

De Zeilen

Concept - DO stedenbouw en openbare ruimte

30.03.2018



Inhoudsopgave

0.	Inleiding	5
	De opgave	5
	Relatie met andere documenten	5
	Leeswijzer	5
1.	Ontwerpprincipes	6
	Plan in Meerstad context	8
	Duurzaamheid	10
	Plan De Zeilen	12
	Faseringsstrategie	15
	Programmamix	15
2.	Deelgebieden en plekken	16
	Levendige mix van wonen en voorzieningen in de sluisbuurt	18
	Ruime kavels aan aan het Woldmeer	20
	Ontspannen wonen in de Landschappelijke lijst	25
	De natuurrijke Broeklanden	30
3.	Openbare ruimte	32
	3.1 Principes openbare ruimte	38
	3.2 Functioneel	40
	3.3 Materialisatie	42
	3.4 Boseiland in de broeklanden	70



Zicht op het Oeverpad in Meeroevers.

Inleiding

De opgave: bouwen aan wonen, water, landschap

Nu de planontwikkeling en realisatie van de buurten Meeroevers en Tersluis een eind op weg zijn, start Bureau Meerstad de voorbereidingen voor de eerstvolgende woonbuurt. In De Zeilen zullen gefaseerd in totaal ruim 600 woningen worden ontwikkeld voor een diversiteit aan doelgroepen. De eerste fase bestaat uit de ontwikkeling van ruim 150 woningen. Naast deze woningbouwopgave zal de sluisbuurt met ruimte voor commerciële functies in de eerste fase worden gerealiseerd.

Gelijktijdig daaraan omvat de opgave het verder bouwen aan het 'groenblauwe raamwerk'. In lijn met de Ontwikkelstrategie Meerstad Uitwerking II 2016 blijft Meerstad bouwen aan de kwaliteiten van groen, landschap en water. Om daarmee kwaliteit te scheppen voor de eerstvolgende én navolgende nieuwe buurten. En ter versterking van het recreatief potentieel en de kwaliteiten voor flora en fauna.

Relatie met andere documenten

Bureau Meerstad heeft in oktober 2016 de Ontwikkelstrategie Meerstad Uitwerking II vastgesteld. Daarmee liggen de kaders voor De Zeilen vast en is vastgelegd waar en hoe wordt voortgebouwd aan water en landschap.

De documenten die verder van invloed zijn op dit plan:

- Masterplan Meerstad (september 2005)
- Ontwikkelstrategie (december 2011)
- Perspectief Meerstad Midden (november 2014)
- Bestemmingsplan Meerstad-Midden West (december 2018)

Dit document licht het Stedenbouwkundig plan voor de buurt De Zeilen toe, inclusief het ontwerp voor de openbare ruimte van de buurt. Het beeldkwaliteitsplan voor De Zeilen wordt als apart document opgesteld. De juridische vertaling van het stedenbouwkundig plan gebeurt in een Uitwerkingsplan, dat gelijktijdig met dit document wordt opgesteld.

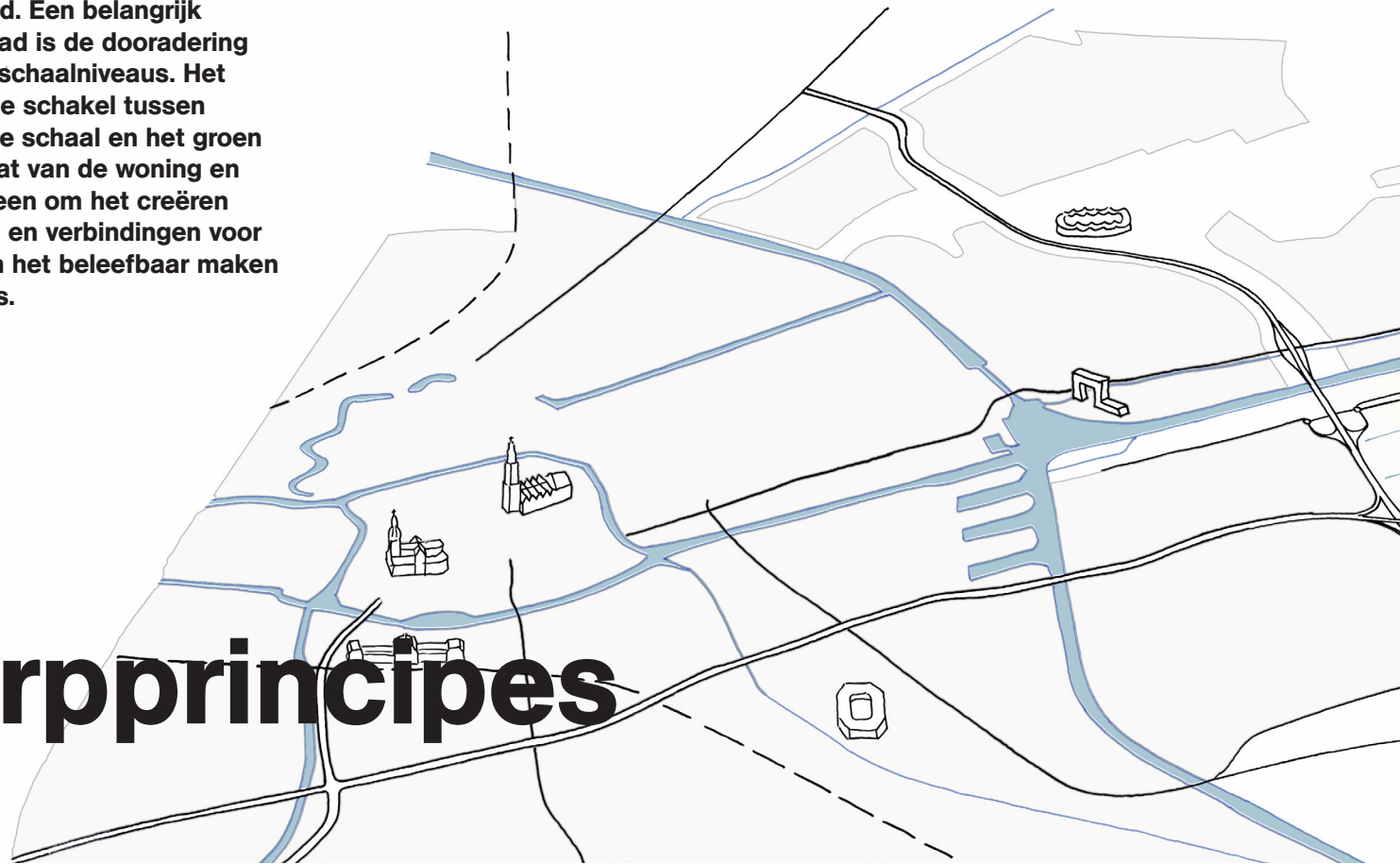
Dit document dient als basis voor ontwerp en uitwerking van bouwplannen én openbare ruimte in de buurt. De verkaveling en verdeling van woningtypen is indicatief.

Leeswijzer

Hoofdstuk 1 vat de visie op de context van Meerstad samen en licht het ontwerpconcept en de woonsferen binnen De Zeilen toe. Hoofdstuk 2 focust op deelgebieden in De Zeilen. Hoofdstuk 3 licht de openbare ruimte toe. Zowel functioneel als de materialisatie, inrichting en profielen

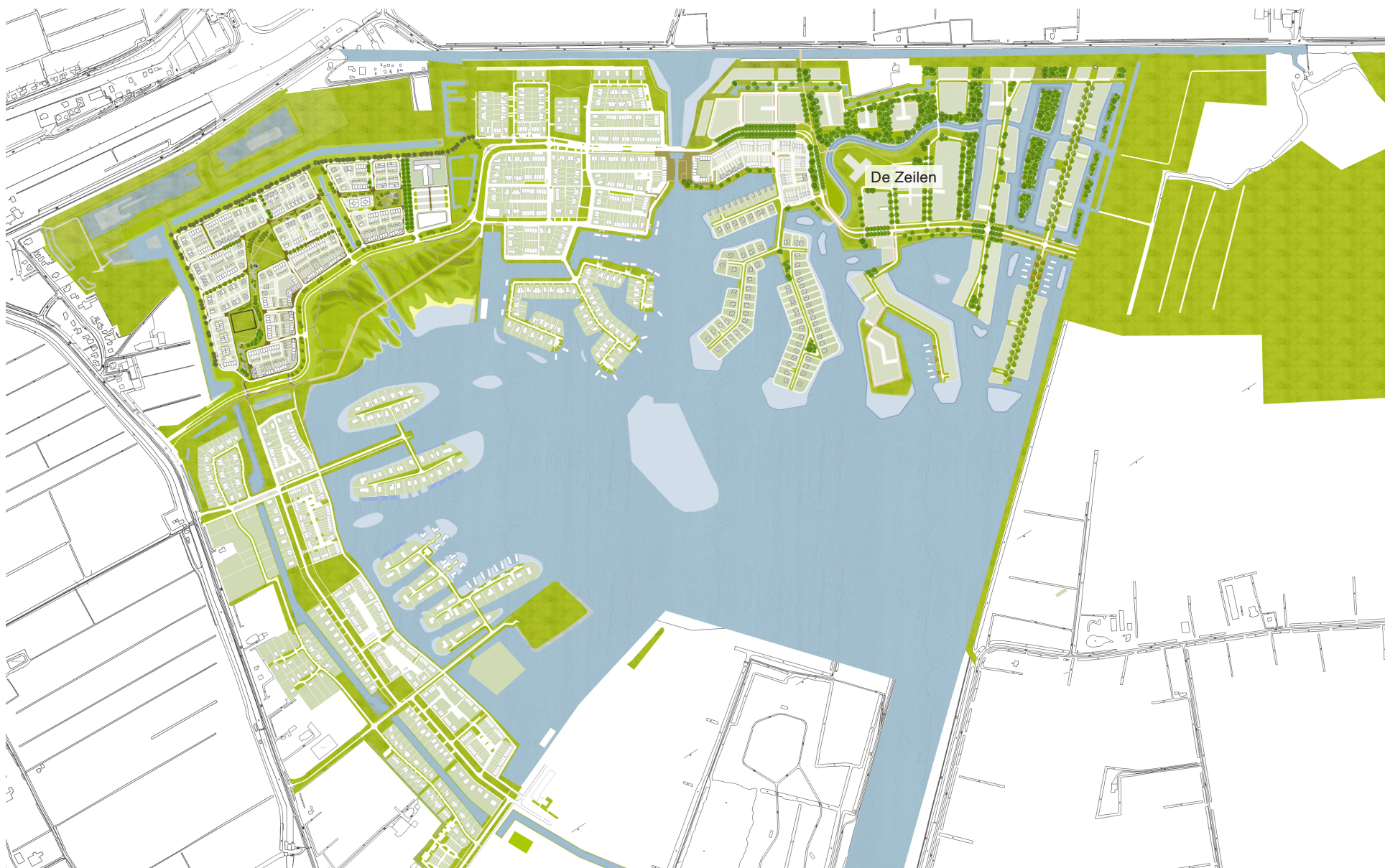
Meerstad is een unieke ontwikkeling waarin landschap, natuur en water overheersen.

Door de verschillende deelontwikkelingen goed op elkaar af te stemmen wordt een bijzonder Meerstadlandschap gerealiseerd. Een belangrijk ontwerppunt in Meerstad is de dooradering van de natuur op verschillende schaalniveaus. Het groenblauwe raamwerk vormt de schakel tussen natuur en landschap op de grote schaal en het groen op het kleinste schaalniveau; dat van de woning en de tuin. Het gaat hierbij niet alleen om het creëren van goede leefomstandigheden en verbindingen voor planten en dieren, maar ook om het beleefbaar maken van de natuur voor de bewoners.



1. Ontwerpprincipes





De Zeilen in Meerstad context, getoonde verkaveling is indicatief.

1.1 Plan in Meerstad Context

Meerstad is de ideale combinatie van buitenleven en het goede van de stad

Meerstad heeft zodoende een bijzonder karakter. De kern van Meerstad wordt gevormd door het Woldmeer, dat niet alleen gebruikt zal worden door bewoners van Meerstad, maar ook door mensen wonend in het oostelijke deel van de stad Groningen en omliggende dorpen. Het meer zorgt voor een gevoel van ruimte. Het verbreedt letterlijk de horizon. Daarnaast daagt het meer zowel winters als zomers uit tot activiteit. Meerstad is daarom een gezonde plek om te leven.

Naast de ruimte op het water komt er in de omgeving alle mogelijkheid tot bewegen en genieten. Het landschap rondom wordt goed ontsloten voor de recreant en is gekoppeld aan de grootschalige naastgelegen natuurgebieden van het Roegwold.

De woningdichtheid in Meerstad is, vergeleken met stedelijk gebied, laag waardoor het landschap als het ware al bij de voordeur begint. Elke buurt is anders en verschilt in sfeer en dichtheid. Landschappelijke dragers zorgen voor de identiteit van Meerstad als geheel. Dagelijkse voorzieningen, zoals scholen, winkels, zorg en sportclubs, zijn allemaal aanwezig in en in de nabijheid van Meerstad.

Meerstad is vol in ontwikkeling

Zo is de buurt Meeroevers voor een groot deel gerealiseerd of in vergevorderde planontwikkeling. In Tersluis zijn de eerste woningen reeds gebouwd en een groot deel van de woningbouw is net als bij Meeroevers in planontwikkeling.

Naast de deze twee woonbuurten wordt op dit moment gewerkt aan de ontwikkeling van Park Meerstad. Verder is de planvorming van de buurt Groenewei in ontwikkeling.

Uitgangspunten De Zeilen

In de in 2016 vastgesteld Ontwikkelstrategie Meerstad Uitwerking II 2016 zijn de uitgangspunten voor de ontwikkeling van De Zeilen vastgelegd:

- Het principe van Meerstad is het aansluiten op- en verrijken van bestaande groene en blauwe kwaliteiten.
- De karakters van de woonbuurten worden bepaald door drie sferen; groen, dorps of water.
- De Zeilen is ruimer en landschappelijker opgezet dan Tersluis.
- Rond de sluis zal de dichtheid hoger zijn en heeft deze buurt een meer dorps karakter.
- Richting Harksteder Broeklanden neemt de dichtheid af en zijn het Woldmeer en de groene lijst de dragers voor een ontspannen woonomgeving.

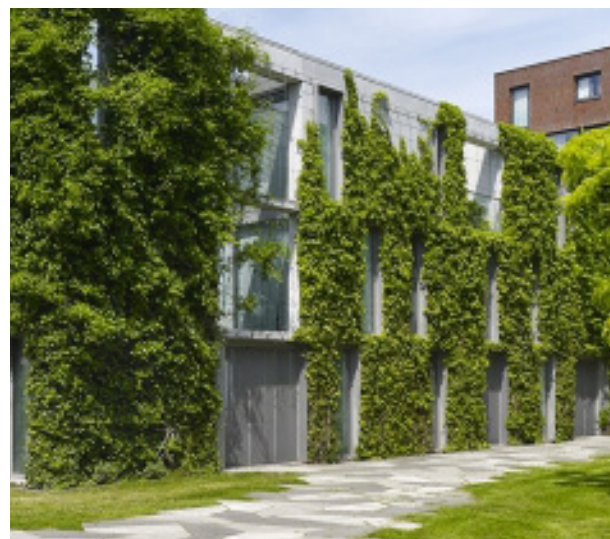
Duurzaamheidsmaatregelen als zonnecollectoren worden geïntegreerd ontworpen met de woning.



Inbouw neststeen.



Zonnecollectoren op groen dak.



Gevelgroen draagt bij aan de natuurlijke uitstarling van Meerstad, Funen - Amsterdam.

1.2 Duurzaamheid

Duurzaam op alle schaalniveaus

De Zeilen wordt een duurzame wijk. Dat geldt voor alle facetten van duurzaamheid: van energie, tot ecologie, van sociale duurzaamheid tot mobiliteit. In deze paragraaf lichten we de aspecten energie en ecologie eruit, daar waar deze specifiek relevant zijn voor de bebouwing. In het hoofdstuk openbare ruimte komen ecologie, mobiliteit en leefbaarheidsaspecten aan bod.

