



**IMOSS**

**STEDENBOUW  
LANDSCHAP  
BUITENRUIMTE**

**LEEUWARDEN, STEDENBOUWKUNDIG BASISPLAN MIDDELSEE**

05 SEPTEMBER 2022  
19746-R

**DEFINITIEF**



<b>1. INLEIDING</b>	<b>3</b>
1.1 EEN NIEUW STADSDEEL .....	3
1.2 DOEL .....	3
1.3 RELATIE MET BELEIDSSTUKKEN .....	3
1.4 LEESWIJZER .....	3
<b>2. BASISPLAN</b>	<b>4</b>
2.1 RAAMWERK EN STEDENBOUWKUNDIGE ESSENTIES .....	4
2.2 OPZET PLAN .....	4
2.3 RUIMTELIJKE OPBOUW EN GELAAGDHEID .....	5
2.4 RUIMTELIJKE ESSENTIES & DEELGEBIEDEN .....	6
<b>3. RAAMWERK</b>	<b>7</b>
3.1 GROENSTRUCTUUR .....	7
3.2 WATERSTRUCTUUR .....	11
3.3 MOBILITEIT .....	12
3.4 CONTOUREN .....	16
3.5 PROGRAMMA & VOORZIENINGEN .....	21
3.6 BOUWHOOGTE .....	22
<b>4. STEDENBOUWKUNDIGE ESSENTIES</b>	<b>23</b>
4.1 HAVENSTÊD .....	23
4.2 WETTERSTÊD (II) .....	26
4.3 BOKSUMERHOEKE .....	29
4.4 DE FELLINGEN .....	35
4.5 BARRAHÛS .....	38
<b>BIJLAGE - PROEFVERKAVELING</b>	<b>42</b>
<b>BIJLAGE - CONTOUREN</b>	<b>43</b>
<b>BIJLAGE - NIEUWE NUTSVOORZIENINGEN (23/03/22)</b>	<b>44</b>
<b>BIJLAGE - RESERVERING (HOOFD)TRACES (07/06/22)</b>	<b>45</b>
<b>BIJLAGE - KLIC KAART (09/11/21)</b>	<b>46</b>
<b>BIJLAGE - GROENSTRUCTUUR ZUIDLANDEN</b>	<b>47</b>



# IMOSS

STEDENBOUW  
LANDSCHAP  
BUITENRUIMTE

# 1. INLEIDING

## 1.1 EEN NIEUW STADSDEEL

Op de fundamenten van de oude Middelsee rijst een nieuw en levendig stadsdeel. Met een kern van compacte en dichte bebouwing in de Havenstêd aan het van Harinxmakanaal en de Wetterstêd langs de Middelseefaart en er omheen een aantal ontspannen uitleggebiëden.

## 1.2 DOEL

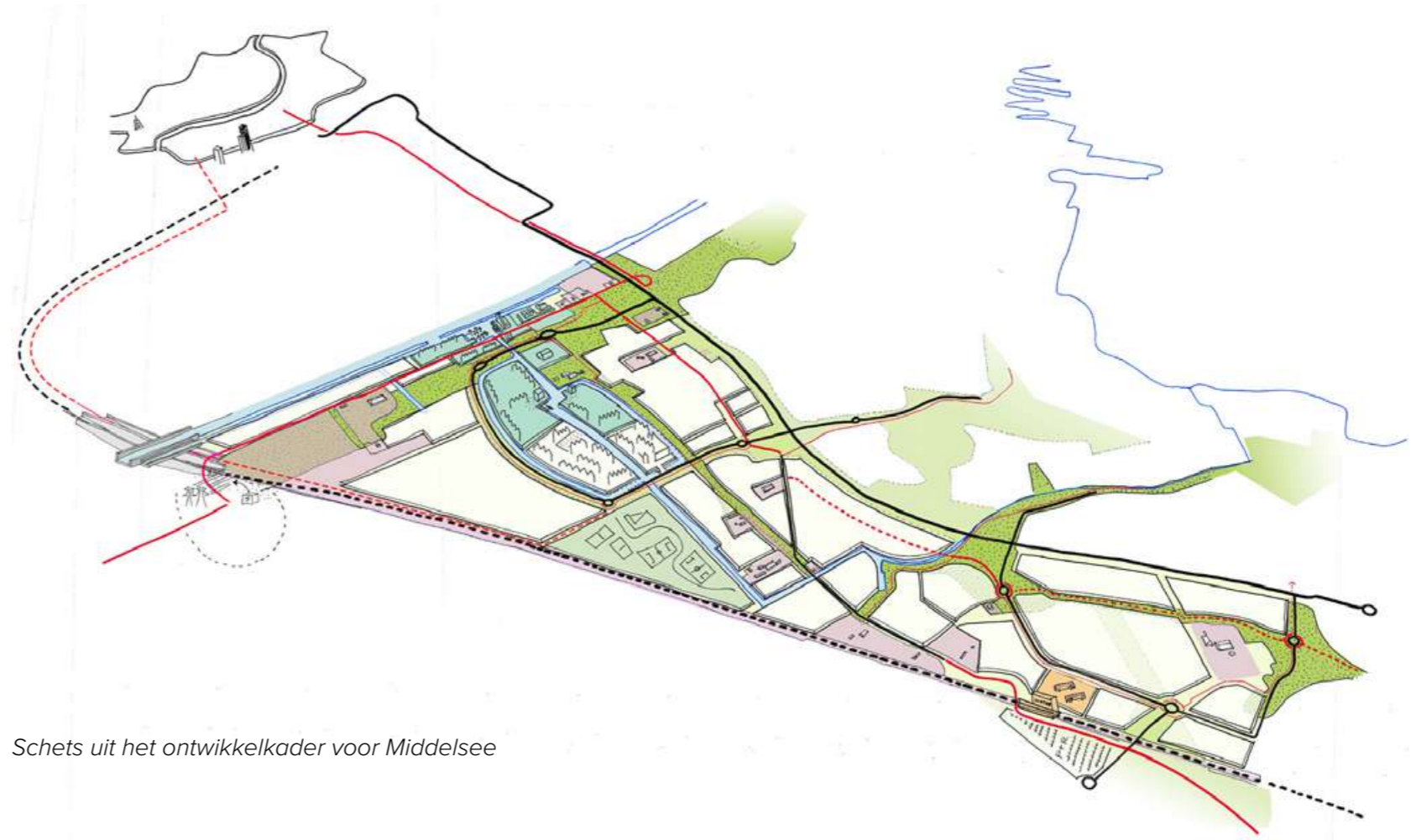
Dit document is een uitwerking van het ontwikkelkader Middelsee – de Werp, met als doel een basisplankaart waarin ruimtelijke eenheden, essenties en gebieden zijn aangegeven. Dit dient als basis voor de bestemmingsplanprocedure. Tegelijkertijd vormt de proefverkaveling een ruimtelijke test van de grex en de ambities voor het plan.

## 1.3 RELATIE MET BELEIDSSTUKKEN

- Ontwikkelkader 17 november 2020
- Groenplan de Zuidlanden, september 2020
- PVE Middelsee Zuidlanden, 8 maart 2021
- Middelsee Masterplan & Stedenbouwkundig plan fase 1, 6 maart 2018
- Middelsee Beeldkwaliteit, november 2019
- Beeldkwaliteitplan de Fellingen (2022, in ontwikkeling)

## 1.4 LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 bevat de uitleg van het basisplan, de opbouw en de deelgebieden. Hoofdstuk 3 gaat in op de verschillende thema's die het raamwerk vormen en hoofdstuk 4 bevat de ruimtelijke eigenschappen per deelgebied.



*Schets uit het ontwikkelkader voor Middelsee*



## 2. BASISPLAN

### 2.1 RAAMWERK EN STEDENBOUWKUNDIGE ESSENTIES
























Feitelijk vormen de groen- en waterstructuur, samen met inpassing van cultuurhistorische elementen en de infrastructurele hoofdstructuur het raamwerk van de ontwikkeling. De nuance verschilt per gebied, zo speelt ten oosten van de Middelseefaart de groene ring als gebiedsoverstijgende structuurdrager een belangrijk rol, terwijl ten westen van Havenstêd het (bevaarbare) water het structurerende element is. Samen met de infrastructurele en de hindercontouren van externe veiligheid, geluid en archeologie is het raamwerk compleet. In de contramal van het raamwerk liggen de ontwikkelgebieden, elke met een eigen lokale 'kleur' qua stedenbouwkundige essenties (dichtheid, structuren, typologie, accenten en overgangen tussen privé en openbaar).

### 2.2 OPZET PLAN

De hoofdopzet van het plan bestaat uit de compacte en dichtbebouwde gebieden van Havenstêd – liggend aan het van Harinxmakanaal en de Boksumderdyk, en Wetterstêd – een afgebakend stadje aan de Middelseefaart. Aan weerszijde liggen de uitleggegebieden, het waterrijke Boksumerhoeke en het groene op het collectief gerichte de Fellingen en de ervenstructuur van Barrahûs.

De Redbadwei vormt de hoofdstructuur die de verschillende deelgebieden ontsluit voor de auto's. De hoofdlangzaamverkeersroutes (doorfietsroute, de oost-west verbinding door Wetterstêd en de routes van de groene ring) zorgen voor de fijnmazigheid van het gebied.

**Legenda Essentiekaart**

	<b>Gebieden:</b>
	Havenstêd
	Wetterstêd
	Boksumerhoeke (staande mast)
	Boksumerhoeke (waterrijk en nieuwanland)
	De Fellingen
	Barrahûs
<b>Verkeer</b>	
	Ontsluitingsweg - auto
	Fietsroute
	Wandelroute
	Parkeerveld
	Parkeerhub
	Indicatie loopafstand 150m
	Bushalte
<b>Groene ring</b>	
	Dijkpad
	Dijktegel (bies)
<b>Symbolen</b>	
	Accent / verbijzondering wijkniveau
	Accent / verbijzondering buurniveau
	Zichtlijn / zichtrelatie
<b>Contouren</b>	
	Hoogspanningsmast veiligheidszone
	Waterkering
	Geluidscontour
	Gas - 1% letaliteitsgrens
	Gas - 100% letaliteitsgrens



## 2.3 RUIMTELIJKE OPBOUW EN GELAAGDHEID

Het plan kent een gelaagde ruimtelijke opbouw van structuren die resulteren in de bouwvelden en deelgebieden.

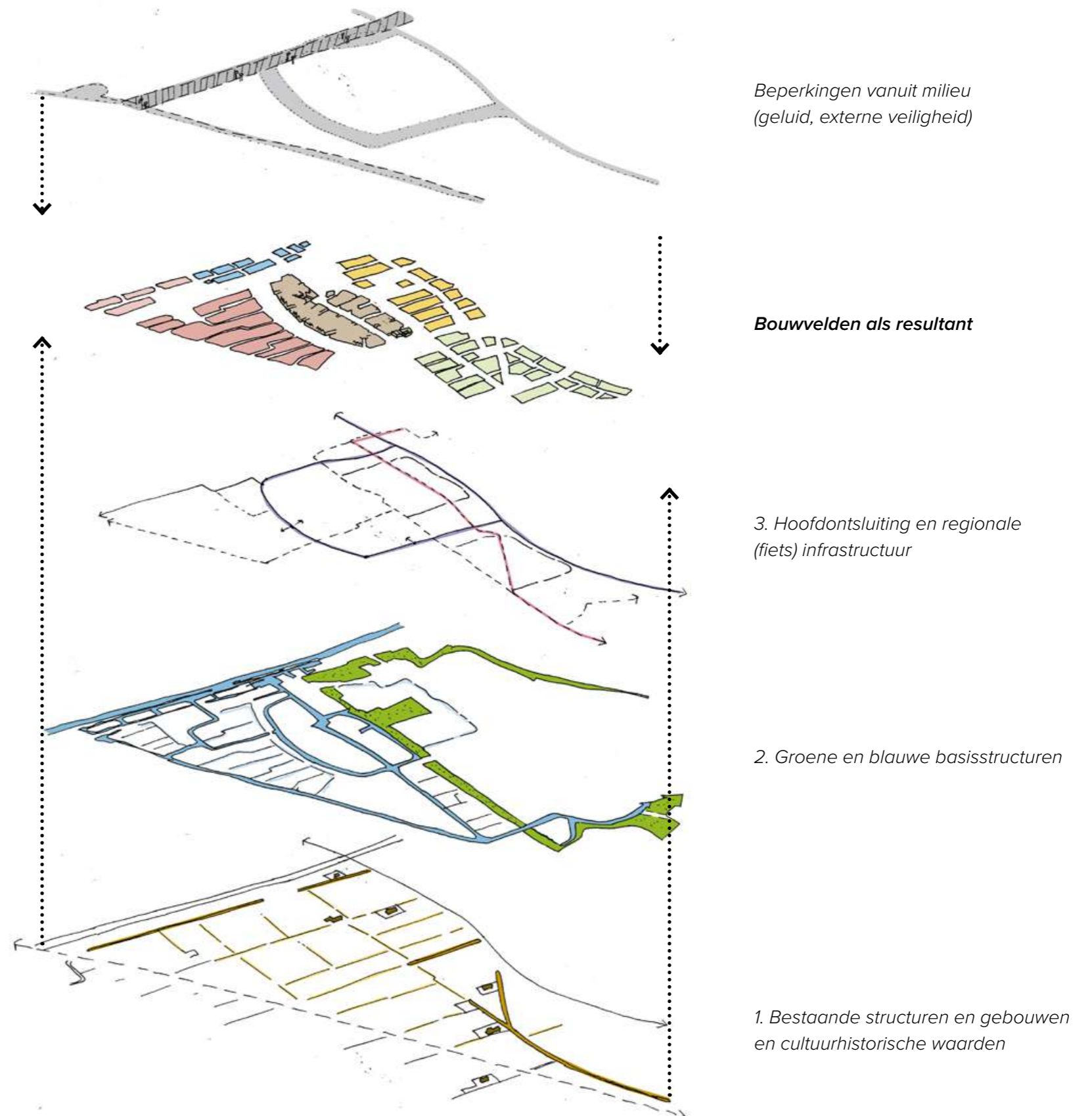
De basis van het plan wordt gevormd door -deels cultuurhistorisch waardevolle- bestaande structuren en gebouwen. Dit geeft het gebied karakter en worteling in de geschiedenis van het gebied.

De nieuwe basis wordt gevormd door de groene en blauwe structuren: de Middelseefaert die dwars door het gebied loopt en de waterstructuren langs Wetterstêd, Havenstêd en Boksumerhoeke. De groene ring is een doorlopend park die Middelsee verankert in de Zuidlanden.

Los hiervan ligt de hoofdontsluitingsstructuur: de Redbadwei die het verkeer buitenom naar de Overijsselselaan leidt en de doorfietsroute van het centrum richting de Werp. Dit netwerk vertakt en verfijnt zich in de deelgebieden.

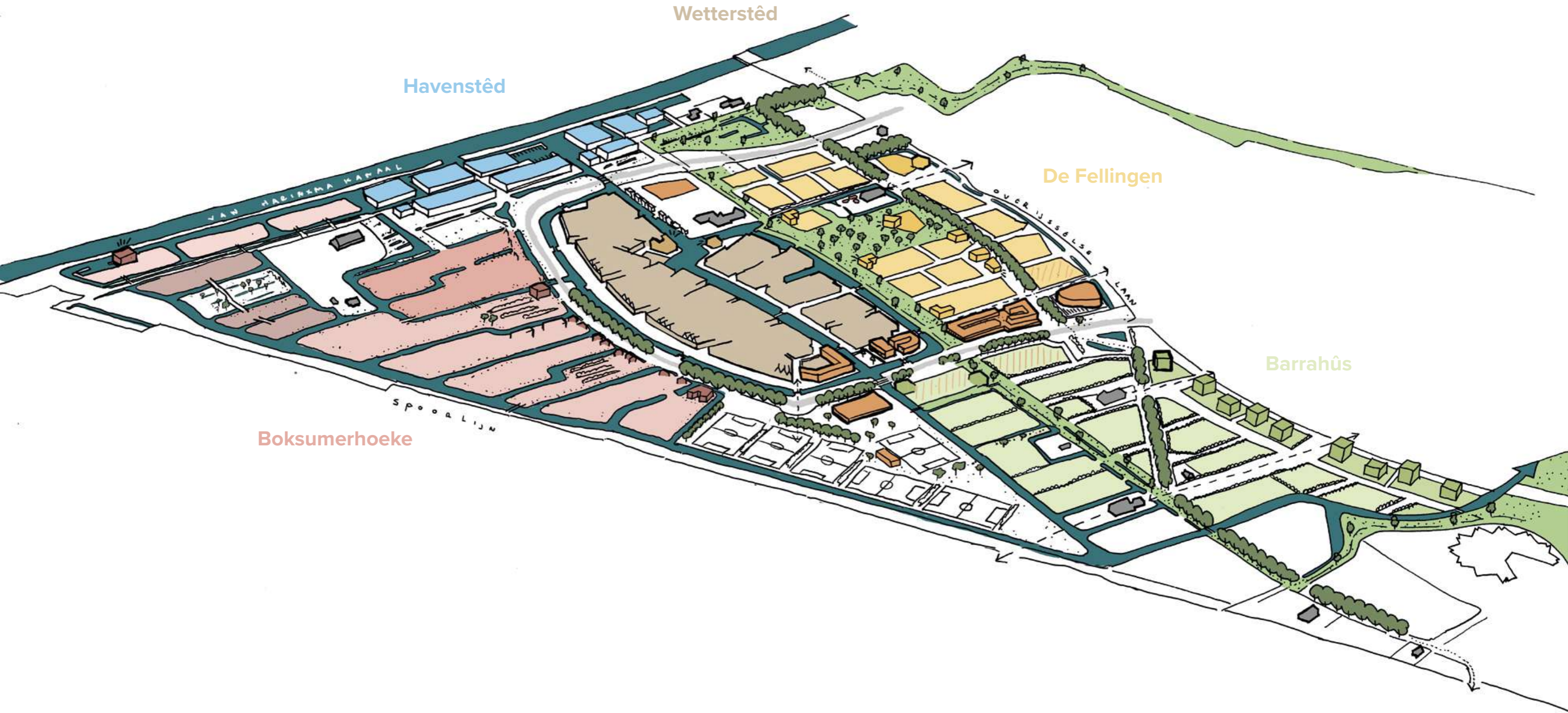
Daarnaast zijn er enkele beperkingen voor bebouwing vanuit milieuoogpunt: externe veiligheid (gasleidingen, hoogspanningsleiding) en de benodigde zonering hier omheen, en de effecten van verkeer en railgeluid op de bebouwing.

Het resultaat is een reeks aan bouwvelden, geclusterd in een aantal deelgebieden met elk een eigen sfeer, typologische verdeling en dichtheid en mobiliteitsoplossing.





2.4 RUIMTELIJKE ESSENTIES & DEELGEBIEDEN



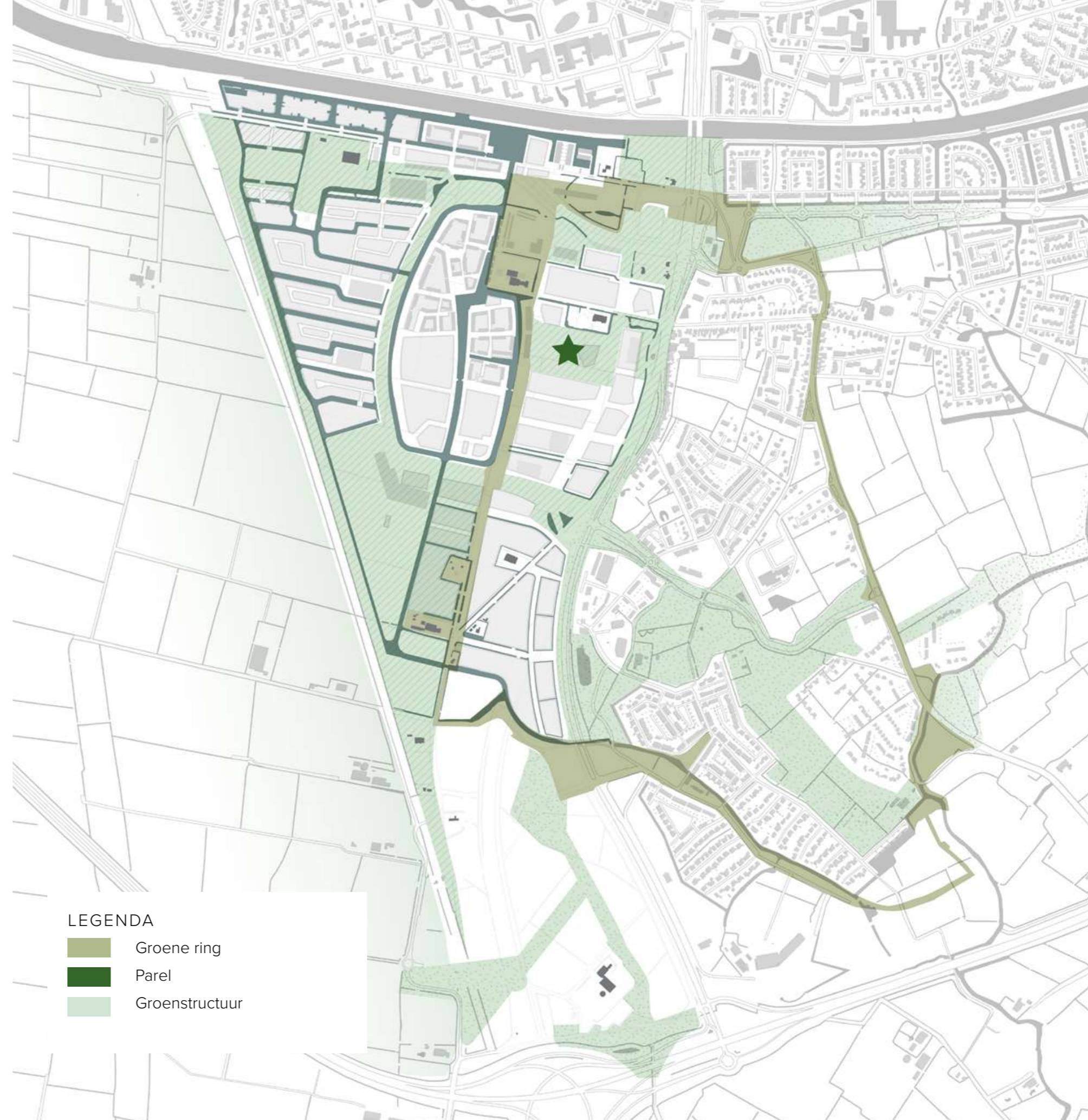


# 3. RAAMWERK

## 3.1 GROENSTRUCTUUR

De groenstructuur in Middelsee is een belangrijke drager. Deze structuur maakt de verbinding tussen de verschillende woongebieden binnen Middelsee zelf, maar overstijgt deze ontwikkeling en slaat ook de brug tussen alle nieuwe woongebieden in Zuidlanden. De hoofdlijnen voor de structuur zijn reeds vastgelegd in het Groenplan Zuidlanden. Met het ontwikkelen van het basisplan voor Middelsee brengen we de groenstructuur een stap verder.

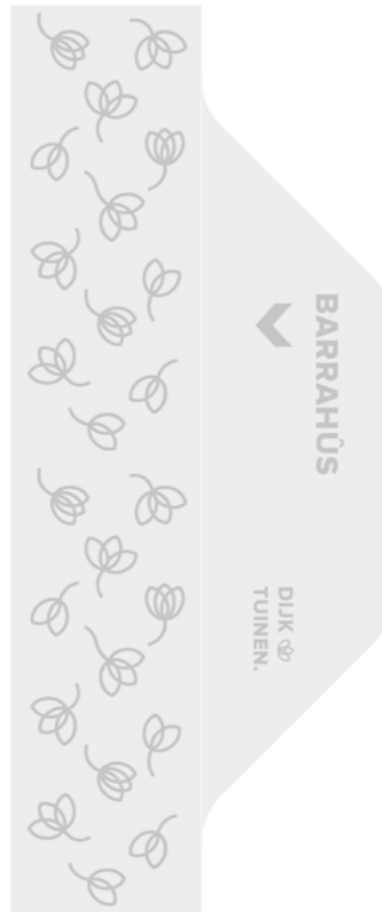
In deze paragraaf wordt kort geschetst hoe de hoofdlijnen van de groenstructuur in elkaar vallen binnen Middelsee. De totale groenstructuur van Middelsee vindt zijn inspiratie en basis in het landschap. Samengevat bestaat de structuur uit een lint (de Dijktuinen) dat een groene ring vormt door de wijk en de landen die als fijnmazige structuur (de Hooiwegen en Boerenlanden) hieronder liggen. Hoe is gekomen tot de uiteindelijke vorm is terug te vinden in de bijlage Groenstructuur.



