterplein aangelegd- door het verdiept aanleggen t.o.v. het maaiveld kan overtollig regenwater tijdelijk worden vastgehouden en verdraagd geleidelijk afgevoerd naar het riool. Ten slotte komt het



Watersysteem



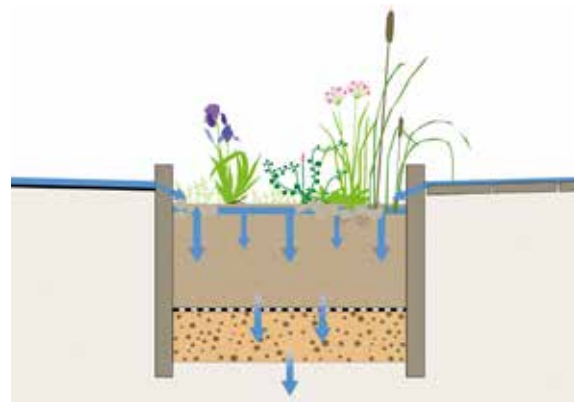
Referentiebeeld wadi (naast waterbuffer als speelplek gebruikt)



Schematische tekening waterbuffer groendak



Referentiebeeld groendak



Schematische tekening waterinfiltratiestrook



Referentiebeeld waterinfiltratiestrook Zuidas



Schematische tekening tijdelijke waterbuffer waterplein



Referentiebeeld waterplein Benthemplein Rotterdam

maaiveld dusdanig hoog te liggen, dat een deel van het hemelwater kan worden geïnfiltreerd in de bodem. De kavelontwikkelaars kunnen het hemelwater afkomstig van dak en gebouw dus voor een deel in de bodem infiltreren. Door een Rainproof inrichting worden schades voorkomen. Rainproof betreft een bui van 60 mm in 1 uur, die vervolgens 24 uur moet worden vastgehouden.

### Grachten

De watergangen zijn opgenomen in de blokken. Langs het binnenwater zullen voornamelijk verticale, stedelijke kades voorkomen, maar het profiel kan op verschillende wijzen worden ontwikkeld, variërend van blok tot blok. 20% van de oevers worden groene oevers met een minimale maat van 1 meter breed, bijvoorbeeld door plaatsing van een plantsoen aan het water of door het creëren van een groene (drijvende) vooroever.

De kade kan op bepaalde plekken geprivatiseerd en lager gelegen zijn met een besloten sfeer, maar het water dient altijd openbaar toegankelijk te zijn (geen steigers in de watergang). Hier is klein, recreatief vaarverkeer mogelijk. De structuur van het binnenwater is afgestemd op een optimale waterhuishouding.

Afstanden tussen de gebiedsranden en watergangen geven voldoende ruimte voor het ontwikkelen van de blokken en garanderen tegelijkertijd goede afwatering, rekening houdend met de randvoorwaarden voor 'Rainproof'. De watergang parallel aan de noordelijke dijk wordt vanwege de primaire waterkering zoveel mogelijk behouden. De waterstructuur van de Sluisbuurt maakt onderdeel uit van een nog te ontwikkelen waterstructuur waarvan de verschillende onderdelen via duikers met elkaar verbonden zullen worden. De specifieke vormgeving per locatie wordt verder uitgewerkt in het openbare ruimteplan wat per cluster gemaakt zal worden.

### Profiel grachten

De grachten zijn doorgaande, 12 meter brede watergangen om de Sluisbuurt. De grachten hebben een functie als waterberging voor de buurt. De oevers bestaan voor het grootste gedeelte uit kademuren en voor 20%



Referentiebeeld kademuur

uit groene, taluds (helling 1:3) en lopen met een lichte knik door in het onderwatalud (1:3,5). De minimale aanlegdiepte bedraagt -2,25NAP meter over een breedte van tenminste 6m.

### openbare kades

De openbare routes langs de kades zijn er in drie varianten:

- hoge kade, maaiveldniveau 2.20+ ( tov NAP) , hoogteverschil naar waterlijn toe 2.60 meter.
- middelhoge kade, maaiveldniveau 1.00+ ( tov NAP) hoogteverschil naar waterlijn toe 1.40 meter.
- lage kade, maaiveldniveau 0.10+ ( tov NAP) hoogteverschil naar waterlijn toe 0.50 meter.

Vanaf de middelhoge kades zullen op verschillende plekken trappen het water in steken om dichterbij het wateroppervlak te komen.

Per clusteruitwerking zijn nog verschuivingen mogelijk in de verdeling lage/hoge kade; openbaar/ niet openbaar. De definitieve ontwerpen per kadedeel worden meegenomen in het DO per cluster.

De minimale 'boeiboord hoogte' die aangehouden moet worden bij het oprijzen van woningen vanuit het water is 0.50 cm. Uitgaande van een waterstand van 0.40- is dit dus 0.10+ NAP.

### natuurinclusief bouwen

Groene kademuren met bijzondere muurflora dragen bij aan de lokale biodiversiteit. Wanneer een kademuur de juiste groeiomstandigheden heeft, kan een enorme soortenrijkdom ontstaan. En uitgroeien tot een vertikaal natuurreservaat.



Afwerking kademuren tussen woningen:  
metselwerkbaksteen roodbruin waalformaat kruisverband  
type steen: Rodruza WF VB Parse klinker speciaal 101717



Uitklimtrap RVS verwerkt in de kadeconstructie



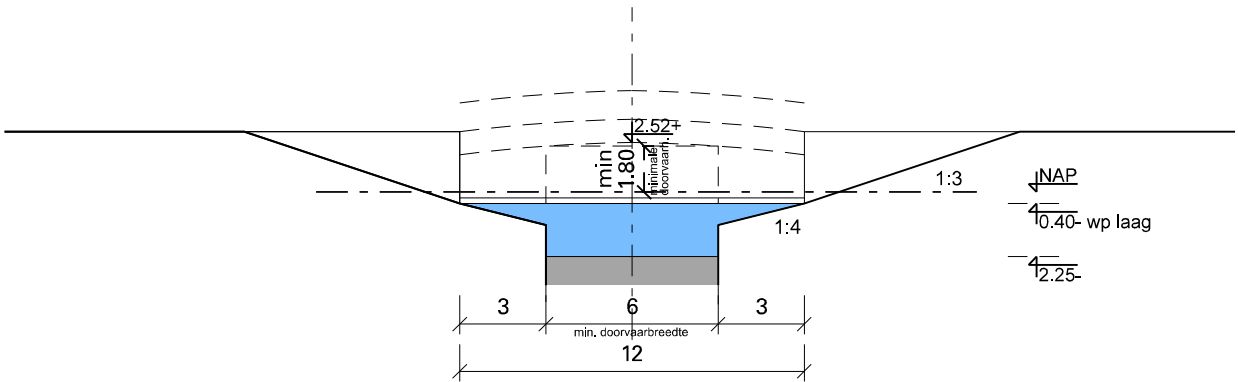
Referentiebeeld groene kademuur Amstelsluizen



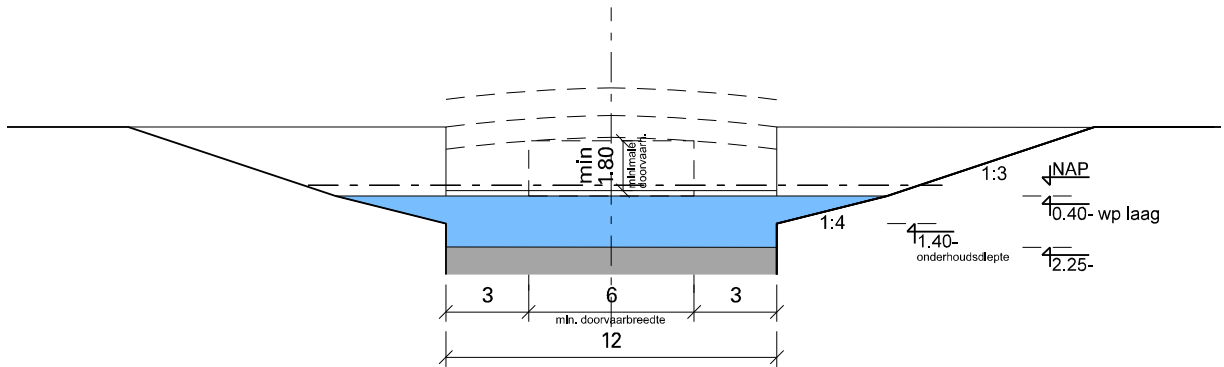
Referentiebeeld groene kademuur Hermitage



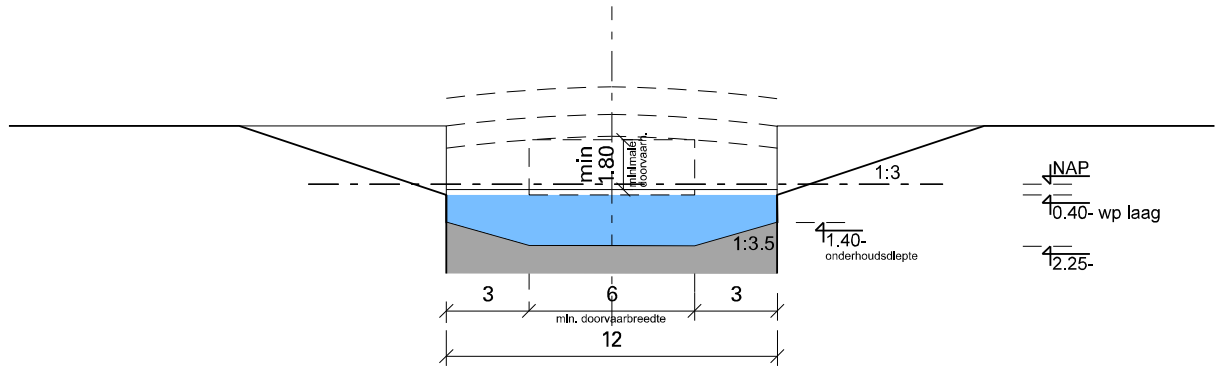
Module talud 01

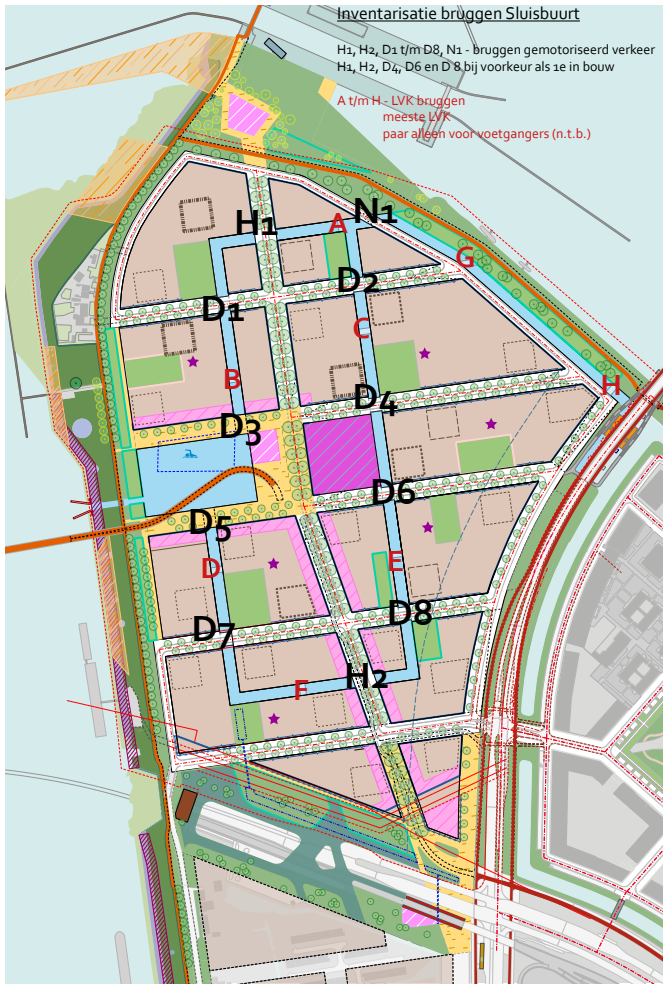


Module talud 02  
natuurvriendelijk oever



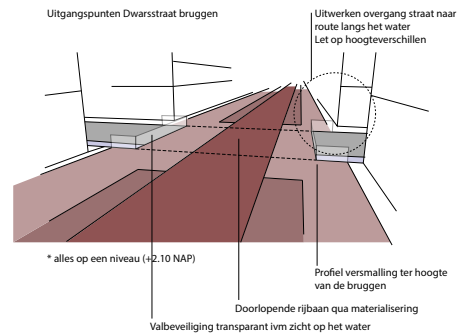
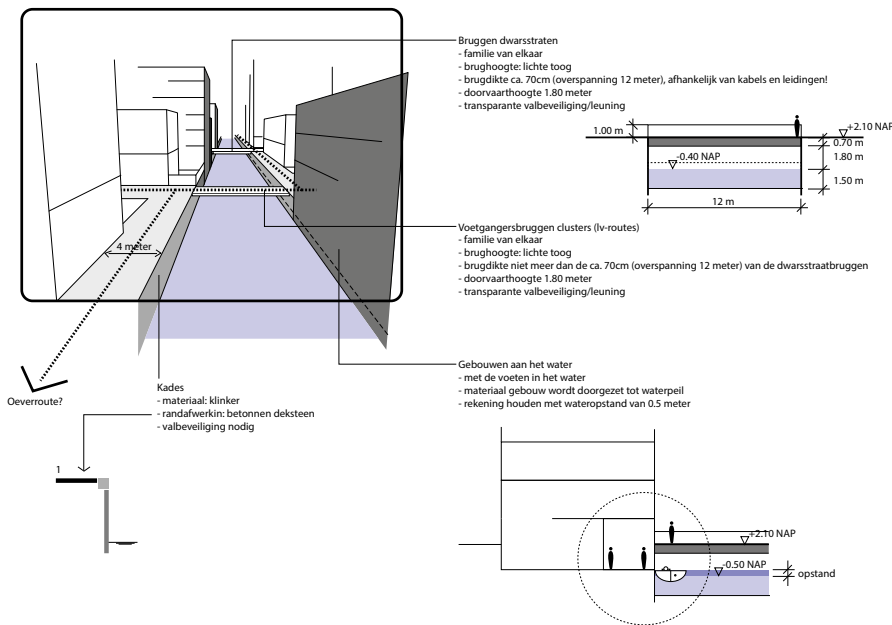
Module talud 03  
natuurvriendelijk oever





Overzicht van de bruggen in de Sluisbuurt. (kaart uit Vo bruggen)

**AAN HET WATER**  
Bruggen, kades, routes en gebouwen



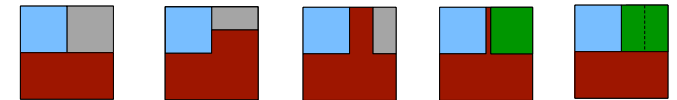
## Bruggen

In het plan zitten 11 auto bruggen en 8 fiets-/voetgangersbruggen. Een wenselijke doorvaarthoogte van de bruggen is voor Waternet is 2,00 – 2,10 meter vanaf streefpeil (NAP -0,40) tot onderkant brug. De doorvaarbreedte bedraagt minimaal 6 meter, alhoewel de bruggen van kade tot kade worden ontworpen. Het idee van de autobridgen is dat het profiel van de straat doorloopt over de brug, met materialisering en al.