Energie

De Zeilen krijgt net als Tersluis en Meeroevers geen gasnetwerk. Hiermee wordt het gebruik van fossiele brandstoffen en de uitstoot van CO₂ beperkt. De oriëntatie van veel woningen in biedt kansen voor zonnecollectoren waarmee op een natuurlijk wijze energie opgewekt kan worden. Wanneer er voor zonnecollectoren wordt gekozen dan dienen deze geïntegreerd te worden ontworpen met de woning.

Ook technische installaties als bijvoorbeeld luchtwarmtepompen dienen zorgvuldig te worden ingepast en vanaf de openbare ruimte niet zichtbaar te zijn. Collectieve oplossingen zoals bijvoorbeeld een grondwarmtepomp voor meerdere woningen worden toegejuicht. Dergelijke oplossingen dienen verder uitgewerkt te worden in het ontwerp van de desbetreffende ontwikkelende partij en afgestemd te worden met bureau Meerstad.

Ecologie

Meerstad is wonen in de natuur. Rondom De Zeilen liggen groen- en waterstructuren die van regionaal belang zijn voor flora en fauna. Die structuren dringen tot diep in de buurt door. Binnen in de buurt is het de ambitie om het landschap tot aan de keukendeur te brengen. Door waar mogelijk het toepassen van twee geïntegreerde nestvoorzieningen, voor vogels en vleermuizen, per woning aan de gevel en/ of dak wordt de natuur dichtbij de woongebieden en de woningen gebracht. Deze zijn belangrijk in een waterrijke omgeving als in Meerstad, omdat ze muggen vangen. Een huiszwaluw tot wel 50.000 insecten per dag en een gierzwaluw zo'n 20.000 muggen per dag.

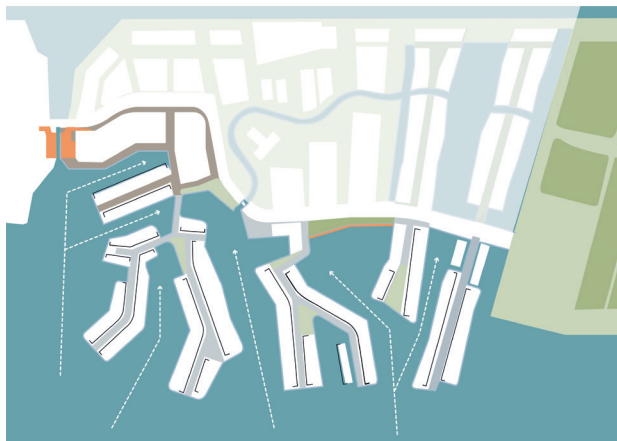
Bureau Meerstad stelt aanleg van nestvoorzieningen in de gevel in het grootste deel van De Zeilen verplicht. Afspraken worden privaatrechtelijk vastgelegd. De verplichting geldt tenminste voor alle woningen die worden uitgevoerd in baksteen en met een kap van (antracieten) dakpannen. Toegepaste neststenen of dakpannen worden integraal mee-ontworpen: bij voorkeur ingebouwd en direct in het metselwerk meegenomen. Ook bij houten gevels kunnen middels houten kasten tegen, of geïntegreerd in de gevel, voorzieningen worden aangebracht.

Ook gevel- en dakgroen is voor de natuurlijke uitstraling van Meerstad bevorderlijk. Gevelgroen is goed voor nestgelegenheid en voor afvang van fijnstof. Dakgroen is ook goed voor nestgelegenheid, fijnstof en vertraagde waterafvoer.



Zicht op het Meeroevers.

1.3 Plan De Zeilen



1. Wonen aan het Woldmeer.

Door het Woldmeer diep de Zeilen binnen te trekken ontstaat een aangenaam woonmilieu aan het water. In het westelijk deel ligt de dichtheid hoger. De sluis vormt het hart van de wijken De Zeilen en Tersluis en zal naast wonen verschillende voorzieningen herbergen. Richting het oosten gaan de eilanden over in het natuurgebied Harksteder Broeklanden.



2. Bosrijk wonen in de groene lijst.

Een dijk en het Slochterdiep met daaraan dijkwoningen vormt de overgang naar het noordelijk gelegen landschap. Daarachter wordt een bosrijk gebied ontwikkeld met in boskamers ruimte voor een groen en luw woonmilieu. Een school vormt centraal een van de ontmoetingsplekken in de wijk.



3. Landschappelijke overgang naar Harksteder Broeklanden.

Aan de oostzijde gaat De Zeilen op een natuurlijke manier over in het natuurgebied Harksteder Broeklanden. Het landschap is hier natter en broekbos gebieden bieden ruimte voor spelen en beschutting. Door het terugbrengen van een historische kleisluit wordt Harksteder Broeklanden met het Woldmeer verbonden.



Indicatieve verkaveling De Zeilen - gestippelde lijn geeft eerste fase aan.

1.4 Faseringstrategie

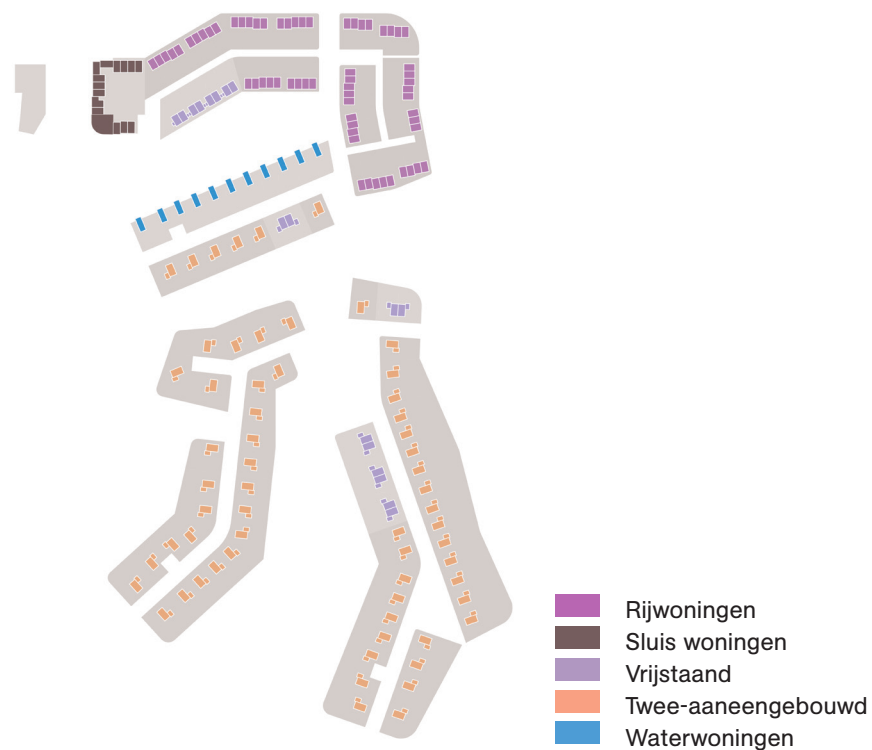
De Zeilen zal gefaseerd worden ontwikkeld. In de eerste fase zal het gebied rond de sluis en de meest westelijke eilanden worden ontwikkeld.

Voor deze delen van De Zeilen is dan ook het verkavelingsontwerp uitgewerkt. Voor de overige gebieden zijn ontwikkelvelden en de openbare ruimte uitgewerkt. Op termijn zullen de verkavelingsontwerpen voor de overige delen worden opgesteld.

1.5 Programmamix

Woningaantallen en typologieën

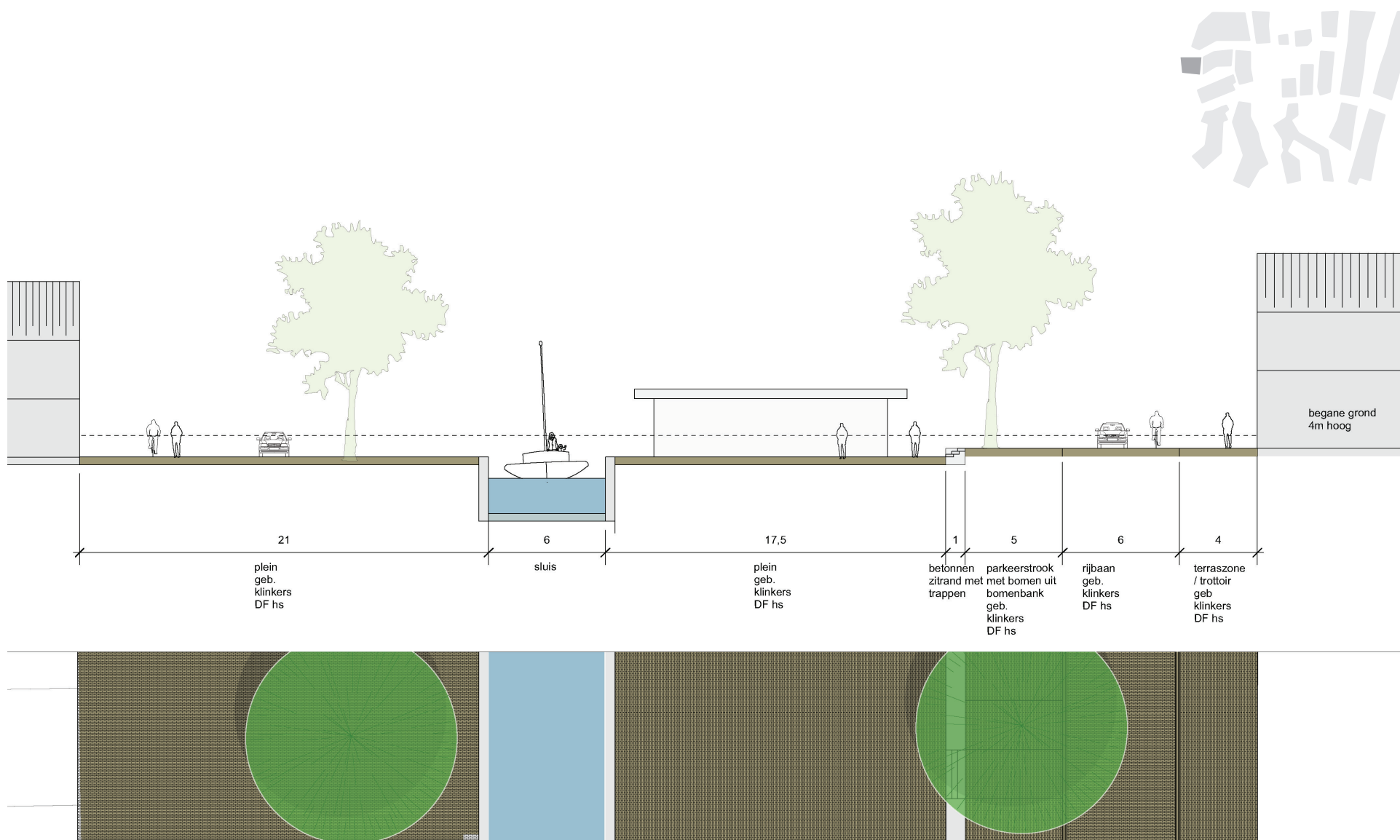
In De Zeilen wordt een mix van vrijstaande woningen, twee-aaneengebouwde woningen, rijwoningen en appartementen ontwikkeld. De getoonde verkaveling is indicatief, maar geeft een goed beeld van de typen mix die voorgesteld wordt.



Binnen De Zeilen zijn een aantal kenmerkende deelgebieden te onderscheiden.

We streven in De Zeilen naar een duidelijk herkenbaar karakter voor de wijk. Het landschap heeft hier een centrale rol in. Om dit te bereiken is daarnaast onder meer de materiaalkeuze voor de bebouwing beperkt en worden deze vormgegeven in een eenvoudige en heldere hoofdvorm. Deze beperkingen bieden op de schaal van de deelgebieden ruimte voor verscheidenheid en variatie.

2. Deelgebieden



Doorsnede sluisplein

2.1 Levendige mix van wonen en voorzieningen in de sluisbuurt

De sluis met brug is historisch gezien vaak de plek in een dorp waar de levendigheid zich concentreert. De vaarverbinding en de sluis geven Tersluis én De Zeilen een eigen, herkenbaar hart. Het sluisplein wordt aan beide zijden ingekaderd door stevige wanden. Op het sluisplein zelf is ruimte voor wonen, horeca aan het water en andere voorzieningen. Om deze sfeer te versterken staan gebouwen hier dicht op elkaar en direct aan de openbare ruimte.

- De bebouwing rondom de sluis is compact en biedt kansen voor bijzonder programma (appartementen, werk aan huis, kleine voorzieningen).
- Alle bebouwing tezamen binnen de Sluisbuurt vormt een architectonische eenheid.

Stevige wanden kadere het sluisplein in.

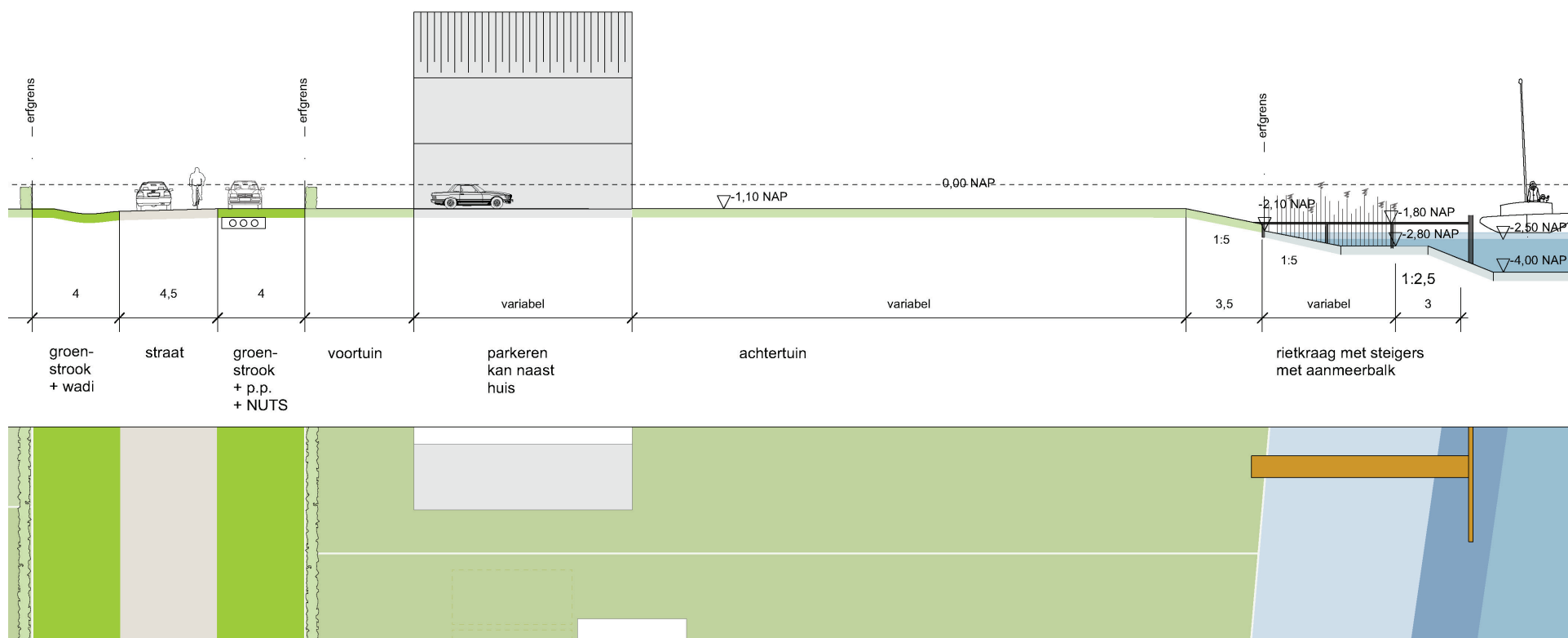
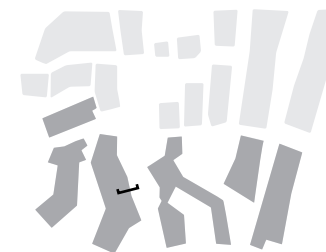


Plinten met entrees en functies zorgen voor extra levendigheid in de Sluisbuurt.