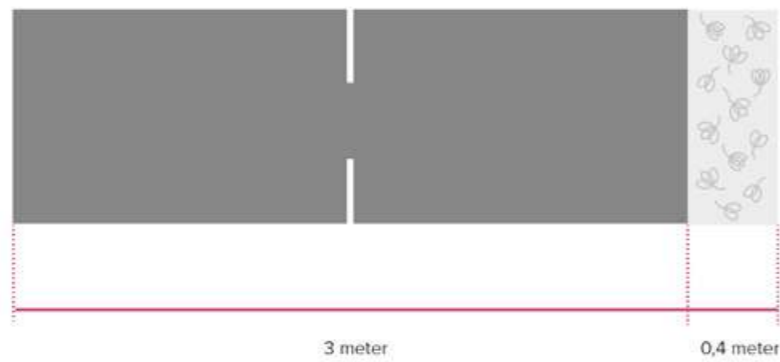


## DE DIJKTUINEN

De Dijktuinen is een groen lint dat door heel Zuidlanden loopt. Door middel van een route van ongeveer 6,5 kilometer is het geheel te beleven. De Dijktuinen verbindt de verschillende woonsferen en groengebieden in Zuidlanden. Het geheel loopt als één herkenbare route door Middelsee.



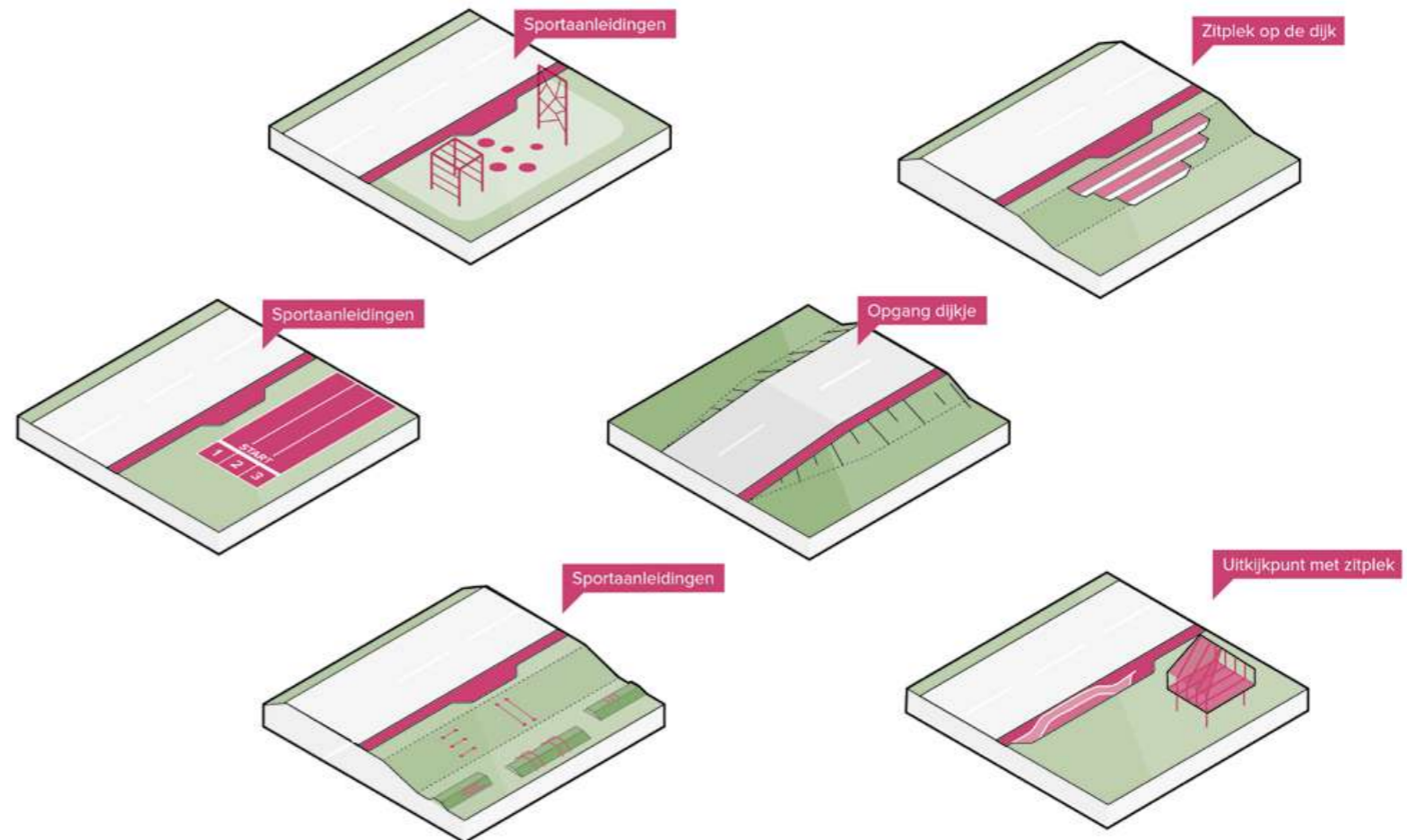
**DIJK**   
**TUINEN.**





## PLEKKEN EN HIGHLIGHTS AAN DE DIJKTUINEN

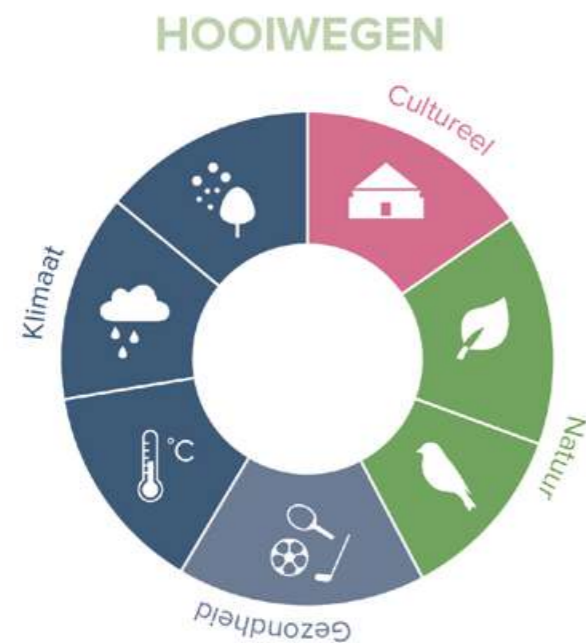
De Dijktuinen heeft een herkenbaar basisprofiel. Het rijgt daarnaast een aantal bijzondere plekken en highlights aan elkaar. Dit alles met het doel om mensen aan te zetten tot bewegen, ontmoeten en beleven.





## DE HOOIWEGEN

De Hooiwegen is de fijnmazige groenstructuur door Middelsee ten westen van de oude Zeedijk. Deze structuur dringt ver door tot in de woongebieden en zorgt dat elke woning toegang heeft tot groen. De functie van de Hooiwegen is met name gericht op klimaatadaptatie. Het groen wordt ingericht voor de opvang en afvoer van regenwater. De beplanting zal hier op aansluiten. Een ruiger, natuurlijk landschap met grassen en waterminnende bomen aan de randen van de woongebieden en meer gecultiveerd groen met bloemrijke graslanden en maaipaden dicht bij de woningen. Water zal overal een belangrijke rol spelen. In de grotere groengebieden in de vorm van grotere plassen en sloten, nabij de woningen als wadi's of meer gesculptureerde waterelementen. Ook de sportvelden in de Boksumerhoeke zullen meedoen in deze sfeer en zullen op een landschappelijke wijze ingericht worden.





### 3.2 WATERSTRUCTUUR

#### BEVAARBAAR WATER

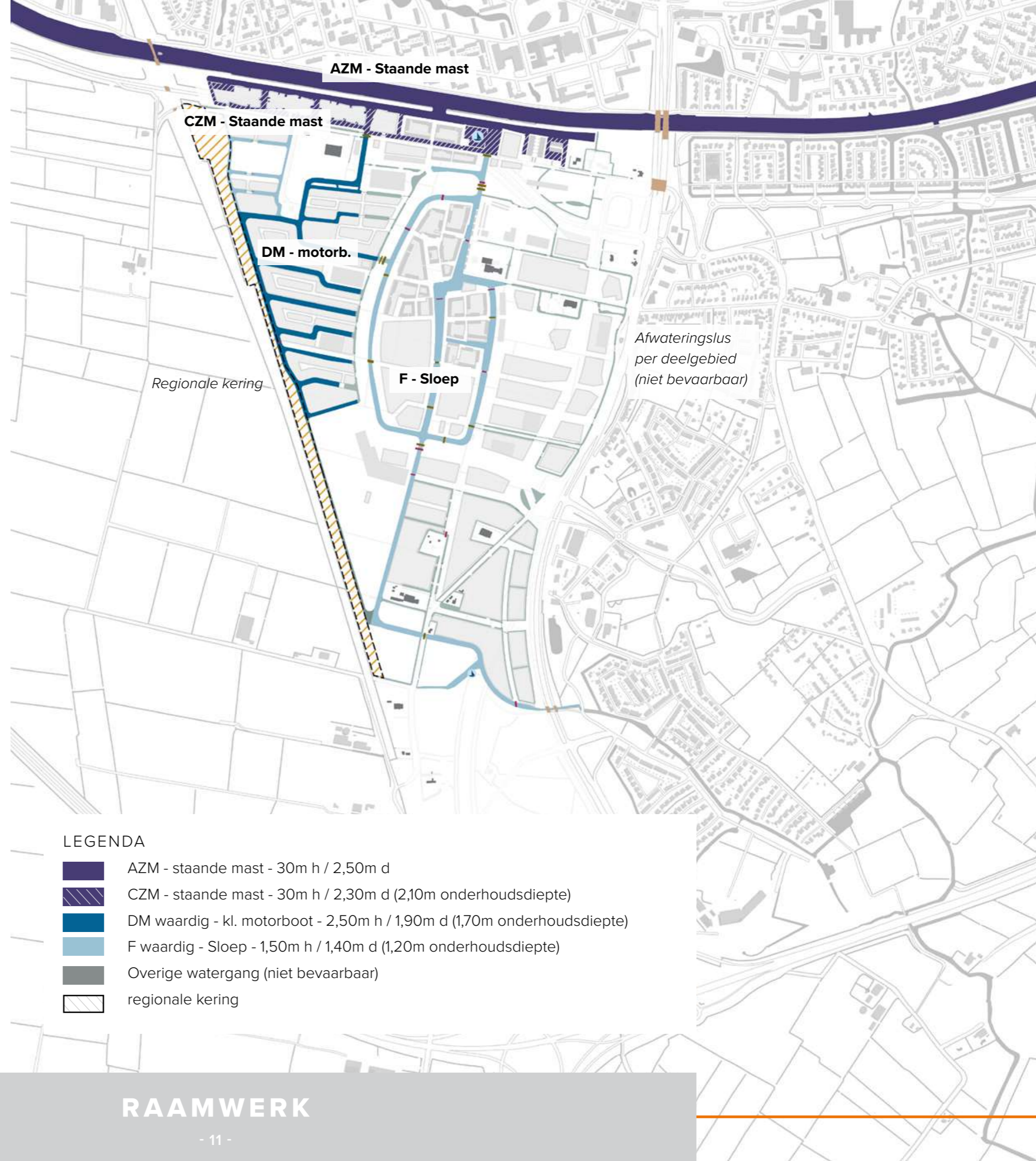
- Doorvaarbaarheid van het water en de mogelijkheid om een boot bij de woning te hebben is verdeeld in 3 klassen (op basis van de richtlijn vaarwater)
- Staande mast (directe verbinding met van Harinxmakanaal, zonder bruggen). Dit geldt voor de noordzijde van Boksumerhoeke (boven de Boksumerdyk) en Havenstêd. Het parallelkanaal is geschikt voor de AZM klasse, de overige vaarwegen boven de Boksumerdyk voor CZM
- Dm klasse 'waardig' (2,5m hoog) in Boksumerhoeke ten zuiden van de Boksumerdyk zodat er een groot aantal woningen in het deelgebied via het water bereikbaar zijn.
- F klasse waardig (sloep, 1,5m hoog) in en rondom Wetterstêd / Middelseefaert

#### HAVENS / AANLEGPLAATSEN

- Havenstêd
- Barrahûs

#### WATERSTRUCTUUR

- Boezempeil (-0,52m nap) in het gehele gebied
- Aaneengesloten watersystemen met duikers en bruggen voor goede doorstroming van het water
- Voorwaarden voor doorstroming van het water: minimaal 4,8m breedte (bij talud 1:2), max duikerlengte van 40m (idealiter 20m)
- Regionale kering (tussen Boksumerhoeke en spoor)



#### LEGENDA

- AZM - staande mast - 30m h / 2,50m d
- CZM - staande mast - 30m h / 2,30m d (2,10m onderhoudsdiepte)
- DM waardig - kl. motorboot - 2,50m h / 1,90m d (1,70m onderhoudsdiepte)
- F waardig - Sloep - 1,50m h / 1,40m d (1,20m onderhoudsdiepte)
- Overige watergang (niet bevaarbaar)
- regionale kering



# Mobiliteit in Middelsee

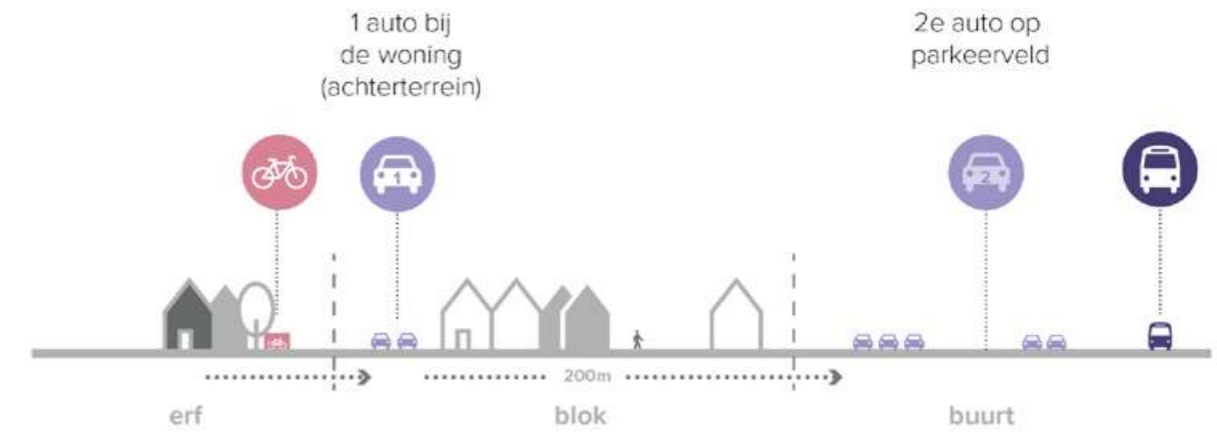
## 3.3 MOBILITEIT

Het mobiliteitsconcept van Middelsee is gericht op een optimale verkeersveiligheid, leefbaarheid en kwaliteit van de leefomgeving en het beperken van de CO2-uitstoot. Hiertoe wordt het gebruik van duurzame vormen van mobiliteit, waaronder lopen, fietsen, openbaar vervoer en deelmobiliteit gestimuleerd. De auto krijgt in meerdere opzichten een minder prominente plek in de directe woonomgeving, waardoor kansen ontstaan voor leefbare, aantrekkelijke, duurzame en gezonde stedelijke openbare ruimtes, met meer ruimte voor groen, bewegen, spelen en ontmoeten.

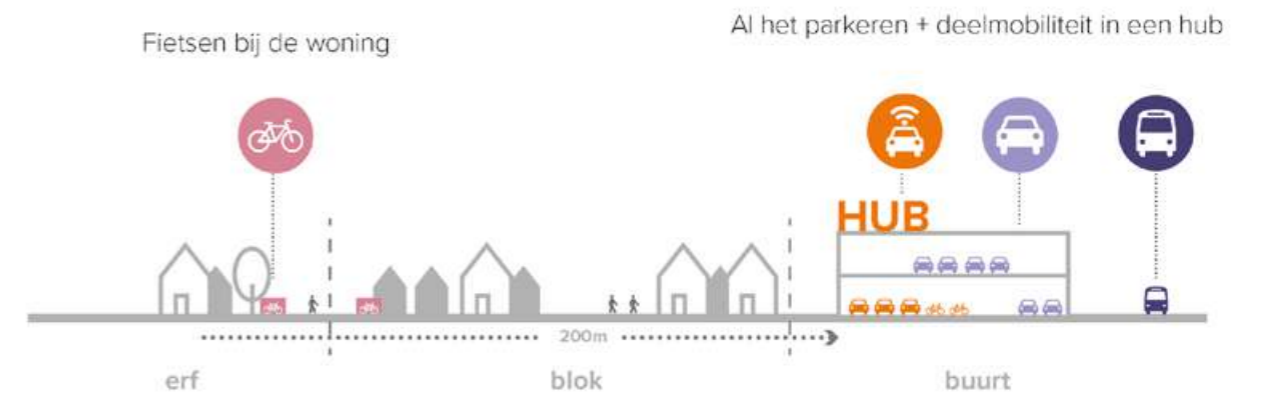
Als basis wordt het STOMP principe gehanteerd (Stappen, Trappen, Ov, Maas en Privé-auto) met prioriteit voor stappen en minder nadruk op de auto. Zo blijft de mens het startpunt voor mobiliteit.

Een mogelijk toekomstig station Werpsterhoeke heeft als doel om duurzame bereikbaarheid van het gebied nog verder te verbeteren, waardoor autovervoer minder belangrijk wordt. Positieve effecten hiervan zijn onder andere een betere leefbaarheid (minder lawaai, uitstoot), minder energieverbruik, en betere verkeersveiligheid.

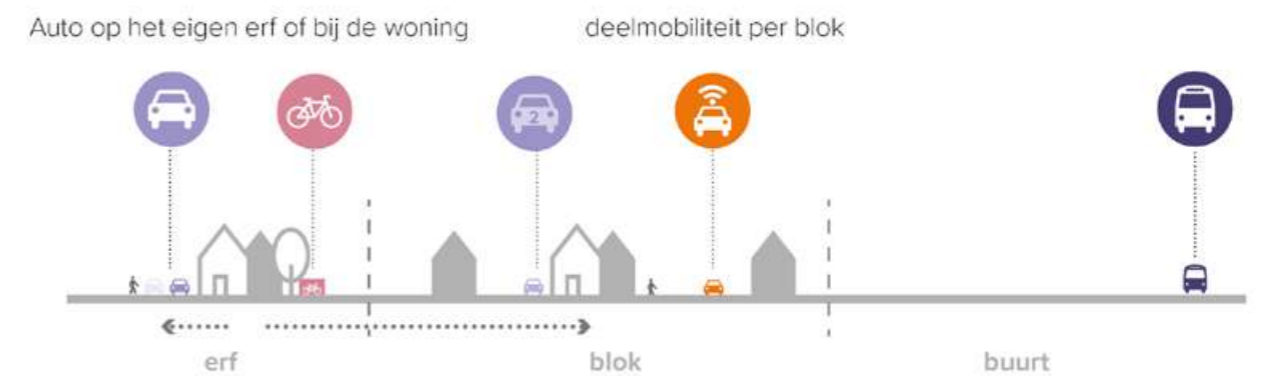
### Waterstad Havenstad



### De Fellingen



### Boksumerhoeke Barrahus





## VOETGANGER

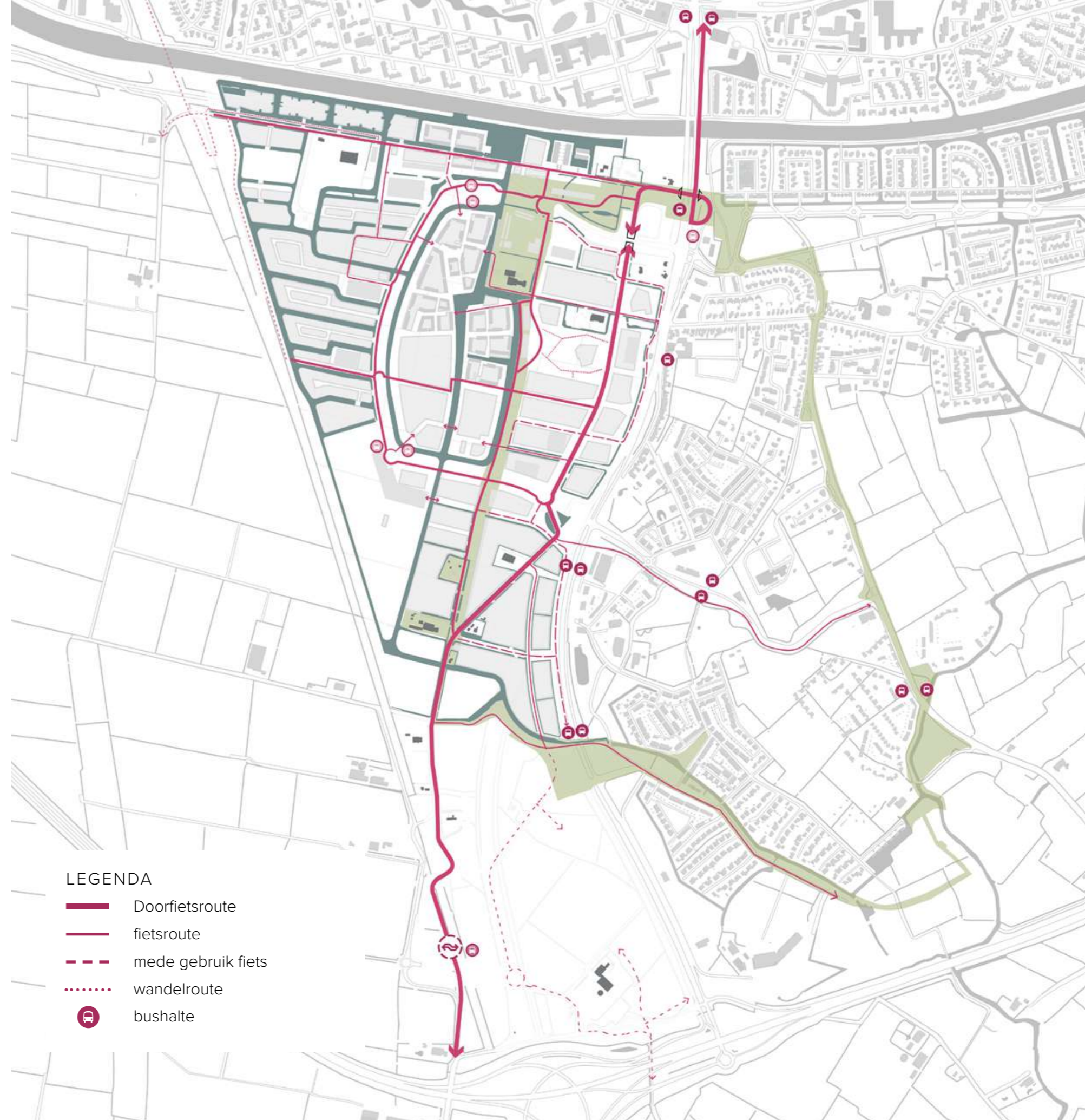
- Een fijnmazig netwerk van utilitaire en recreatieve voetgangersvoorzieningen verbindt de woningen met het omliggende groen en de belangrijkste functies in de omgeving
- Voor voetgangers wordt binnen de woongebieden een indicatieve maaswijdte van circa 100 meter gehanteerd
- Drukke verkeersroutes zijn voor voetgangers goed en veilig over te steken
- Voetgangersvoorzieningen zijn comfortabel, (sociaal) veilig en goed toegankelijk
- Functies zoals openbaar vervoer-haltes en HUBS zijn optimaal ingepast en ontsloten voor voetgangers