Voor de bruggen in de Sluisbuurt wordt een specifiek ontwerp gemaakt dat rekening houdt met de aansluitingen op de aanliggende kavels. Alle bruggen krijgen een lichte zeeg om te benadrukken dat je het water kruist. Er zit variatie in de bruggen die direct aansluiten op bebouwing, bebouwing met migestrook, kades en groene of verlaagde groene kade (zie schema). Omdat er alleen nog een indicatie is van de soorten aansluitingen wordt een serie modules ontworpen die uitwisselbaar zijn. Hierdoor is er een grote flexibiliteit bij de kavelinvullingen.

De bruggen worden als familie van elkaar ontworpen waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen bruggen voor gemotoriseerd verkeer en die voor fietsers en voetgangers. Denk hierbij aan de uitvoering van het brugdek, vormgeving van het hekwerk ect. De positie van de langzaamverkeersbruggen is op dit moment nog flexibel en wordt met de clusteruitwerking definitief bepaald. De bruggen zijn te allen tijde vanaf beide zijden bereikbaar via de openbare ruimte.

Bij de bruggen met nummers D3 en D5 wordt gedacht aan een specifiek ontwerp voor deze unieke locatie aan het grote waterplein. Zie voor meer informatie over de bruggen het pve en VO bruggen vastgesteld in het planteam Sluisbuurt op 14-05-2018.



Schematische weergave van bruggen die aansluiten op bebouwing, op bebouwing met migestrook, kades en groene of verlaagde groene kade.

## Duikers

De verbindingen tussen Sportheldenbuurt en Sluisbuurt en tussen Sluisbuurt en Baaibuurt worden in het kader van de ontwikkeling van het Zeeburgereiland/ De Sluisbuurt vervangen voor robuuste duikers en/of watergangen, om de aan- en afvoer van hemelwater vanuit de verschillende deelbuurten in alle situaties goed te laten lopen.

## verbinding met Amsterdam Rijnkanaal

Tussen het Waterbassin en de Amsterdam Rijnkanaal zit een afsluitbare deur, die in principe open staat omdat het waterniveau gelijk is. Alleen in noodgevallen zal de deur gesloten worden. Om te voorkomen dat hekgolven van beroepsvaart zorgen voor grote abrupte niveauverschillen in het bassin zal er, in overleg met Waternet, een golfbreker geplaatst moeten worden. Het interne water van de Sluisbuurt is niet toegankelijk voor recreatiebootjes, omdat het mengen van de beroepsvaart uit het Amsterddam Rijnkanaal met recreatievaart hiervoor te gevaarlijk is. Het water is wel toegankelijk voor dienstvaartuigen van Waternet ten behoeve van onderhoud van de watergangen:riet maaien, drijfvuil vissen



Referentiebeeld voor de bruggen aan het waterplein.



Referentiebeelden voor de bruggen in de Sluisbuurt.

## 3.5 Groen

### De groenstructuur en de westdijk

Eén van de uitgangspunten in het SP Sluisbuurt is het groene karakter van het Zeeburgereiland ook in de Sluisbuurt vast te houden. Dit komt in het SP Sluisbuurt op verschillende manieren tot uitdrukking:

In het planconcept van de Sluisbuurt blijft de westelijke dijk als landschappelijk element herkenbaar, niet alleen als waterkering, maar ook als groene oever met ecologische waarde. Daardoor wordt de hoogstedelijkheid van de Sluisbuurt omzoomd door een zachte, natuurlijke en groene rand.

Langs de westoever is er ruimte in de buitendijkse zone om als onderdeel van het Nationaal Natuur Netwerk (NNN), een verbindingzone aan te leggen. De NNN verbindt de groene gebieden van Waterland met de Vechtstreek met als algemeen doel het in stand houden van de biodiversiteit van Nederland en is specifiek gericht op ringslang, waterspitsmuis en meervleermuis (doelsoorten).

De buitendijkse zone is een belangrijk onderdeel in het functioneren van de NNN. In het inrichtingsplan van de buitendijkse zone worden maatregelen voorgesteld ter verbetering van de corridorfunctie. De maatregelen bestaan uit het aanleggen van een sloot, rietzones en poelen. Na de realisatie van de maatregelen wordt de buitendijkse zone onderdeel van het biotoop van de ringslang en waterspitsmuis en kunnen de drie doelsoorten deze zone gebruiken als corridor. Bij de vaststelling van het SP in de gemeenteraad is een amendement aangenomen om deze groene zone te voorzien van boardwalks om mens en natuur dicht bij elkaar te brengen.

Bovenop de dijk ligt een fietspad wat een tot nu toe ontbrekende schakel zal oplossen in de fietsroutes van Waterland en Amsterdam- Noord richting Diemerpark. Aan deze oever liggen ook een aantal bestaande dijkwoningen. Deze woningen komen aan het fietspad te

liggen.

Er zal een ontsluiting vanaf dit fietspad naar de, lager liggende, Sluisbuurt komen. Dit wordt meegenomen in het ontwerp van de westoever. Ten zuiden van de dijkwoningen bevindt zich de ligplaats van een tweetal bunkerboten in het Amsterdam-Rijnkanaal. Ook de ontsluiting hiervan zal aantakken op het verkeerssysteem van de Sluisbuurt.

### Plantsoenen

In elk cluster wordt een openbaar plantsoen van formaat ingericht. Dat is essentieel in een stedelijk milieu. De stedelijke huishoudens (met name startende gezinshuishoudens) krappe tijd-ruimtebudgetten hebben, waardoor ze zijn aangewezen op voorzieningen, waaronder plantsoenen en speelplekken, in de buurt. De plantsoenen dragen bij aan een prettige, gezonde woon- en leefomgeving. Ze worden allemaal ingericht met bomen en krijgen zo veel mogelijk zon om de verblijfskwaliteit te verhogen. De plekken worden zo divers mogelijk ingericht om uiteenlopende leeftijdsgroepen aan te trekken. Bij sommige plekken zal de nadruk liggen op sport en spel, bij anderen meer op natuur en ontspanning.

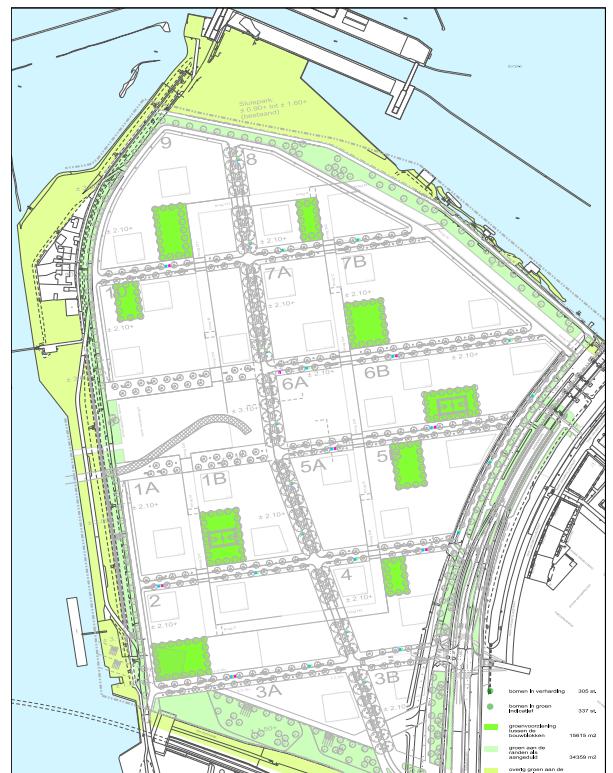
Ook combinaties zijn mogelijk. Alle plantsoenen zijn openbaar en dus voor iedereen toegankelijk. Zo is er voor iedere bewoner groen om de hoek te vinden.

<b>bruto groen*</b>	<b>ca. 9 ha.</b>
netto groen**	ca. 2.9 ha.
waarvan plantsoenen	ca. 1.5 ha.
<b>totaal groen / woning</b>	<b>ca. 16.5 m<sup>2</sup></b>
netto groen / woning	ca. 5.3 m <sup>2</sup>
plantsoenen / woning	ca. 2.7 m <sup>2</sup>

\* inclusief Sluispark, Piet Hein Park en deel dijken

\*\* Plantsoenen en binnenzijde dijken

*Cijfermatigheden groengebruik Sluisbuurt.*





Openbare plantsoenen (schematisch) waar ook de speelplekken zullen komen uit het SP

- Plantsoen
- Plantsoen met sport- en spelvoorziening
- Plantsoen met natuurvriendelijke inrichting

De groene plekken zijn niet alleen ‘oases van rust’ waar je kunt ‘ontsnappen aan de drukte van de stad’, maar vervullen de functie van markante plekken in de stad waar je deel kunt nemen aan het leven van alledag. Hier spelen kinderen met elkaar, ontmoeten ouders andere ouders, ontstaan informele contacten en ontstaan er ‘ogen op straat’. Buurtcohesie en veiligheid beginnen met informele ontmoetingen in de buurt.

De plantsoenen locatie evenredig verspreid over de clusters, zijn altijd verbonden aan de openbare ruimte en hebben een minimaal oppervlak van 1.000 m<sup>2</sup>. Door enkele te koppelen aan een schoollocatie of de watergang, ontstaat er vanzelf een locatie specifieke differentiatie tussen de plantsoenen. De globale plek van de plantsoenen is bepaald in de plankkaart, de exacte ligging, vorm en oppervlak wordt verder uitgewerkt in de richtlijnen per cluster en kan daardoor beperkt afwijken.

### Pocketparkjes (uitgeefbaar)

Naast deze plantsoenen komen er ook nog kleinere groenruimtes, oftewel ‘pocketparks’, binnen elk cluster op uitgeefbaar terrein (privé) maar desalniettemin zoveel mogelijk voor publiek gebruik. Voor de inrichting van deze pocketparks worden in de bouwenvoloppen inrichtingseisen vastgelegd.

Zo moeten de parkjes, indien op een parkeerdek gelegen, een minimale gronddekking van 1 meter krijgen om het planten van bomen mogelijk te maken. De parken moeten divers in formaat en gebruik zijn, een beschutte ligging hebben, met mogelijkheden tot spelen. De ontwikkelaars zal meegegeven worden deze parkjes zo veel mogelijk openbaar toegankelijk te maken.

### De boomstructuur

De verschillende boomsoorten ondersteunen de ruimtelijke opzet van het plan. Er wordt onderscheid gemaakt in straten, park, dijk en plantsoen-boomstructuur.

Voor de Sluisbuurt zijn de bomen specifiek gekozen op windgevoeligheid, uiterlijke kenmerken en groeiplaatsomstandigheden.

- In de openbare plantsoenen is de keuze van de bomen nader te bepalen in het ontwerp van het plantsoen. Wel moet hier rekening gehouden worden met de groeiplaats omstandigheden bij het maken van een keuze. (schaduwarm of schaduwrijk, afstanden tot aan bebouwing e.d.) Ontwerp inclusief beplanting worden meegenomen in de clusteruitwerking.

### Ecologisch waardevolle bomen

Het aanplanten van bomen heeft niet alleen ruimtelijke- en belevingswaarde, maar is ook belangrijk voor de luchtkwaliteit en verkoeling in de zomer. In totaal worden in de Sluisbuurt ongeveer 900 bomen geplant.

In de Sluisbuurt is gekozen voor robuuste bomen van de eerste orde die kunnen concurreren met de maat van de bebouwing. Ook zijn het boomsoorten die het goed doen in verharding en tegen wind kunnen. Daarnaast is natuurlijk gekeken naar de aantrekkelijkheid qua groeivorm, bladkleur en eventuele bloei.

De aanplantgrootte van de bomen in de straten zal 25-30 stamomtrek zijn.



locatie nationaal natuur netwerk

## Voorstel bomenplan Sluisbuurt



### **Fraxinus exelsior Es**

Hoogte:	20-30 m
Kroon:	Rond, breed
Schors:	Glad, later ondiep gegroefd
Blad:	Samengesteld, met 9 tot 13 blaadjes
Herfstkleur:	Geel
Bloemen:	Pluimen
Vruchten:	Gevleugeld, hangend in trosjes
Bloeitijd:	april



### **Fraxinus americana Amerikaanse Es**

Hoogte:	20-30 m
Kroon:	Rond, breed
Schors:	Glad, later ondiep gegroefd
Blad:	Samengesteld, met 9 tot 13 blaadjes
Herfstkleur:	Geel
Bloemen:	Pluimen
Vruchten:	Gevleugeld, hangend in trosjes
Bloeitijd:	april



### **Iep**

**Ulmus hollandica 'Groeneveld', Ulmus 'Lobel', Ulmus 'Dodoens', Ulmus 'Plantijn', Ulmus 'Clusius', Ulmus 'Cathedral', Ulmus 'New Horizon', Ulmus 'Regal', Ulmus 'Homestead', Ulmus 'Pioneer', Ulmus 'Columella')**

Hoogte:	15-20 meter
Groeiwijze:	een smal zuilvormige matig groeiende boom met een wat doorzichtige kroon; later vermoedelijk wat breder
Blad:	rij klein, helder groen, gekroesd; loopt vrij laat uit
Weerstand:	vrijwel resistent tegen de huidige stammen van de iepziekte



### **Tilia mongolica Linde**

Hoogte:	20-30 m
Kroon:	Rond, breed
Schors:	Glad, later ondiep gegroefd
Blad:	Samengesteld, met 9 tot 13 blaadjes
Herfstkleur:	Geel
Bloemen:	Pluimen
Vruchten:	Gevleugeld, hangend in trosjes
Bloeitijd:	april



### **Platanus x hispanica Plataan**

Hoogte:	25-35 m
Kroon:	Rond
Schors:	Grijsbruin, geel/groene afschilfering, twijgen zigzaggend
Blad:	Vijflobbige, elke lob is driehoekig met ruw getande rand
Herfstkleur:	Geel
Bloemen:	Onopvallend
Vruchten:	Bolvormige stekelige vruchten
Bloeitijd:	mei



**Voorstel bomenplan Sluisbuurt**

- 1. *Tilia mongolica*
- 2. *Ulmus*
- 3. *Fraxinus americana*
- 4. *Fraxinus americana*
- B. *Fraxinus americana*
- 5. *Ulmus*
- 6. *Platanus*
- 7. *Fraxinus excelsior* *altena* + diverse boomsoorten
- 8. grauwe Abeel



Sfeerbeeld bomen  
en groen in de  
Sluisbuurt

### 3.6 Speelplekken

Alle plekken zullen voor diverse leeftijdscategorieën iets te bieden hebben. Op de tekening is te zien dat de situaties verschillen per plek. Zo zijn er speelplekken tussen de bebouwing, speelplekken in groenstroken of aan het water van de gracht. Verschillende leeftijdsgroepen worden gecombineerd zodat kinderen van verschillende leeftijd bij elkaar in de buurt spelen.