De sluisbuurt wordt een levendige plek met functies.



De bebouwing rondom de sluis is compact en biedt kansen voor bijzonder programma



Doorsnede eiland met rietoever

2.2 Ruime kavels aan het Woldmeer

Het Woldmeer wordt via een vingerstructuur de Zeilen ingetrokken. Ruime kavels zorgen voor een aantrekkelijk beeld vanaf het Woldmeer. Naast vrije kavels voor tweekappers en vrijstaande woningen is er ruimte voor bijzondere woontypes zoals boothuizen.

- De bebouwingsdichtheid is hier relatief het laagste met meer vrijstaande woningen. Verder is er ruimte voor bijzondere woonvormen die optimaal gebruik maken van het water en biedt een van de eilanden ruimte voor meer rijwoningen.
- Groene straten en diepe voortuinen geven de eilanden een zeer groen maar ook privaat karakter. Vanaf de weg wordt het Woldmeer ervaren doordat openingen tussen de tuinen links en rechts een blik op het water toelaten.
- Ook biedt het plan veel ruimte voor wonen óp het water. Het plan bevat locaties voor drijvende woningen, in verschillende segmenten.
- Bewonersparkeren voor de vrije kavels wordt op eigen terrein opgelost. Bezoekers parkeren in openbaar gebied. In het geval van rijwoningen zullen groen ingekaderde parkeercoffers op openbaar gebied worden ontwikkeld.

Ruime kavels zorgen voor een landschappelijk beeld vanaf het Woldmeer.

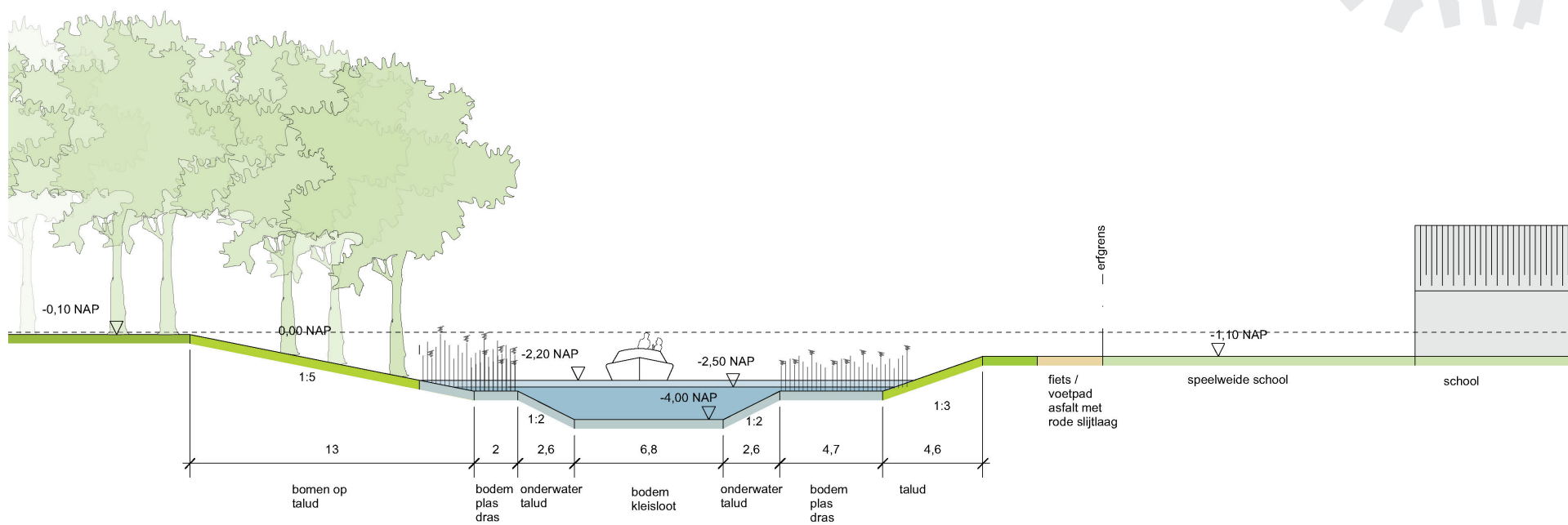
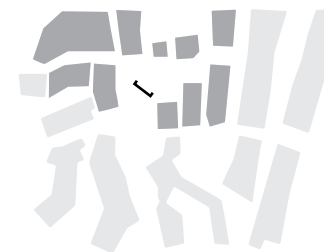


Naast baksteen is er ruimte voor woningen met houten gevels.

Ruimte voor wonen op of aan het water.



De bebouwingsdichtheid is op de eilanden relatief laag,



Doorsnede Kleisloot bij de school.

2.3 Ontspannen wonen in de landschappelijke lijst

Het noordelijke deel van De Zeilen krijgt een sterk bosrijk karakter. Een dijk met woningen geeft Meerstad een gezicht aan het Slochterdiep. Nieuwe boszones geven daarachter een groen karakter aan het gemengde woonmilieu. De verschillende boskamers bieden ruimte voor verschillende doelgroepen en niches.

- Een mix aan rijwoningen, vrijstaand, tweekappers, maar ook bungalows en patiowoningen in een bosrijke omgeving.
- De verschillende boskamers bieden aanleiding voor bijzondere typologieën en woonvormen.
- Bewonersparkeren wordt uit het zicht opgelost op eigen terrein.

In de landschappelijke lijst is ruimte voor bungalows en patio's.



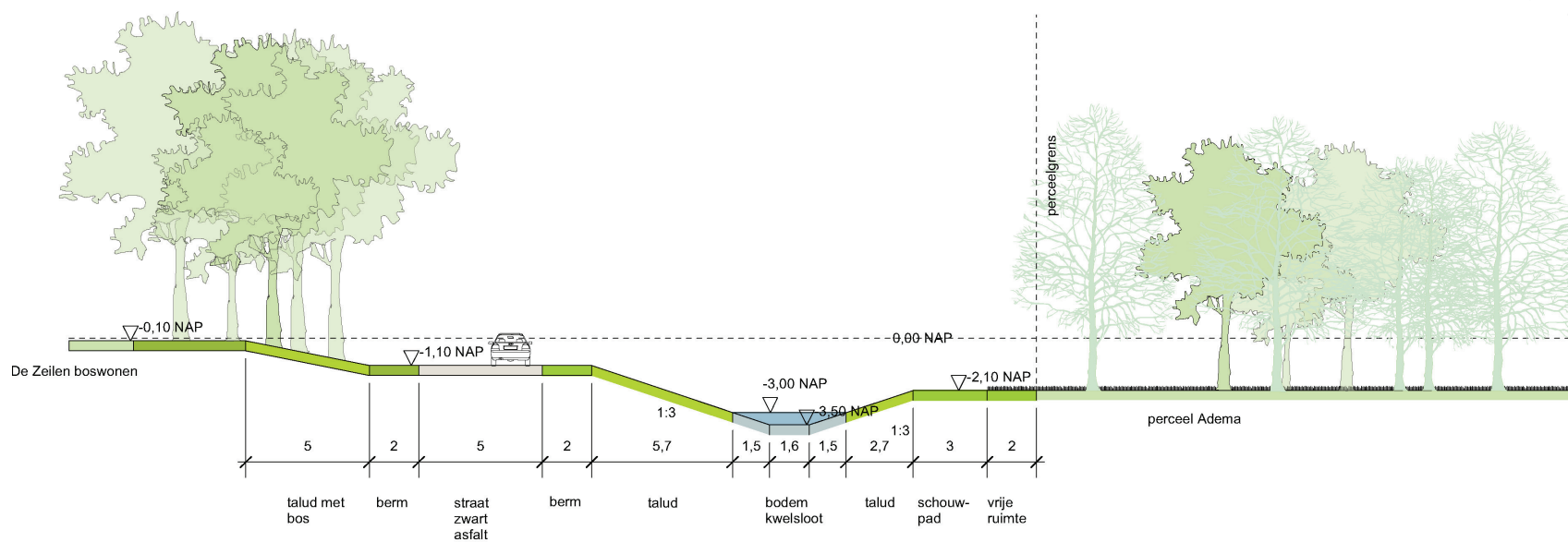
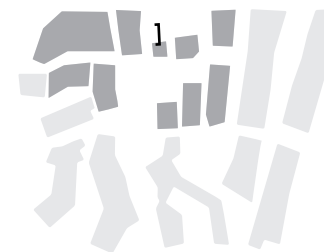
Boskamers bieden ruimte voor een luw woonmilieu.



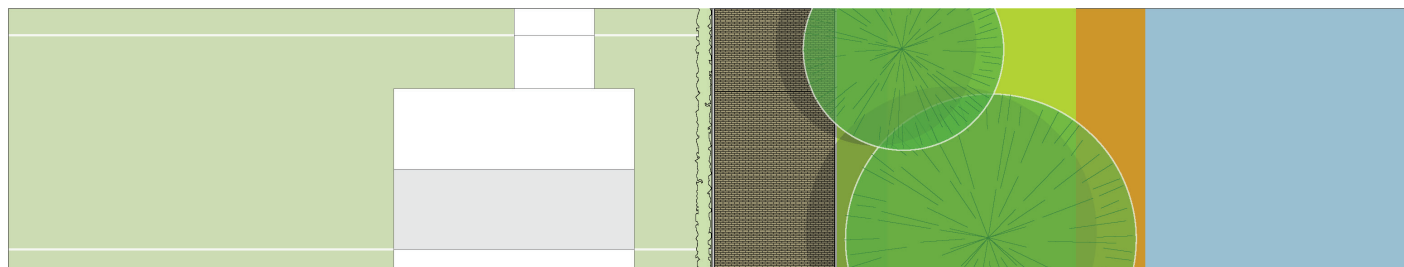
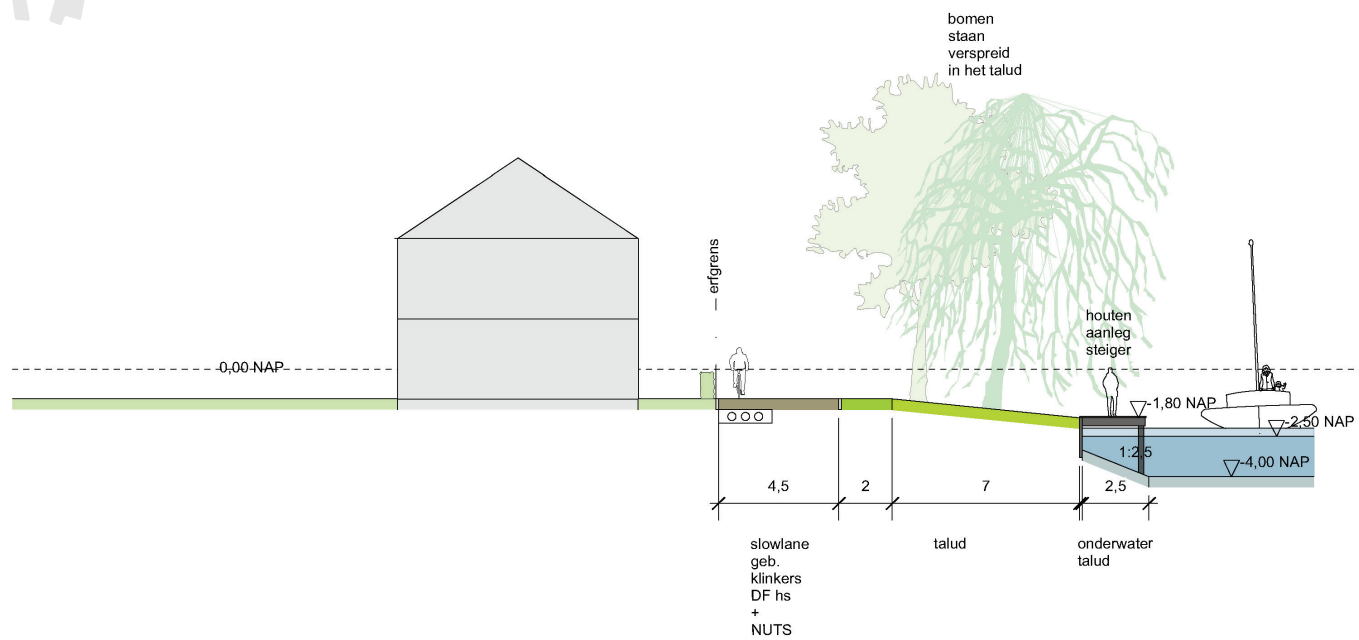
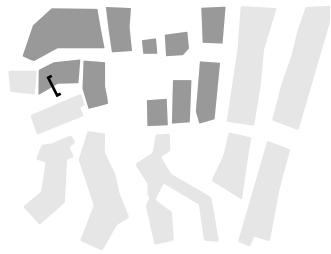
Het noordelijk deel van De Zeilen krijgt een sterk landschappelijk karakter.



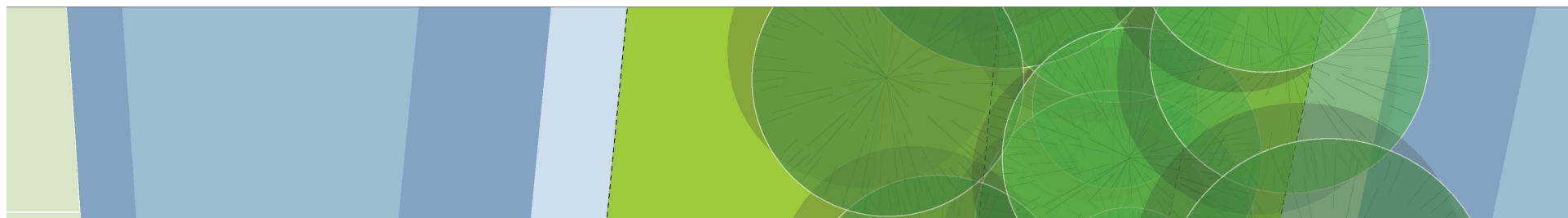
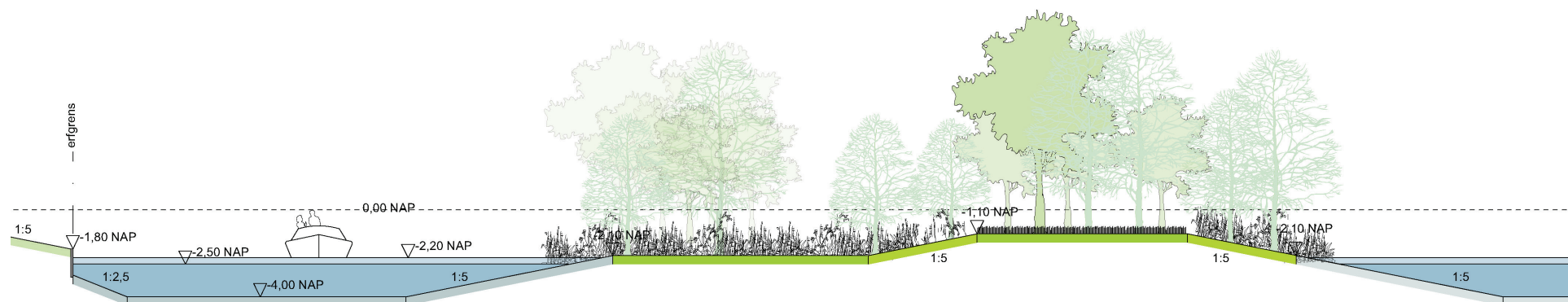
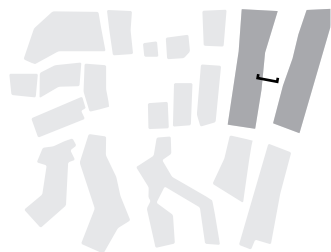
Aan de dijk en het Slochterdiep geven dijkwoningen De Zeilen een gezicht naar de noordzijde.