## FIETSER

- Op wijkniveau liggen doorgaande fietsroutes tussen de clusters van voorzieningen, de buurten en omliggende wijken (doorfietsroute richting centrum en de Werp) en de groene ring
- Fietsen is naast lopen, de meest voor de hand liggende wijze van verplaatsen; het gebruik van de fiets (inclusief goede en voldoende stallingsmogelijkheden) is een belangrijk uitgangspunt in het ontwerp van de woonomgeving
- Voor bewoners en bezoekers zijn in (of in de directe omgeving) van woningen en voorzieningen voldoende en volwaardige stallingsmogelijkheden (de fiets is het 1e vervoermiddel waar bewoners mee in aanraking komen als ze de deur uitstappen)

## OPENBAAR VERVOER

- De voorzieningen en buurten worden ontsloten door bestaande en nieuwe vormen van openbaar vervoer
- Langs de Redbadwei en de Overijsselselaan liggen een aantal bushaltes met buslijnen richting de Werp en richting het stadscentrum



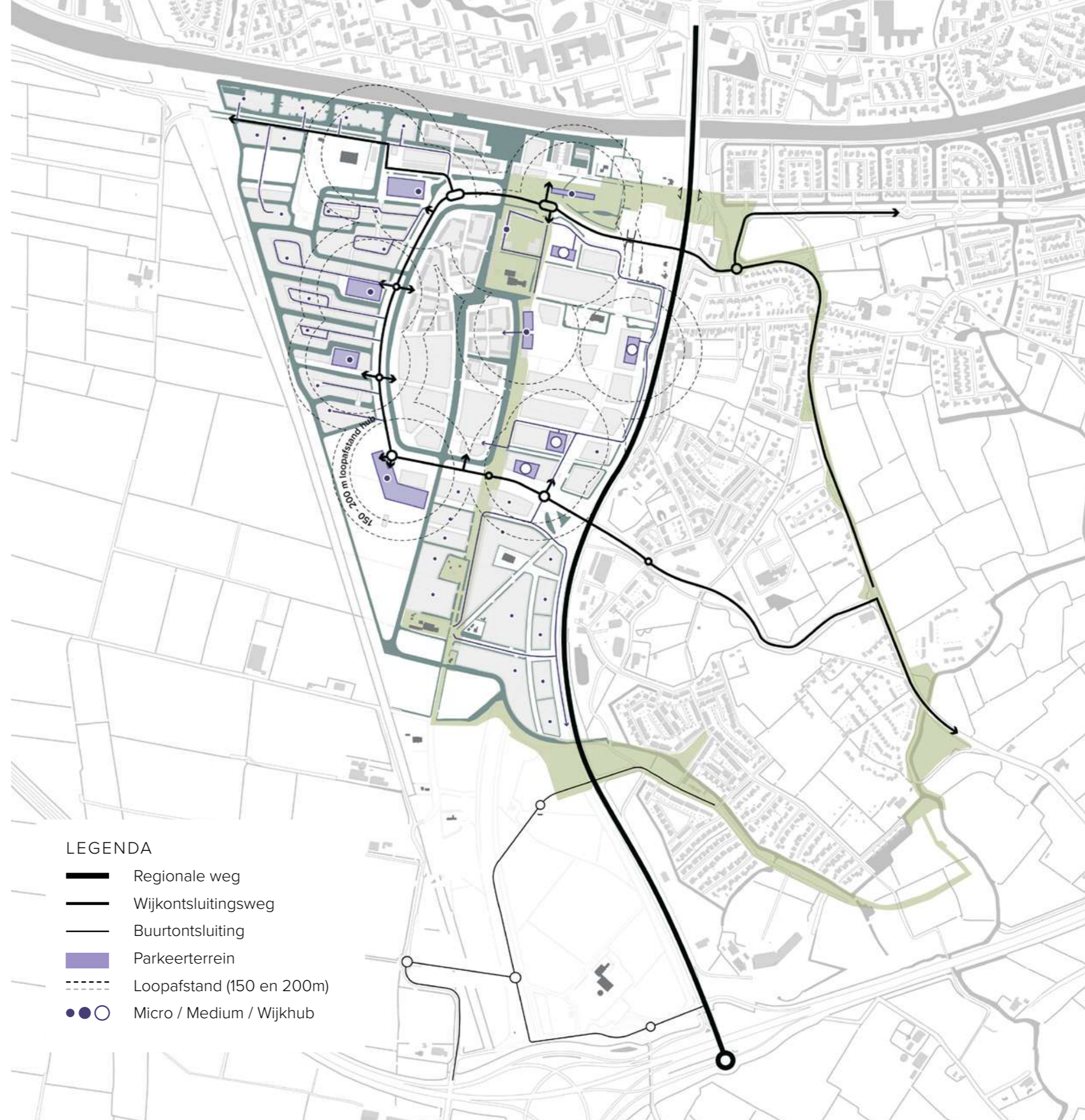


## DEELMOBILITEIT

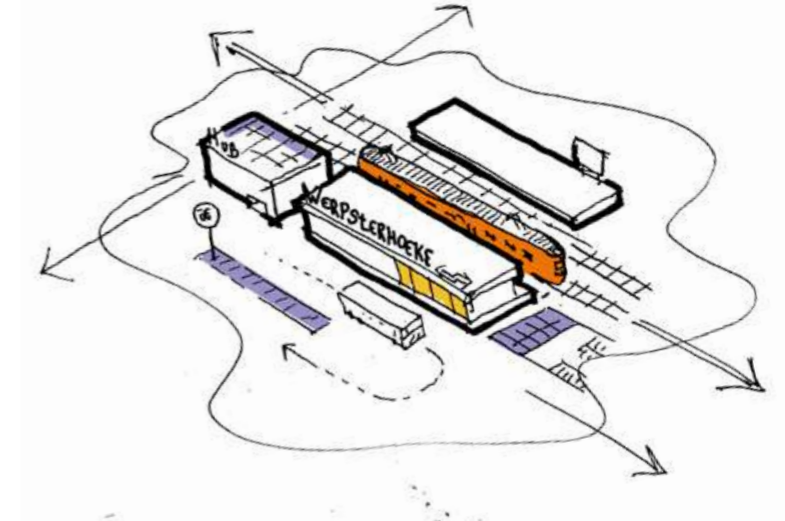
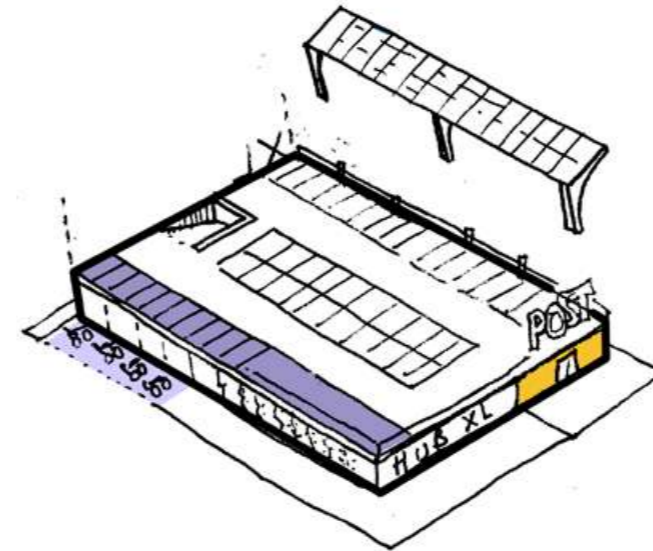
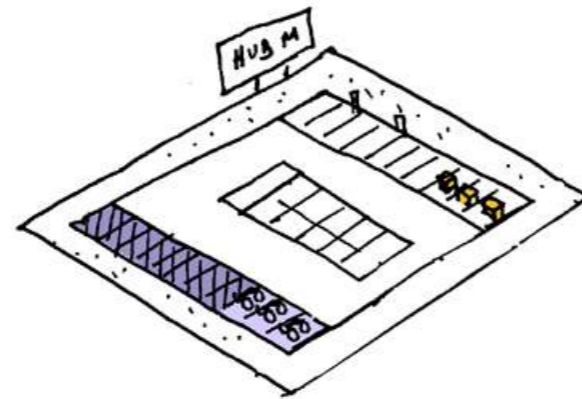
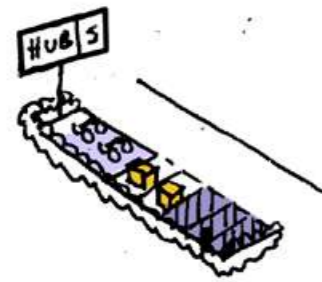
- In Middelsee wordt ingezet op verschillende vormen van HUBS & deelmobiliteit op verschillende schaalniveaus:
  - straathub: aanbod van deelmobiliteit in de vorm van enkele deelauto's, deelfietsen en afvalcontainers in de nabijheid van de woning
  - buurthub: aanbod van deelmobiliteit in de vorm van meerdere deelauto's, deel(bak)fietsen en/of scooters op loopafstand van woonbuurten, met daarnaast buurtparkeren (zowel voor bewoners als bezoekers), afvalcontainers en laadinfrastructuur
  - wijkhub; aanbod van deelmobiliteit in de vorm van meerdere deelauto's, deel(bak)fietsen en/of scooters, met daarnaast buurtparkeren (zowel voor bewoners als bezoekers, afvalcontainers en laadinfrastructuur, energieopwekking, maar ook pakketkluisen, haltes voor openbaar vervoer etc.)
- Deelauto's kunnen worden ingezet ter compensatie van de parkeeropgave of vervanging van parkeermogelijkheden direct bij de woning (in de Fellingen)

## AUTO

- In woongebieden is de auto te gast; langzaam verkeer is de maat der dingen. Binnen de woongebieden zijn de snelheidsregimes 15 km/u of 30 km/u van toepassing.
- Parkeeroplossingen op maat per deelgebied; in buurten met sterke stedelijkheid wordt het parkeren voor zowel bewoners als bezoekers deels of geheel op afstand afgewikkeld
- De indicatieve loopafstand van en naar buurt-parkeren op parkeervelden en/of buurthubs bedraagt (op een aantal uitzonderingen na) maximaal 200m, waarbij deervoertuigen het meest nabij de woningen worden gesitueerd
- Extra inzet op duurzame vormen van (deel)mobiliteit biedt ruimte voor reductie parkeernormen







#### MICROHUB

- Verzorgingsgebied: 100m
- Aanbod: ca. 2-4 deelauto's, 2 deelfietsen en 1 deelscooter (indicatief)
- Locatie aan hoofdweg door buurt
- Meekoppelen: afvalinzameling

#### KLEINE BUURTHUB (PARKEERVELD)

- Verzorgingsgebied: 200m
- Aanbod: ca. 20 deelauto's, 10 deelfietsen en 5 deelscooters (indicatief)
- Locatie aan wijkontsluiting / bij ov haltes
- Koppelen: afvalinzameling, laadpalen

#### WIJKHUB (GEBOUWD)

- Verzorgingsgebied: 200m+
- Aanbod: ca. 60 deelauto's, 30 deelfietsen en 15 deelscooters (indicatief)
- Locatie aan wijkontsluiting / bij ov haltes
- Koppelen: afvalinzameling, laadpalen, energieopwekking, buurtvoorziening, pakketpunt, service

#### REGIONALE HUB (WERPSTERHOEKE)

- Verzorgingsgebied: hele wijk
- Regionale treinen, bussen
- P&R

Bron: Hubs in bestaande wijken, Posad Maxwan, Appm, Deltametropool (2021)



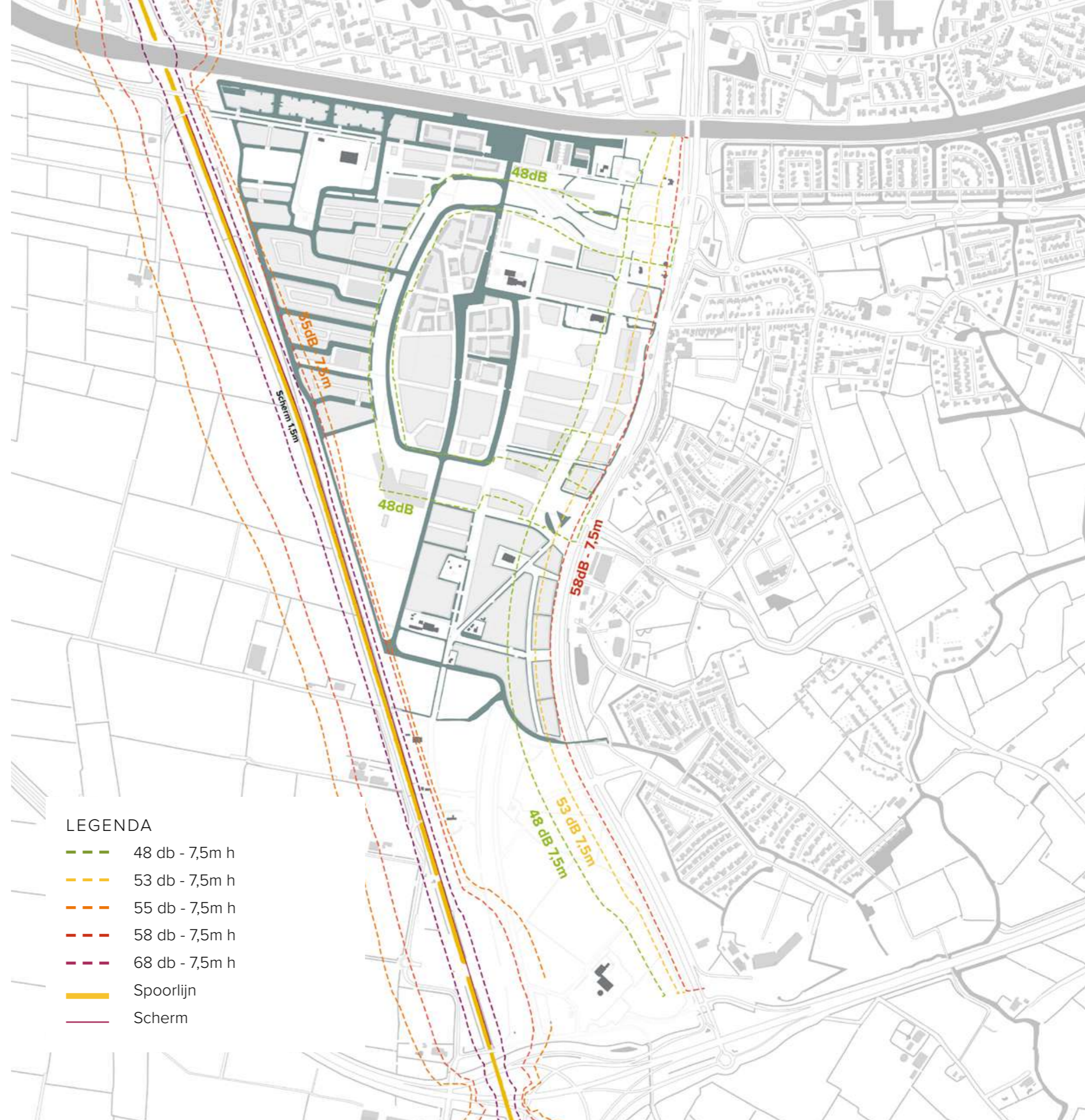
### 3.4 CONTOUREN

#### SPOORGELUID

- Het uitgangspunt is een ononderbroken scherm langs het spoor op 1,5m hoogte en op 4,5m afstand van het hart van het spoor
- Het scherm is menskerend en het hoogteverschil met maaiveld aan woonwijkzijde is 1,80m
- De waarnemingshoogte 7,5m is maatgevend
- Projectie van de 55 en 68 db contour

#### WEGGELUID (OVERIJSSELSELAAN / REDBADWEI)

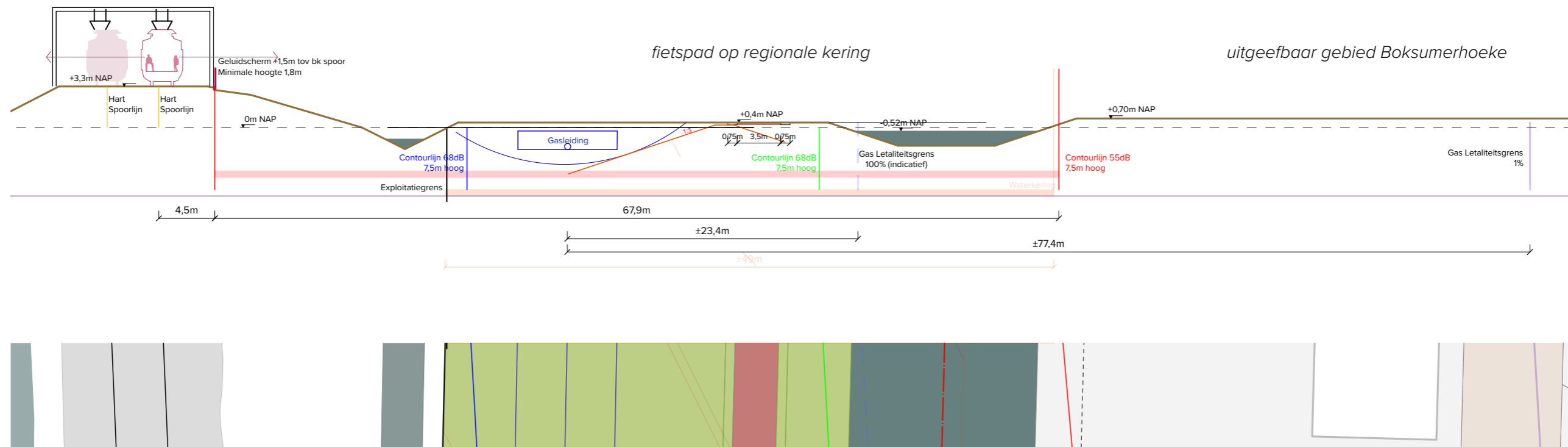
- Waarnemingshoogte 7,5m
- Projectie van 48 db, 53 db en 58 db contour
- Projectie Redbadwei (overschrijding in eerstelijns bebouwing als aandachtspunt voor uitwerking voor Boksumerhoeke, Fellingen II en Barrahûs)



#### LEGENDA

- 48 db - 7,5m h
- 53 db - 7,5m h
- 55 db - 7,5m h
- 58 db - 7,5m h
- 68 db - 7,5m h
- Spoorlijn
- Scherm





Profiel langs het spoor met geluidscherm van 1,5m op 4,5m afstand van het hart van het spoor

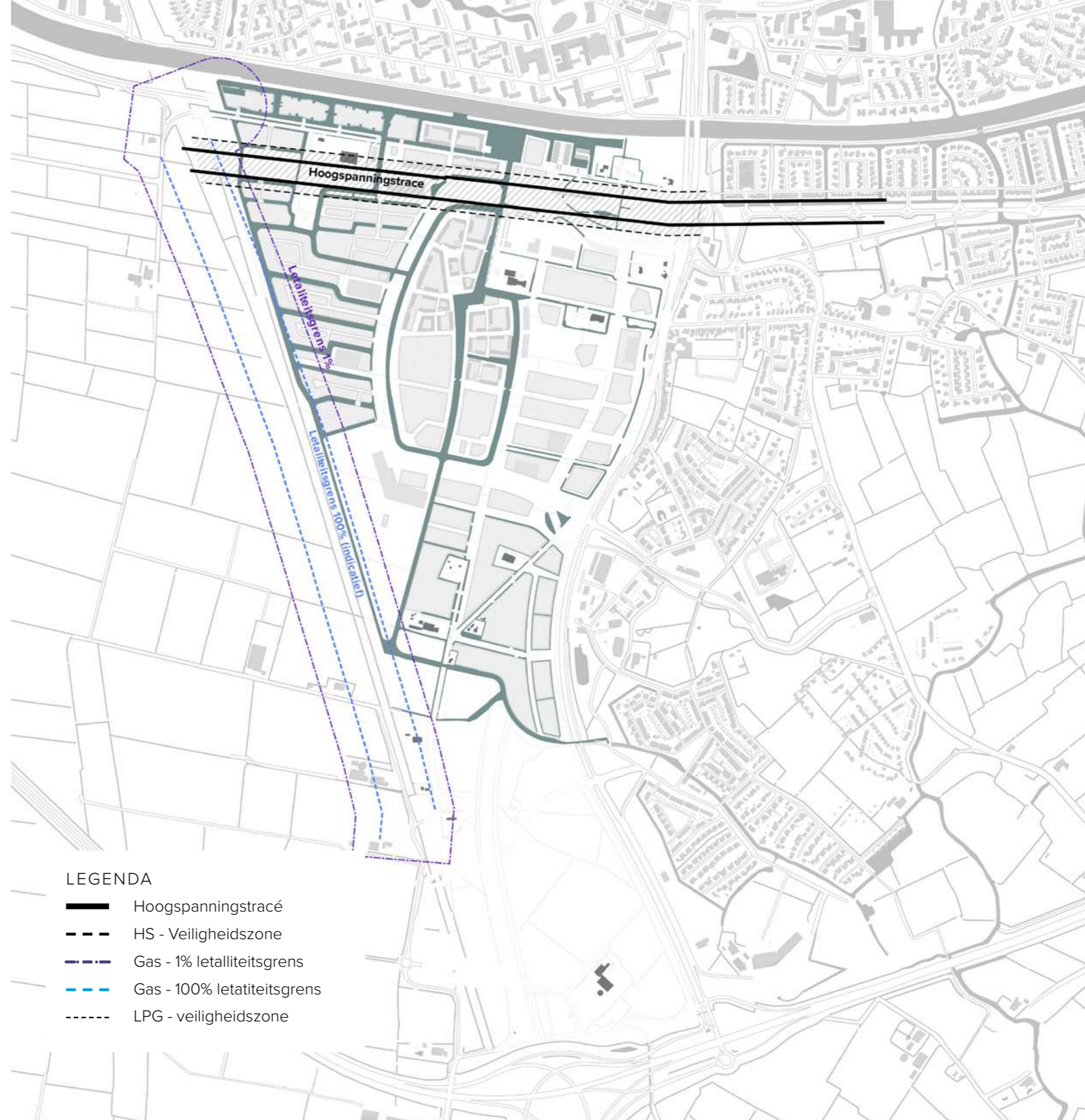


## VEILIGHEIDSZONE - HOOGSPANNINGSMAST

- In het noorden van het plangebied loopt een hoogspanningstracé waarvoor een veiligheidszone (65m) geldt
- Hierin mogen geen woningen worden geplaatst (eventuele tuinen zijn wel mogelijk)

## EXTERNE VEILIGHEID – GASLEIDING

- Aan weerszijde van het spoor liggen gasleidingen
- Hiervoor geldt het groepsgebonden risico. De invloedssfeer wordt weergegeven via een projectie van de 1% en 100% letaliteitsgrenzen