De plekken zijn, daar waar mogelijk, gekoppeld aan scholen maar liggen ook op strategische plekken vanwaar zij deel uit maken van het stedelijk weefsel en bijdragen aan de levendigheid van de openbare ruimte.

Het is niet de bedoeling dat er in dit Voorontwerp Maaiveld een afgerond inrichtingsplan voor de speelplekken wordt ontworpen. Op basis van het ruimtelijke idee en de randvoorwaarden die gesteld zijn aan de inrichting zal in nauwe samenwerking met de uiteindelijke beheerder, het stadsdeel tot een definitieve keuze en tijdstip van inrichting moeten worden gekomen. Indien er al bewoners aanwezig zijn zullen deze betrokken worden bij het ontwerp. Ook zal de inrichting afhankelijk zijn van voorzieningen zoals bijvoorbeeld scholen in de buurt.

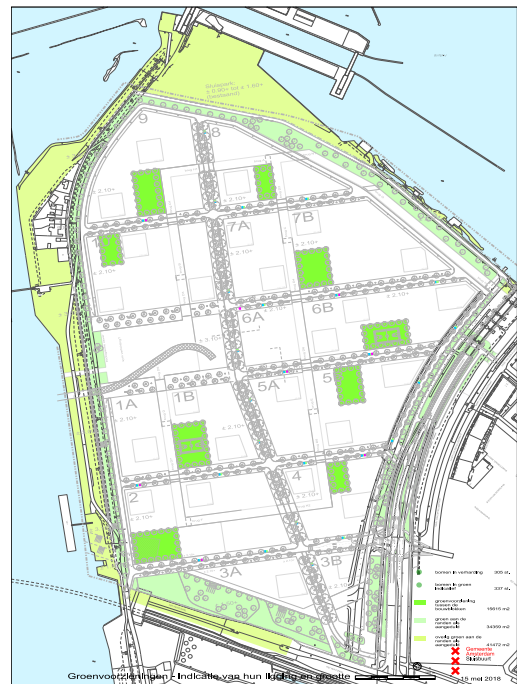
#### Concept voor de inrichting

De kwaliteit van de speelplek hangt niet alleen af van de toegepaste toestellen en van het beheer maar ook van de ruimtelijke inpassing van de speelplekken in de openbare ruimte. Begrenzing, beschutting of juist openheid bepalen mede de identiteit van de plek. De begrenzing of beschutting wordt op een terloopse en eenvoudige manier tot stand gebracht door de aanwezigheid van bebouwing en door de gracht. Daar waar de plekken aan water liggen zal voor een veilige afscheiding gezorgd worden.

In het kader van circulair bouwen is het ook mogelijk om een begrenzing of beschutting van hergebruikt materiaal uit het gebied zelf of elders uit de buurt te maken.

Verschillende leeftijdsgroepen vragen om verschillende spelvormen en dus om verschillende speelmogelijkheden. Kinderen van 0 tot 6 jaar hebben behoefte aan spelvormen waarbij zintuigen, motoriek en fantasie gebruikt worden. Als speelmogelijkheden moet gedacht worden aan zandbak, wip, huisje, glijbaan en water. Voor kinderen in de categorie van 6 tot 11 jaar is naast glijbaan, zandbak, schommel, water e.d. ook behoefte aan trap- en speelveldjes en aan klim- en klautertoestellen. De oudste groep tenslotte is meer gericht op balspelen, skaten en elkaar ontmoeten.

De spelvormen zullen, waar mogelijk, gecombineerd worden. Uiteindelijk zullen er plekken ontstaan waar de nadruk meer of minder op een specifieke leeftijdsgroep ligt. Er is geen vooringenomen plan qua verdeling van de



Openbare plantsoenen en speelplekken



leeftijdscategorieën daar in de praktijk blijkt dat nagenoeg elke plek door alle leeftijdsgroepen in meer of mindere mate wordt gebruikt.

Hiernaast is er de intentie om één van de plantsoenen in te richten als echte speeltuin. Die een buurtversterkende functie zou kunnen krijgen.



Sfeerbeeld: sporten in het plantsoen met fietsstalling nabij.

### 3.7 Bijzondere plekken

#### Drie plekken

Drie bijzondere plekken, met ieder een eigen karakter, staan aan de basis van het plan: het Entreegebied, het Waterbassin en het Sluispark. Deze drie plekken zullen in een apart traject ontworpen worden. Hieronder volgt een impressie in woord en beeld van hoe deze plekken er uit zouden moeten komen te zien.

De drie plekken hebben een stedelijke functie (behalve de westoever van het Sluispark) en uitstraling. Zij liggen alle drie langs de Hoogstraat en verbinden de buurt met de omgeving; visueel en door de aanlanding van hoofdroutes. Op deze plekken zoekt de Sluisbuurt aansluiting bij de sluisen, de IJtramhalte en Borneo-Sporenburg.

Op de komende drie pagina's worden de bijzondere plekken afzonderlijk behandeld.



Drie bijzondere plekken (schematisch)

### 1. Entreegebied en Piet Heinpark

De zuidoostelijke hoek van de Sluisbuurt biedt vooral infrastructuurle mogelijkheden voor de Sluisbuurt. Dit is de entree van de Sluisbuurt, met name voor het gemotoriseerd verkeer. Deze plek heeft de meeste potentie om verbinding te maken met de rest van het Zeeburgereiland, vanwege de kruising van belangrijke fietsroutes en de halte van de IJtram.

De route vanaf de tramhalte loopt over het plein bij de kruising. Zowel de route als het plein moeten ingericht worden voordat de eerste bewoners en gebruikers arriveren. Een fietsstalling bij de tram- en bushalte is een belangrijke vereiste voor de realisatie van een fietsbuurt. In de toekomst wordt hier ook aansluiting gezocht met de Baaibuurt. Een plein, ingericht met water en groen, markeert deze plek voor passerende routes, zoals de langzaam verkeeroute richting de dijk. Hier is ook ruimte voor een kunstwerk, die iets van intimiteit kan scheppen in de grote open ruimte van het kruispunt IJburglaan-Zuiderzeeweg.

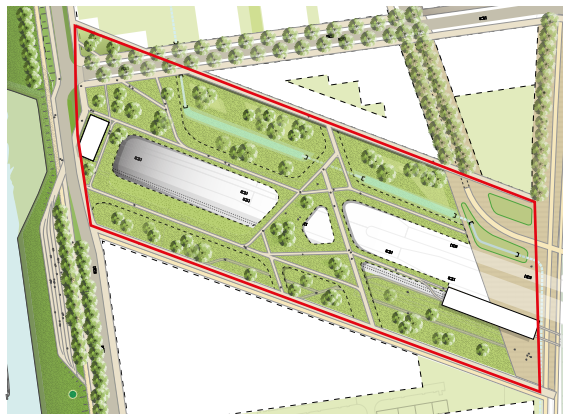
Dit gebied biedt daarnaast ruimte om, in de vorm van een toekomstig Piet Heinpark, een aangename voetgangersverbinding te maken tussen de Sluisbuurt en de Baaibuurt. Het park ligt op het dak van Piet Heintunnel. Bovenop de tunnel kan worden gerecreëerd, de strook parallel aan de tunnel wordt ecologisch ingericht om de waterberging in het gebied te verbeteren. Door het park loopt ook een watergang van 4 meter breed die het watersysteem van de Sluisbuurt met die van de Baaibuurt verbindt. De technische haalbaarheid van een groen tunneldak wordt nog onderzocht. Inmiddels is er overleg met de tunnelbeheerder over een dergelijk ontwerp. Het entreegebied wordt autovrij.



Entreegebied impressie



Referentie Rotterdam



Voorbeelduitwerking Piet Heinpark

## 2. Waterbassin

Op deze plek in het hart van de buurt wordt verbinding gezocht met de overzijde, en daarmee de rest van de stad. De verbinding wordt fysiek gemaakt door middel van een fietsverbinding, die uitkomt aan de westelijke oever bij het waterbassin. Bij de aanlanding van de fietsverbinding begint de route naar de binnenstad. Over deze fietsverbinding en de definitieve locatie van de aanlanding heeft nog geen bestuurlijke besluitvorming plaatsgevonden. Langs de oevers van het Waterbassin is er mogelijkheid voor horeca en terrassen in de zon. De fietsverbinding, het waterplein, en de concentratie van (stedelijke) voorzieningen maakt deze locatie al vanaf de eerste ontwikkelfase tot een bijzondere verblijfsplaats; het levendig hart van de Sluisbuurt, met Hogeschool Inholland en studentenhuisvesting.

Het waterbassin is toegankelijk voor gebruik, anders dan het ruwe en door beroepsvaart in beslag genomen water buiten de dijken. In het kader van de Bewegende Stad zouden hier diverse vormen van watersport (ook schaatsen) kunnen plaatsvinden.

De oever aan de dijkzijde van het bassin wordt ecologisch ingericht, met een waterzuiverende werking.

Het Waterbassin aan de westrand vormt samen met de watergangen in eerste instantie een gesloten circuit. Na afwaardering van de dijk zal er een open verbinding met het binnen-IJ gemaakt worden, alhoewel pleziervaart op het Amsterdam Rijnkanaal vanuit RWS niet wenselijk is. Open, wil in deze context dus zeggen dat het water verversend en de open verbinding dus alleen ten behoeve van een gelijk waterpeil zal zijn.

Door zo het bergend vermogen van het watersysteem van het eiland te koppelen aan dat van het hoofdboezemsysteem, wordt het systeem robuust gemaakt voor piekbuien. Deze ingrepen zorgen samen voor een Rainproof gebied, ook in de toekomst.

Het waterbassin wordt autovrij, met uitzondering van laden en lossen voor de in de plint aanwezige voorzieningen. De voorzieningen betaan onder andere uit horeca met terrassen. Omdat er geen parkeren op het maaiveld is, is de gehele ruimte van plint tot aan bassin vrij invulbaar. Rondom het bassin komt een carré met bomen. Het definitieve ontwerp zal onderdeel uitmaken van een aparte ontwerpogave.



Waterbassin impressie



Sfeerbeeld van het Waterbassin



Referentie Kopenhagen

### 3. Sluispark & groene westoever.

Bij het Sluispark op de kop van het Zeeburgereiland komen de dijken, verschillende routes en de Oranjesluizen bij elkaar. Het is daarnaast een belangrijk punt in de waterkering, zowel voor het Zeeburgereiland als voor de hele stad. Dat maakt het Sluispark tot een spannende plek, met groen, kunst, paden en een weids uitzicht over het IJ. Ten zuiden van het Sluispark ligt de locatie waar hoogbouw optimaal tot zijn recht komt, de plek voor de hoogste toren van de Sluisbuurt.

Wegens de markante ligging kreeg deze plek in de Structuurvisie Amsterdam 2040 al de aanwijzing van 'metropolitane plek': een locatie die betekenis kan geven aan het IJ en de Sluisbuurt, en tevens een icoon voor Amsterdam kan worden. Dit is dan ook een geschikte plek voor evenementen of een museumfunctie. In samenwerking met Rijkswaterstaat kan vorm gegeven worden aan de groene inrichting van het Sluispark, waarbij ook te denken valt aan publieke functies als een bezoekerscentrum.

Aan de westzijde takt het Sluispark aan op de groene oever die de Sluisbuurt van het Amsterdam Rijnkanaal scheidt. Deze plek heeft specifieke ontwerpuitgangspunten omdat deze rand onderdeel uitmaakt van het Nationaal Natuur Netwerk. Bij de inrichting van dit deel moet rekening gehouden worden met fouragevoorzieningen voor de ringslang en de waterspitsmuis. Ook maakt de oever onderdeel uit van een vleermuisroute. Het is de bedoeling de ecologische inpassing in het ontwerp samen te laten gaan met het recreëren in dit gebied, zonder dat deze twee elkaar verstoren. Juist het tonen van de bijzondere natuur op deze plek, zonder deze te verstoren is een grote uitdaging van het ontwerp. Het ontwerp zal, net als de twee overige plekken onderdeel uitmaken van een apart ontwerptraject en valt niet onder het inrichtingsplan hoofdstructuur.



Sluispark impressie



Referentie Parijs



Boardwalk over de westoever

## 3.8 Parkeren

### Auto

In het SP is gesteld dat er 240 bezoekersparkeerplaatsen nodig zijn in de openbare ruimte voor het parkeren van bezoekers. Bewoners parkeren allemaal op eigen terrein en krijgen geen vergunning op in de openbare ruimte te parkeren. Het aantal parkeerplekken van 240 is inclusief laad- en losplekken.

### Invalideparkeren

Het aantal algemene invalideparkeerplaatsen voor bezoekers bedraagt conform de richtlijnen 1 op de 50 parkeerplaatsen in de openbare ruimte, of in openbaar toegankelijke parkeergarages. De invalideparkeerplaatsen zijn gelijkmatig verdeeld over het gebied. Bij voorzieningen zijn er meer voorzien. Invalide bewoners van de Sluisbuurt parkeren op eigen terrein. In de Hoogstraat komen er enkelen t.b.v. voorzieningen daar.

### Fietsparkeren

Voor woningen en voorzieningen is gesteld dat het fietsparkeren op eigen terrein, inpandig, moet worden opgelost. Voor kortparkeren en voor bezoekers moeten extra fietsparkeervoorzieningen in de openbare ruimte worden gerealiseerd. De norm die hiervoor is gehanteerd is 0,5 per woning (vooruitlopend op de nieuwe norm). Bij 5500 woningen komt dat neer op 2750 fietsparkeerplaatsen, ofwel 1375 fietsnietjes.