Doorsnede kwelsloot ter hoogte van bestaand perceel.



Doorsnede groene kade met vlonder.



Doorsnede eiland met broekbos.

2.4 De natuurrijke Broeklanden

Richting het oosten wordt het beeld natuurlijker.

Een mix aan woningen voor verschillende doelgroepen staat tussen rietkragen en broekbossen. De broeklanden biedt een aantrekkelijke plek voor verschillende doelgroepen. Alle woningen grenzen aan het water. Via een bevaarbare kleisloot wordt Harksteder Broeklanden verbonden met het Woldmeer.

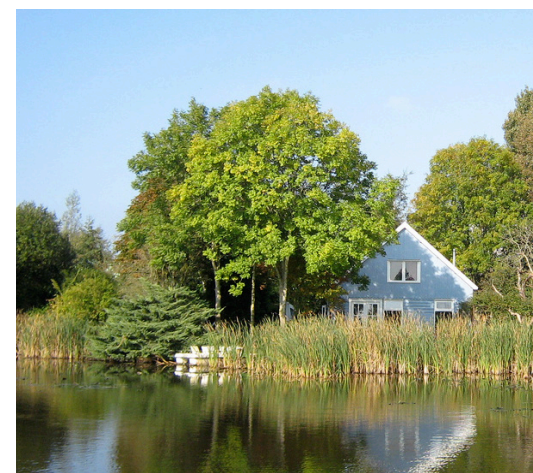
- Op de kop van het oostelijke eiland wordt het Startershuisje ingepast, dat in het verleden aan de kop van de voormalige roeibaan was gelegen.
- Een mix aan rijwoningen, vrijstaand, tweekappers met een kavel aan het water.
- De sfeer van de openbare ruimte wordt bepaald door het karakter van de broekbossen.
- Bewonersparkeren bij vrijstaande en twee-aaneengebouwde woningen wordt op eigen terrein opgelost. Bezoekers parkeren in openbaar gebied. In het geval van rijwoningen zullen groen ingekaderde parkeerkoffers op openbaar gebied worden ontwikkeld.

Woningen staan tussen rietkragen en broekbossen.

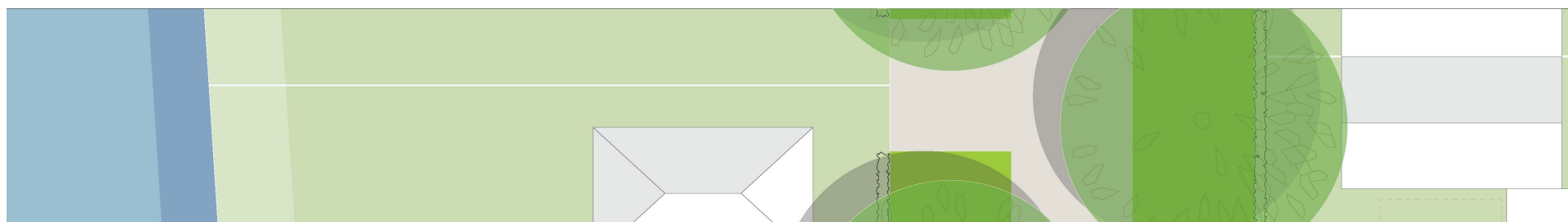
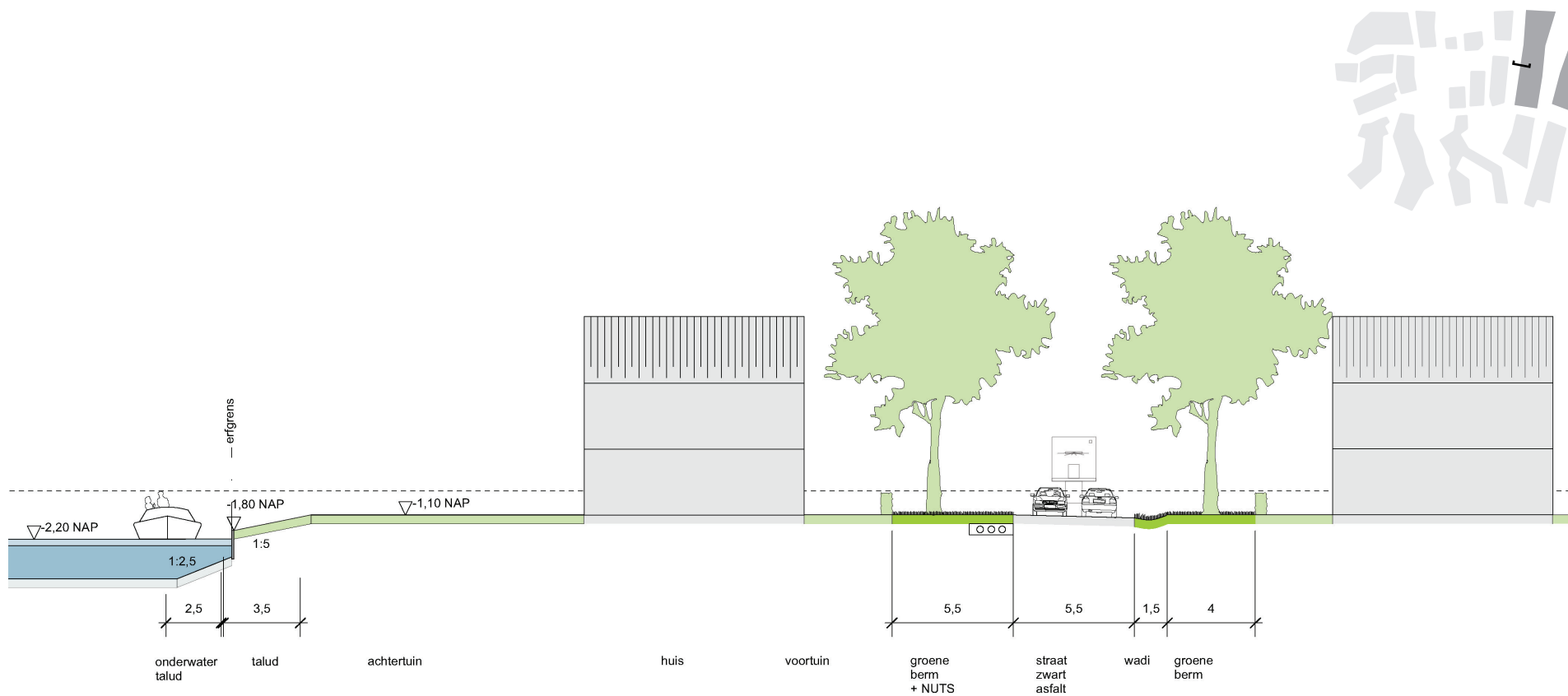


De Broeklanden biedt ruimte voor verschillende doelgroepen.

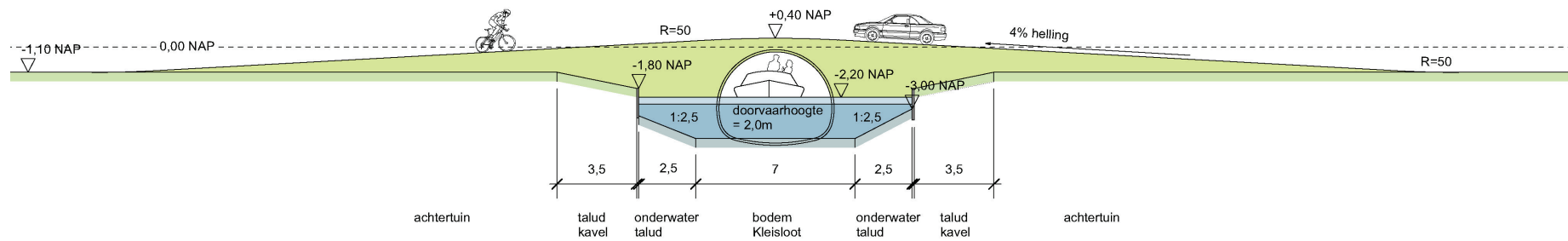
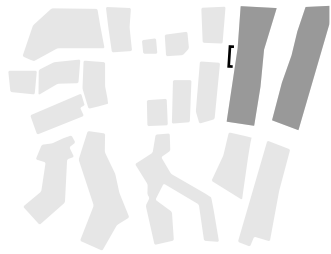
Het broekbos biedt ruimte voor speelaanleidingen.



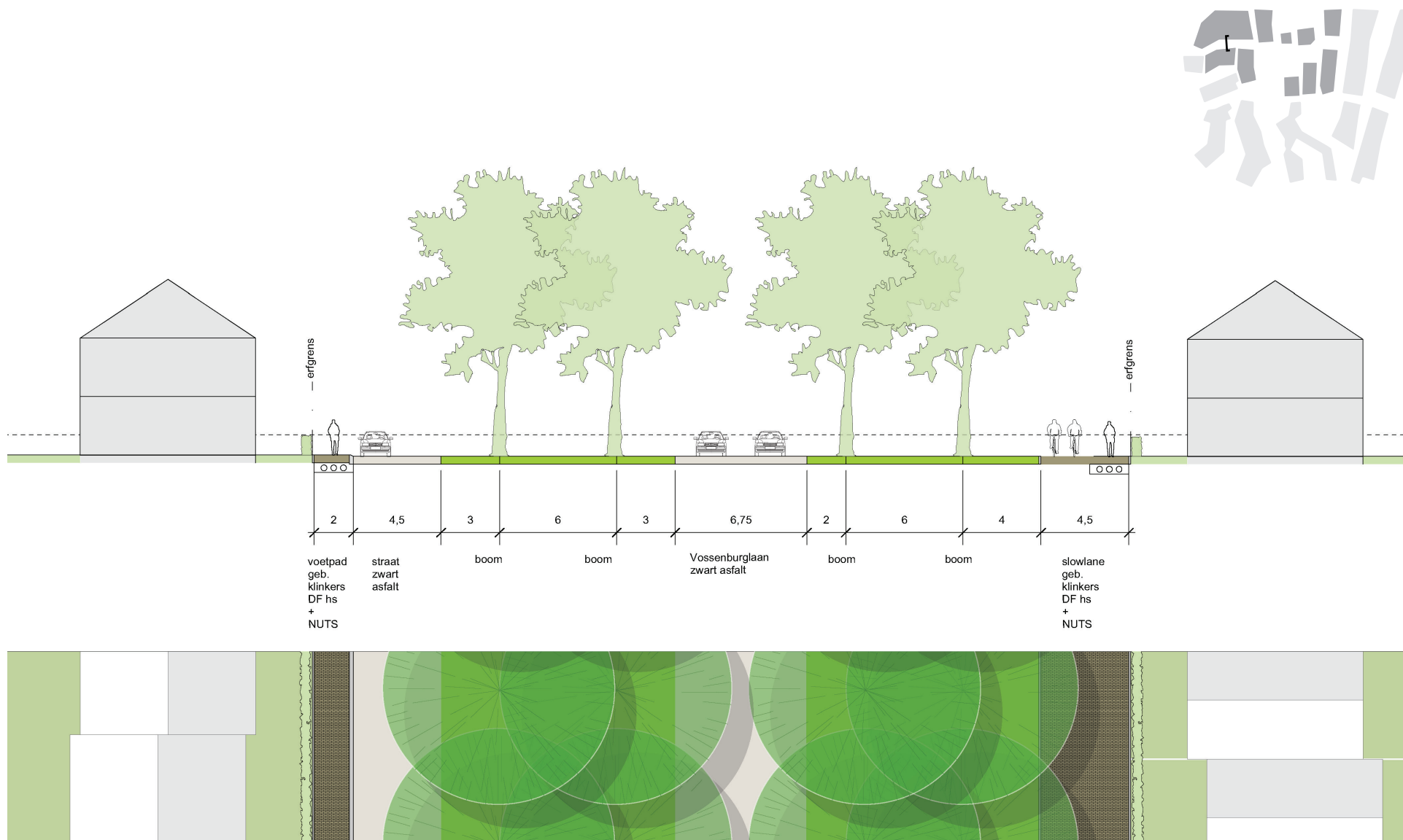
Ruime kavels aan het water.



Doorsnede eiland met beschoeiing in de natuurlijke broeklanden



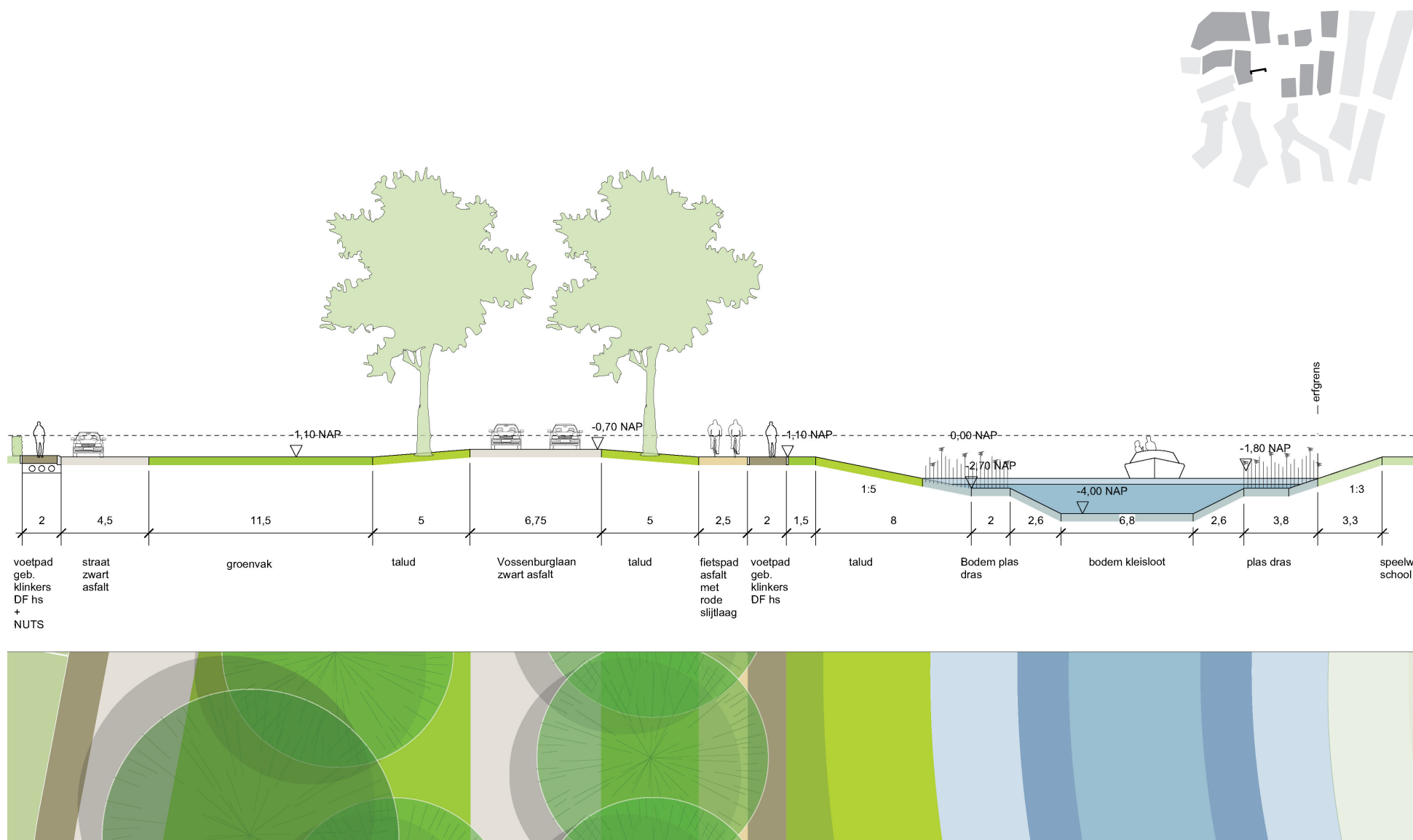
Aanzicht vanuit het westen op een vaarduiker over de Kleislout