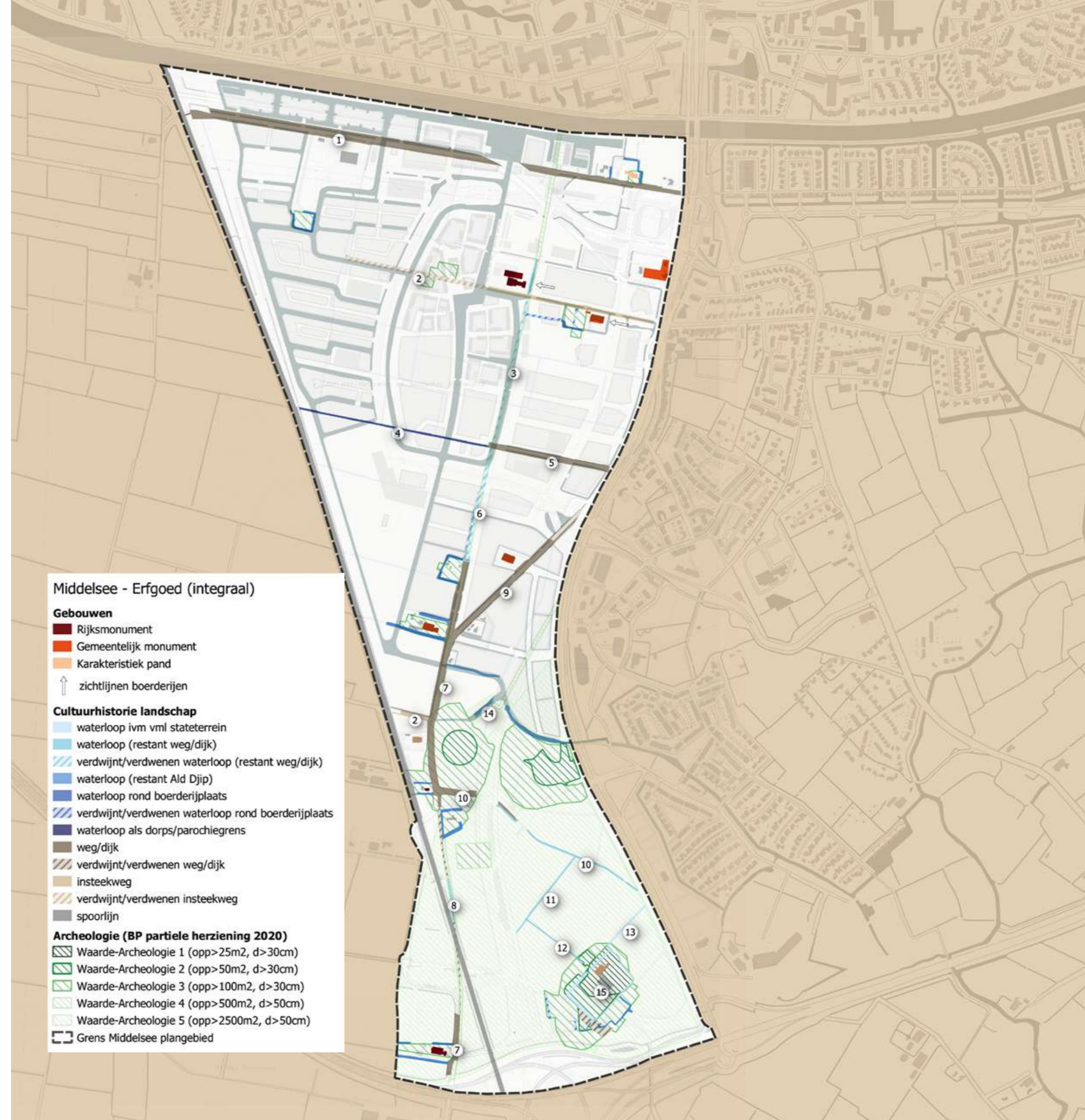




## CULTUURHISTORIE

Cultuurhistorie is één van de uitgangspunten voor het ontwerp. Onderstaande lijst geeft aan hoe de punten 1-7, 9 en 14 van de cultuurhistorische kaart zijn opgenomen in het plan:

- **1. Boskumerdyk.** De Boksumerdyk blijft in het geheel gehandhaafd. In Middelsee Fase 1 herstellen we het oorspronkelijke verloop en vormt een hoofddrager in Havenstêd. Buiten Fase 1 blijft het dijklichaam met aan weerszijden een sloot gehandhaafd.
- **2. Hooiwegen.** De Hooiweg wordt vanuit het westen gezien opgenomen in het plan en gerespecteerd en wordt in het plan gebruikt als pad. Ten westen van het Fries Landbouwmuseum eindigt de Hooiweg tegen de nieuw te graven Middelseefeat en buigt als pad af naar het noorden. Het in de kaart gearceerde deel van de Hooiweg vervalt en maakt plaats voor nieuw ruimtelijk weefsel. Dit is reeds vastgesteld in Middelsee Fase 1.
- **3. Zomerpolderdijk** (nu kavelsloten). Het tracé van de Zomerpolderdijk ligt op de grens tussen het Basisplan en Middelsee Fase 1. Dit tracé van de cultuurhistorische dijk richting de binnenstad vormt een basisuitgangspunt in de planvorming. Hoewel in het verloop van de dijk een kleine curve wordt gelegd wordt de route benut als een hoofd fietsroute door het ontwikkelgebied met een aansluiting op de Boskumerdyk en de Piskhoarnedyk. De ruimtelijke vorm is in Middelsee Fase 1 reeds vastgelegd en in het Basisplan ingebed.
- **4. Dorpsgrens** (kavelsloot). De fysieke herkenning van de dorpsgrens in het slotenpatroon wordt deels ingebed in het plan. Vanaf de Piskhoarnedyk tot de Middelseefeat komt dit element terug in het stratenpatroon van Waterstêd. Ten westen van de Middelseefeat vervalt deze lijn. Dit biedt de mogelijkheid om bij straatnaamgeving nadere duiding te geven.





- **5. Piskhoarnedyk** (zee(polder)dijk en dorpsgrens). De Piskhoarnedyk wordt gerespecteerd in het plan en opgenomen als pad en loopt over de Overdijksfeart door als element 4 binnen Waterstêd. Dit biedt de mogelijkheid om de Piskhoarnedyk als straatnaam binnen deelgebied de Fellingen op te nemen.
- **6. Piskhoarnedyk** (zee(polder)dijk, nu deels sloot). De Piskhoarnedyk wordt als element gerespecteerd en als fietspad opgenomen in het plan. Deze structuur vormt de basis van de parkroute door Middelsee – De Zuidlanden. Het fietspad over de Piskhoarnedyk gaat ten noorden van de Redbadwei over in de Zomerpolderdijk.
- **7. Zeedijk** (later Rijksweg, nu Brédyk). De oude Zeedijk, de Brédyk, vormt een dragende structuur in de planvorming en blijft gehandhaafd. De Brédyk wordt ingericht als doorfietsroute met bomen aan weerszijde. De parkroute door Middelsee – De Zuidlanden loopt over de Zeedijk, Piskhoarnedyk en de Zomerpolderdijk.
- **9. Rijksweg** (nu Brédyk) De Brédyk vormt een dragende structuur in de planvorming en blijft gehandhaafd. De Brédyk wordt ingericht als doorfietsroute met bomen aan weerszijden.
- **14. Zeegeul: Ald Djip** (en restanten uitwatering). De voormalige loop van het Aldjip wordt hersteld en versterkt en vormt de sloepenroute van Wirdumerfeart tot het Van Harinxmakanaal. Na de kruising met de Brédyk (waar het Aldjip uitstroomde in de Middelsee) gaat de sloepenroute als Middelseefeart door naar het noorden.
- **Boerderijplaatsen** (omgrachting). De historische boerderijplaatsen die nog herkenbaar doordat ze zijn afgebakend door middel van een sloot blijven intact, behalve bij Overijsselseweg 16. Hier was al veel van de vorm verdwenen. Wel blijft wel de zuidwestelijk hoek nu bewaard. Monumentale en karakteristieke panden

- In het gebied staan een aantal monumentale en karakteristieke panden. In de planvorming vormen deze objecten een verbijzondering. Landschappelijke relictten in stedelijk gebied. Op deze plekken herbergt de stad het gevoel van landschap. Het plan versterkt dit karakter. Wanneer dit boerderijen betreft, staan deze in ieder geval gezien vanaf de voorzijde zoveel mogelijk in een 'groene' omgeving.
- **Archeologie.** Binnen het plangebied komen archeologische waarden voor. Waarde Archeologie 3-6:
  - **Waarde Archeologie 3.** Geldt ter plaatse van bestaande boerderijplaatsen. Voor uitvoering van het basisplan zijn geen bodemingrepen >100m2 noodzakelijk.
  - **Waarde Archeologie 4.** Geldt ter plaatse van de Piskhoarnedyk naar het noorden en ten westen van de Uniadyk onder het tracé van de vm. Rijksweg. Beide gebieden worden geroerd door ontwikkeling en aanleg van de Overdijksfeart. Dit betreft bodemingrepen >500 m2. Gelet op de ligging van de archeologische gebieden kan de waarde niet worden ontzien. Nader onderzoek bij ontwikkeling is noodzakelijk.
  - **Waarde Archeologie 5.** Geldt ten noorden van It Aldjip en gebied wordt in het basisplan in ontwikkeling gebracht. De bodemingreep valt binnen de gestelde 2500m2.
  - **Waarde Archeologie 6.** Geldt voor het gehele plangebied. Het basisplan voorziet niet in ontwikkelingen waarbij >10.000 m2 grond wordt verstoord dieper dan 50 cm. Een groot deel van het plangebied wordt verhoogd tbv gewenste droogligging voor de boezem. De archeologische waarde wordt beschermd door ophoging.

Kortom, met het plan komen alle cultuurhistorische elementen grotendeels zichtbaar terug in de nieuwe ontwikkeling. Punt 2 en 4, de Hooiweg en de dorpsgrens, komen deels te vervallen en maken plaats voor nieuw weefsel.



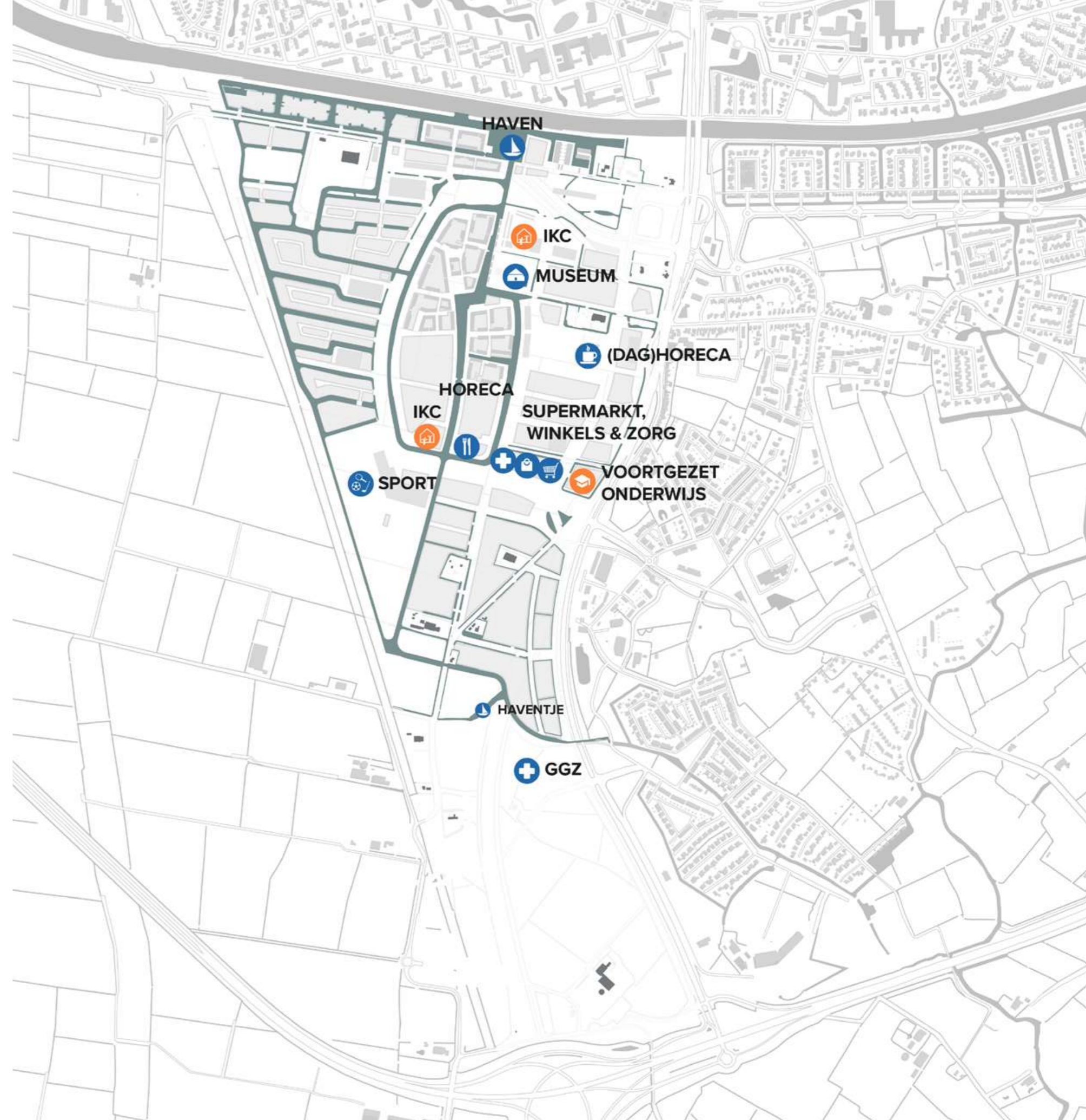
### 3.5 PROGRAMMA & VOORZIENINGEN

#### PROGRAMMA

- max. 2.175 woningen
- totaal minimaal 480 sociale huurwoningen in Middelsee

#### VOORZIENINGEN

- Supermarkt 2.000 m<sup>2</sup>
- Detailhandel 500 m<sup>2</sup>
- Horeca
- IKC (350 leerlingen)
- IKC (450 leerlingen)
- Voortgezet onderwijs 12.000 m<sup>2</sup>
- Museum
- Zorg 2.500 m<sup>2</sup> tot 5.000 m<sup>2</sup>
- GGZ
- Sporthal (5 delen)
- Sportvereniging (6 velden)
- Havens





### 3.6 BOUWHOOGTE

Met de bouwhoogte wordt de maximale basishoogte van gebouwen vastgelegd, passend bij de structuur, karakter en opzet van het deelgebied. Met de uitzonderingen worden ruimtelijke (hoogte)accenten mogelijk gemaakt op belangrijke / bijzondere posities in de stedenbouwkundige structuur.

#### *Havenstêd II & Wetterstêd II*

De hoogte bouwt voort op de basishoogte van fase 1 (tot 13m) met ruimte voor uitzonderingen tot 16m hoogte. Doel hiervan is om ruimte te bieden aan 3-4 bouwlagen, afwisselend met en zonder kap.

#### *Boksumerhoeke*

Maximale basishoogte tot 11m om woningen met 2 lagen met kap of 3 lagen plat mogelijk te maken. Op de aangewezen plekken is ruimte voor een accent tot 16m hoogte.

#### *Fellingen*

Maximale basishoogte tot 11m. Op de aangewezen plekken (van belang voor de structuur op wijkniveau) is ruimte voor een accent tot 16m hoogte. Op blokniveau zijn er ook verbijzonderingen tot 13m mogelijk (als 'object' bij een enkele ster, of als hele wand bij ster met stippellijn).

#### *Barrahûs*

Een maximale bouwhoogte van 12m om hoge kappen mogelijk te maken. Verder geen hoogteaccenten.

#### *Voorzieningszone & Beleggershuur*

Maximale basishoogte van 16m. Ter plaatse van de uitzonderingen kan er tot 20 of 24m worden gebouwd.

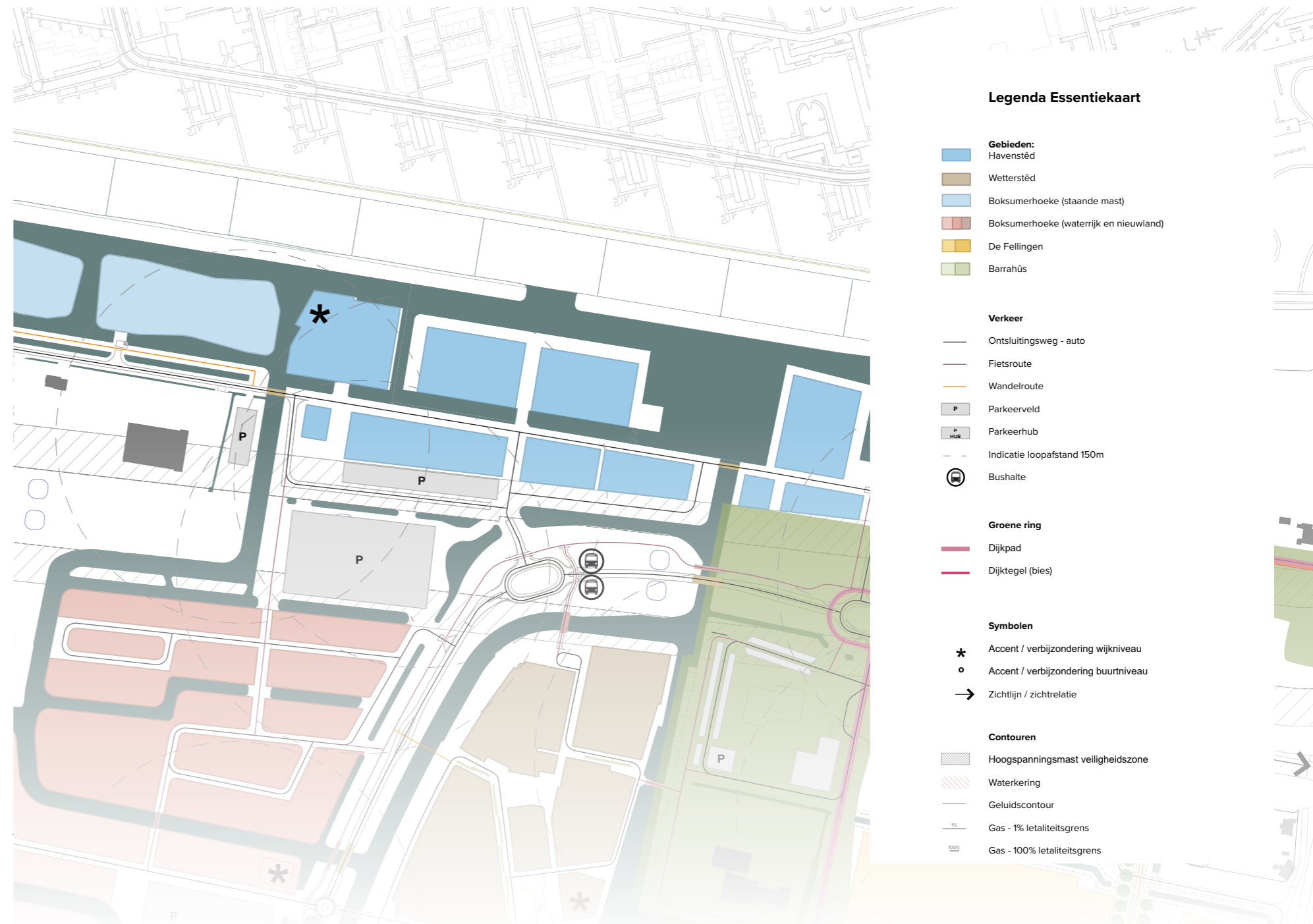




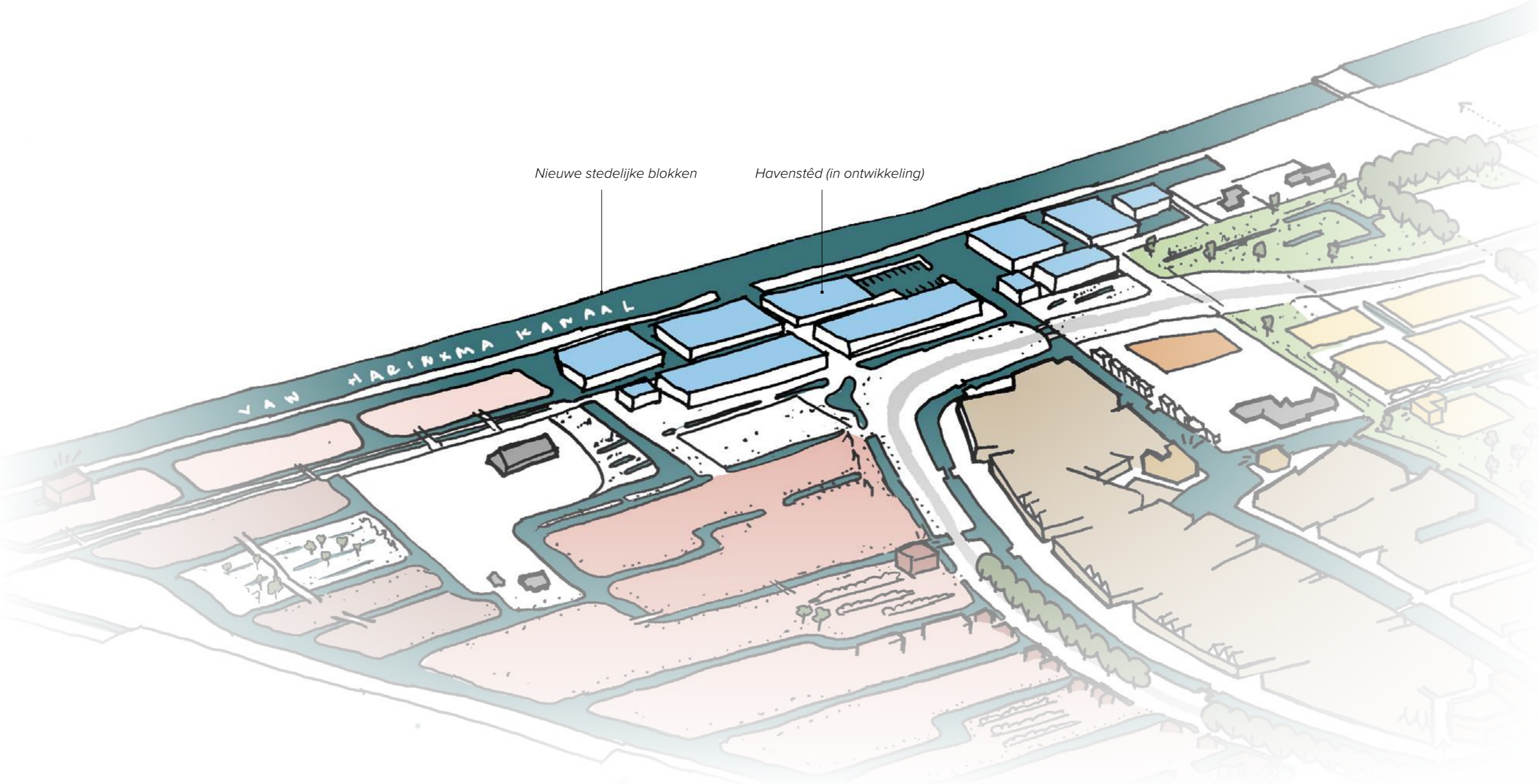
# 4. STEDENBOUWKUNDIGE ESSENTIES

## 4.1 HAVENSTÊD II

De nieuwe stedelijke blokken bij Havenstêd II zijn een doorvertaling van de uitstraling en sfeer van de blokken in Havenstêd I (fase 1): industrieel, modern en robuust. Het blok in het water markeert de bevaarbare toegang tot Boksumerhoeke bij de brug in de Boksumerdyk.