Principes van plaatsen van nietjes:

In het inrichtingsplan zijn principeoplossingen getekend, er is aangegeven hoe de fietsnietjes ten opzichte van de parkeerplaatsen op het trottoir zijn geplaatst. In principe komen de fietsnietjes op het trottoir, in de buurt van de nog nader uit te werken entrees van de gebouwen. De fietsnietjes worden geplaatst tussen twee bomen. Naast zes fietsnietjes is vervolgens ruimte voor een verlaagde trottoirband, ten behoeve van de toegankelijkheid voor rolstoelen en rollators. Daarnaast kunnen fietsnietjes geplaatst worden bij plantsoenen en op de hoeken van straten. De fietsnietjes zullen in het DO per cluster een definitieve plek krijgen en per fasering geplaatst worden. In het entreegebied zal rekening gehouden worden met grote aantallen fietsparkeervoorzieningen gezien de nabijheid van OV haltes.

### Scooterparkeren

In het plan zullen bij speciale voorzieningen zoals scholen en sportveldjes vakken in het maaiveld worden ingestraat die dienst kunnen doen als tijdelijke fiets en scooterparkeerplek. Doordat fietsen en scooters hier niet vastgezet kunnen worden aan een object, zullen deze plekken voornamelijk overdag gebruikt worden.

### Oplaadpunten auto

het aantal en de locatie van de oplaadpunten wordt bij de uitwerking per cluster bepaald.



Mogelijke uitwerking van de parkeerstrategie in de Sluisbuurt (schematisch)

### Autodeelplekken

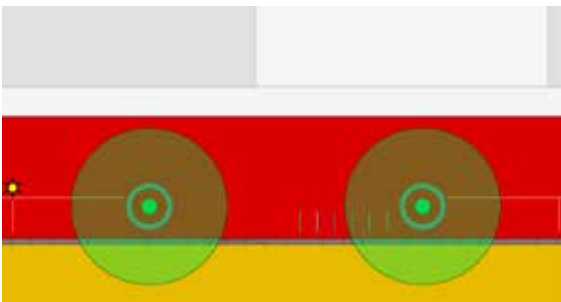
Het aantal autodeelplekken is op dit moment nog niet vastgesteld. De locaties worden bij de uitwerking per cluster bepaald.

### Verkeersborden

Er dient terughoudend te worden omgesprongen met het gebruik van verkeersborden. Waar mogelijk dienen deze te worden gecombineerd met lichtmasten.



*Impressies van parkeren op het trottoir.*



*Principe van opstelling fietsnietjes: tussen de bomen, in lijn met het autoparkeren.*

### 3.9 Verlichting

Langs de 18 meter brede straten in het plan wordt de Iridium Led toegepast. De masten zijn 8 meter hoog. Ook in de Hoogstraat komen deze masten te staan. In de plantsoenen en bij speelplekken moet ook een keuze gemaakt worden uit beide armaturen, afhankelijk van de gewenste mast hoogte. Naast deze twee armaturen is hier nog een optie om de pleinmast te kiezen om vanaf grotere hoogte sportplekjes aan te lichten. In de straten binnen de clusters zal de verlichting aan spandraden komen te hangen.

Het materiaal van de lichtmasten is staal, gepoedercoat in de kleur antraciet (RAL 7021). Dit is tevens de kleur van de armaturen.

Op de westelijke dijk zal bij de localisering van de verlichting en de keuze voor het model goed gekeken worden naar de aanwezigheid van het nationaal natuur netwerk wat hier loopt. Dit gebied is een corridor voor de vleermuis die zich gehinderd kan voelen door te veel licht. Uiteraard zal de verlichting wel aan de norm voldoen.



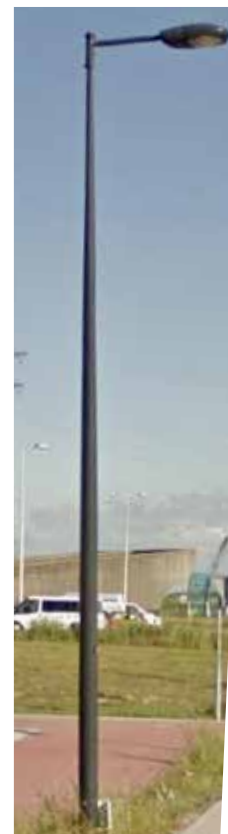
*armatuur van de 21e eeuw.*



*De 'BART'.*



*Pleinmast.*



*Mast Zeeburgereiland/ Iridium LED.*

### 3.10 Afvalinzameling

De Sluisbuurt moet een plek worden waar ondanks de hoge dichtheden een hoogwaardig verblijfsklimaat heerst. Bij deze buurt past een nieuwe kijk op de voorzieningen in de openbare ruimte. Er is onderzocht of een systeemverandering voor afvalvoorzieningen een bijdrage kan leveren aan de hoge ambities op het gebied van ruimtelijke kwaliteit en tegelijkertijd kan bijdragen aan de doelstellingen op het scheiden van afval. De uitkomst van dit onderzoek is positief. In de Sluisbuurt gaan we het zogenoemde OAT systeem toepassen, het Ondergronds Afval Transport systeem. Zo blijven de straten van de Sluisbuurt veilig en schoon. Er hoeven immers minder vrachtwagens de buurt in om afval van huishoudens op te halen. Team OAT onderzoekt hoe inzameling andere fracties (die niet via OAT kunnen) te organiseren. Een inpandige ruimte zou de voorkeur behoeven. Nadeel van OBS in openbare ruimte is risico bijplaatsing. Daarbij zal de aanwezigheid van zwerfvuil afnemen. Er is nog geen besluit genomen.

Ook de glas en karton inzamelpunten (onderdelen die niet via de OAT kunnen worden afgevoerd) worden gekoppeld aan de OAT inzamellocaties en dus bebouwd opgelost. Voor echt groot grofvuil is het idee dit bij het afvalinzamelpunt in de Baaibuurt te kunnen inleveren. De vormgeving en exacte locatie per afvalinzamelpunt worden verder uitgewerkt per cluster.

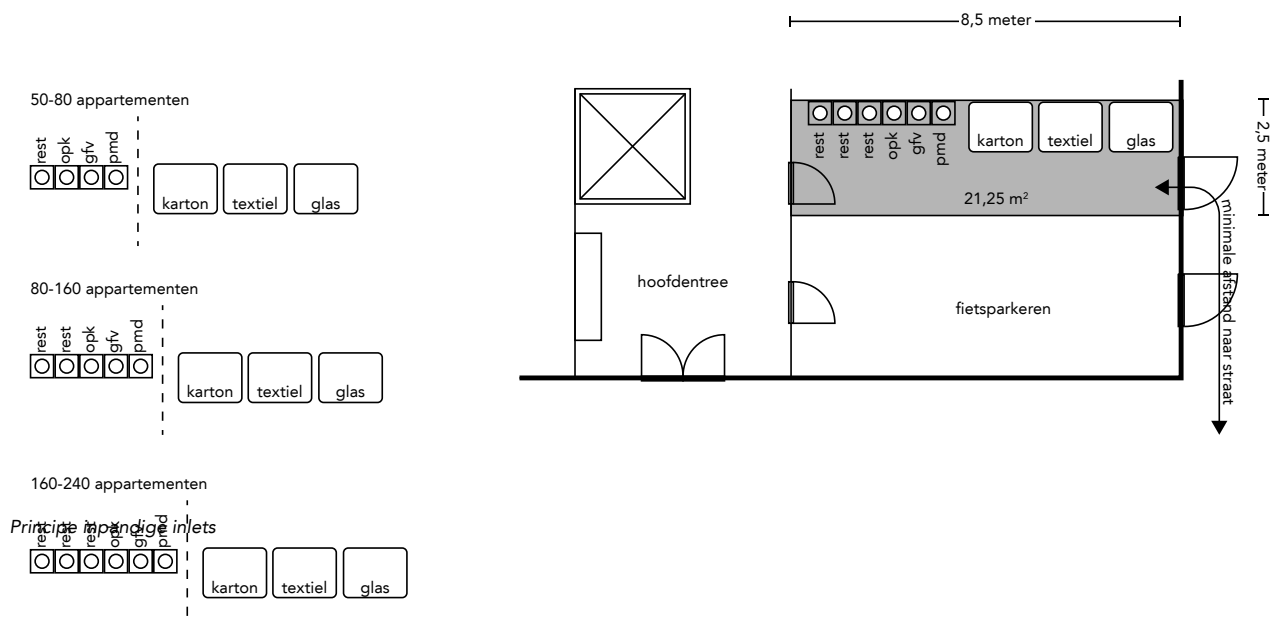
Voor alle bovengenoemde vormen van afvalinzameling geldt dat de exacte locaties nog bepaald worden. Het OAT systeem zal worden uitbesteed aan een marktpartij, die na oplevering van het systeem zal worden aangestuurd vanuit de gemeentelijke RVE grondstoffen.



De traditionele vorm van afvalinzameling.



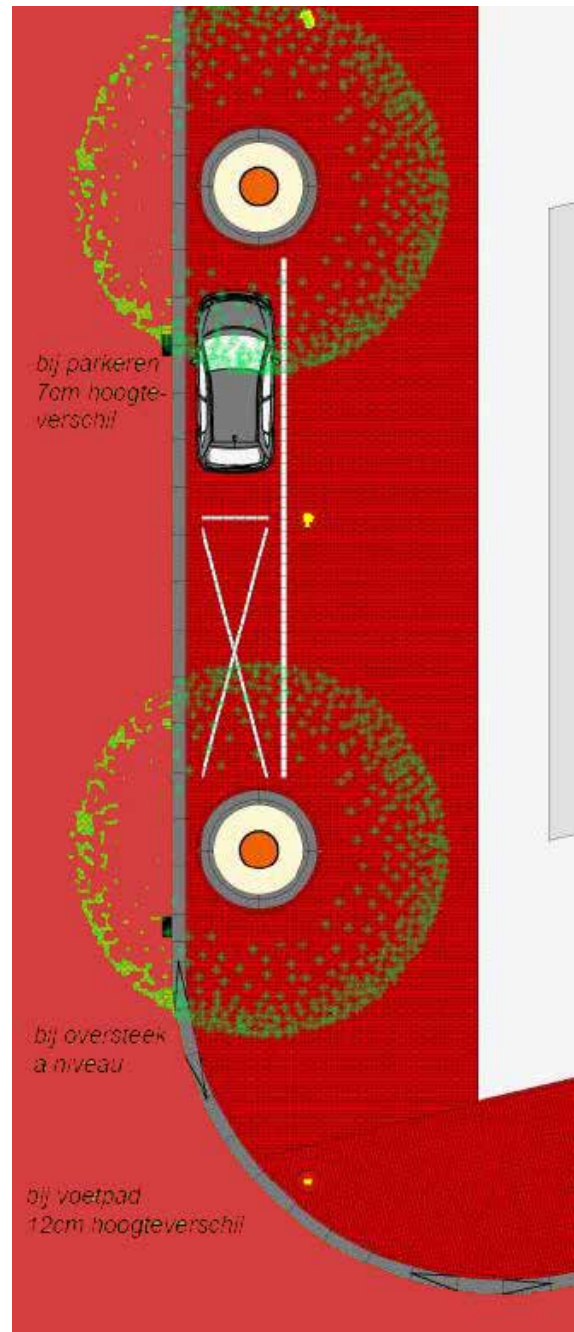
Voorbeeld van een ondergronds transport afvalstelsel (afvalinzamelpunt in Stockholm).



### 3.11 Materialisering

Er is bewust gekozen voor een klinkerbestrating, echter met een klinker gelegd in het geluidsverminderend keperverband. Een klinkerbestrating geeft de buurt een echt woonkarakter, maar voldoet bovenal aan de eisen van een duurzaam veilige inrichting volgens Puccini. Een bestrating met asfalt, waarvan bekend is dat het een betere geluidsreducerende werking heeft, nodigt te snel uit tot te hard rijden.

Aangezien de gehele Sluisbuurt 30 km gebied is, zal overal de rode klinker worden toegepast. in de rijbaan in keiformaat en in de trottoirs in Lingeformaat.



Bestrationsdetail straat



Bestrationsdetail aansluiting binnenerf



*Bestratingsdetail straat*

## 3.12 Catalogus



### **Straatkolk**

Materiaal: gietijzer  
afmetingen: 40-20 cm



### **Afvalbak**

Materiaal: RVS gecoat staal  
Inhoud: 100 liter  
Kleur: RAL 7021



### **Verlichtingsmast paaltop**

Materiaal: RVS gecoat staal  
Type: Bart  
Kleur: RAL 7021  
Afmeting: 4m



### **Verlichtingsmast pleinmast**

Materiaal: RVS gecoat staal  
Type: Bart  
Kleur: RAL 7021  
Afmeting: 10-12 of 14m



### **Verlichtingsmast Mast Zeeburgereiland/ Iridium LED**

Materiaal:  
Type:  
Kleur: 7021  
Afmeting:



### **Verlichting hangend**

Materiaal:  
Type: armatuur van de 21e eeuw  
Kleur: 7021  
Afmeting:



### Fietsnietje

Materiaal: RVS gecoat staal  
Type: Nietjes  
Afmeting: 900x900  
+anti-duikelstang



### Boomspiegelplint

Materiaal: gietijzer  
Type: Puccini  
afmetingen:



### Rode klinker

Materiaal: keiformaat , keperverband in rijbaan, Terra Rossa  
Lingeformaat, halfsteens in trottoirs, Terra Rossa



### Paaltjes

Materiaal: RVS gecoat staal  
Afmeting: 900x900



### Boomspiegel

Materiaal: beton  
Type: Puccini  
afmetingen:



### Bank Canapé retro

Materiaal: hout en staal  
Kleur: blank hout, onbehandeld vlgns Puccini



*Sfeerbeeld: concentratie aan voorzieningen in de Hoogstraat*

# 4 Beheer

## 4.1 Streefbeeld openbare ruimte

### De straten

Het beheer van de straten betreft het vegen en het beheer van de bomen en groen. In de toekomst zal het beheer van het stadsdeel naar de RVE stadswerken gaan. Deze RVE is tijdens het schrijven aan dit inrichtingsplan nog in oprichting. De uitstraling van de straten is schoon, heel en veilig. De bomen in de straten zullen met het volgroeien van de kroon een beletsel vormen voor de openbare verlichting. Door het opsnoeien van de kroon wordt dit ondervangen.

### Het groen

Het Sluispark, de dijk en het Piet Heinpark vormen bijzondere groenstructuren. [Tekst SP overnemen](#).