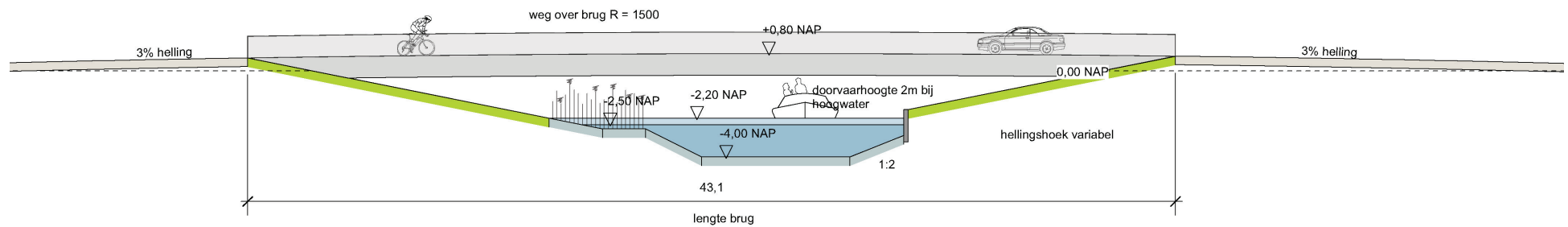
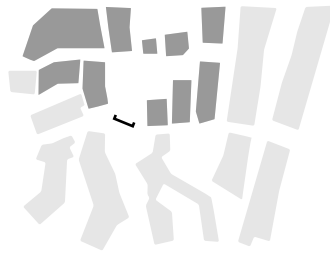
Doorsnede Vossenburglaan met dubbele bomenrij

2.5 De Vossenburglaan

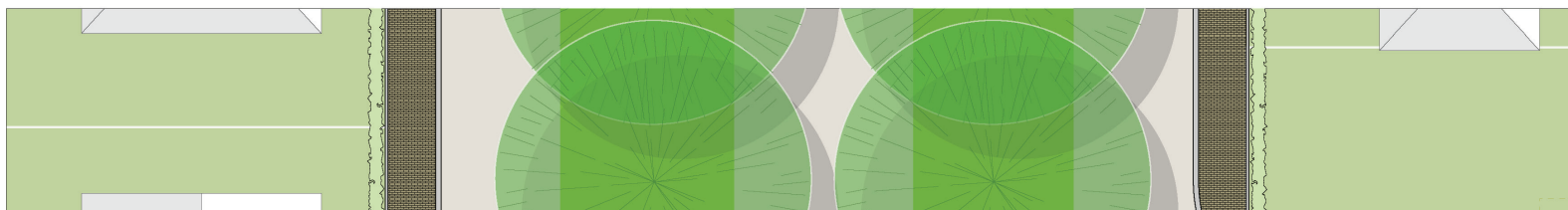
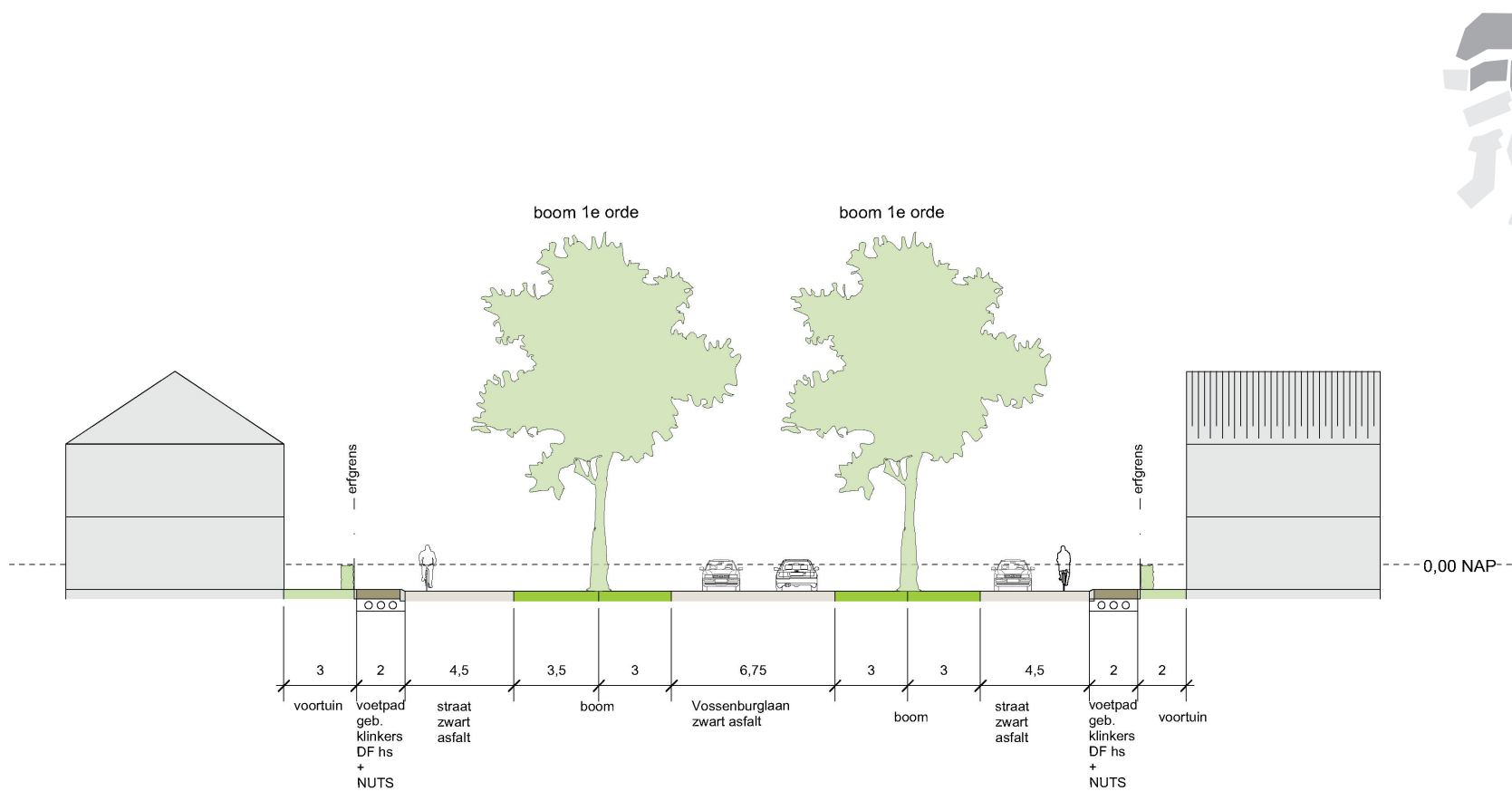
De Vossenburglaan vormt de belangrijkste verkeersader van Meerstad en biedt een veilige en snelle route voor zowel de auto als de fiets. De omgeving bepaalt de sfeer van de Vossenburglaan, zo zijn er op bepaalde plekken lange doorzichten over het Woldmeer en op andere plekken wordt er door een dichtere bosrijke omgeving gereden.



Doorsnede verhoogde Vossenburglaan

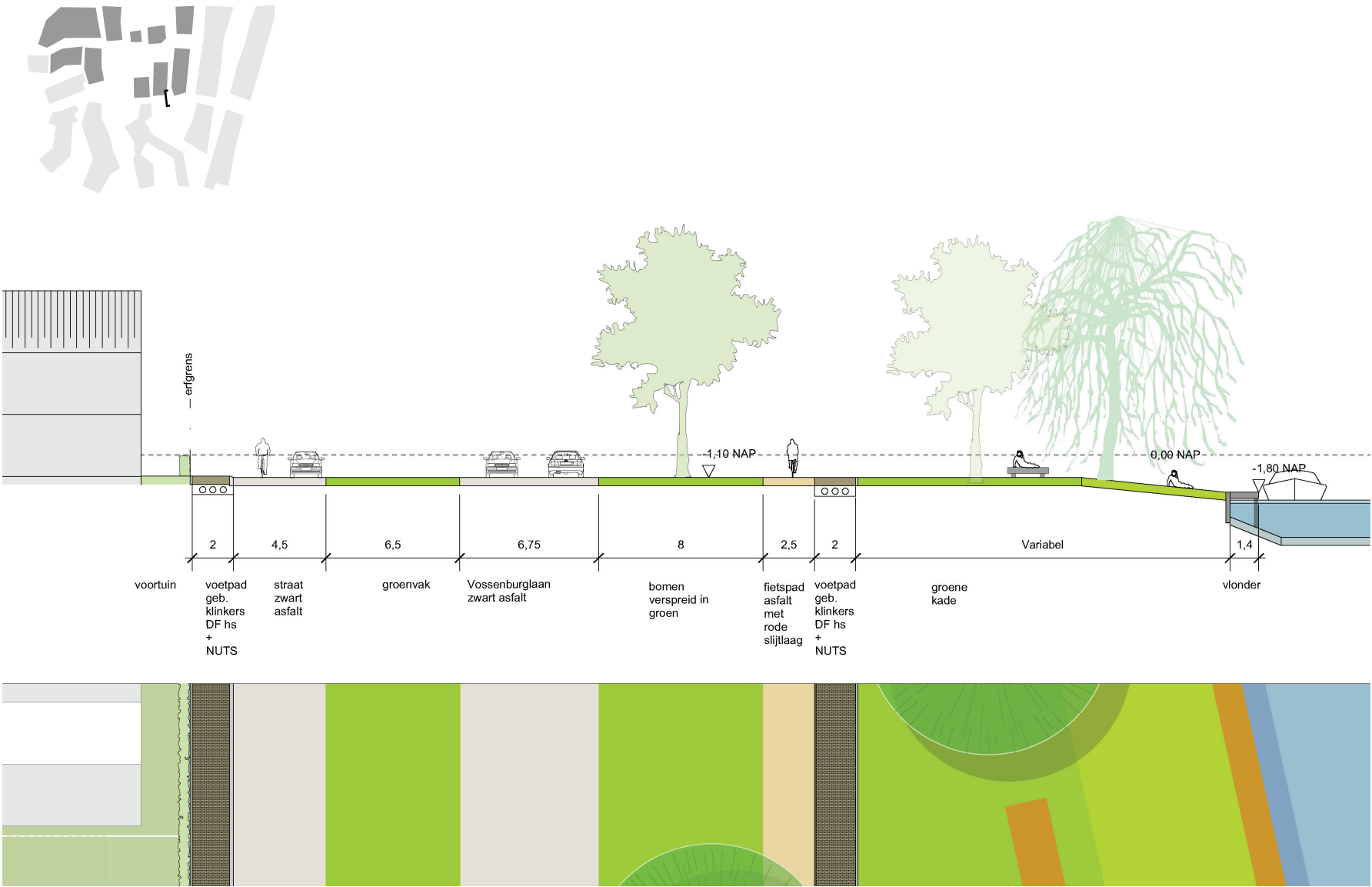


Aanzicht vanuit het zuiden op de brug over de Kleislout

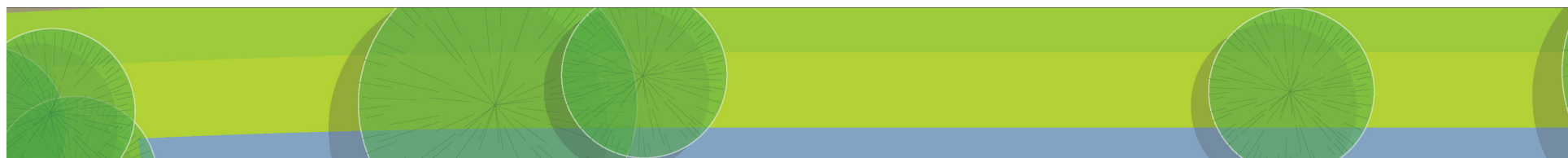
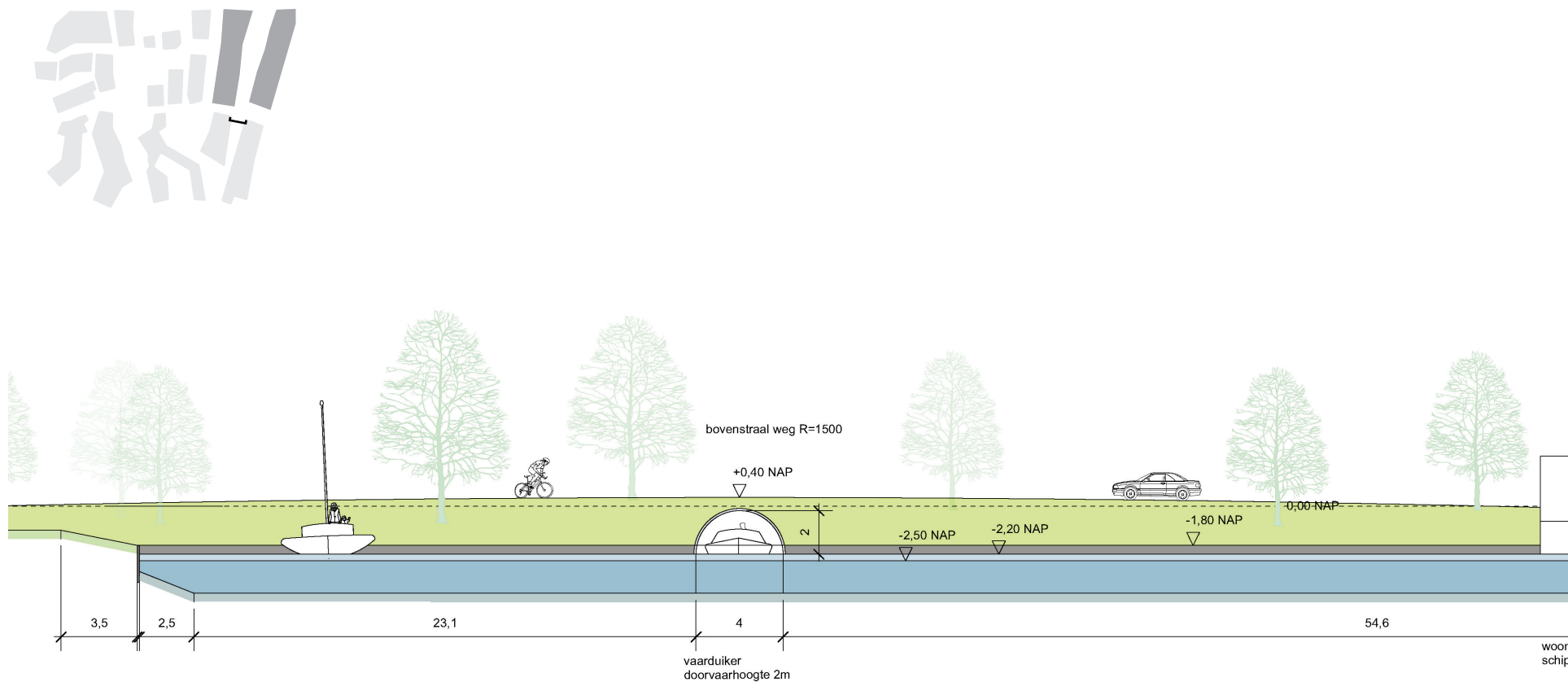


Doorsnede Vossenburglaan knippen van het profiel in het stuk tussen de brug over de Kleislotaan en het binnenmeer