## PRINCIPES HAVENSTËD

### Ruimtelijke hoofdprincipes:

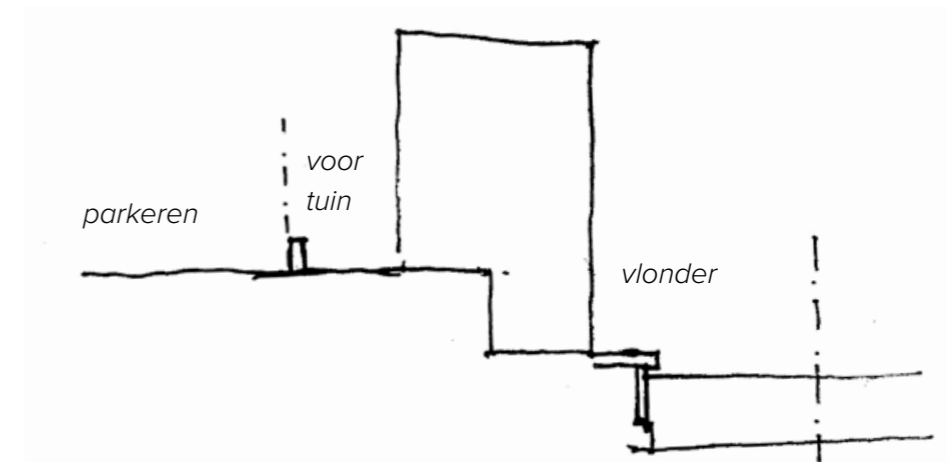
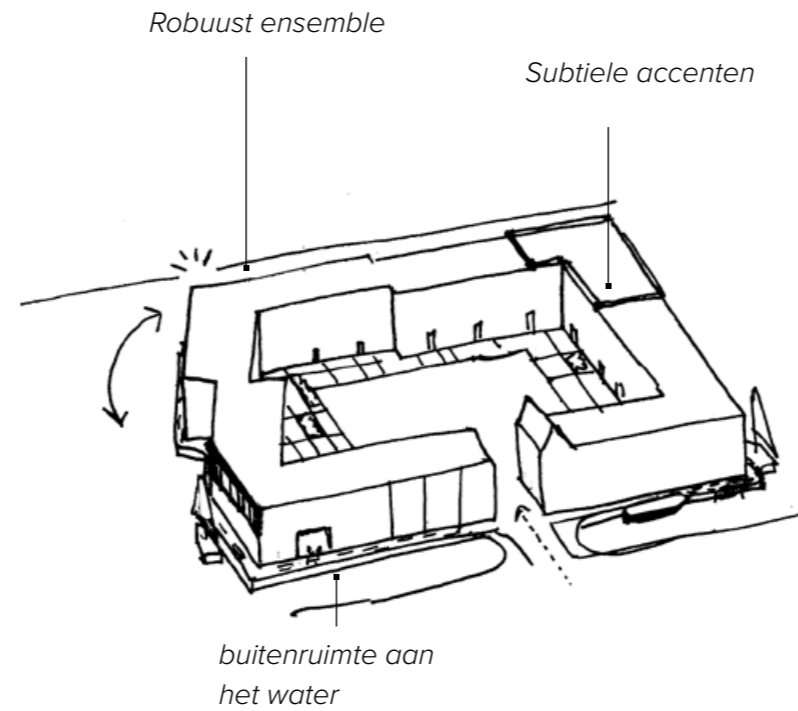
- Bouwhoogte: tot 13m. Ter plaatse van ruimtelijk accent (wijkniveau) tot 16m
- Typologie: Stadswoningen, rijwoningen en appartementen
- Daktype vastleggen - platte kap tenzij ..
- Bebouwingspercentage op de kavel **max 60%**
- Dichtheid: **60 wo / ha** | FSI: **0.85**

### Beeldkwaliteit

- Sfeer: stedelijke blokken aan en in het water; wisselende volumes. Industrieel - grote korrelgrootte. Strak en hoekige blokken
- Beeldregime: streng (bepalend i.v.m. water en dijk)
- Overgang privé-openbaar: directe overgang naar water (met vlonder), directe overgang aan straatzijde

### Mobiliteit en parkeren

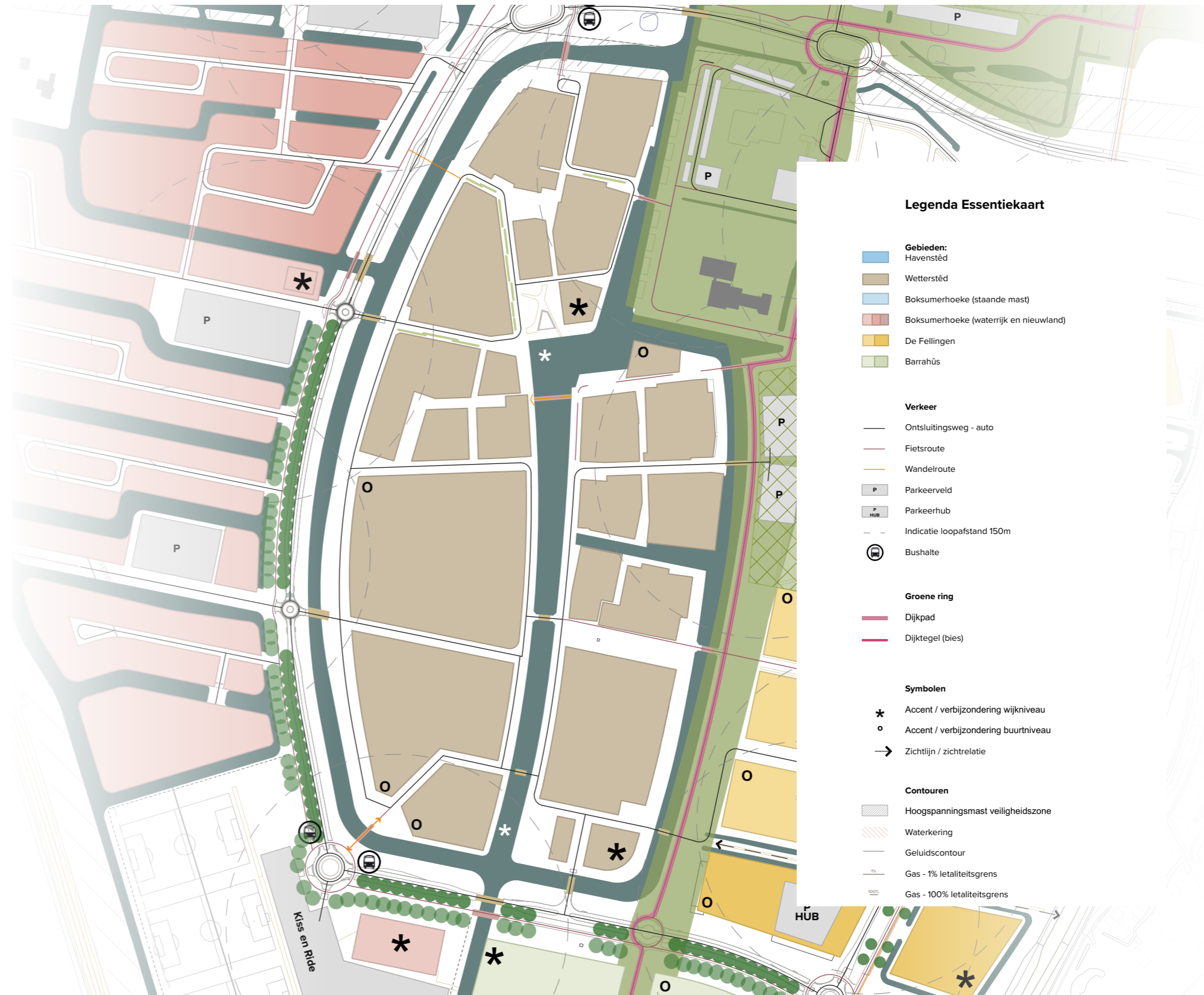
- Sterk stedelijke sfeer met openbare ruimte ingericht als erf (auto te gast, voorrang voor langzaam verkeer, maximaal 15 kilometer per uur, parkeren alleen op daartoe aangewezen locaties)
- Straathubs bieden deelmobiliteit in de vorm van enkele deelauto's en deelfietsen direct nabij de woningen
- Buurthubs bieden deelmobiliteit in de vorm van meerdere deelauto's, deel(bak)fietsen en/of scooters op loopafstand van de woningen
- Maximaal 1 parkeerplaats bij de woning (achterterrein of in de buurt van de woning); het overige parkeren wordt afgewikkeld op parkeerveld i.c.m. buurthub buiten de singel op loopafstand (maximaal 200m) van de woningen





## 4.2 WETTERSTÊD (II)

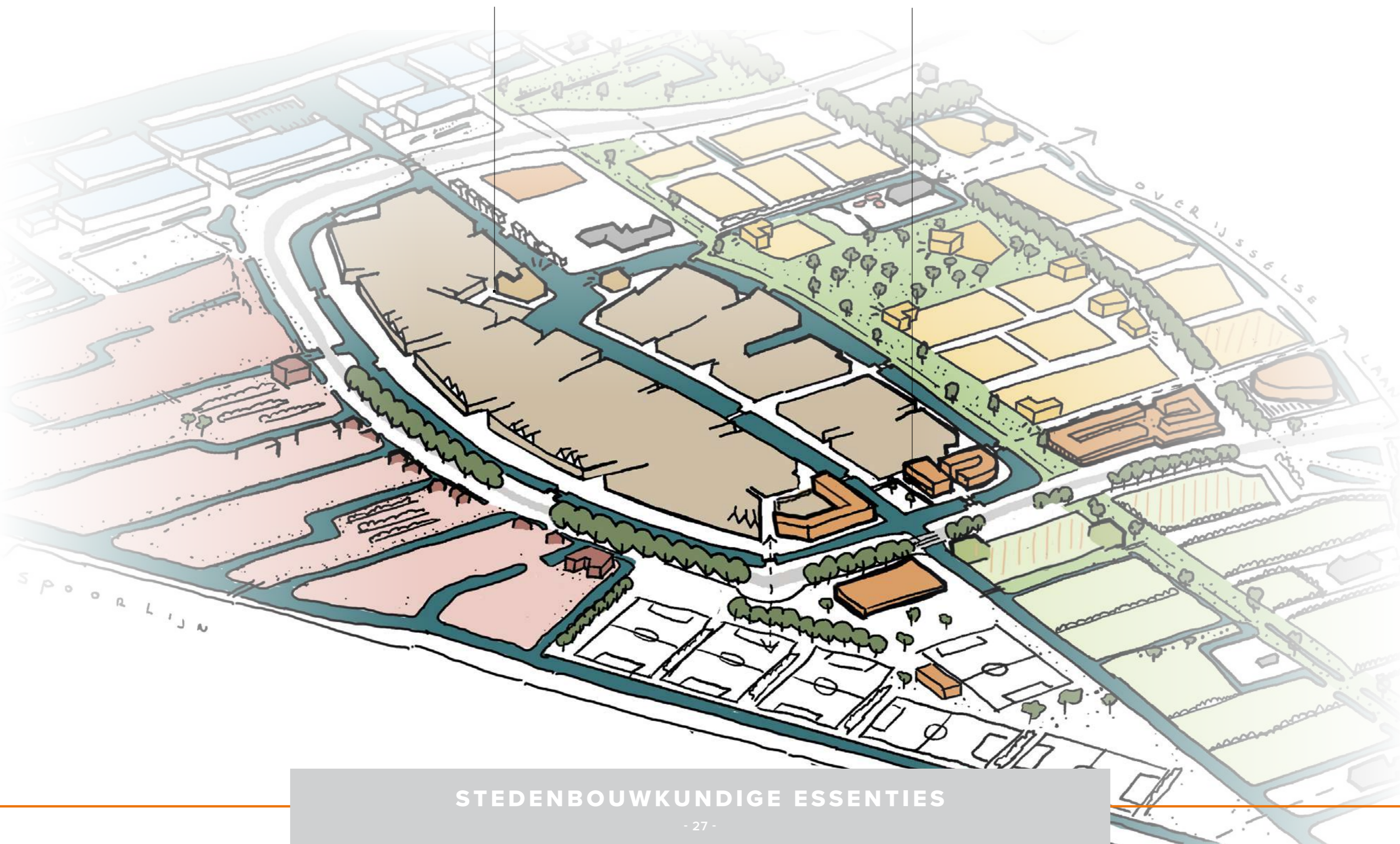
De zuidzijde van Wetterstêd II bouwt voort op de principes uit Wetterstêd I (fase 1): compacte straten, begeleiding van singel en gracht, verspringende rooilijnen, verschillende kapvormen en bouwhoogtes, een fijnmaze interne structuur en met een aantal verbijzonderingen zoals de verlaagde kade bij de toegang vanaf de Middelseefaert vanaf de zuidzijde. Vanaf de Redbadwei toont het stadje zich met een reeks bijzondere gebouwen en plekken. De historische structuur van de Piskhoarnedyk (W-O) wordt in het stadje opgepakt en begeleidt tot aan de Middelseefaert. Via een bajonet wordt hier een ruimtelijke beëindiging gemaakt.





Wetterstêd noord  
(in ontwikkeling)

Plek aan het water / voorzieningen



## STEDENBOUWKUNDIGE ESSENTIES



## PRINCIPES WETTERSTÊD

### Ruimtelijke hoofdprincipes:

- Bouwhoogte: tot 13m. In de voorzieningszone tot 16m. Ter plaatse van ruimtelijk accent tot 16m
- Typologie: Stadswoningen, rijwoningen en appartementen, wisselende bouwhoogtes, kapvormen en kaprichtingen
- Daktype vastleggen: nee (wel in bkp)
- Bebouwingspercentage op de kavel **max 50%**
- Dichtheid: **50 wo / ha** | FSI: **0.70**

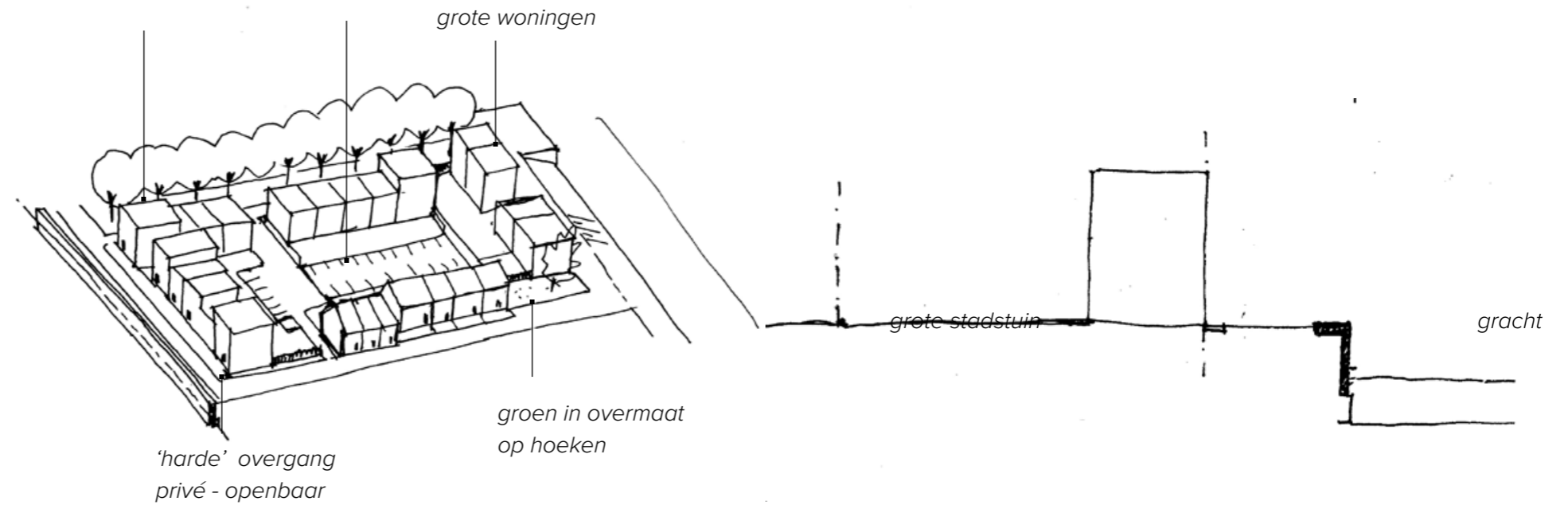
### Beeldkwaliteit:

- Sfeer: stedelijke blokken aan het water, ruime woningen, hoge mate van uitgeefbaar en verharding. Formele plekken aan het water, kades en singels
- Beeldregime: streng (ivm karakter wetterstêd)
- Overgang privé-openbaar: directe overgang aan straatzijde. Openbare kade tussen woning en water

### Mobiliteit en parkeren

- Sterk stedelijke sfeer met openbare ruimte ingericht als erf (auto te gast, voorrang voor langzaam verkeer, maximaal 15 kilometer per uur, parkeren alleen op daartoe aangewezen locaties)
- Straathubs bieden deelmobiliteit in de vorm van enkele deelauto's en deelfietsen direct nabij de woningen
- Buurthubs bieden deelmobiliteit in de vorm van meerdere deelauto's, deel(bak)fietsen en/of scooters op loopafstand van de woningen
- Maximaal 1 parkeerplaats bij de woning (achterterrein of in de buurt van de woning); het overige parkeren wordt afgewikkeld op parkeerveld i.c.m. buurthub buiten de singel op loopafstand (maximaal 200m) van de woningen

Wisselende kappen  
en bouwhoogtes 1 pp bij de woning

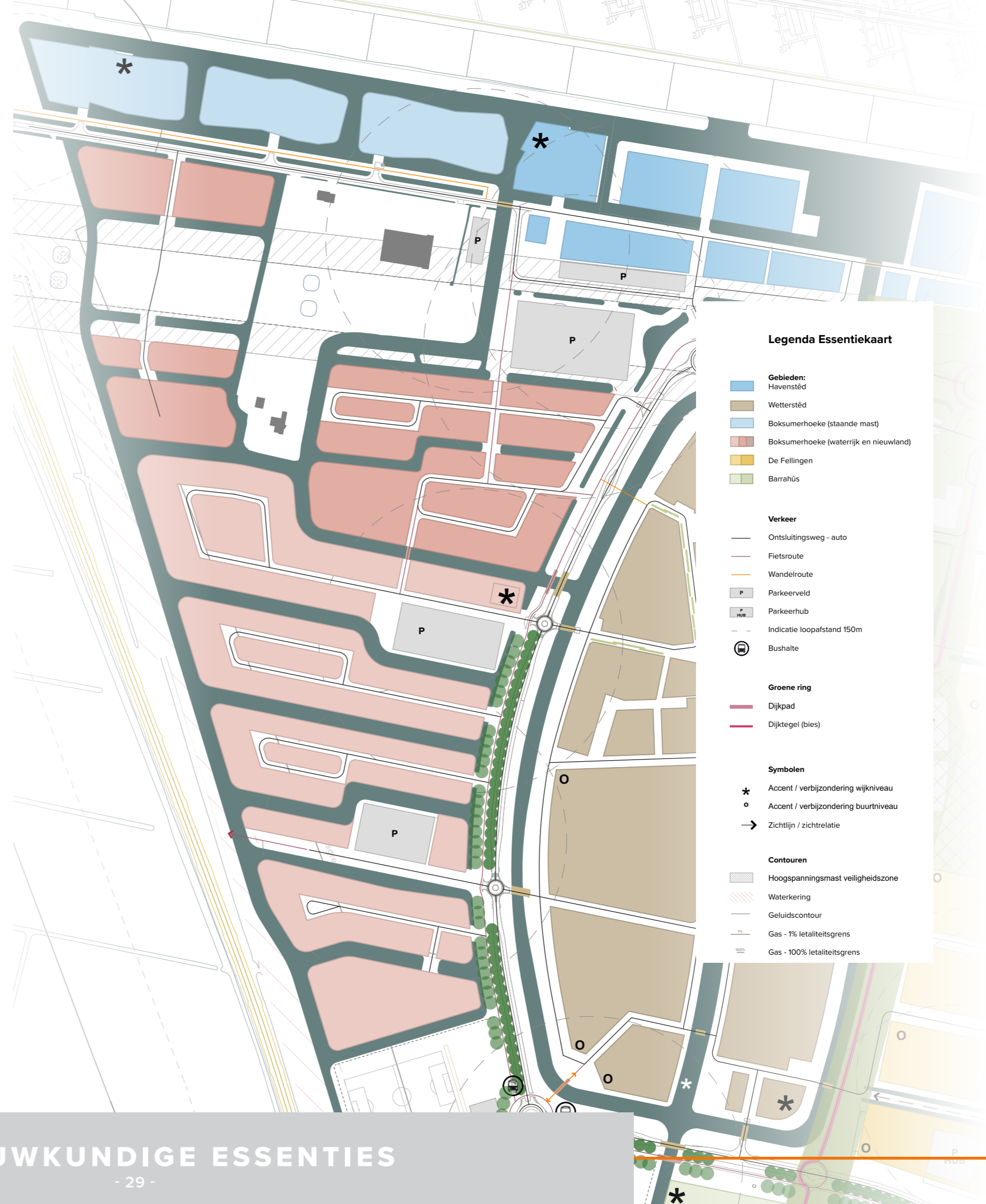




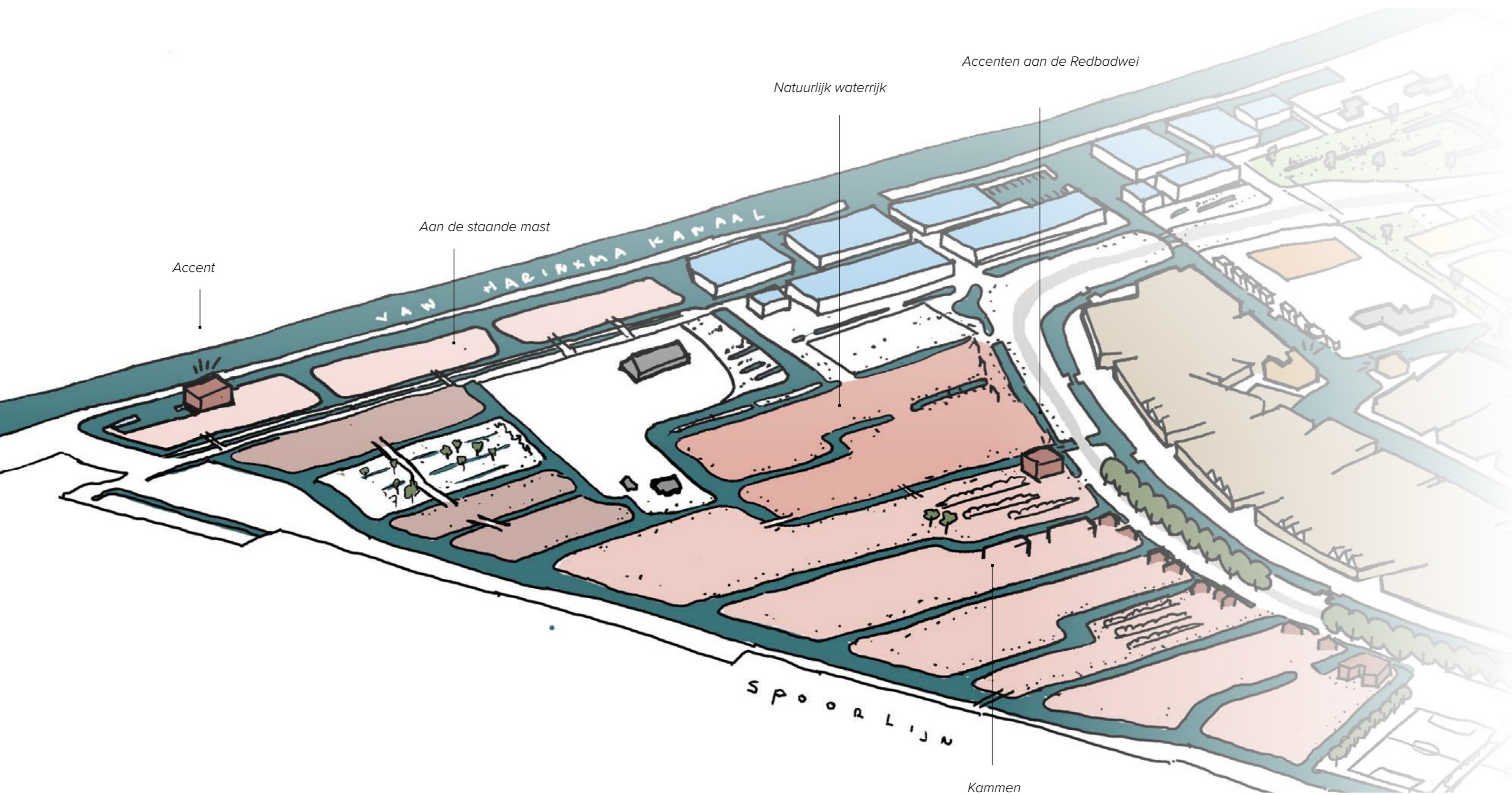
### 4.3 BOKSUMERHOEKE

Boksumerhoeke is het waterrijke gedeelte van Middelsee en bestaat uit drie gebieden met elke een andere relatie met het water. Ten noorden van de Boksumerdyk liggen de ruime kavels aan het water, 'drijf-in-woningen' direct aan de staande-mast-route. Een ruimtelijk accent op de noordwesthoek markeert het 'begin' van Middelsee vanuit de trein gezien. Ten zuiden van de Boksumerdyk ligt een centrale watergang die naar het zuiden langs de sportvelden doorloopt. Hieraan liggen een aantal kammen en eilanden met kavels aan het water. Hierin loop een gradient van natuurlijke oevers naar kades met beschoeiingen. Aan de zijde van de Redbadwei liggen een aantal ruimtelijke accenten die structuur meegeven aan de hoofdontsluiting en de overgang tussen groen en water markeren. Langs het spoor ligt het 'groene eiland' – een wandelroute langs het water en groene doorsteken maken een robuust raamwerk. Hierbinnen liggen een aantal bouwvelden met kavels met hoge mate van vrijheid in bouwtypologie en bouwstijl.