### De grachten

Voor de verdeling van de taken en verantwoordelijkheden van het kwaliteits- en kwantiteitsbeheer van het binnenwater op de Sluisbuurt, gelden de afspraken zoals die door Waternet/AGV en het stadsdeel Oost zijn gemaakt.

Voor al het water in de Sluisbuurt geldt dat Waternet het baggerwerk verricht en het onderhoud van de rietkraag (van de Noordelijk gelegen sloot) tot op de waterlijn. Het waterbeheer zal met een bootje vanaf het water worden uitgevoerd. Op enkele plekken aan de oever zal de mogelijkheid worden geboden om het maaisel en de bagger met een kraan op een vrachtwagen te laden.

Stadsdeel Oost beheert de binnenzijde van de waterkering. Het onderhoud van de binnen en de buitenzijde door waternet zal hier op elkaar moeten worden afgestemd.

Waternet en stadsdeel Oost maken hierover nadere afspraken.

## 4.2 Specials

### Bruggen

In het plan zitten 11 auto bruggen en 8 fiets/voetgangersbruggen.

Deze komen in eerste instantie in beheer bij Stadsdeel Oost. Later in beheer bij de RvE stadswerken. Bij de technische uitwerking van het VO-bruggen dient een beheerplan over het onderhoud opgenomen te worden.

### Duikers

Naar de Baaibuurt toe loopt een duiker die het water verbindt.. Deze duikers komen in onderhoud bij Waternet.

### Het waterbassin

Het waterbassin, de binnengracht en de oevers grenzend aan het buitenwater komen in beheer bij Waternet.

### Speelplekken

Alle speelterreinen liggen in of direct aan de openbare ruimte en vallen onder het beheer van het stadsdeel Oost.

## 4.3 Beheertoets

Na aanleiding van dit VO zal er een doorrekening gemaakt moeten worden van de beheerkosten.

Aangezien de inrichting gebaseerd is op Puccini zal dit niet tot hoge uitschieters leiden.

## 4.4 Parkeren

De gehele Sluisbuurt krijgt betaald parkeren.



# 5 Techniek

## 5.1 Groeiplaatsomstandigheden bomen

De bomen in de straten staan tussen de parkeerplaatsen en in verharding. De standaardoplossing in Amsterdam voor bomen in verharding is de toepassing van minimaal 25 m<sup>3</sup> Amsterdams bomenzand. Deze oplossing is in de jaren '80 in Amsterdam ontwikkeld en aan de praktijk getoetst. Als groeimedium voor bomen voldoet het product, maar uit ervaring blijkt dat bomenzand onder parkeerplaatsen zodanig verdicht dat het voor wortels ondoordringbaar wordt en dat de verharding alsnog verzakt. Bovendien veroorzaken oppervlakkig groeiende wortels opdruk van de verharding. Het streven is om dit probleem in nieuw aan te leggen situaties op te lossen door toepassing van innovatieve verbeteringen.

Daarom wordt in dit inrichtingsplan hoofdstructuur openbare ruimte voorgesteld om in plaats van bomenzand een zogenaamde sandwichconstructie toe te passen. Dit houdt in dat het bomenzand in een constructieve voorziening (kratjes) wordt toegepast. Door de constructie zal er geen verdichting van het zand plaatsvinden. In de tekeningen op deze bladzijde is uitgewerkt hoe dit wordt toegepast in combinatie met het parkeren.

Toepassingen met deze zogenaamde sandwichconstructie bevinden zich ook in de Sportheldenbuurt en op IJburg. Hier zijn goede resultaten behaald. Voor het definitief bepalen van de benodigde oppervlakte en diepte van de bomenzand-vakken is een berekening nodig van de te verwachten grondwaterstand.

## 5.2 Maaiveldhoogtes

In dit VO-maaiveld is het verschil in hoogtes, zoals aangegeven in het SP gedetailleerder uitgewerkt. De maaiveldhoogtes (as weg) zijn aangegeven op de kaart op de pagina hiernaast en in de profielen (blz. 14) verder uitgewerkt tot aan de gevel.

## 5.3 Waterhuishouding

Door de toenemende verstedelijking en verharding van het Zeeburgereiland wordt meer neerslag afgevoerd naar het oppervlaktewater. Om een robuust watersysteem te krijgen met voldoende waterberging, wat voldoet aan Rainproof, moet op 10% van het gehele Zeeburgereiland



Referenties Amsterdam Steigereiland Permavoid Sandwich Constructie (van website Tree Ground Solutions).

oppervlaktewater gerealiseerd zijn (advies DWR). Om dit te bereiken wordt in het plangebied Sluisbuurt een 12 meter brede gracht aangelegd.

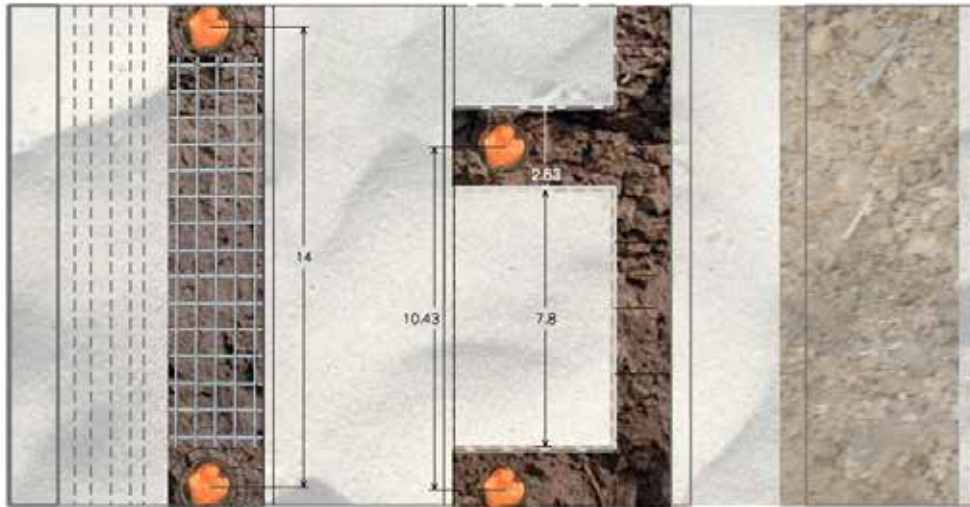
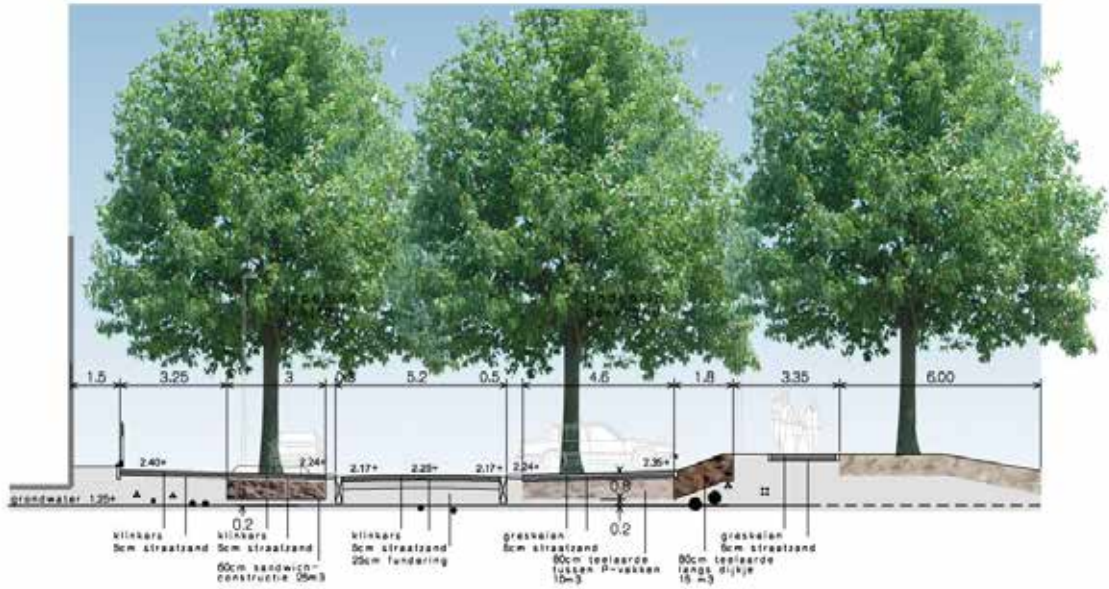
De ringvormige structuur van het watersysteem, zonder doodlopende watergangen en de aanwezigheid van een groot waterbassin, draagt bij aan de duurzaamheid en waterkwaliteit van het watersysteem. De waterspiegel van de gracht heeft bij het streefpeil van NAP -0,40 meter een breedte van 12 m.

Aan de oevers van de noordoostzijde van het plangebied worden rietkragen aangelegd. Deze hebben een breedte van 3 meter. Hiervan komt anderhalve meter in het water en anderhalve meter op de oever. De zone met rietkraag heeft wel een waterbergende functie maar geen doorstromende functie.

Er zijn twee duikers welke de Sluisbuurt aansluiten op het omliggende oppervlaktewater systeem van het Zeeburgereiland: één te vervangen duiker onder de Zuiderzeeweg door aan de noordzijde dit is de aansluiting Sportheldenbuurt, en één te vervangen duiker onder de IJburglaan als aansluiting op de Baaibuurt.

### Klimatabestendigheid

Bij de inrichting van de openbare ruimte zal rekening gehouden worden met de klimaatbestendigheid ervan.



de profielen van de dwarsstraten wateren af op de gracht, de elementen verharding zorgt voor waterdoorlaatbaarheid in het profiel. Daarnaast komen er in elke straat van de hoofdstructuur bomen van de eerste orde, die zorgen voor schaduw in de zomer en verdamping van grondwater.

de principes van rainproof worden gehanteerd waarin wordt aangegeven dat 60 mm water per 24 uur minimaal moet kunnen worden verwerkt door de openbare ruimte. Ook zullen sommige openbare plantsoenen een waterbergende functie krijgen ( zie ref. beeld). Deze zone als bij de plantsoenen afzonderlijk als ontwerpogave uitgewerkt worden. Op deze manier kunnen in geval van hevige regenval, de straten nooit blank komen te staan. In de tenders zullen de ontwikkelaars worden uitgedaagd om op hun terrein ook zoveel mogelijk maatregelen te treffen die de klimaatbestendigheid van de wijk garanderen. Een voorbeeld hiervan is het groen maken van de margestreek en de minimale dekking van 1 meter op de parkeerdekken zodat deze groen kunnen worden ingericht, wateropslag op daken e.d.

## 5.4 Nutsvoorzieningen

De nutsvoorzieningen zijn te onderscheiden in voorzieningen die in de openbare ruimte komen en voorzieningen die in de bouwveloppen moeten worden meegenomen.

In de openbare ruimte komen ondergrondse rioolgemaaltjes: een rioolgemaal voor de Sluisbuurt en een clustergemaal. In het maaiveld zijn van beide voorzieningen alleen de luiken en een ontluchtingspijpje zichtbaar. De luiken zijn van metaal, kleur antraciet (RAL 7021). Eventueel in het zicht blijvend beton wordt ook antraciet (kleur 30). Een van de locaties zal bij het waterbassin gesitueerd zijn in verband met de centrale ligging.

Andere voorzieningen moeten in pandig worden geplaatst, daarvoor zullen in de bouwveloppen eisen worden opgenomen.

## 5.5 Kabels en leidingen

Op het moment van schrijven wordt door het Ingenieursbureau de Wenstracéprocedure doorlopen omwille van het vastleggen van het Definitieve tracé voor de kabels en leidingen. Er zijn distributienetwerken voorzien welke de Sluisbuurt van water, warmte, stroom en data gaan leveren. Daarnaast zal er een riool- en hemelwater systeem worden aangelegd ten behoeve van het droog houden van de Sluisbuurt en afvoer van vuilwater.

De volgende partijen hebben aangegeven dat zij voornemens zijn mee te gaan in het werk:

Nutsbeheerder	Type K&L
Waternet	Riool
Waternet	Drink- en bluswater
NUON (warmte)	Warmtenet
Gemeente	Ondergronds Afval Transport (OAT)

Liander	Elektra (Laag- en middenspanning)
Vodafone / Ziggo	Data
Kpn/reggefiber	Data
Solonet	Openbare verlichting

Er is een eerste tracétekening opgesteld waarop de distributienetwerken van de bovenstaande beheerders zijn bepaald op basis van de destijds vigerende Stedenbouwkundigplan met Plankaart van augustus 2017 en het standaard profiel gehanteerd zoals deze is bepaald in de WIOR.

In afstemming met de beheerders is vervolgens het eerste concept tracé bepaald. Deze zijn vastgelegd in de WT1 tekening met bijbehorende profielen (zie bijlage xx)

Nadere uitwerking en benodigde nutsvoorziening worden in de komende fasen, WT2 tekening bepaald wanneer het inrichtingsplan nader invulling gaat krijgen en aan de hand van de opgestelde Minimale – maximale programma's woon- en niet woon programma's:

- Minimaal – maximaal BVO Sluisbuurt - R&D september 2017
- Maximaal Woonprogramma t.b.v. bestemmingsplan - R&D november 2017

Hierbij zijn in ieder geval de volgende aspecten van belang om nader invulling aan te geven:

- Definitieve capaciteitsbepaling (en diameters);
- Bepalen locaties en type nutsvoorzieningen gemalen, aansluitkasten, PoP's, travo's, WOS e.d.
- Bepalen locaties/zijde ingangen huisaansluitingen;
- Optimaliseren tracés afstanden tussen K&L onderling t.b.v. minimaliseren ondergronds profiel;
- Optimalisatie tracés t.o.v. ondergrondse obstakels (bomen, lichtmasten, OBS-bakken, etc.);
- Optimalisatie tracés t.o.v. uitgiftengrens;
- Bepalen minimale profielbreedte binnen de Clusters;

Het definitieve Tracé met bijbehorende voorzieningen worden in de DO fase vastgelegd in de DTA.