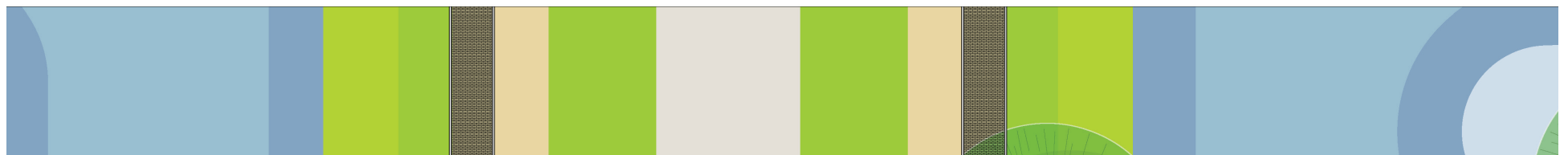
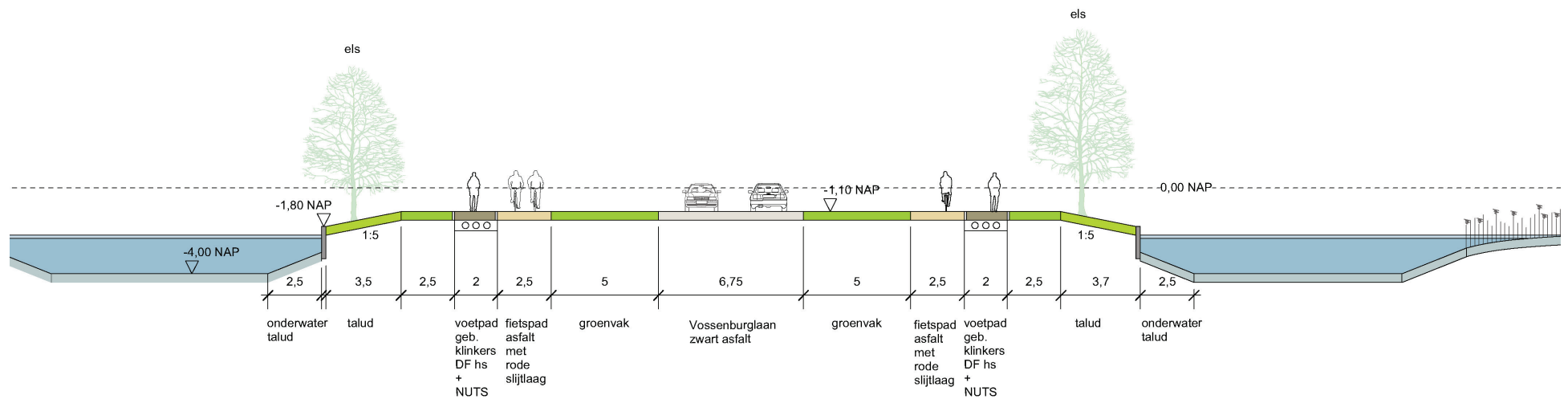
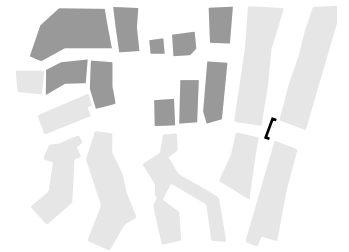
Concept 30-03-2018



Doorsnede Vossenburglaan ter hoogte van het binnenmeer



Aanzicht vanaf het zuiden op de vaarduiker onder de Vossenburglaan die het Woldmeer met de natuurlijke broeklanden verbindt



Doorsnede Vossenburglaan als dijkweg door de natuurlijke broeklanden

3. Openbare ruimte

3.1 Principes openbare ruimte

Het beeld van de openbare ruimte in De Zeilen is informeel en groen met veel water. De openbare ruimte is duurzaam én biedt –net als in Meeroevers en Tersluis– alle ruimte voor ‘natuur tot aan de keukendeur’.

Water vormt een belangrijk onderdeel van de openbare ruimte in de Zeilen. In het Woldmeer liggen eilanden met rietkragen. Vanaf de Vossenburglaan zijn er regelmatig doorzichten richting het meer. Dwars door de wijk loopt de Kleislout, een nieuw gegraven watergang die aansluit op de bestaande Kleislout in de Harksteder Broeklanden. De natuurlijke broeklanden presenteert zich als een vernat broekbosmilieu met watergangen en wooneilanden. Langs de noordkant van de wijk ligt het Slochterdiep en iets ten zuiden hiervan een kwelslout. Alle vaargangen behoudens de kwelslout zijn bevaarbaar met kleine bootjes. Het Woldmeer is geschikt voor grotere boten en voor zeilen.

Openbare ruimte op het land in de Zeilen is vaak gekoppeld aan het water. Bij de sluis komt een horecaplein. Speelplekken op de eilanden hebben uitzicht op het meer. Langs de kleislout komt een speelweide en een speelterrein voor de school. In het de natuurlijke broeklanden liggen de speelplekken aan het water en zijn ze onderling verbonden middels houten trekvloten en een boseilanden. Over de dijk langs het Slochterdiep kan worden gewandeld.

De landschappelijke lijst kenmerkt zich door een deel met boswonen. Het ter plaatse verhoogde terrein biedt mogelijkheden voor een ander type beplanting dan in de andere delen van de wijk.

We kiezen in de Zeilen voor een beperkt palet aan materialen: voornamelijk asfalt en donkerrode gebakken klinkers als verharding. Deze hebben zich bewezen, zijn tijdloos en robuust (asfalt, gebakken klinker). Alle straatmeubilair en speeltoestellen voegen zich eveneens in het gewenste beeld. Speeltoestellen worden zoveel mogelijk in hout uitgevoerd, verlichting en prullebakken in 1 grijsgroene tint, banken in hout. Vormgeving is tijdloos, duurzaam, elegant.

Duurzaamheid en ruimte voor ecologie vormen een derde principe dat consistent is doorgevoerd. Bermen, hagen en opgaand groen worden zo gekozen dat kansen voor flora en fauna optimaal zijn. Verlichting is LED en dimbaar.

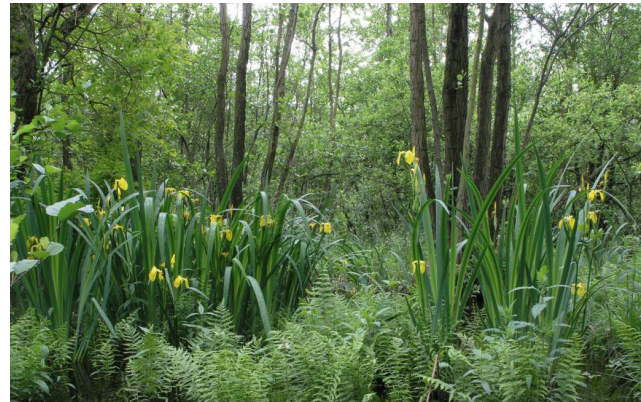


Eilanden en de Sluisbuurt: horeca plein aan de sluis, eilanden met rietkragen en vlonders aan het water.

Concept 30-03-2018



Landschappelijke lijst: Kleislout, boswonen en dijk



Natuurlijke broeklanden: natuurlijke broekboscilanden, en natuurlijk spelen



Legenda: voetpaden

- wandelen over rijbaan
- vrijliggend voetpad
- voetpad over slowlane (klinker)
- voetpad door bos (halfverhard)
- voetgangers over fietsbrug
- Pleintje

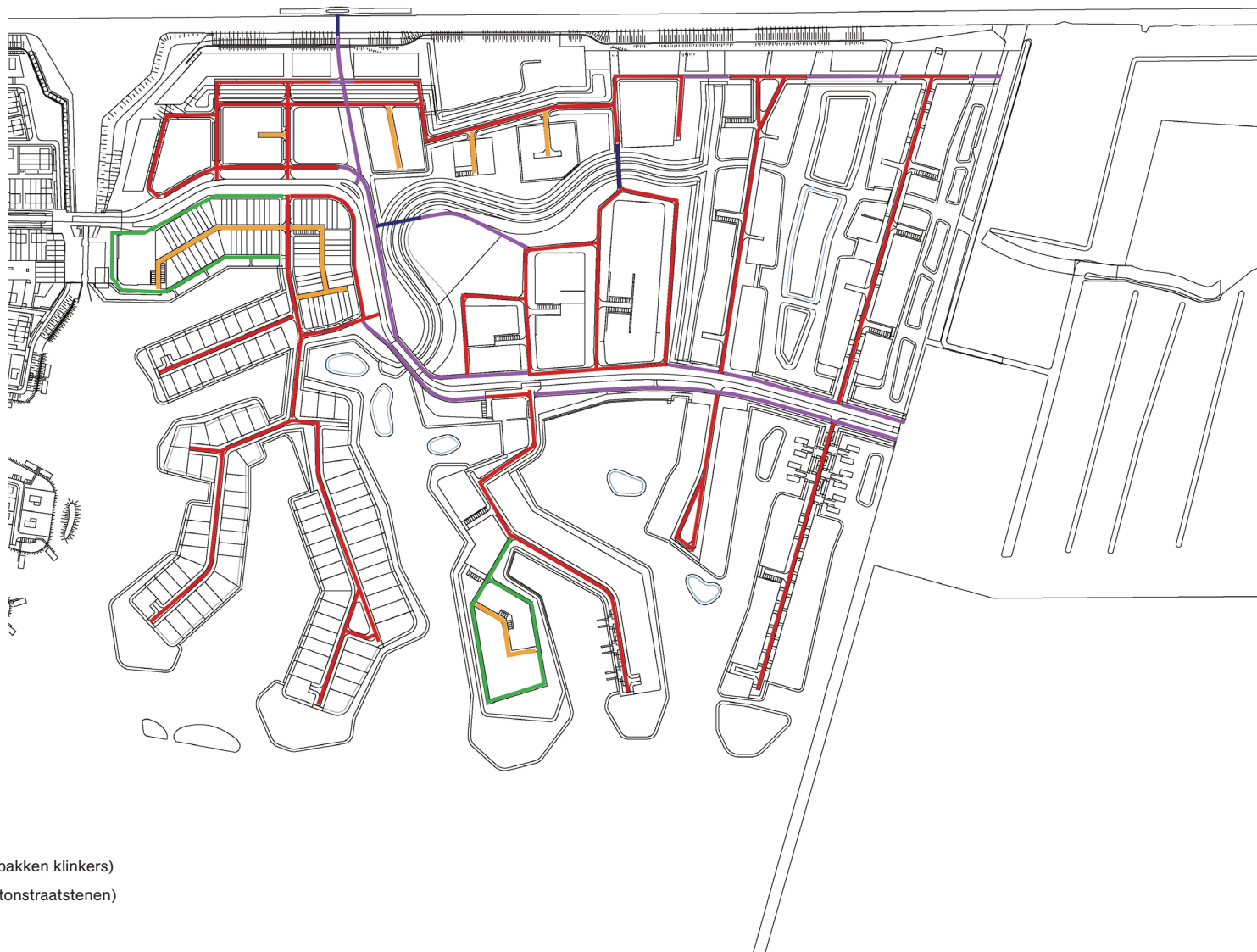
3.2 Functioneel

Langzaam verkeer in de buurt - voet

De Zeilen krijgt alleen voetpaden daar waar veel auto's rijden. In straten waar weinig autoverkeer op zit en alle verkeer bestemmingsverkeer is- worden bewust géén voetpaden aangelegd. De rijbaan wordt er smal gehouden (4,5 meter) en voetgangers lopen er over de rijbaan. De geringe breedte, korte rechtstanden en het gemengde gebruik dwingen automobilisten goed uit te kijken. Rondom de sluisbuurt en de kop van het middelste eiland met sociaal wonen komen slowlanes van gebakken klinkers die zowel door voet als autoverkeer gebruikt kunnen worden. Bij de sluis komt een pleintje.

Nevenstaande kaart geeft weer waar wél voetpaden en géén voetpaden worden gerealiseerd.

Langs de hoofdontsluiting en de ventwegen daarlangs komen wél voetpaden.

**Legenda: fietsen**

-  fietsen over rijbaan (asfalt)
-  fietsen over de slowlane (gebakken klinkers)
-  fietsen over achterstraat (betonstraatstenen)
-  fietspad los (asfalt)
-  fietsbrug

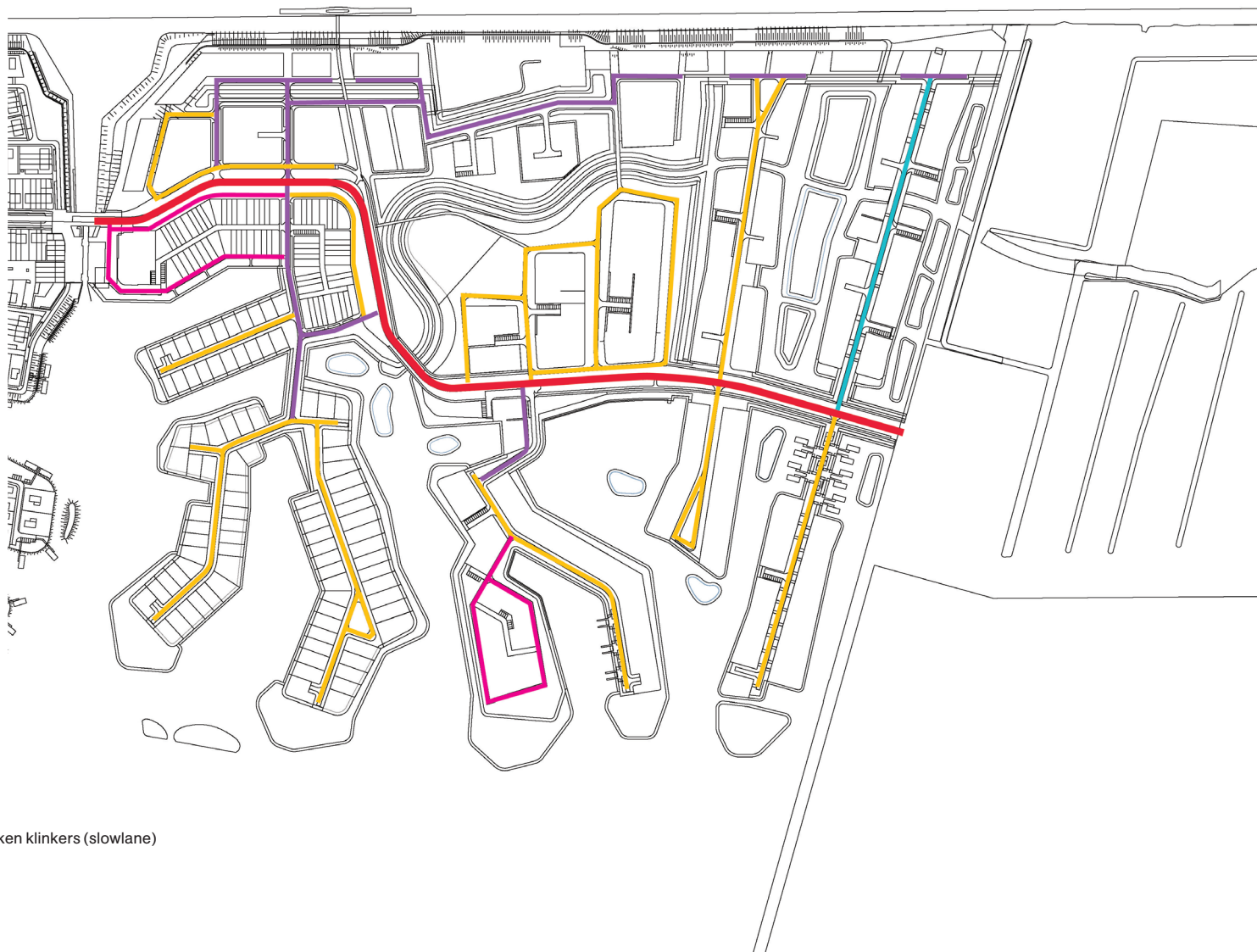
Langzaam verkeer in de buurt - fiets

Langs de Vossenburglaan wordt een snelle, veilige fietsroute van/ naar de stad ingepast. Deze heeft een functie voor alle buurten op de noordelijke meeroever. De route loopt over vrijliggende fietspaden en ventwegen langs de Vossenburglaan.

Langs de noordostrand van de wijk zijn enkele stukjes vrijliggend fietspad die de eilanden in de broeklanden met elkaar verbinden. Over de Kleislout komen twee fietsbruggen. Ook komt er een fietsbrug over het Slochterdiep.