Aan de zuidzijde van Boksumerhoeke ligt de sportlocatie met een 6-tal speelvelden en kantine. De parkeerplaats voor de sportvoorziening dient als dubbelgebruik voor de school, sporthal en voor een deel voor bewonersparkeren van Wetterstêd zuid.









## PRINCIPES BOKSUMERHOEKE I - AAN DE STAANDE MAST

### Ruimtelijke hoofdprincipes:

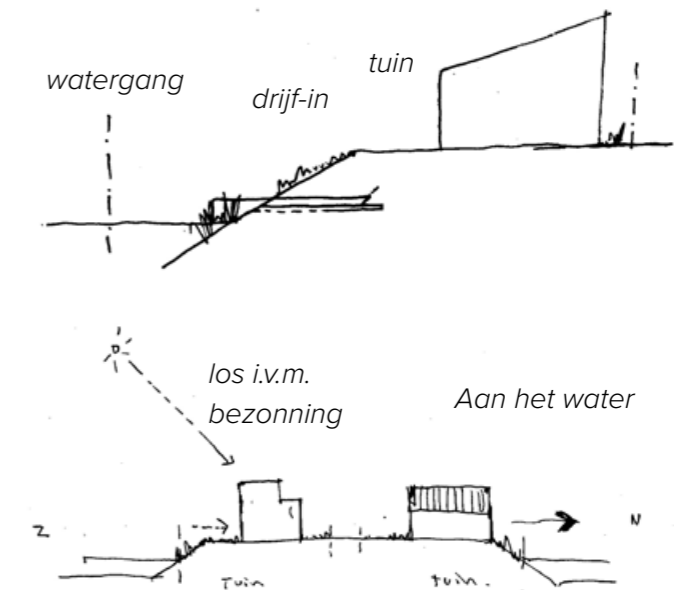
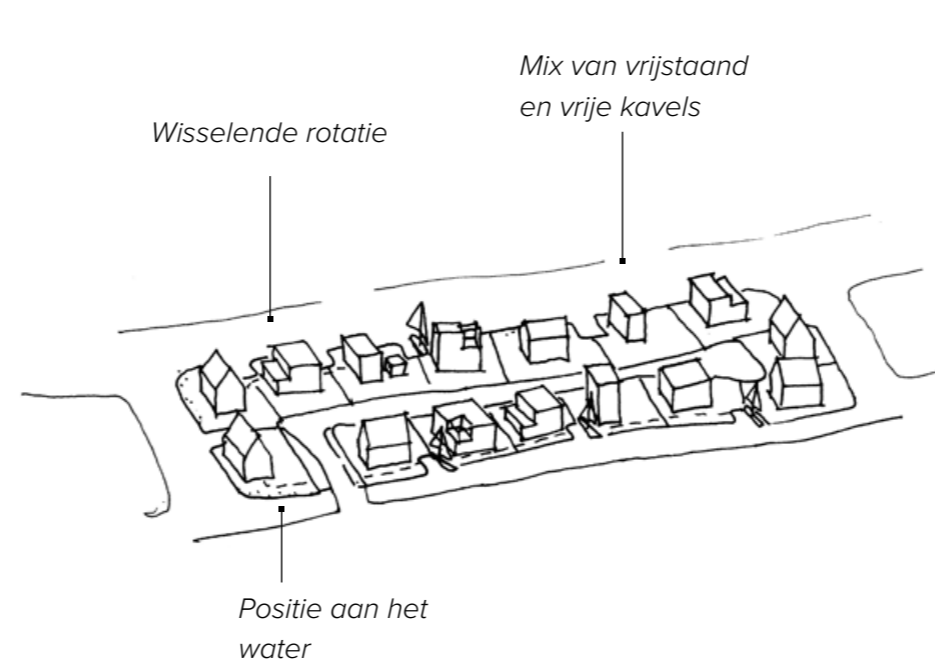
- Bouwhoogte: Tot 11m. Ter plaatse van accent tot 16m
- Typologie: Vrijstaande woningen en sporadisch een appartementenblok
- Positie vastleggen: (voorzijde) aan het water / verschil noord- en zuidzijde
- Bebouwingspercentage op de kavel **max 20%**
- Dichtheid: **15 wo / ha** | FSI: **0.30**

### Beeldkwaliteit:

- Sfeer: vrijstaande woningen en vrije kavels in een losse setting aan het water. Drive-in woningen met directe toegang tot de staande mastroute. Groene binnenruimte. Schaal van een klein buurtje
- Beeldregime: streng i.v.m. belang zicht waterzijde
- Overgang privé-openbaar: directe aan water met privétuin (natuurlijke oever), insteekhaven per kavel of collectief

### Mobiliteit en parkeren

- Auto te gast; openbare ruimte ingericht als gemengde 30km-profielen
- Straathubs bieden deelmobiliteit in de vorm van enkele deelauto's en deelfiets direct nabij de woningen
- buurthubs bieden deelmobiliteit in de vorm van meerdere deelauto's, deel(bak)fietsen en/of scooters op loopafstand van de woningen
- Parkeren op eigen terrein, in collectieve parkeerkoffers of parkeerveld i.c.m. buurthub op loopafstand van de woningen





## PRINCIPES BOKSUMERHOEKE II - WATERRIJK

### Ruimtelijke hoofdprincipes:

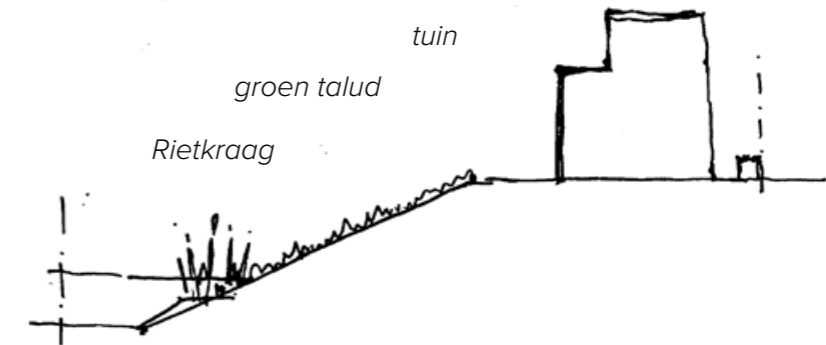
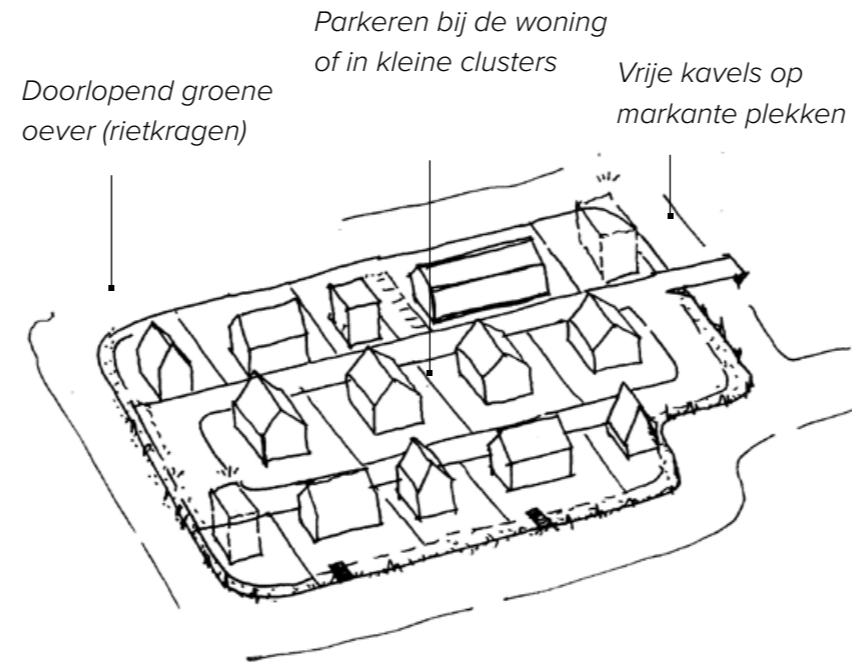
- Bouwhoogte: Tot 11m. Ter plaatse van accent tot 16m
- Typologie: wisselende typologie, orientatie en kaprichting
- Daktype vastleggen - kap tenzij ..
- Bebouwingspercentage op de kavel **max 50%**
- Dichtheid: **25 wo / ha** | FSI: **0.40**

### Beeldkwaliteit:

- Sfeer: Afwisselende woonbuurtjes op eilanden met doorlopende begroeide taluds (natuurlijke oevers). Woningen kunnen via privé of openbare steiger bij het water komen
- Beeldregime: ontspannen
- Overgang privé-openbaar: directe aan water met privétuin (natuurlijke oever)

### Mobiliteit en parkeren

- Auto te gast; openbare ruimte ingericht als gemengde 30km-profielen
  - Sterk stedelijke sfeer met openbare ruimte ingericht als erf (auto te gast, voorrang voor langzaam verkeer, maximaal 15 kilometer per uur, parkeren alleen op daartoe aangewezen locaties)
- Straathubs bieden deelmobiliteit in de vorm van enkele deelauto's en deelfiets direct nabij de woningen
  - Buurthubs bieden deelmobiliteit in de vorm van meerdere deelauto's, deel(bak)fietsen en/of scooters op loopafstand van de woningen
- Parkeren op eigen terrein, in collectieve parkeerkoffers of parkeerveld i.c.m. buurthub op loopafstand van de woningen





## PRINCIPES BOKSUMERHOEKE III - KAMMEN

### Ruimtelijke hoofdprincipes:

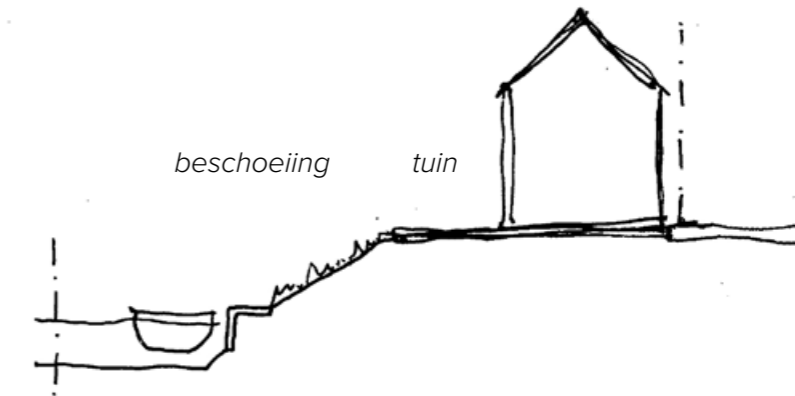
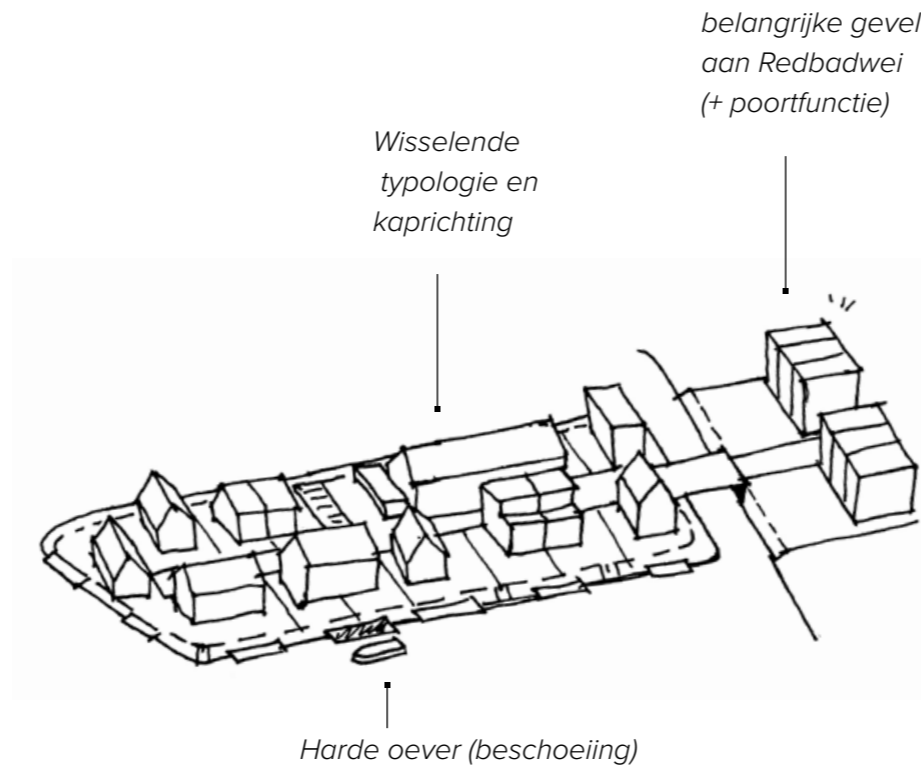
- Bouwhoogte: Tot 11m. Ter plaatse van accent tot 16m
- Typologie: wisselende typologie, orientatie en kaprichting.
- Daktype vastleggen: kap tenzij ..
- Bebouwingspercentage op de kavel **max 50%**
- Dichtheid: **25 wo / ha** | FSI: **0.40**

### Beeldkwaliteit

- Sfeer: schiereilanden met beperkt wisselende typologie. Woningen hebben stuk privéwater aan de tuin liggen, met vlonder / harde beschoeiing. Enkel appartementenblok.
- Overgang privé-openbaar: directe aan water met privétuin (beschoeiing oever),

### Mobiliteit en parkeren

- Auto te gast; openbare ruimte ingericht als gemengde 30km-profielen
  - Sterk stedelijke sfeer met openbare ruimte ingericht als erf (auto te gast, voorrang voor langzaam verkeer, maximaal 15 kilometer per uur, parkeren alleen op daartoe aangewezen locaties)
- Straathubs bieden deelmobiliteit in de vorm van enkele deelauto's en deelfiets direct nabij de woningen
  - Buurthubs bieden deelmobiliteit in de vorm van meerdere deelauto's, deel(bak)fietsen en/of scooters op loopafstand van de woningen
- Maximaal 1 parkeerplaats bij de woning; het overige parkeren wordt in collectieve parkeerkoffers en/of parkeerveld i.c.m. buurthub op loopafstand van de woningen afgewikkeld





## PRINCIPES BOKSUMERHOEKE III - HOEKSTEEN

### Ruimtelijke principes:

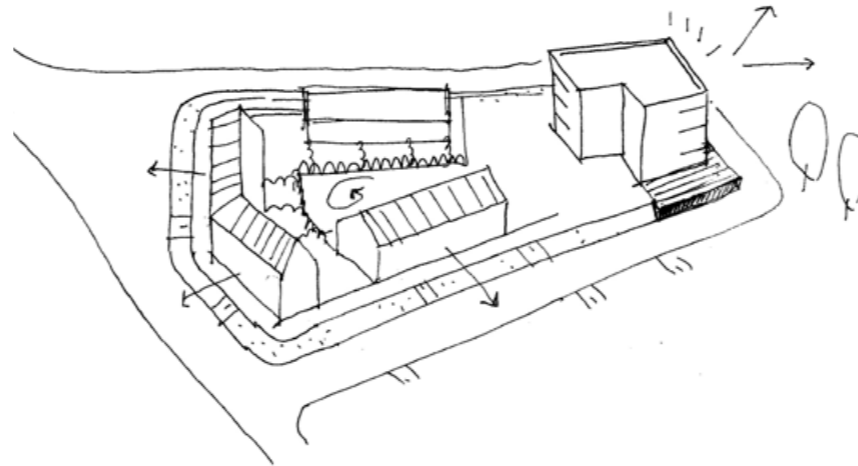
- Bouwhoogte: Tot 11m. Ter plaatse van accent tot 16m
- Typologie: rijwoningen, stadswoningen en appartementen.
- Kapvorm vastleggen: platte kap of schuine kap
- Bebouwingspercentage op de kavel **max 55%**
- Dichtheid: **40 wo / ha** | FSI: **0.45**

### Beeldkwaliteit:

- Sfeer: Stedelijk blok als hoeksteen tussen Kammen en sport met hogere dichtheid en ook gestapeld programma.
- Beeldregime: streng (aan Redbadwei)
- Overgang privé-openbaar: tuinen direct aan water. Voorzijde met Delftse stoep.

### Mobiliteit en parkeren

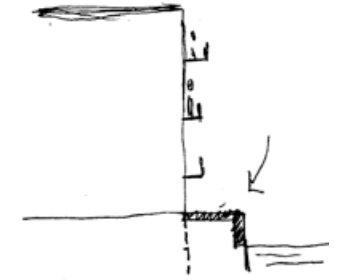
- Auto te gast; openbare ruimte ingericht als gemengde 30km-profielen
  - Sterk stedelijke sfeer met openbare ruimte ingericht als erf (auto te gast, voorrang voor langzaam verkeer, maximaal 15 kilometer per uur, parkeren alleen op daartoe aangewezen locaties)
- Straathubs bieden deelmobiliteit in de vorm van enkele deelauto's en deelfiets direct nabij de woningen
  - Buurthubs bieden deelmobiliteit in de vorm van meerdere deelauto's, deel(bak)fietsen en/of scooters op loopafstand van de woningen
- Maximaal 1 parkeerplaats bij de woning, het overige parkeren wordt in collectieve parkeerkoffers en/of parkeerveld i.c.m. buurthub op loopafstand van de woningen afgewikkeld



woningen met pad en groen talud rondom



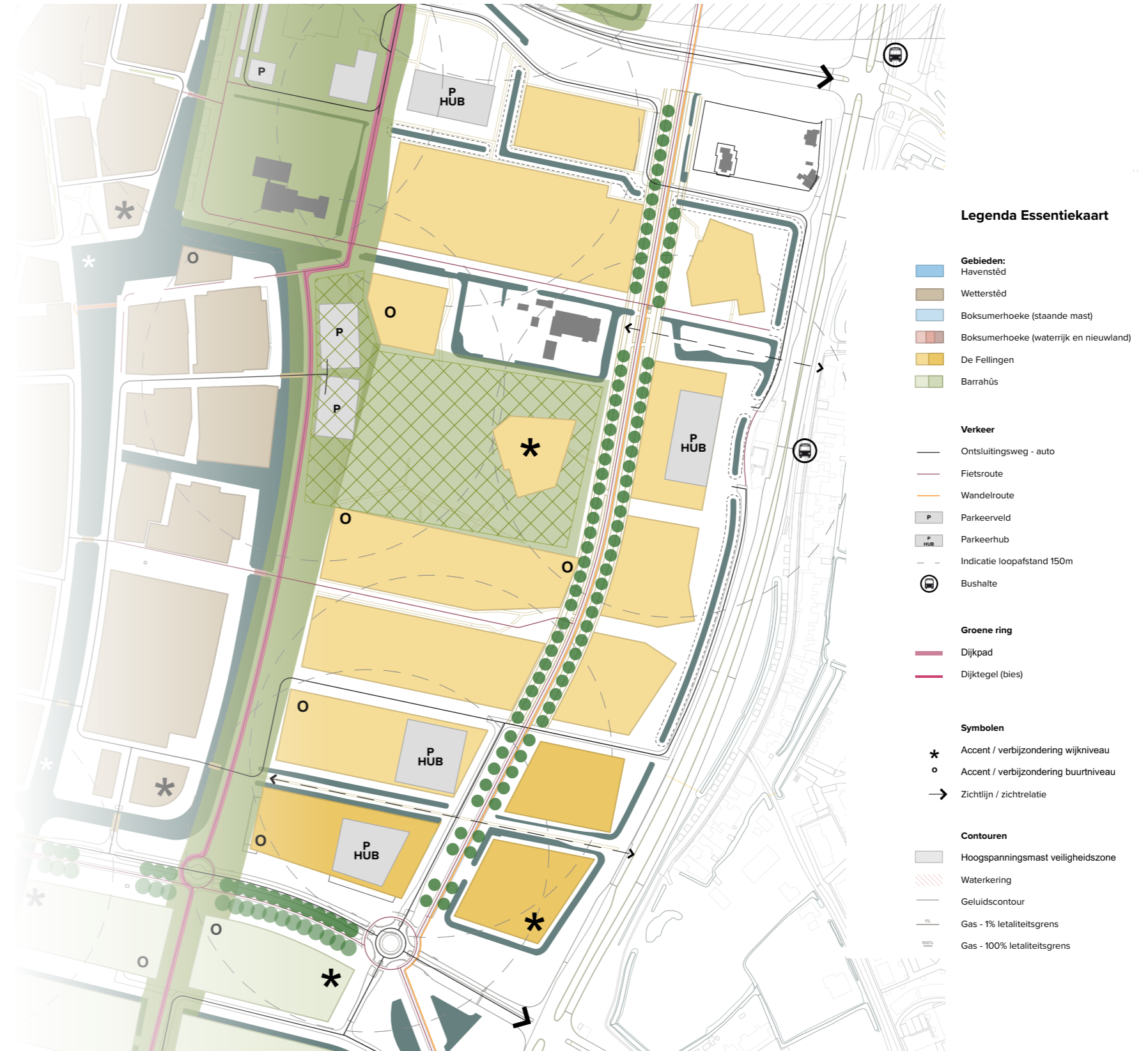
accent direct aan het water / met kade



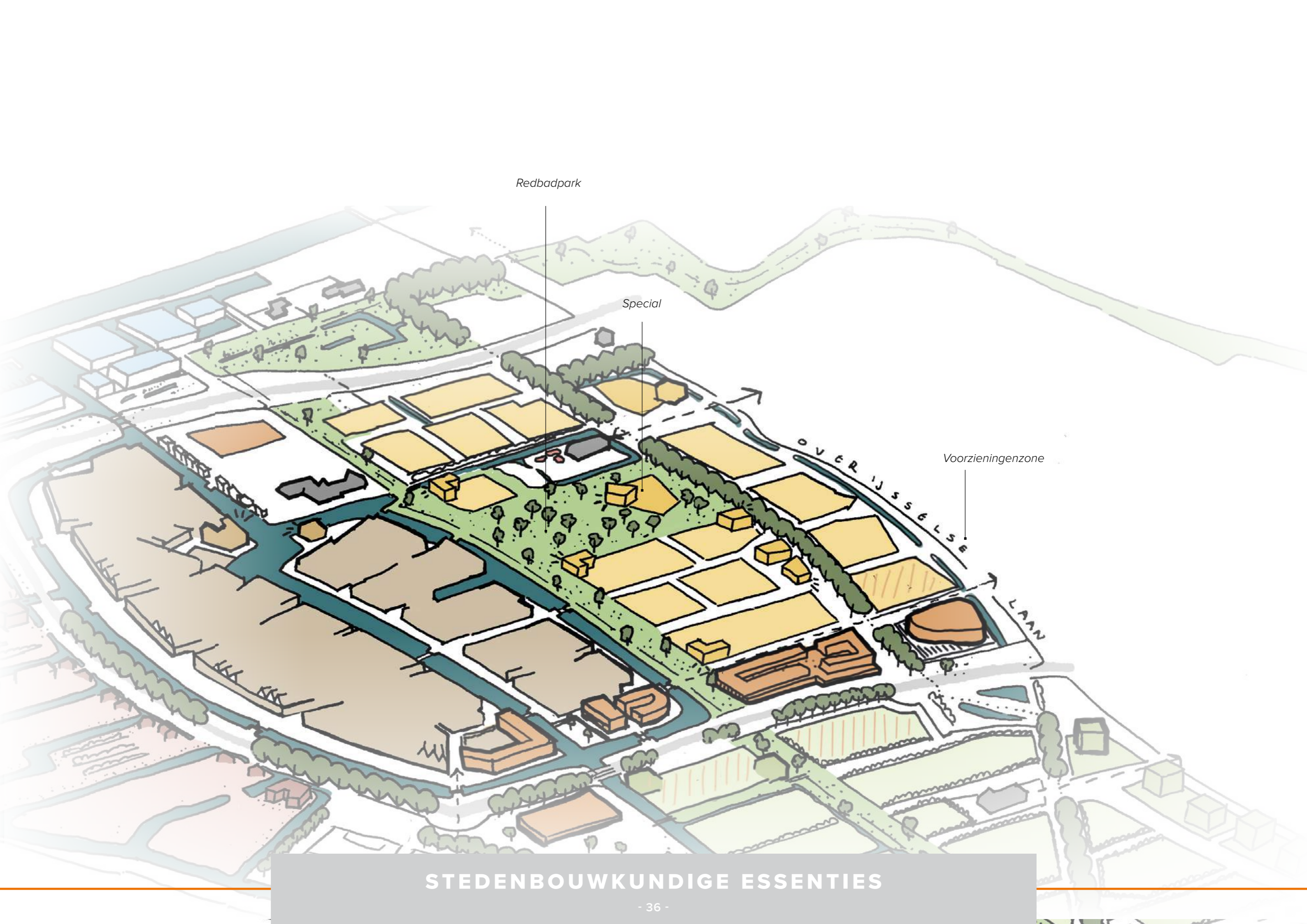


#### 4.4 DE FELLINGEN

In de Fellingen speelt het collectief een belangrijke rol: collectieve binnentuinen, ruime en groene openbare ruimte met het Redbadpark als parel. Gebied bestaat uit een aantal bouwvelden, geënt op de rationele polderstructuur met een centrale 'special' in het Redbadpark – tevens ruimte voor wijkvoorzieningen en/of horeca. Al het parkeren in de wijk wordt opgelost in centrale parkeerhubs, direct toegankelijk uit de ontsluitingsweg. Daarmee ontstaat meer ruimte voor leefbare en groene straatjes om te wandelen, verblijven en te spelen. De zuidkant van de Fellingen bestaat uit voorzieningen voor de hele wijk: supermarkt en VO school.