Aandachtspunten/lopende acties:

- Onduidelijkheid over warmtevoorziening door motie; planning 18-07-2018 meer bekend.
- Knelpunt Nuon-warmtetracé met Riool Waternet aan zuidzijde van Sluisbuurt. Expansie lus komt nu in de plint. --> lopende actie IB.
- Rooien Waternet rioolleidingen zuidzijde langs Piet Hein tunnel. --> lopende actie IB
- Boorlocatie en leidingen Nuon-warmte tracé in zuid-westen komt in cluster terecht. Nadere randvoorwaarden over wat wel, wat niet in afstemming met Nuon-warmte. --> lopende actie IB.
- Verplaatsen Liander verdeelkast en kabels ter hoogte van het waterbassin. --> lopende actie IB



# 6

## Financiën

Op 27 september 2017 is het Stedenbouwkundig plan Sluisbuurt door de gemeenteraad vastgesteld. Bij deze vaststelling is ook de grondexploitatiebegroting voor de Sluisbuurt en grondexploitatiegrens (zie de kaart hiernaast) vastgesteld. In deze grondexploitatiebegroting zijn alle investeringen voor de ontwikkeling van dit plan opgenomen. Zo ook de investering van de openbare ruimte. Dit betekent dat bij verdere uitwerking van de openbare ruimte de vastgestelde investering het toetsingskader is. Dit maaiveldontwerp zal doorgerekend moeten worden om te toetsen of het ontwerp binnen de vastgestelde budgetten uitgevoerd kan worden. Er is inmiddels een raming op basis van een pve ter beschikking. Het huidige ontwerp past binnen het totale budget voor het maaiveld.

In de ramingen zijn de volgende onderdelen meegenomen: verhardingen, groen, straatmeubilair (exclusief ondergrondse afvalinzamelings-, glas-, papier- en textielcontainers of OAT), plantsoenen, speelplekken, bruggen en duikers.

De inrichting van de uitgeefbare terreinen (inclusief margestroken) zijn niet meegenomen.

Tot slot worden hier nog enkele onderdelen van de ramingen toegelicht:

### Speelplekken

In dit maaiveldontwerp is ervoor gekozen geen afgerond inrichtingsplan te maken voor alle speelplekken en plantsoenen binnen de Sluisbuurt. In een later stadium wordt een gedetailleerd ontwerp voor de plantsoenen en speelplekken uitgewerkt. In de raming is een eenheidsprijs per vierkante meter (verhard of onverhard) speelplek en sportplek vastgesteld. Op basis van deze eenheidsprijzen en het aantal vierkante meter ontstaat zo een budget per speelplek.

### Bomen

Zoals aangegeven in hoofdstuk 3.4 is er een voorlopige keuze gemaakt voor maatregelen om de groeiplaatsomstandigheden voor bomen te verbeteren.

### Grondexploitatiebegroting

In de raming voorjaar 2017 is geraamd t/m het verharde vlak. Dat wordt begrensd door het fietspad op de west en noordelijk gelegen dijk. Aan de oostzijde door het fietspad langs de Zuiderzeeweg en aan de zuidzijde door de tunnelbak van de Piet Hein tunnel.

De grondexploitatiegrens loopt iets ruimer. Hierin is

ook de oeverrand aan de westelijke en noordelijke dijk opgenomen. De westelijke oever zal deels ingericht worden volgens de norm van het Natuurnetwerk Nederland, waar deze onderdeel van uit maakt. Voor dit werk is een apart budget in het functioneel deelplan 'overige kosten' opgevoerd. Recreatieve elementen, zoals bijvoorbeeld de boardwalk maar ook het Sluispark zijn niet in de grondexploitatiebegroting opgenomen. Als meer duidelijkheid ontstaat over de inrichting van het Sluispark zal de grondexploitatie voor herziening aan het bestuur worden voorgedragen.

### Specials Waterbassin en Entree-gebied

In het maaiveldontwerp zijn voor deze onderdelen geen afgerond ontwerp gemaakt. Dit zal op een later moment nader uitgewerkt worden. In de grondexploitatiebegroting zijn voor deze elementen stelposten opgenomen. Deze stelposten gelden als richtbedragen voor de nadere uitwerking.



*Sfeerbeeld: fietsen over de Hoogstraat*

# 7 Communicatie

## **Algemeen**

Bewoners, gebruikers en overige belangstellenden worden middels nieuwsbrieven geïnformeerd over de voortgang van de plantontwikkeling van het Zeeburgereiland. De nieuwsbrieven verschijnen meerdere malen per jaar. Daarnaast kunnen personen die geïnteresseerd zijn in en belangstelling hebben voor de plannen van het Zeeburgereiland voor informatie, terecht op de website [www.amsterdam.nl/projecten/sluisbuurt](http://www.amsterdam.nl/projecten/sluisbuurt). Verdere acties omtrent communicatie zullen nog vormgegeven worden al naar gelang het proces.

## **Maatschappelijk overleg**

Tijdens de planvoorbereiding van het maaiveldontwerp voor de Sluisbuurt is in relatie tot de toegankelijkheid, overleg geweest met de adviseur toegankelijkheid van R&D.