Rondom de sluisbuurt en de kop met sociale woningen op het middelste eiland wordt over een slowlane gefietst.

Fietsen gebeurt voor het overige op de rijbaan.

**Legenda: autoverkeer**

- rijbaanbreedte 4,50m gebakken klinkers (slowlane)
- rijbaanbreedte 4,50m asfalt
- rijbaanbreedte 5,00m asfalt
- rijbaanbreedte 5,50m asfalt
- rijbaanbreedte 6,75m asfalt

Autoverkeer

De hele buurt de Zeilen –m.u.v. de Vossenburglaan- is ingericht als woon- en verblijfsgebied met 30 km/h, als toegestane snelheid. De belangrijkste aanrijroutes binnenin de buurt krijgen een wegbreedte van 5 meter. De overige routes krijgen een wegbreedte van 4,5 meter. Rondom de Sluisbuurt en rondom de kop met sociaal woningen op het middelste eiland komen slowlanen van gebakken klinkers van 4,5m breed. Op het meest oostelijk gelegen broekland eiland is de weg 5,5m omdat hier een laan komt en daarbij een wat bredere weg hoort. Deze laan is een zichtas naar het startershuisje van John Körmeling. De verschillende breedtes zijn weergegeven op nevenstaande kaart.

Veiligheid en doorstroming vragen om niet teveel huisaansluitingen, zijstraten en parkeren op/aan de Vossenburglaan. En om een eigen plek voor de fietser.

De ruimtelijke ambitie is om aan de Vossenburglaan zoveel mogelijk voorkanten van bebouwing te richten op de weg. De Vossenburglaan moet een laan worden met een eigen, groene (woon) kwaliteit.

Dat heeft geresulteerd in een profiel Dat in bebouwde delen van de Zeilen begeleid wordt door ventwegen of fietspaden. Deze maken het mogelijk de bebouwing met haar voorkant te richten op de hoofdontsluiting, zonder er opritten direct op te hebben. De ventweg heeft tevens een functie voor de fiets. In het profiel is veel ruimte voor brede groene bermen met laanbomen. De ventwegen liggen op minimaal 6m afstand van de Vossenburglaan. Zo kunnen er altijd aansluitingen op de Vossenburglaan gerealiseerd worden vanaf de ventwegen met in achtneming van de juiste bochtstralen.



Legenda: parkeren

- PP bewoners & bezoek - rode gebakken klinkers
- PP bewoners & bezoek - in verstevigde grasberm
- PP bewoners - op betonstraatstenen

* parkeren van bouwvlakken waar nog een verkaveling voor volgt zijn niet in deze kaart opgenomen.

Parkeren

De parkeernorm is 2,0 parkeerplaats per woning plus 0,3 parkeerplaats voor bezoekers.

Bezoekersparkeren wordt opgelost in de openbare ruimte. Meestal als langs parkeren, soms haaks. Op de eilanden wordt bezoekersparkeren opgelost door de grasbermen langs een kant van de weg te verstevigen zodat hier in geparkeerd kan worden. Aan de andere kant van de weg komen wadis.

Het bewonersparkeren wordt als volgt opgelost:

Bij de tweekappers en vrijstaande woningen in het plan wordt voorzien in twee parkeerplaatsen op de kavel. Daarbij wordt de garage niet meegerekend.

Voor alle woonarken wordt voorzien in 2 parkeerplaatsen in de openbare ruimte als langsparkeren.

Voor rijwoningen wordt voorzien in haaks parkeren in parkeerkoffers.

Openbaar vervoer

Er komen bushaltes langs de Vossenburglaan. De bushaltes liggen aan beide kanten van de weg. De bussen halteren op hiervoor aangelegde haltevakken.



Legenda: afwatering

- via berm direct naar open water
- berm met infiltratie voorziening
- molgoot betonstraatsteen
- molgoot klinkers
-  rijbaan op een oor
-  rijbaan bol
-  rijbaan hol

Afwatering

Het watersysteem in de Zeilen wordt duurzaam en robuust. Voor de afwatering geldt onderstaande prioritering:

1. Bij voorkeur afwateren via de berm direct naar open water
2. Afwateren via een infiltratievoorziening met bodempassage naar een IT riool
3. Afwateren via een molgoot met kolken naar een IT riool of open water

Hemelwater van daken en rustige wegen wordt waar mogelijk rechtstreeks op het open water geloosd. Dat mag op wegen met minder dan 800 m.v.t. dag en kan langs de noord- en westrand van Groenewei en langs de watergang door de wijk.

In binnenstraten wordt middels molgoten aan beide kanten van de weg afgewaterd naar een IT riool dat afwaterd op het open water van de kwelsloot of watergang door de wijk.



**Legenda: bruggen en duikers**

-  autobrug
-  fietsbrug
-  duiker
-  vaarduiker

Bruggen en duikers

In de Zeilen gaat de Vossenburg tweemaal met een brug over het water. Dit is bij de sluis en over de Kleislout. Ook zijn er twee fietsbruggen over de Kleislout en een fietsbrug over het Slochterdiep.

Duikers zorgen voor doorstroming van het water tussen de verschillende eilanden in en de broeklanden. Vaarduikers maken het mogelijk met een bootje vanaf het meer naar de broeklanden en kleislout te varen. De vaarduikers hebben een doorvaarhoogte van minimaal 2m.



Legenda: beschoeiingen

- rietoever eilanden
- houten beschoeiing eilanden
- vlonders aan waterkant
- plas dras kleisloot
- plas dras eilandjes in Woldmeer
- natuurlijke oever broeklanden
- oever kwelsloot

Beschoeiingen

In Meerstad wordt gestreefd naar een zo natuurlijk mogelijk beeld van de oevers met een afwisseling van ecologische oevers, rietoevers en grasdijken. Op bijzondere (openbare) plekken aan het water en bij achtertuinen (op de eilanden) mag het beeld wat minder natuurlijk zijn.

Bij de eilanden hebben de buitenranden rietoevers en de binnenranden houten beschoeiingen. De eilanden van de broeklanden met kavels hebben houten beschoeiingen. Het boseland en de oostelijke oever op de grens van de broeklanden en de landschappelijke lijst hebben flauwe natuurlijke oevers. Langs openbare oevers waar woonarken gelegen zijn wordt in de Zeilen gewerkt met houten beschoeiingen.

De hoogte van de beschoeiing is -1.80 NAP (Calamiteitenpeil). Bij de woningen ligt de beschoeiing binnen de erfgras. Beheer en instandhouding van de beschoeiing is de verantwoordelijkheid van de kaveleigenaren. Dat is geregeld in de kavelpaspoorten en verkoopaktes.

Langs de Kleislout komt langs de noordkant een plasdrasberm die overal even breed is. Aan de zuidkant van de Kleislout wisselen plas dras bermen en houten beschoeiingen elkaar af. Bij de houten beschoeiingen kan met een bootje worden aangelegd. Rondom de school komt een plas draszone vanwege de waterveiligheid.

Aanlegvlonders komen bij de Sluisbuurt. Hier kan ook aangemeerd worden door sluispassanten. Verder komen er aanlegvlonders bij het binnenmeer en aan de noordrand van de broeklanden. Hier kunnen bewoners van de landschappelijke lijst een bootje aanleggen. Ook komt er voor dezelfde reden een vlonder bij het middelste eiland met sociale woningbouw. Hier liggen de kavels niet direct aan het water.

De aanlegvlonders zijn hetzelfde opgebouwd als in meeroevers: anderhalve meter breed en de constructie ervan wordt geïntegreerd met de oeverbeschoeiing. Aan de waterzijde komt een railingconstructie die dient als afrijdbeveiliging en waaraan boten kunnen worden vastgelegd. De beschoeiingen (z.g.n. paalschot constructies) worden gemaakt van gecertificeerd duurzaam hout (FSC - Cloesia of gelijkwaardig).

**Legenda: nutsvoorzieningen**

-  trafo
-  pompgemaal riool
-  ov kast

* Nutssplan wordt later opgesteld

Nutsvoorzieningen

Tekst nutsvoorzieningen volgt na opstellen van het nutsplan

Electra – Enexis (6 stuks)

Transformatoren Diabolo

Afmetingen (lxbxh): 2.30x2.30x1.50 m. kleur: zwart beton, door en door

Locatie: bepaald in Stedenbouwkundig Plan: op de kavels achter de kavelgrens, als uitsnede van de tuin.



Pompgemaal (groot) (1 a 2 per deelplan)

Afmetingen (lxbxh): 1.60x0.40x1.50 m

Afmetingen ontluchter 0.70x0.70x1.20 m

Kleur: RAL 7010



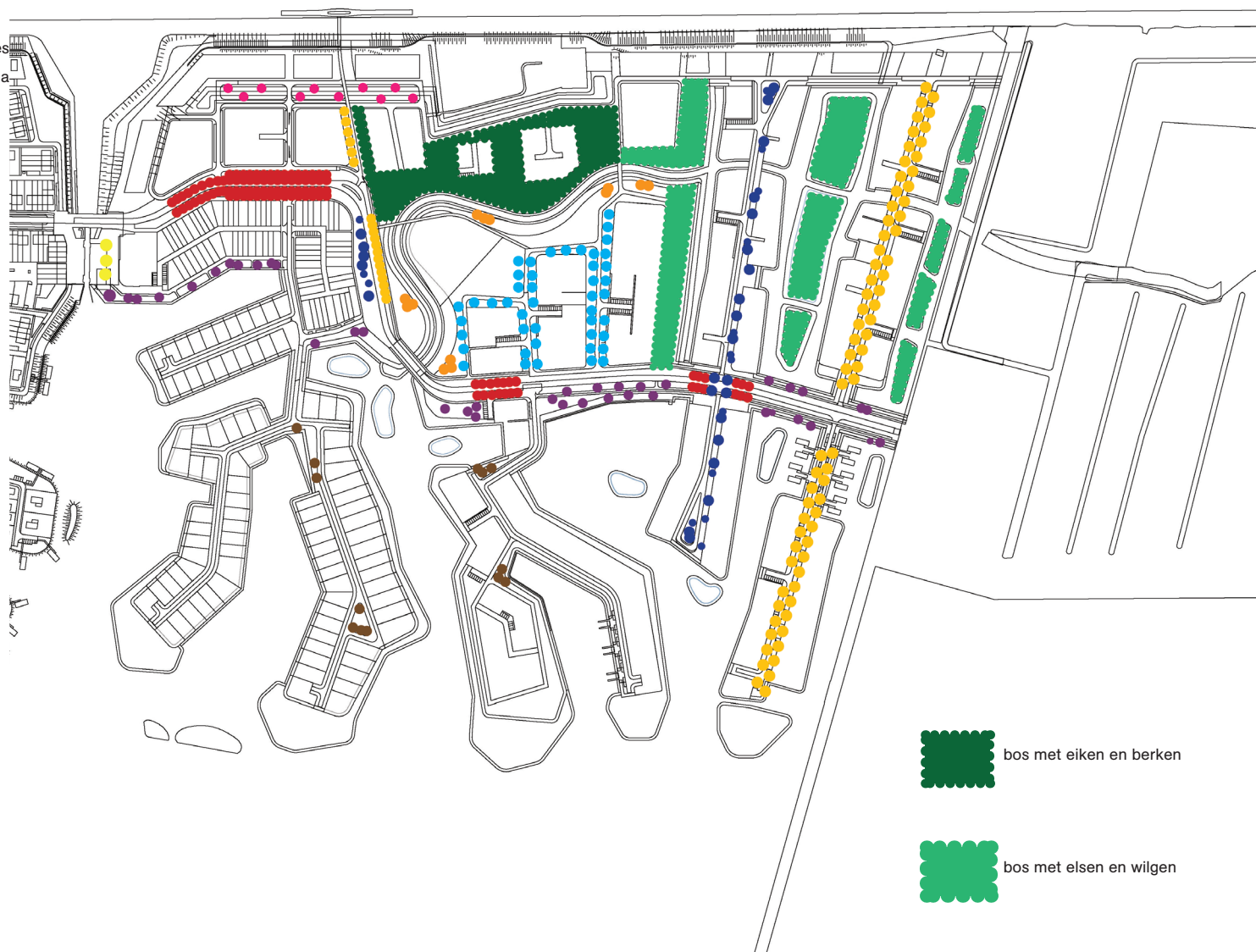
ov kast

Afmetingen te bepalen bij opstellen definitief verlichtingsplan

Kleur: RAL 7010



- mix van Linden langs de Vossenburglaan
Tilia corata 'Greenspire', *Tilia flavescens*
 'Glenleven', *Tilia platyphyllos* 'Rubra', *Tilia*
corata 'Roelvo'
- lijnen dwars op het meer
Ulmus 'New Horizon'
- lijnen dwars op het meer met mix van
 verschillende soorten bomen, *Nyssa*
sylvatica, *Betula pubescens*
- bomen langs de waterkant
Alnus cordata, *Quercus palustris*, *Salix x*
sepulcralis 'Chrysocoma'
- bomen op de eilanden
Zelkova serrata
- bomen bij de sluis
 1e orde bomen uit de bomenbank
- fruitbomen in centrale deel *Pyrus*
calleryana 'Chanticleer', *Malus baccata*
 'Street Parade', *Prunus avium* 'Plena',
Crataegus laevigata 'Plena', *Malus*
domestica
- bomen langs de Kleislout
Taxodium distichum
- bomen langs de kwelslout
Alnus spaethii



 bos met eiken en berken

 bos met elsen en wilgen

3.3 Materialisatie

Bomen

In de Zeilen worden bomen ingezet om straten en gebieden van elkaar te onderscheiden en om structuren met elkaar te verbinden.

Aan de sluis komen bomen uit de bomenbank. Dit zijn grote bomen die in relatie staan met de bomen aan de sluis in Tersluis. Langs de water randen worden dezelfde bomen doorgezet als in Tersluis. Dit zijn elsen, treurwilgen en moeraseiken. In de Zeilen worden lijnen recht op het meer net als in Meeroevers en Groenwei als een duidelijke rij met iepen beplant. Dit zijn de bomen langs de laan van het meest oostelijke eiland die naar het huisje van Körmeling leidt. Tevens zijn dit de bomen langs de Vossenburglaan / het fietspad dat de brug over de Kleislout verbindt. Enkele lijnen die dwars op het meer staan hebben een ander type beplanting. Dit is langs de weg op het westelijk broekland eiland en de groenzone westelijk van het deel van de Vossenburglaan dat recht op het meer ligt. Hier worden bomen verspreid in het groen geplant. Bomen die hier komen zijn de zwarte tupeloboom en de zachte berk. Lijnen parallel aan het meer worden met lindes beplant. Dit zijn de delen van de Vossenburglaan met bebouwing aan weerszijden. Op de eilanden komen in de groene ruimtes zelkova's. Langs de kleislout komen verticale accenten van moerascypressen die de watergang begeleiden. Langs de kwelslout komen elsen verspreid in het talud. In het centrale deel van de wijk komen fruitbomen in de straten. Deze komen ook langs de randen van de speelweide langs de kleislout. Dit zorgt in het voorjaar als de fruitbomen in bloei staan voor een mooi beeld.

In de Zeilen komen ook bosgebieden. In het centrale deel van de wijk ten noorden van de kleislout komt bos op een verhoogd terrein. Hier komt een bosbeplanting van eiken en berken. In de broeklanden komt een bosbeplanting van elsen en wilgen.

Nevenstaande kaart geeft een schematisch beeld van de bomenstructuur.

Bomen staan tenminste 2 meter uit de kant van de wegen en op tenminste 1,5 meter uit de kabels en leidingen. Bij aanplant wordt voorzien in aanbrengen van boomgrond in een ruim plantvak. De afstand tot kabels en leidingen mag naar 1,0 meter, maar dat vraagt om worteldoek naast de kabels en leidingen. Op trottoirs waar kleine bomen in heestervakken worden geplant worden ondergrondse voorzieningen getroffen (lavasubstraat ea) ter bevordering van voldoende groei.