Redbadpark

Special

Voorzieningszone

OVERIJSSELSE

LAAN



## PRINCIPES DE FELLINGEN

### Ruimtelijke hoofdprincipes:

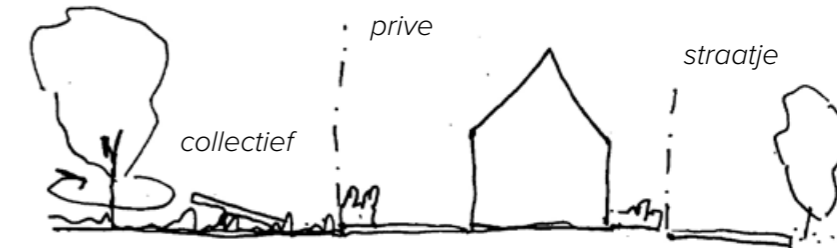
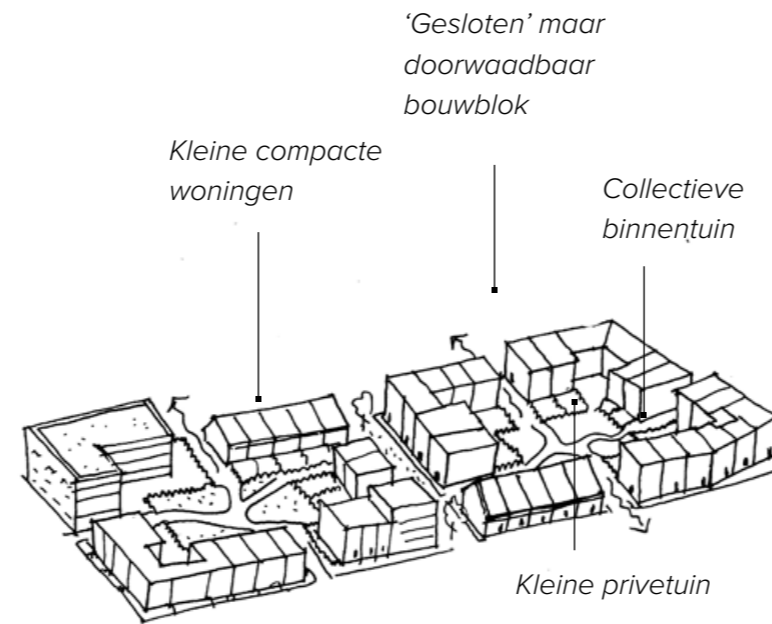
- Bouwhoogte: In de basis tot 11m. Accenten op buurniveau tot 13m (o.a. wand langs doorfietsroute en hoekpunten) en accent op wijkniveau tot 16m (specials)
- Typologie: Stadswoningen, appartementen in doorwaadbare bouwblokken. Wisselende hoogtes, kapvormen en orientatie binnen grid
- Daktype niet vastleggen (wisselend beeld in BKP gewenst)
- Bebouwingspercentage op de kavel **max 50%**
- Dichtheid: **55 wo / ha** | FSI: **0.80**

### Beeldkwaliteit

- Sfeer: stedelijke blokken met compacte woningen in een groen parklandschap. Collectieve tuinen en kleine privétuinen. Blokken zijn doorwaadbaar. Parkeren wordt collectief opgelost in parkeerhubs
- Beeldregime: los / grove korrel. Streng langs park
- Overgang privé-openbaar: afwisseling kleine voortuinen of Delftse stoep aan openbaar gebied

### Mobiliteit en parkeren

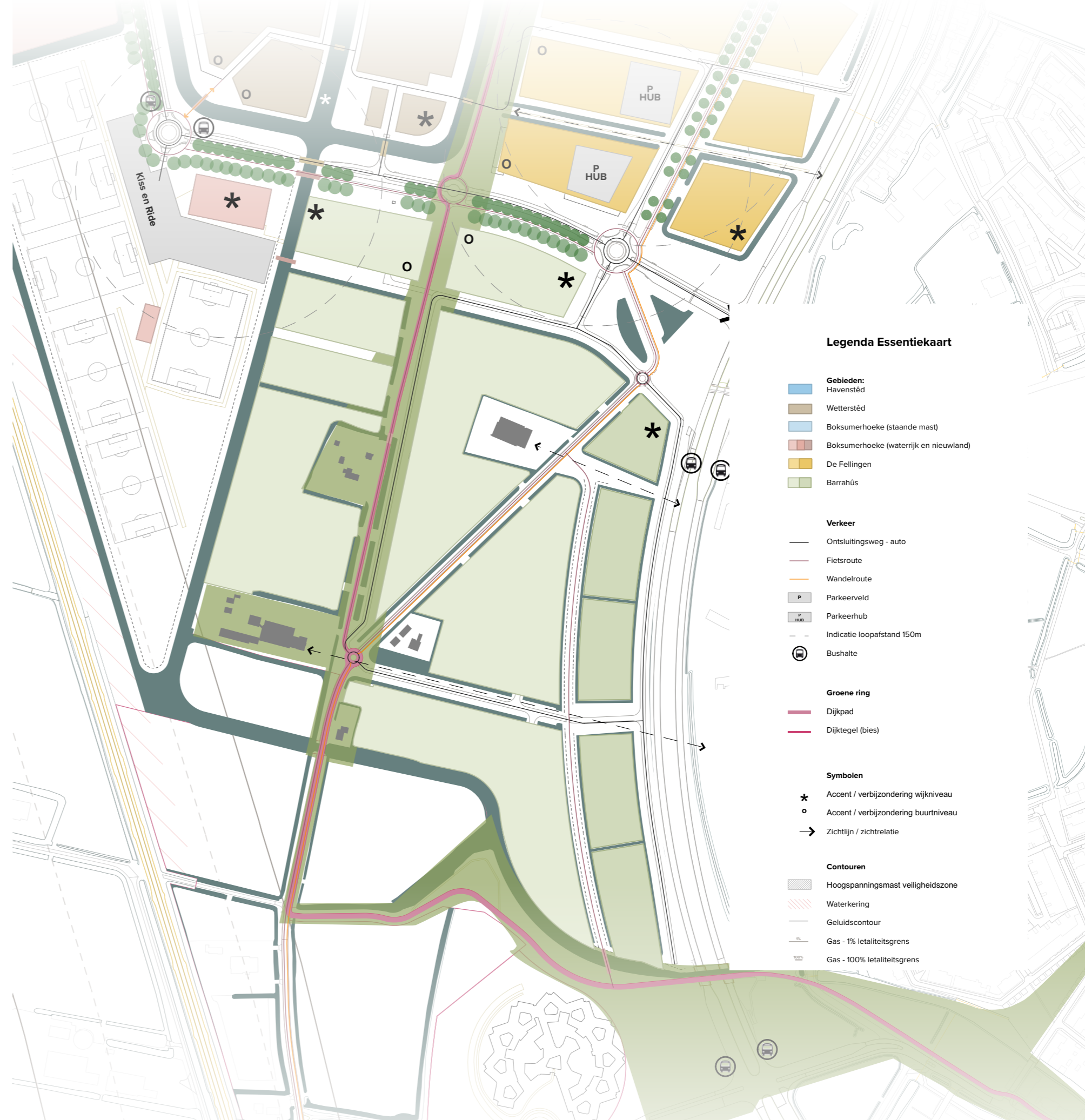
- Sterk stedelijke sfeer met openbare ruimte ingericht als erf (auto te gast, voorrang voor langzaam verkeer, maximaal 15 kilometer per uur, parkeren alleen op daartoe aangewezen locaties)
- Straathubs bieden deelmobiliteit in de vorm van enkele deelauto's en deelfietsen direct nabij de woningen
- Buurthubs bieden deelmobiliteit in de vorm van meerdere deelauto's, deel(bak)fietzen en/of scooters op loopafstand van de woningen
- Geen parkeren direct bij de woning; parkeren (zowel bewoners, als bezoekers) wordt afgewikkeld in buurthub op loopafstand (maximaal 200 m) van de woningen



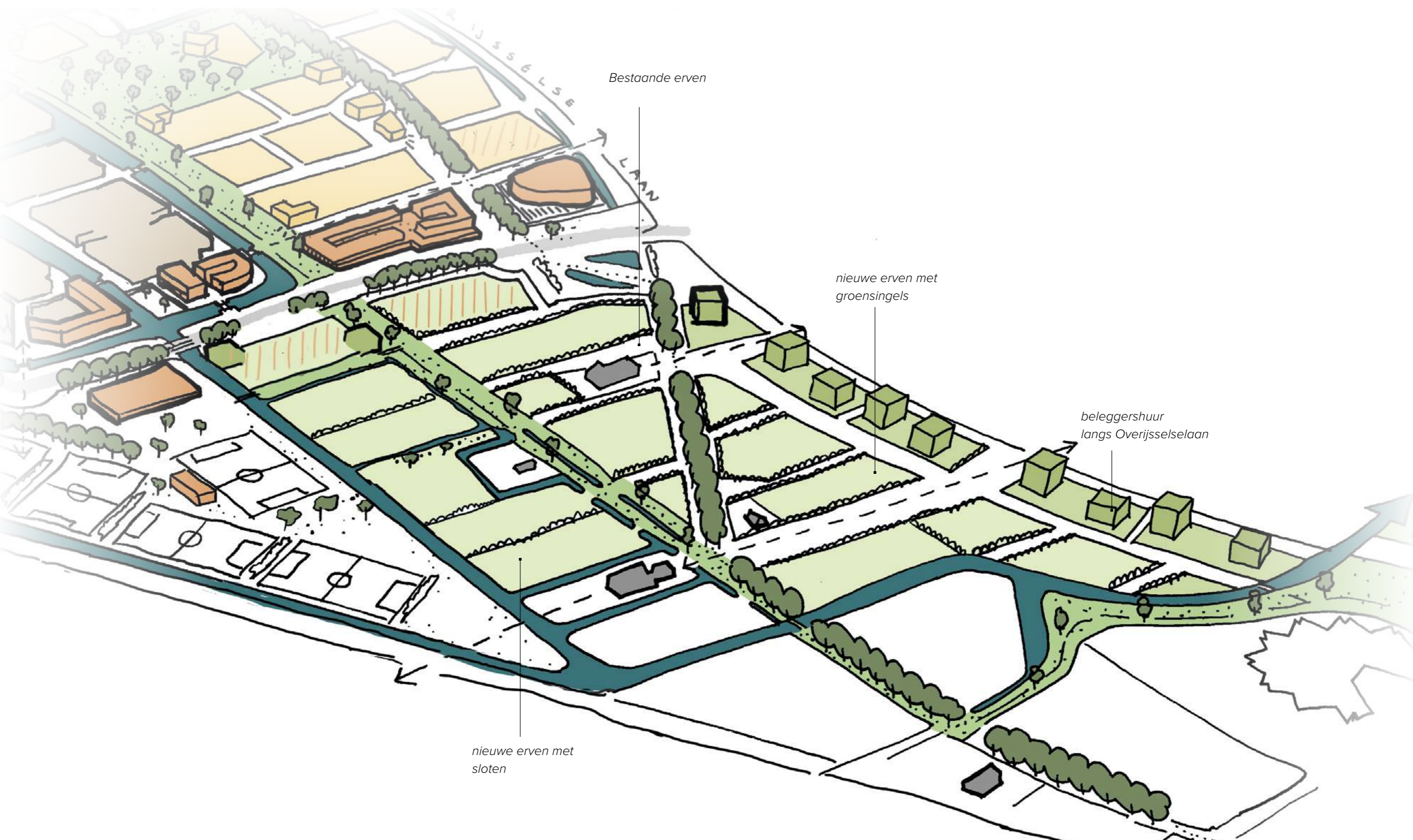


## 4.5 BARRAHÛS

De buurt Barrahûs bestaat uit een aantal bestaande en nieuwe erven met groene en blauwe randen, gebruik makend van de bestaande water- en polderstructuur, aangevuld met nieuwe structuren. Zo ontstaan compacte stedelijke erven met wisselende typologieën, korrelgrootte en kapvormen en richtingen. Langs de Overijsselselaan begeleidt een reeks appartementengebouwen de weg.







Bestaande erven

nieuwe erven met groensingels

beleggershuur langs Overijsselselaan

nieuwe erven met sloten



## PRINCIPES BARRAHÛS (ERVEN / PISKHOARNE)

### Ruimtelijke hoofdprincipes:

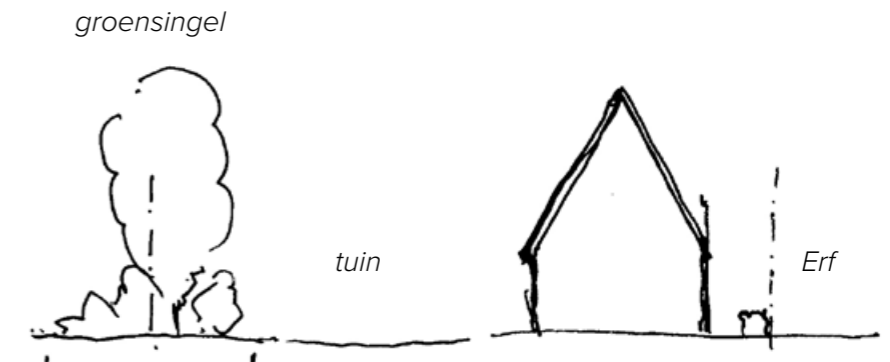
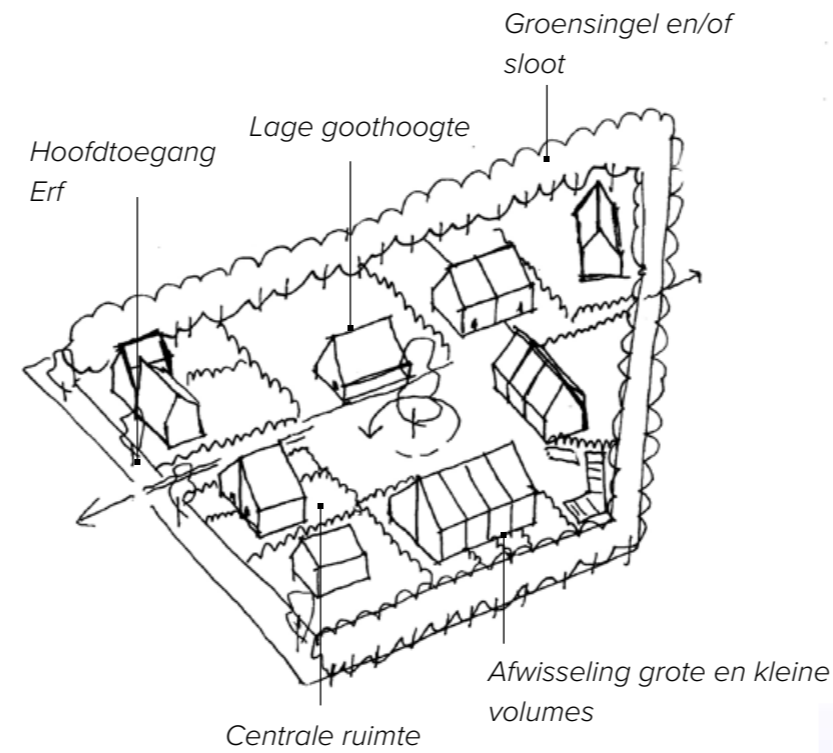
- Bouwhoogte: Tot 12m (hoger i.v.m. hogere kappen). In de voorzieningszone tot 16m
- Typologie: Schuurtypologie met wisselende kapvormen (o.a. lage goten), oriëntatie en type woningen (rug-aan-rug, twee-onder-een-kap, rijwoning, vrijstaand)
- Daktype vastleggen: Kap (lage goot als verbijzondering)
- Bebouwingspercentage op de kavel **max 30%**
- Dichtheid: **40 wo / ha** | FSI: **0.55**

### Beeldkwaliteit

- Sfeer: Afwisseling van diverse compacte erven. Contrast met bestaande boerderijen. Groensingels en/of sloten vormen de scheiding tussen de erven. Afwisseling van volumes en korrelgrootte
- Beeldregime: vrij op de kavels / streng aan groene ring.
- Overgang privé-openbaar: groene lage erfafscheidingen. Achtertuinen aan groensingel of watergang

### Mobiliteit en parkeren

- Auto te gast; openbare ruimte ingericht als gemengde 30km-profielen; en/of Sterk stedelijke sfeer met openbare ruimte ingericht als erf (auto te gast, voorrang voor langzaam verkeer, maximaal 15 kilometer per uur, parkeren alleen op daartoe aangewezen locaties)
- Straathubs bieden deelmobiliteit in de vorm van enkele deelauto's en deelfiets direct nabij de woningen; en/ of Buurthubs bieden deelmobiliteit in de vorm van meerdere deelauto's, deel(bak)fietsen en/of scooters op loopafstand van de woningen
- Parkeren wordt binnen de buurt afgewikkeld op eigen terrein en/of in een aantal collectieve parkeerkoffers, al dan niet in combinatie met een aanbod van deelmobiliteit





## PRINCIPES BARRAHÛS (BELEGGERSHUUR)

### Ruimtelijke hoofdprincipes:

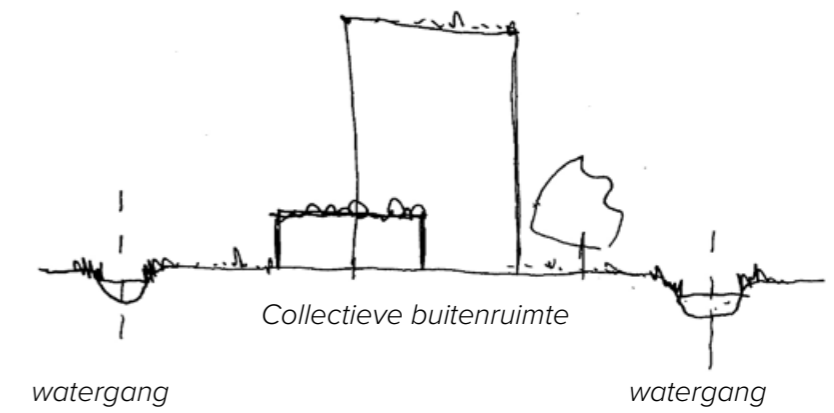
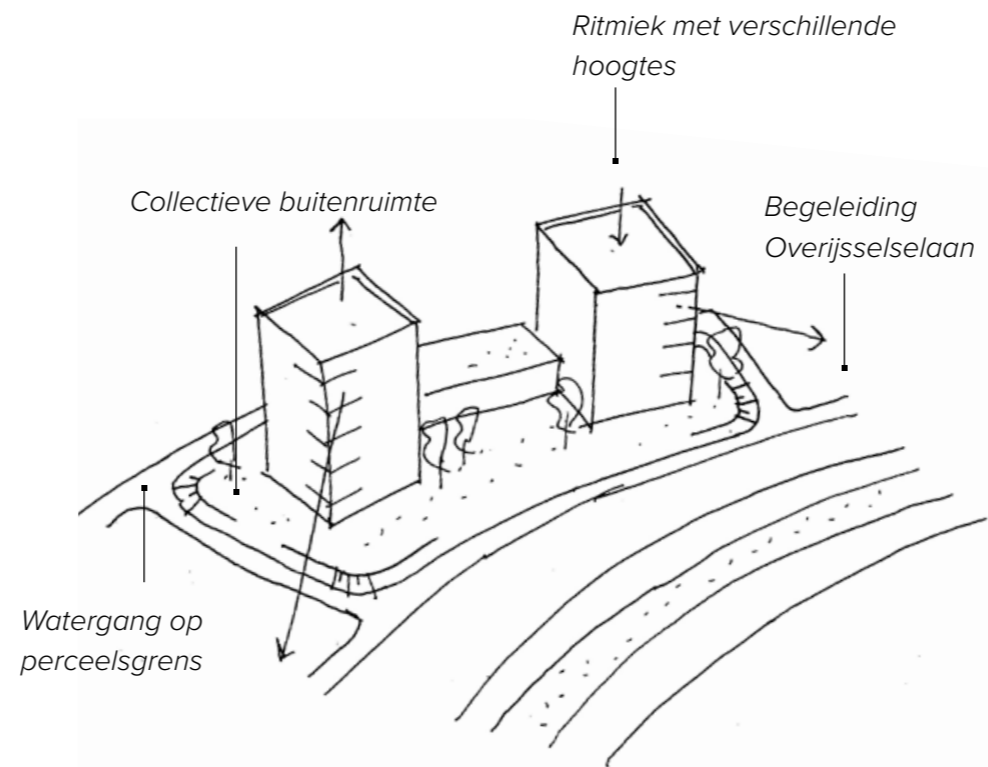
- Bouwhoogte: tot 16m. Lage accenten tot 20m. Hog accent tot 24m
- Typologie: Appartementen in geschakelde torens.
- Daktype vastleggen: plat
- Bebouwingspercentage op de kavel **max 30%**
- Dichtheid: **50 wo / ha** | FSI: **0.70**

### Beeldkwaliteit

- Sfeer: Geschakelde torens, in ritmiek langs de Overijsselselaan met wisselende hoogte
- Beeldregime: streng (beeldbepalend langs toegangsweg)
- Overgang privé-openbaar: watergang als scheiding van de collectieve kavel