# Inrichtingsplan Hoofdstructuur Sluisbuurt

Voorlopig ontwerp - maart 2018

✘ Gemeente  
✘ Amsterdam  
✘

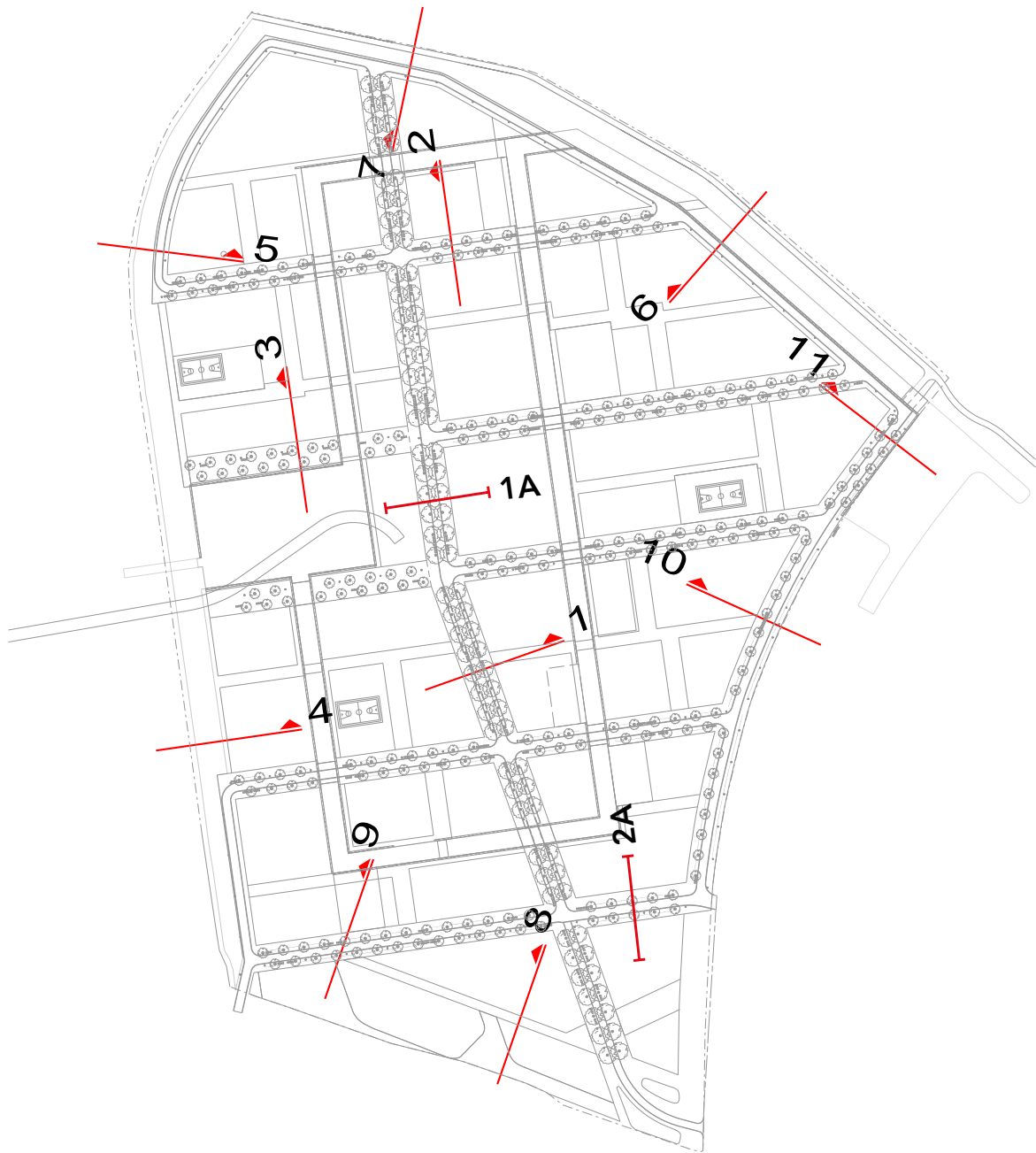




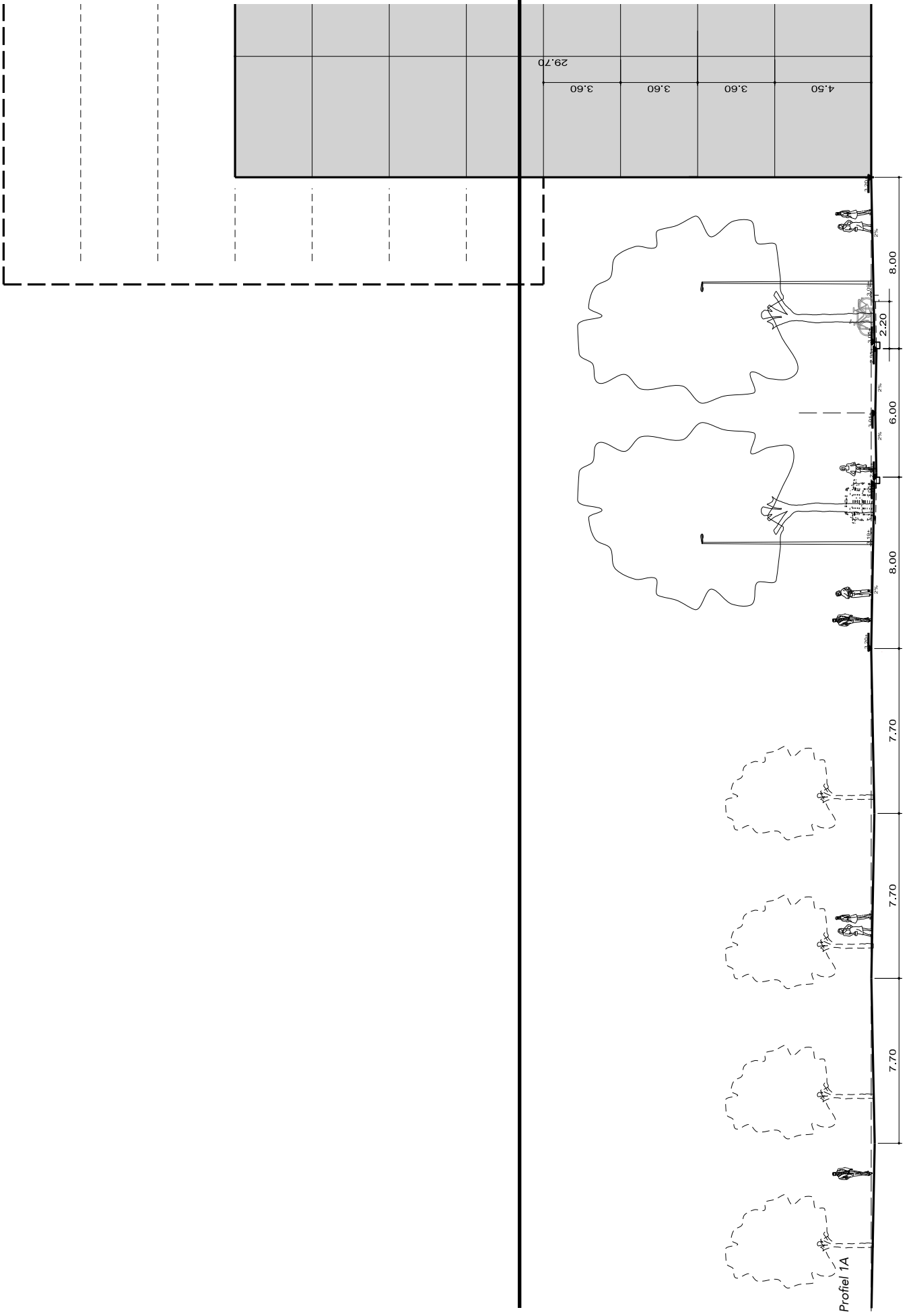
**Bijlage 1**

**Profielen**









Profil 1A

7.70

7.70

7.70

8.00

6.00

8.00

2.20

29.70

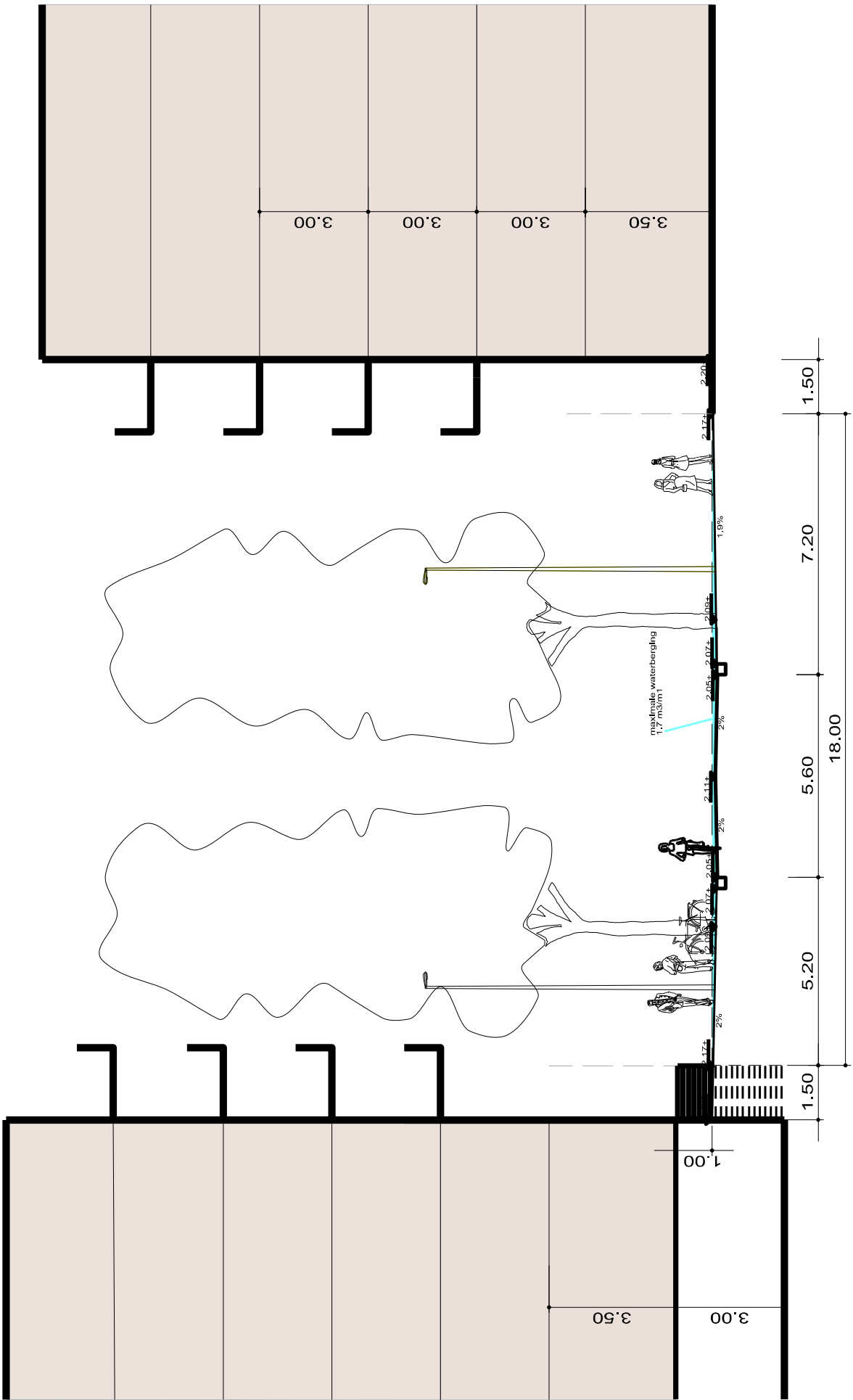
4.50

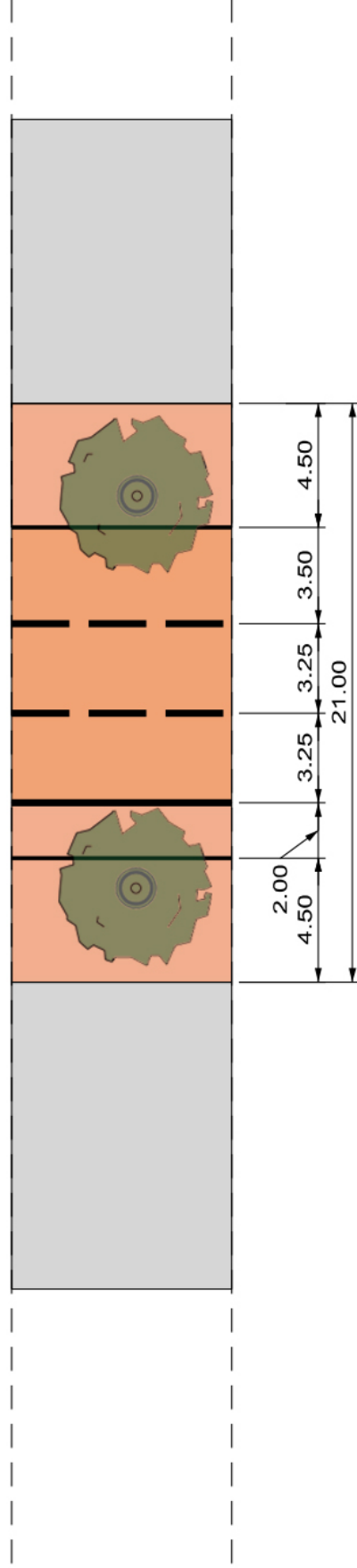
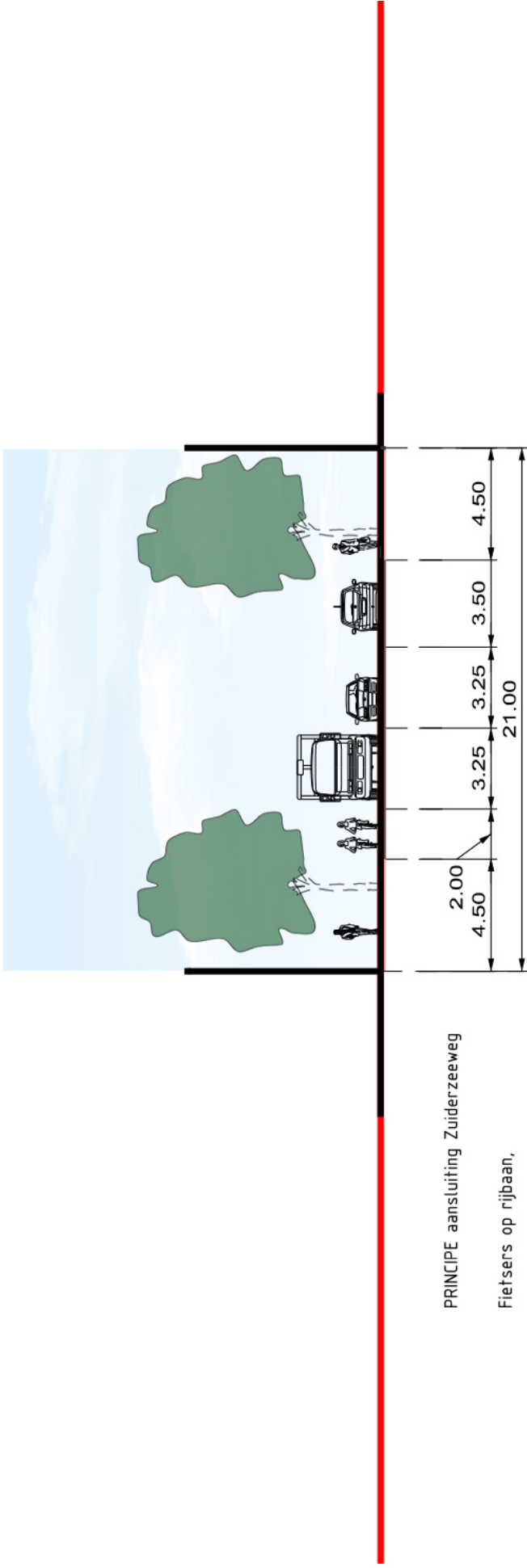
3.60