**Legenda: spelen**

-  speeltoestellen
-  trapveldje / groot gazon
-  mogelijke jongerenplek

Concept 30-03-2018

Spelen

In de Zeilen zijn veel mogelijkheden voor natuurlijk spelen.. In het water kan gezwommen en gevaren worden. Een boseiland in de natuurlijke broeklanden is bereikbaar met houten vlotten. In het bosdeel van de landschappelijke lijkt kan gestruind worden en kunnen hutten worden gebouwd. Langs de kleisloot ligt een speelweide die als trapveldje gebruikt kan worden. Er zijn meerdere ligweides met een vlonder aan het water in de wijk.

Door de wijk verspreid zijn speelplaatsen met speeltoestellen. Daar waar speeltoestellen komen moeten deze zich goed voegen in de ontwerpfilosofie van de openbare ruimte in de Zeilen: informeel, terughoudend, landschappelijk.

Daartoe worden aan speeltoestellen dezelfde vormgevingseisen gehanteerd als ook in de andere wijken van Meestad van kracht zijn:
Kleurgebruik terughoudend: geen felle kleuren en zoveel mogelijk RAL 7010

Terughoudend vormgegeven met een natuurlijke uitstraling; duurzaam en milieuvriendelijk
Zoveel mogelijk gebruik van hout (FSC keurmerk);
Alle toestellen voldoen aan de nederlandse wettelijke eisen. Er wordt gewerkt met leveranciers waarmee de gemeente goede ervaringen heeft. Valondergronden zijn denkbaar in gras of parelgrind.



Veel mogelijkheden voor water gerelateerd spelen



Voorbeelden van het gewenste type speelobjecten


Legenda: bermen en plantvakken

-  mengsel onder het maaimes
-  wilde bloemenmengsel
-  riet
-  onderbeplanting bos

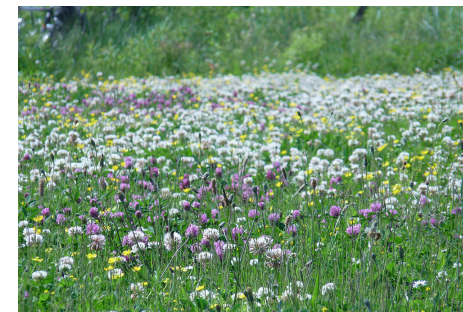
Bermen en plantvakken

De bermen in de Zeilen worden ingericht als bloemrijk/kruidenrijk grasland. Alle bermen worden bij voorkeur enigszins verschaald aangelegd: er wordt 10 cm zand opgebracht. Toe te passen bloemenmengsels zijn interessant voor insecten, bijen en vlinders.

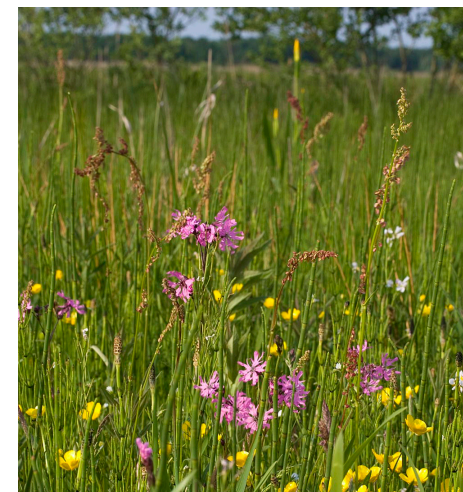
Waar bloemrijk grasland het gewenste beeld is wordt afhankelijk van de locatie (grondslag, vocht) het juiste mengsel gekozen. Dat is langs de oevers het 'G3 Mengsel voor vochtige/natte gronden' (Cruydt Hoek) en op drogere delen 'Bloemenmengsel Oost'. Deze bermen worden extensief beheerd: 1 tot 2 keer per jaar gefaseerd gemaaid en afgevoerd. Alleen de strook van 1 meter langs de rijbaan wordt vaker gemaaid: eens per 2/3 weken.

In de zeilen zijn een aantal locaties die intensiever worden gemaakt. Dit zijn ligweides aan de waterkant en de speelweide aan de Kleislout. Hier wordt ingezaaid met het mengsel 'M5 Nectar onder het maaimes' (Cruydt Hoeck). Deze plekken worden intensiever gemaaid: eens per 1 a 2 weken (of eens per 3-6 weken). Daarbij worden speelvelden lager gemaaid dan bermen. Bermen tot 6 centimeter, speelplekken tot 3 centimeter.

Overal in de Zeilen wordt gefaseerd gemaaid: 60-70% van de berm wordt gemaaid en 30-40% blijft staan en doet dienst als voortplantings- en schuilgebied voor insecten en kleine dieren.



Nectar onder het maaimes (bij extensief beheer)



Oevermengsel

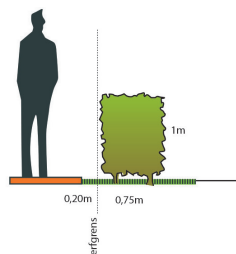


Hagen

Hagen zijn in de Zeilen, een beeldbepalend ingrediënt in de ruimte. Ze worden gerealiseerd op alle voor- en zij-erfgrenzen aan openbaar gebied. Behalve daar waar bebouwing direct aan de straat staat: bij het pleintje aan de sluis.

Voor de hagen wordt de haagbeuk gebruikt. Deze heeft elders in Meerstad bewezen het goed te doen. Langs de voorkanten komen lage hagen en langs de zijkant hoge hagen. Hagen worden aangeplant tegen de erfgrens, op privaat terrein door bureau Meerstad en door hen onderhouden de eerste drie jaar. Privaatrechtelijk wordt een onderhoudsverplichting vastgelegd.

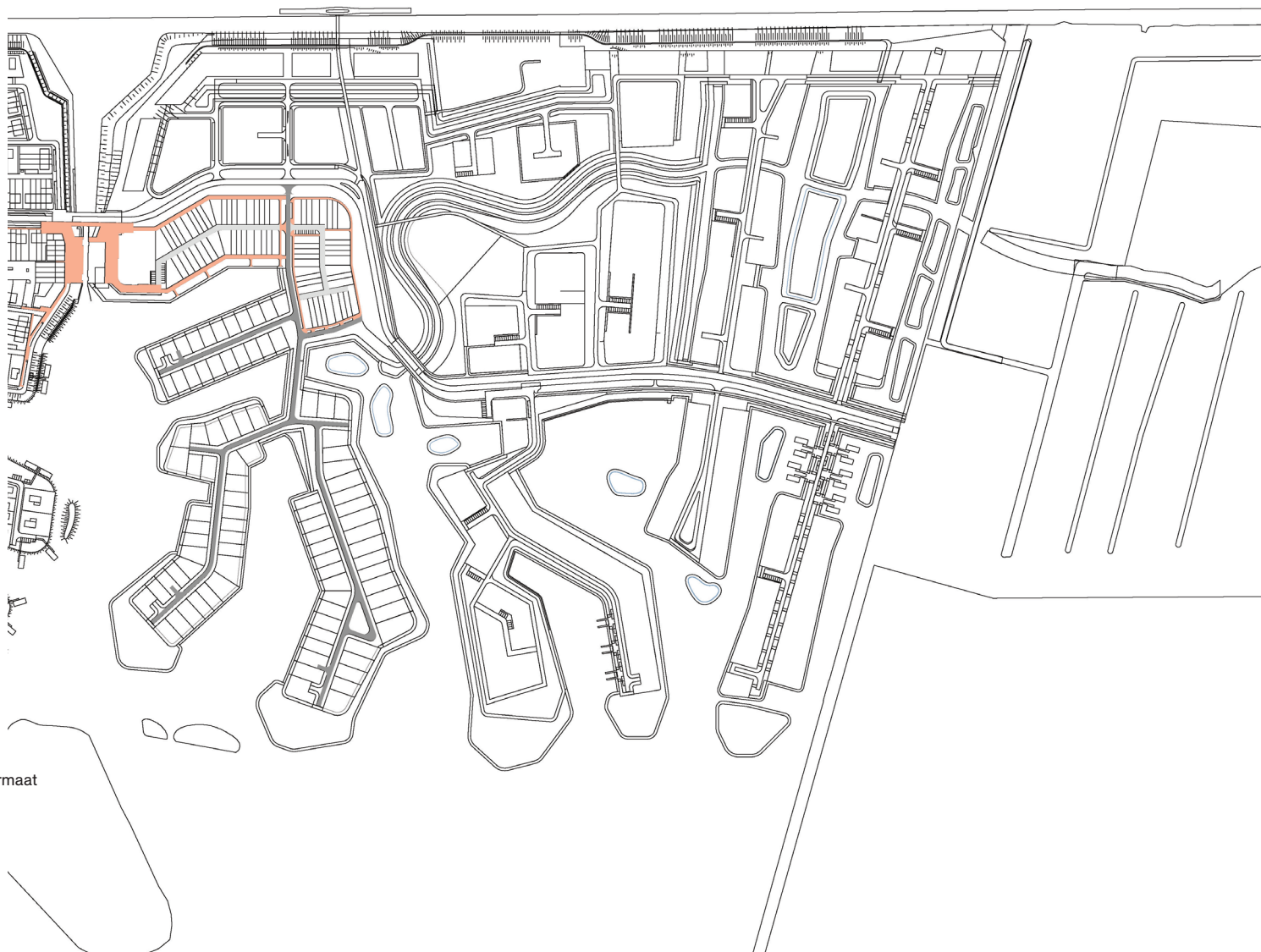
Een lage haag is maximaal 1 meter hoog, een hoge haag is 1,6 tot 2 meter hoog en bevindt zich achter de voorgevelrooilijn.



Haagbeukenhaag



Haagbeukenhaag



Concept 30-03-2018

Verharding

De verharding in de openbare ruimte bestaat hoofdzakelijk uit asfalt en gebakken klinkers, duurzame materialen die mooi verouderen en die sterk bijdragen aan de gewenste duurzame dorpse kwaliteit. Plaatselijk worden ritterplaten (Ecogrid KLP of gelijkwaardig) toegepast en enkele recreatieve voetpaden worden uitgevoerd in halfverharding.

Inritten worden gemaakt van gebakken klinkers dikformaat rood genuanceerd in elleboogverband. Rijwegen van dikformaat klinkers in keperverband, voetpaden in gebakken klinkers keiformaat (plat gestraat) rood genuanceerd in halfsteensverband. Parkeervakken SB keiformaat kleur bruin in elleboogverband

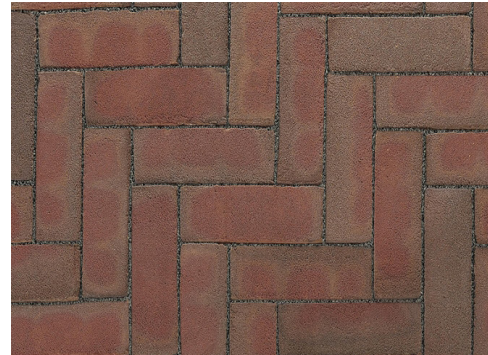
Asfalt wegen en fietspaden in het groen lopen direct over in de berm. Wegen en fietsroutes zijn uitgevoerd in zwart asfalt.

In het geval van een gebakken trottoir langs de asfaltwegen in de wijk komen rijwielpadbanden. Dit zorgt ervoor dat veegwagens de straten goed schoon kunnen vegen. De parkeer- en groenvakken liggen dan op het niveau van de voetpaden.

De klinkerverharding lang groengebieden worden opgesloten met smalle enigszins verzonken betonnen opsluitbanden (klik), die uiteindelijk door de aanliggende beplanting en gras uit het zicht verdwijnen.

De achterstraten krijgen een keiformaat betonklinker in grijs.

De belangrijkste materialen zijn hiernaast weergegeven.



Gebakken klinkers Type: HUWA van der Sanden, kleur medoc, onbezond t.p.v. voetpaden, opritten, woonstraten dorp. Parkeervakken donkerder, kleur NTB



Betonstraatsteen keiformaat lichtgrijs afgewisseld met antraciet op rijbanen / parkeervakken binnenterreinen.



Asfalt zwart t.p.v. rijbanen



Halfverharding, gewassen kleischelpen

● Philips Stela Long
hoogte 3,50 m

● Philips Stela Long
hoogte 4,00 m

● Philips Stela Long
hoogte 6,00 m

* verlichtingsplan wordt later opgesteld



Straatmeubilair

Het meubilair in de Zeilen beoogt een Meerstadse interpretatie te zijn van de verlichting en het straatmeubilair die in de omgeving van Meerstad worden gevonden. De onderlinge samenhang wordt versterkt door te kiezen voor één basiskleur, een donkere grijsgroen, RAL 7010. De beoogde uitstraling is terughoudend maar elegant en duurzaam.

Voor de verlichting wordt een stippenplan opgesteld. Dat legt de principes voor de positionering van verlichting vast: aan welke zijde van de straat en in wat voor patroon. De definitieve positie van verlichtingsmasten wordt bepaald in het DO openbare ruimte, dat per vlek wordt opgesteld samen met de bouwplannen.

De keuze voor armaturen in Meerstad is geënt op de volgende uitgangspunten: een tijdloze en terughoudende uitstraling

- duurzaam als het gaat om electriciteitsverbruik, warmteproductie en fabricageproces.
- gericht licht
- dimbaar
- LED-verlichting.

In de Zeilen wordt dezelfde mast en armatuur toegepast als in Meeroevers, Tersluis en Groenewei: Philips Stela – Long. In drie verschillende hoogtes: 6 meter langs de hoofdontsluiting, 4 meter langs wegen en 3,5 meter hoog op trottoirs. Laatstgenoemde mast wordt alleen gerealiseerd tpv haaks parkeervakken, daar waar de verlichting langs de rijbaan niet ver genoeg reikt om het trottoir volledig aan te lichten. De mast is er minder hoog omdat op deze locaties niet toegankelijk zijn voor onderhoudsvoertuigen.

Op een aantal strategische plaatsen in de wijk worden banken geplaatst. Er wordt gekozen voor een standaard bank die een stoer en robuust voorkomen heeft, en tegelijkertijd een zekere romantische charme heeft. De bank moet lekker zitten, niet extreem koud of warm worden, een rugleuning hebben en gemaakt zijn van duurzame materialen. Het type is Eibe



Bank

Stoer, robuust, tijdloos
Rugleuning en zitvlak in hout (FSC keurmerk)
Fundatie wordt onder maaiveld weggewerkt.

Afvalbak

Bammens Capitole, 50 liter, RAL 7010
Fundatieblok wordt onder maaiveld weggewerkt

Verlichting

Type: Philips Stela Long
paaltoparmatuur hoogte 3,50 m, 4.00 m
armatuur aan uithouder 6,00 m
paaltoparmatuur hoogte 6,00 m
LED, kleur neutraal wit, dimbaar
helder glas, kap RAL 7010
getrokken conische mast, thermisch gecoat RAL 7010





3.4 Boseilanden in de broeklanden

De boseilanden hebben hoogteverschillen om een diverse vegetatie te bevorderen. De midden delen van de eilanden liggen op -1,10m NAP. Hier kunnen bomen goed groeien. Vanaf de midden delen loopt het terrein af onder met een helling van 1:5 naar het niveau van -2,10m NAP. Hier zal zich een nat milieu ontwikkelen met voornamelijk riet en minder bomen. Op de helling ontstaat een overgangsgradiënt in vegetatietypen.

Het middelste boseiland is bereikbaar vanaf de speelplaatsen op de wooneilanden met houten trekvloten. Het eiland is een spannende natuurlijke speelomgeving voor kinderen.



MDL

DeZwarteHond.

Stedenbouwkundig ontwerp:

© 2018

De Zwarte Hond**MDLandschapsarchitecten****Gemeente Groningen**

in opdracht van:

Bureau Meerstad

Waterviolier 2

9613 BH Meerstad

T. 050 – 599 57 10w

info@meerstad.eu

www.meerstad.eu