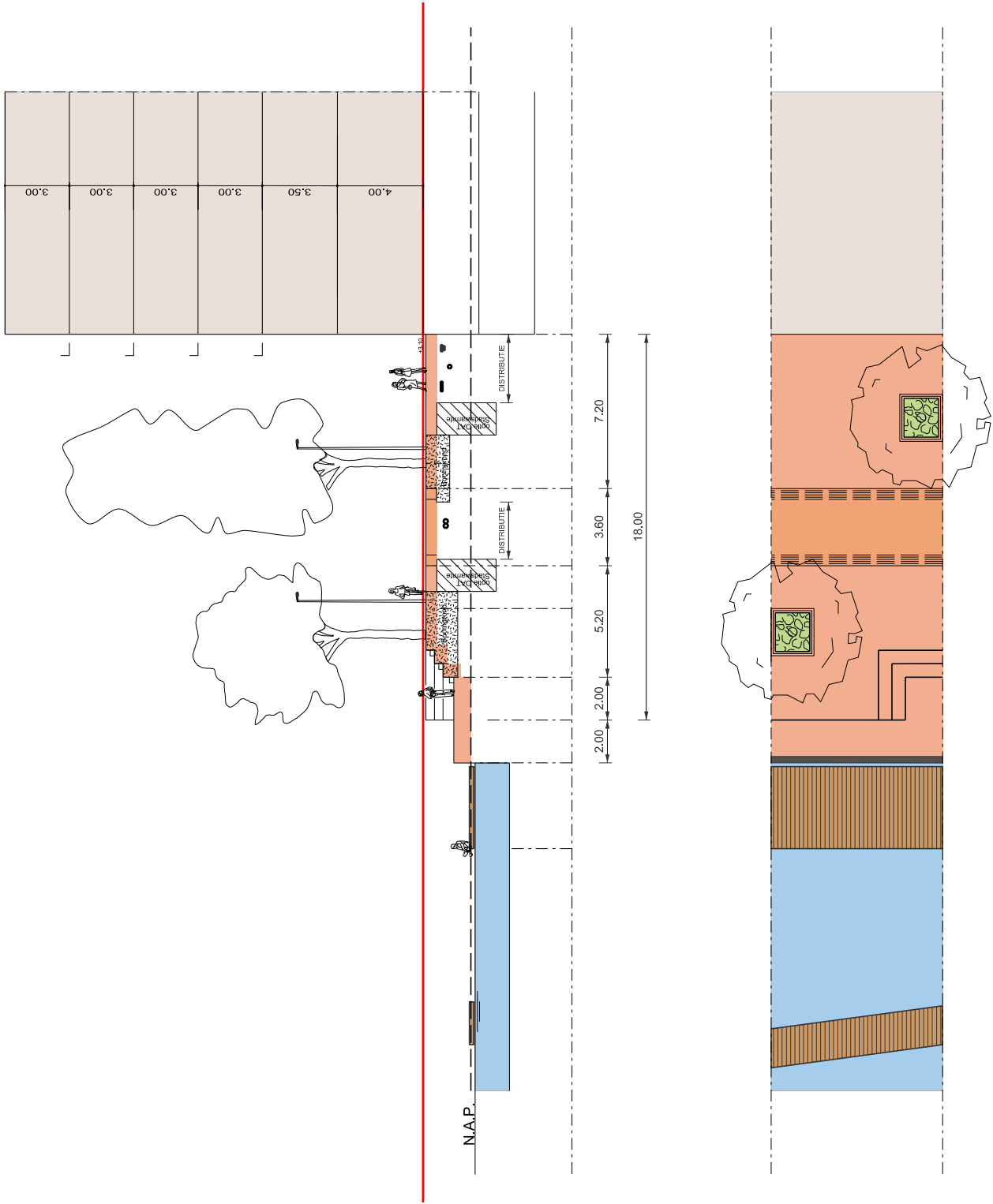
3.60

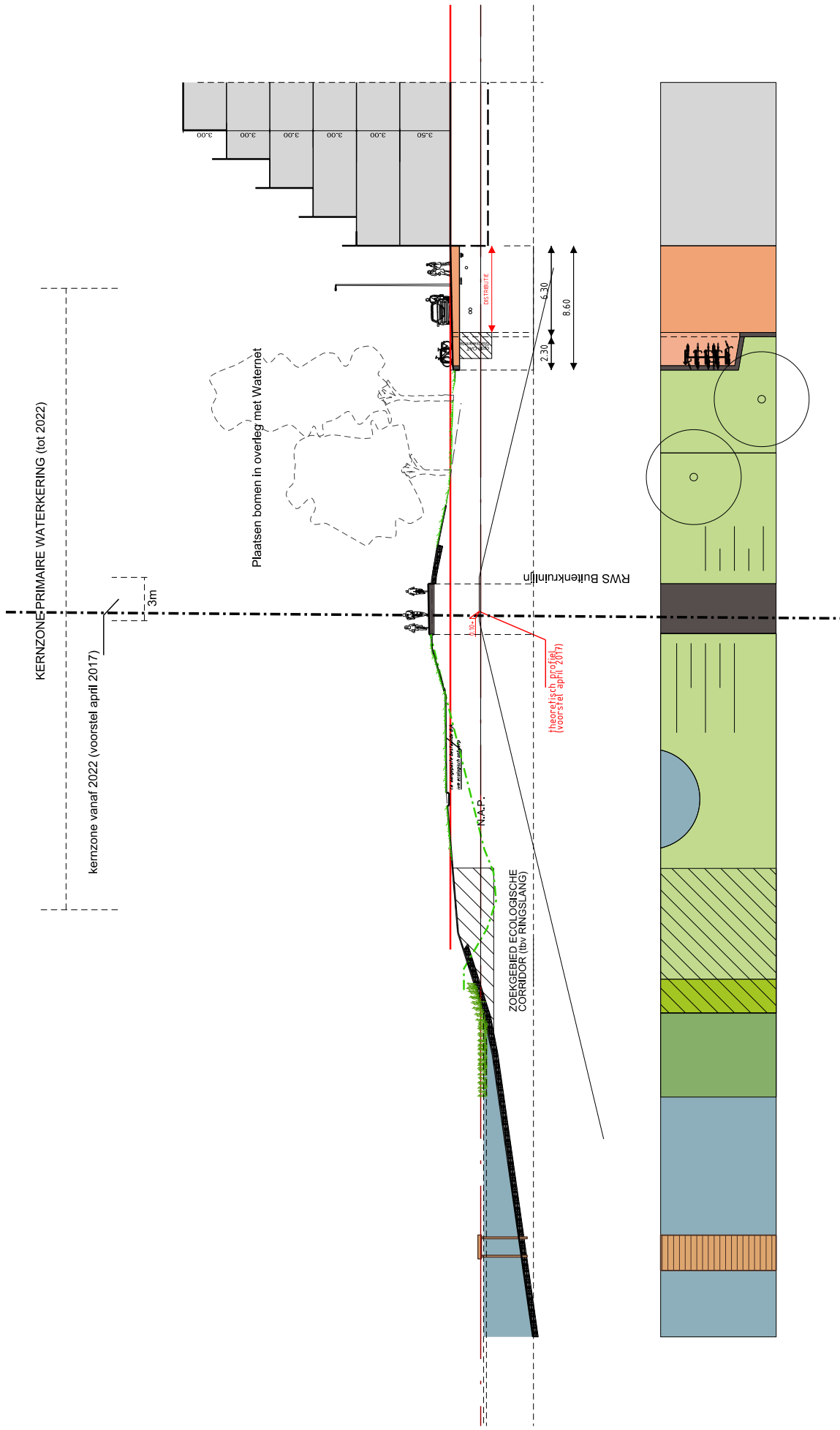
3.60

4.50



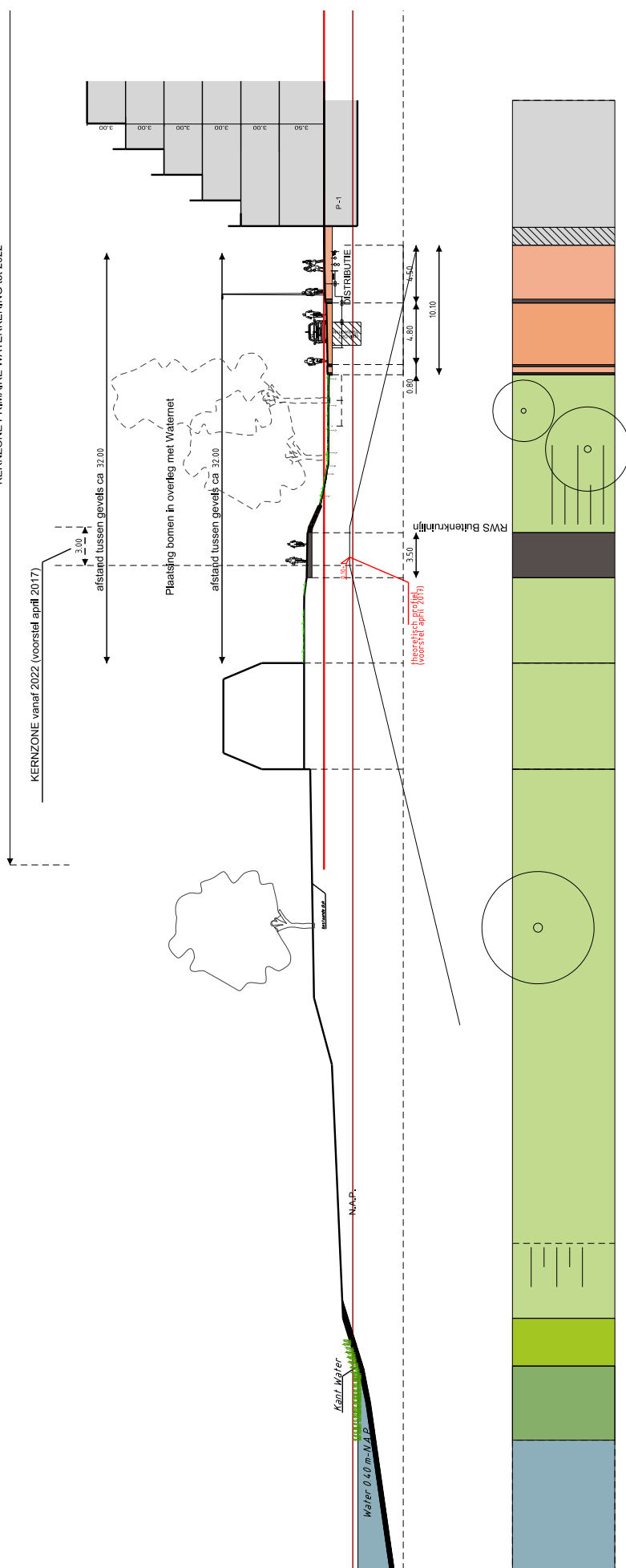




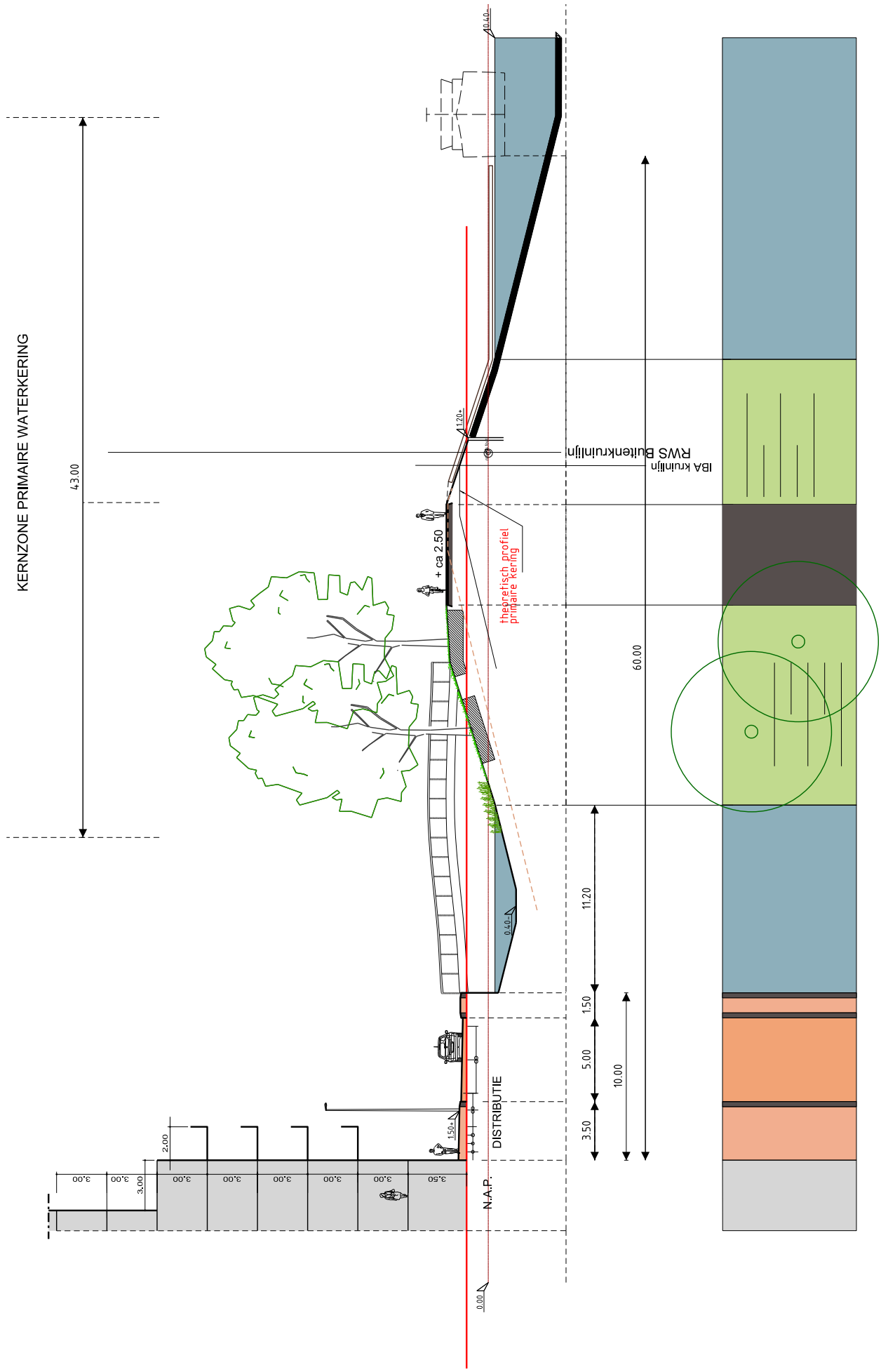


Profiel 4

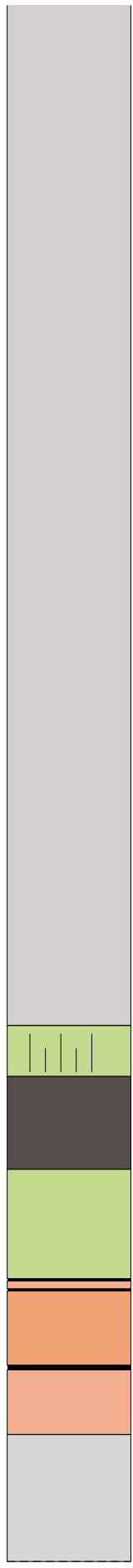
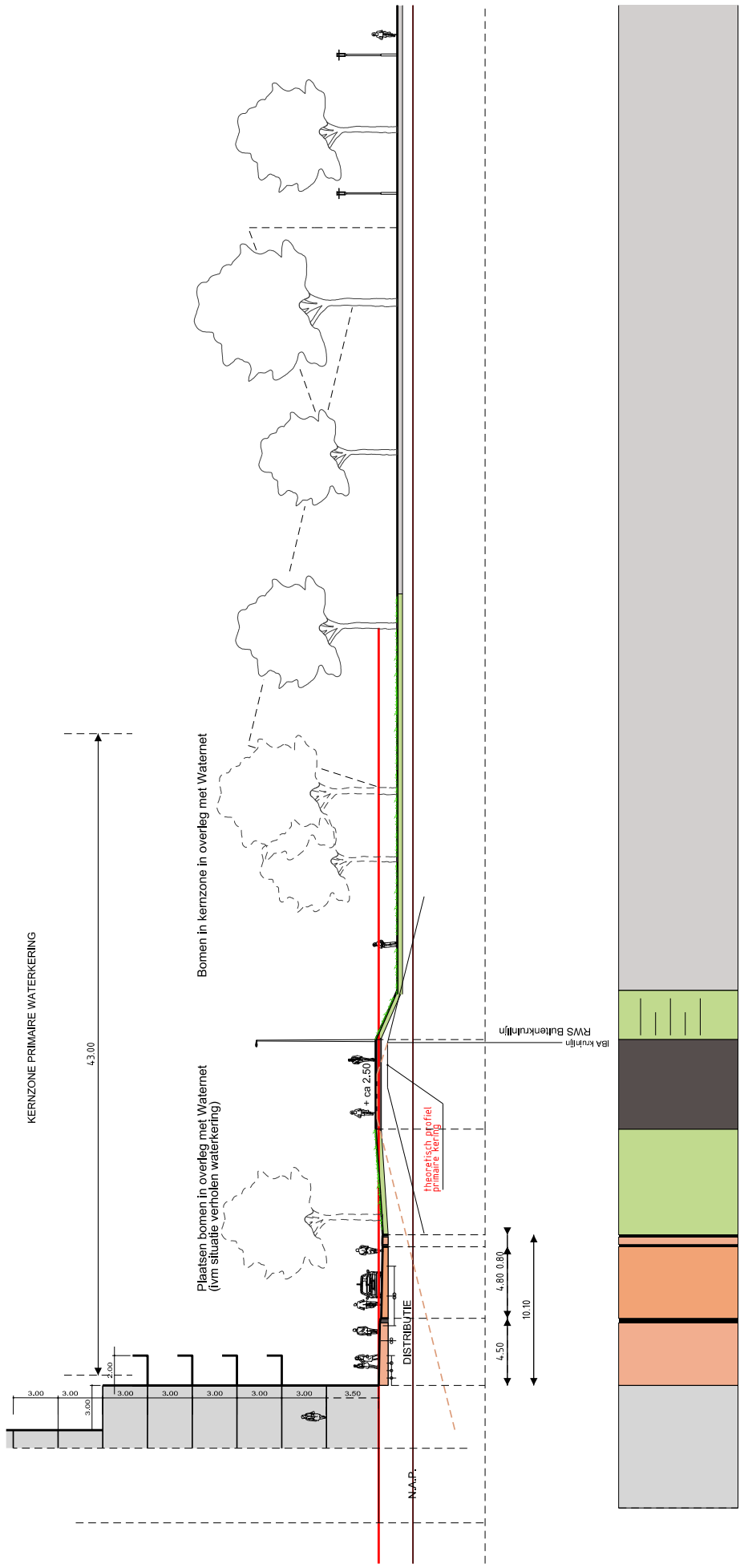
KERNZONE PRIMAIRE WATERERING tot 2022



KERNZONE PRIMAIRE WATERKERING

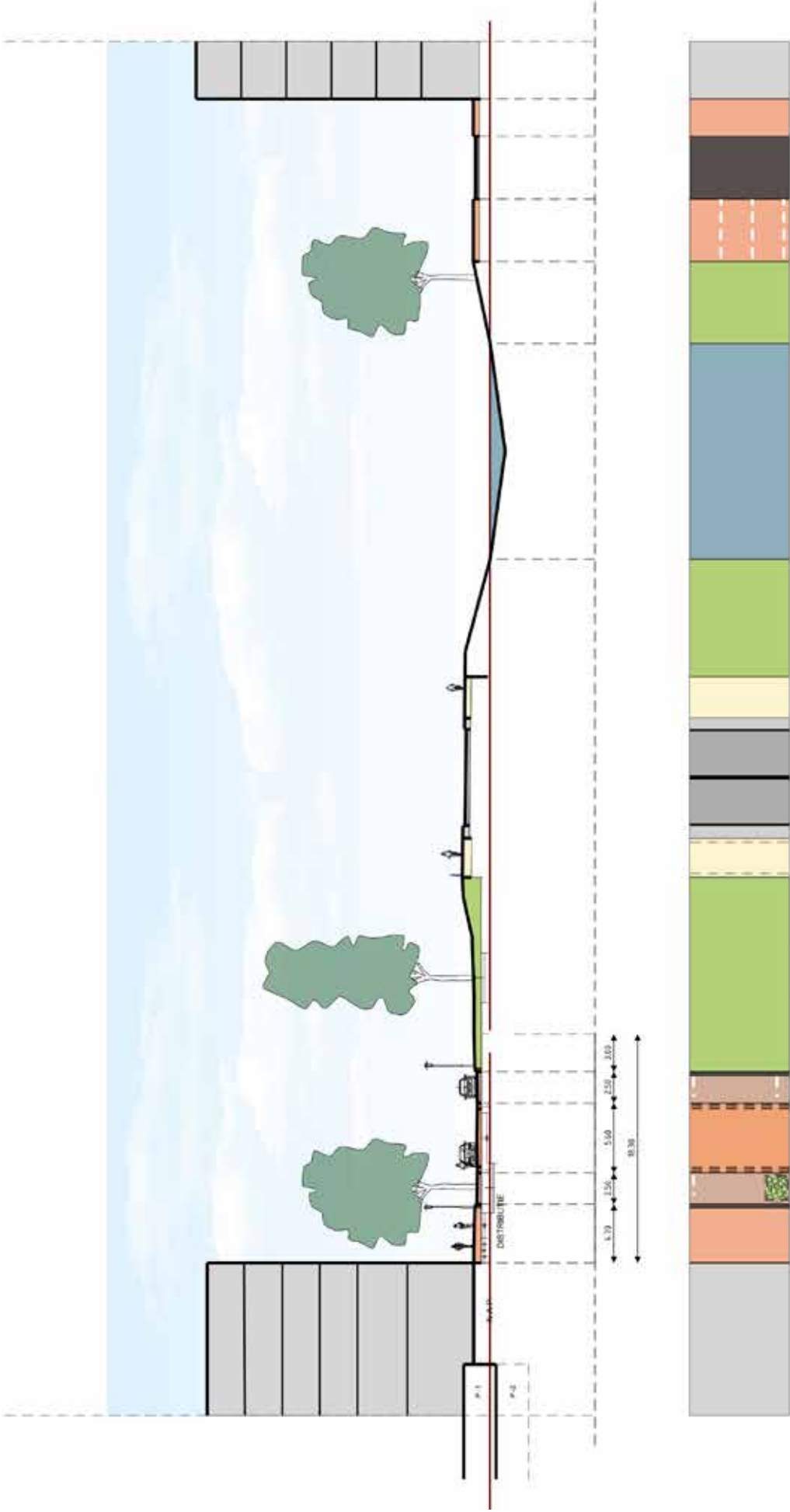


Profiel 6









Profil 10