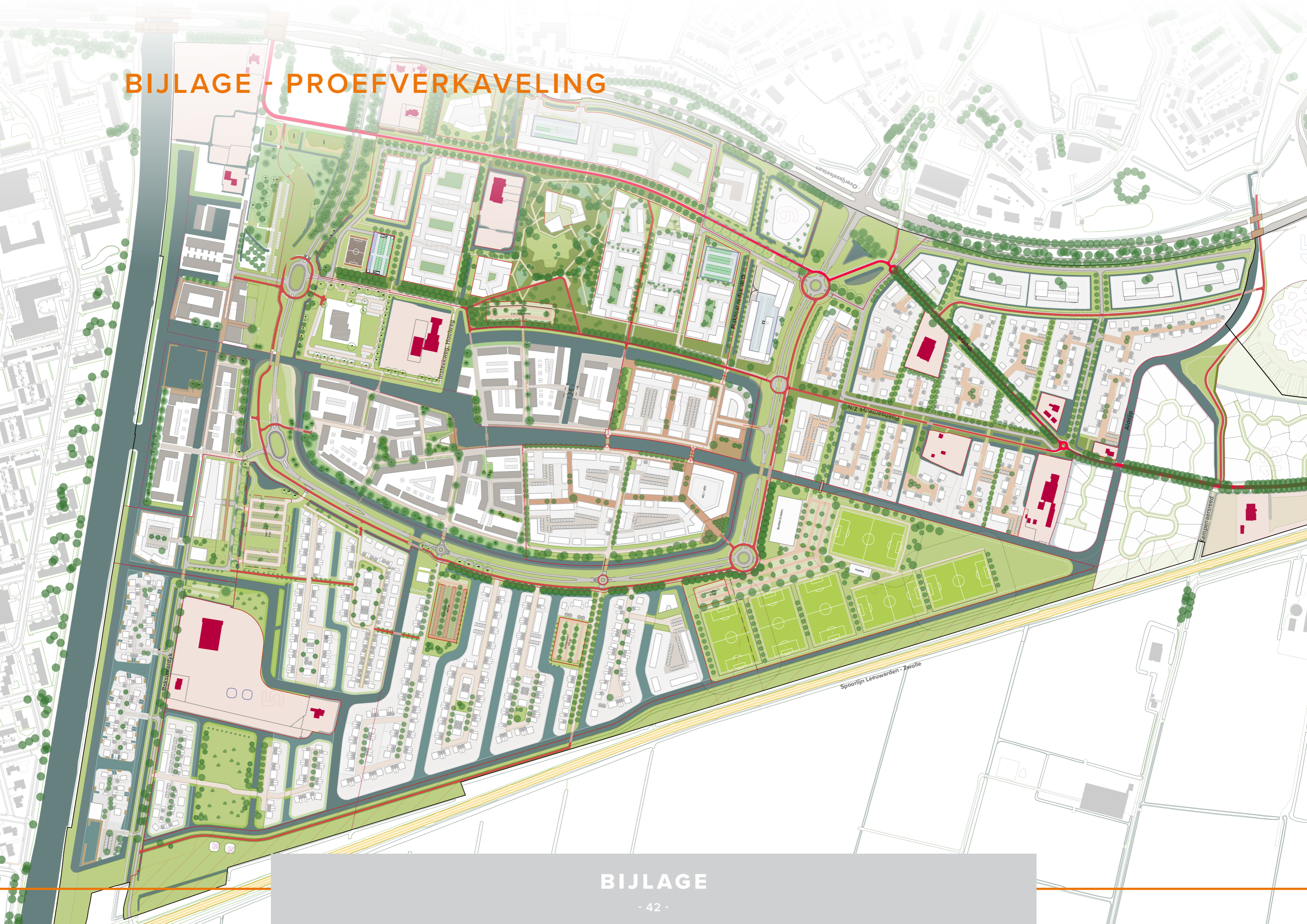
### Mobiliteit en parkeren

- Parkeren op eigen terrein (bebouwd)
- Overig, zie Barrahûs (erven)



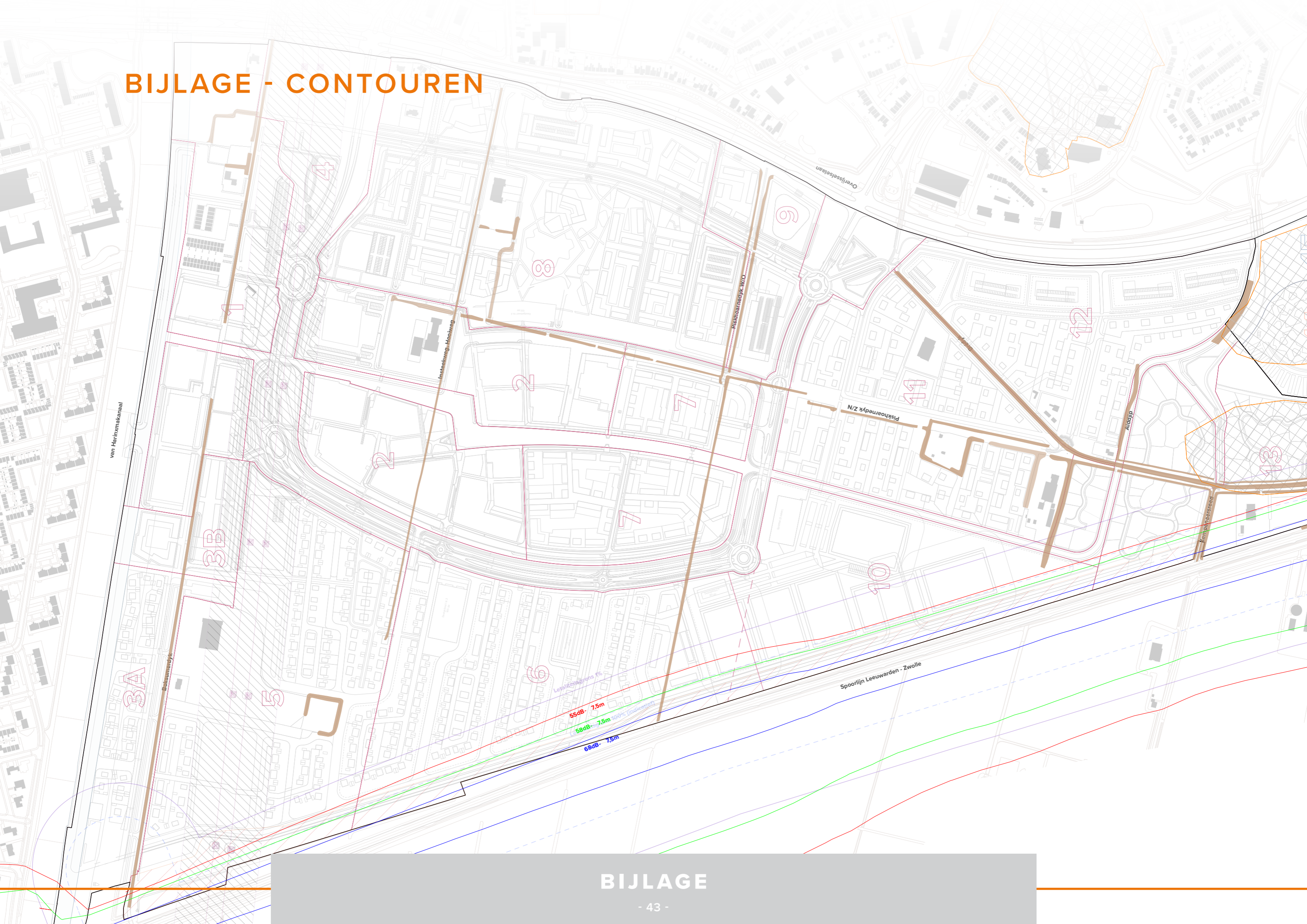


# BIJLAGE - PROEFVERKAVELING



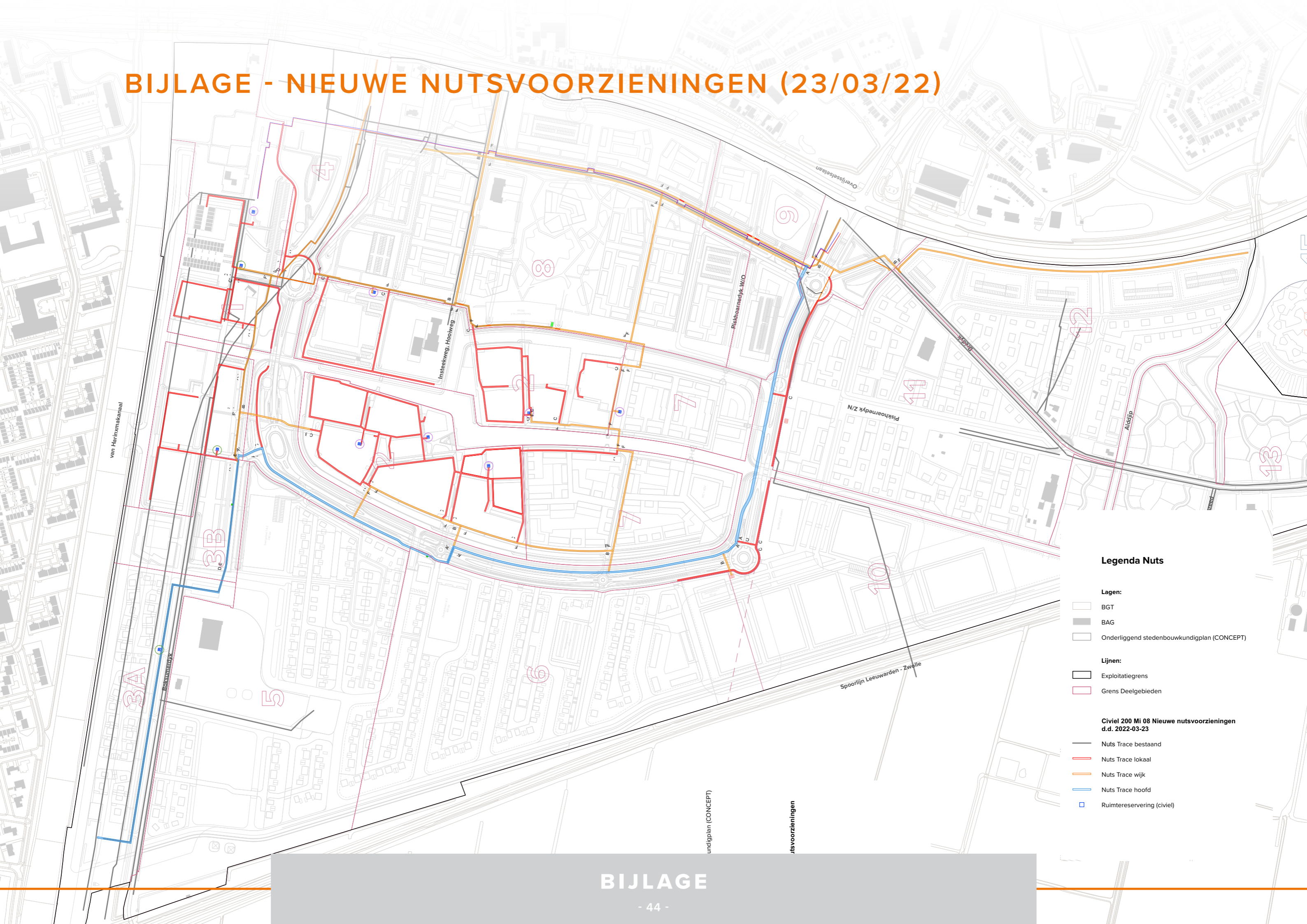


# BIJLAGE - CONTOUREN





# BIJLAGE - NIEUWE NUTSVOORZIENINGEN (23/03/22)

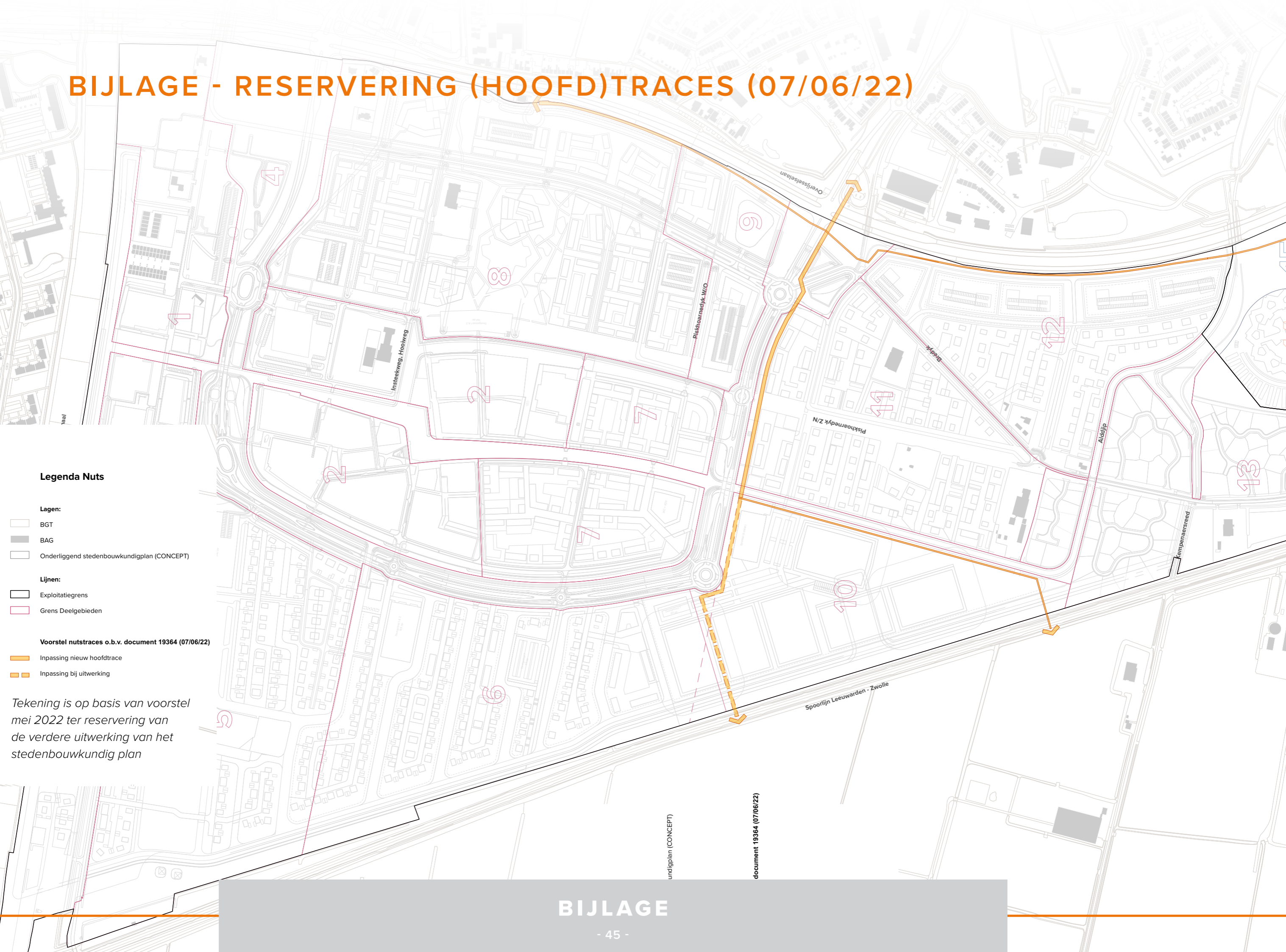




# BIJLAGE - RESERVERING (HOOFD)TRACES (07/06/22)

- Legenda Nuts**
- Lagen:**
- BGT
  - BAG
  - Onderliggend stedenbouwkundig plan (CONCEPT)
- Lijnen:**
- Exploitatiegrens
  - Grens Deelgebieden
- Voorstel nutstraces o.b.v. document 19364 (07/06/22)**
- Inpassing nieuw hoofdtrace
  - Inpassing bij uitwerking

Tekening is op basis van voorstel mei 2022 ter reservering van de verdere uitwerking van het stedenbouwkundig plan

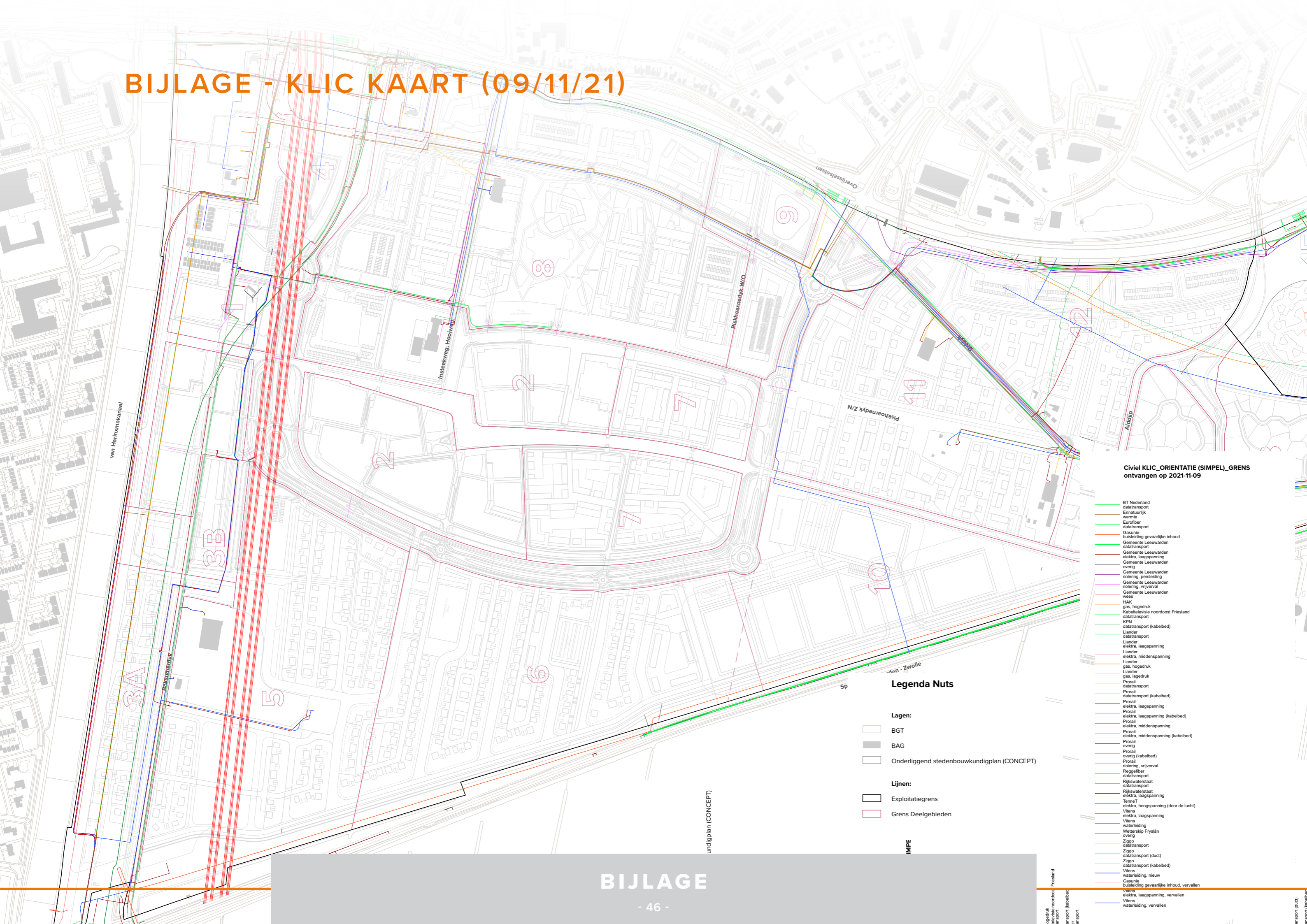


undigplan (CONCEPT)

document 19364 (07/06/22)



# BIJLAGE - KLIC KAART (09/11/21)



Civiel KLIC\_ORIENTATIE (SIMPEL)\_GREN  
ontvangen op 2021-11-09

### Legenda Nuts

- Lagen:**
- BGT
  - BAG
  - Onderliggend stedenbouwkundigplan (CONCEPT)
- Lijnen:**
- Exploitatiegrens
  - Grens Deelgebieden

- BT Nederland datatransport
- Ennatuurlijk warmte
- Eurofiber datatransport
- Gasunie busleiding gevaarlijke inhoud
- Gemeente Leeuwarden datatransport
- Gemeente Leeuwarden elektra, laagspanning
- Gemeente Leeuwarden overig
- Gemeente Leeuwarden riolering, persleiding
- Gemeente Leeuwarden riolering, vrijval
- Gemeente Leeuwarden wees
- HAK gas, hogedruk
- Kabtelevisie noordoost Friesland datatransport
- KPN datatransport (kabelbed)
- Liander datatransport
- Liander elektra, laagspanning
- Liander elektra, middenspanning
- Liander gas, hogedruk
- Liander gas, laagdruk
- Prorail datatransport
- Prorail datatransport (kabelbed)
- Prorail elektra, laagspanning
- Prorail elektra, laagspanning (kabelbed)
- Prorail elektra, middenspanning
- Prorail elektra, middenspanning (kabelbed)
- Prorail overig
- Prorail overig (kabelbed)
- Prorail riolering, vrijval
- Raggelfiber datatransport
- Rijkswaterstaat datatransport
- Rijkswaterstaat elektra, laagspanning
- TenneT elektra, hoogspanning (door de lucht)
- Vitens elektra, laagspanning
- Vitens waterleiding
- Weterskip Fryslân overig
- Ziggo datatransport
- Ziggo datatransport (duct)
- Ziggo datatransport (kabelbed)
- Vitens waterleiding, nieuw
- Gasunie busleiding gevaarlijke inhoud, vervallen
- Vitens elektra, laagspanning, vervallen
- Vitens waterleiding, vervallen



## BIJLAGE - GROENSTRUCTUUR ZUIDLANDEN

De groenstructuur in Middelsee is een belangrijke drager. Deze structuur maakt de verbinding tussen de verschillende woongebieden binnen Middelsee zelf, maar overstijgt deze ontwikkeling en slaat ook de brug tussen alle nieuwe woongebieden in Zuidlanden. De hoofdlijnen voor de structuur zijn reeds vastgelegd in het Groenplan Zuidlanden. Met het ontwikkelen van het basisplan voor Middelsee brengen we de groenstructuur een stap verder.





## BETEKENIS GEVEN AAN DE STRUCTUUR

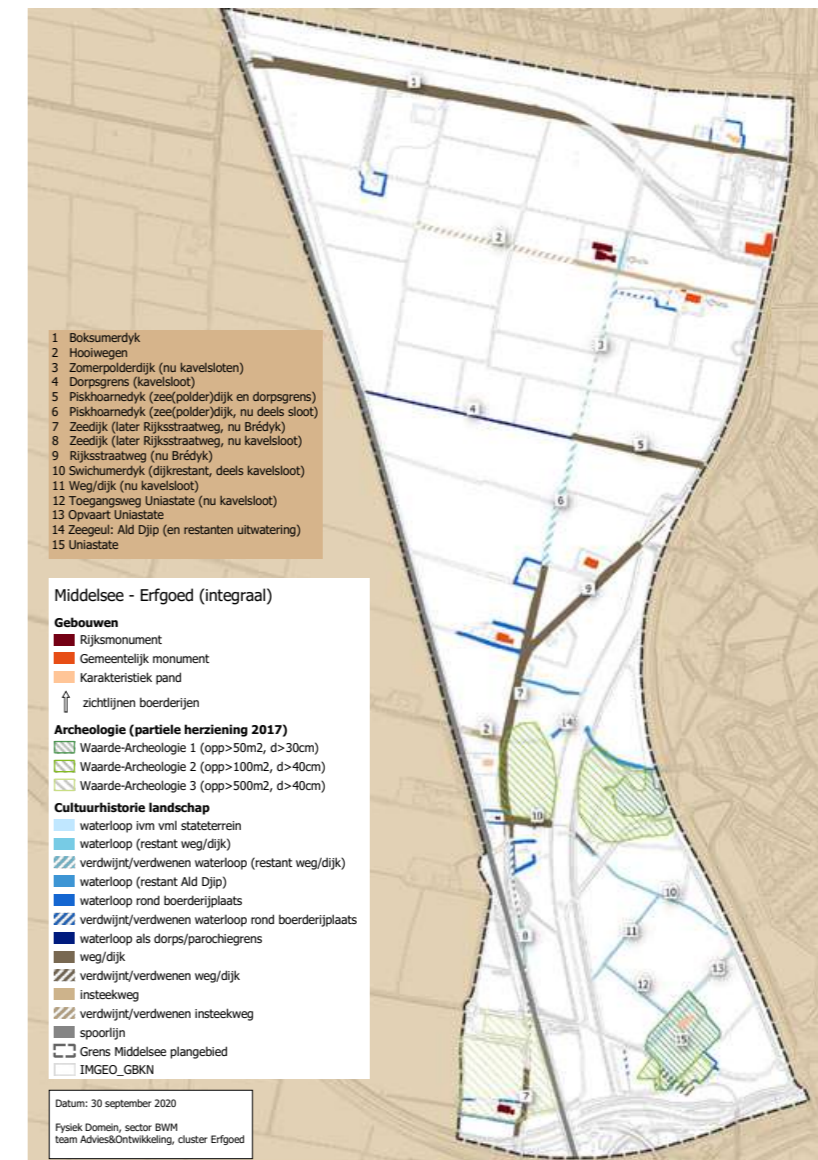
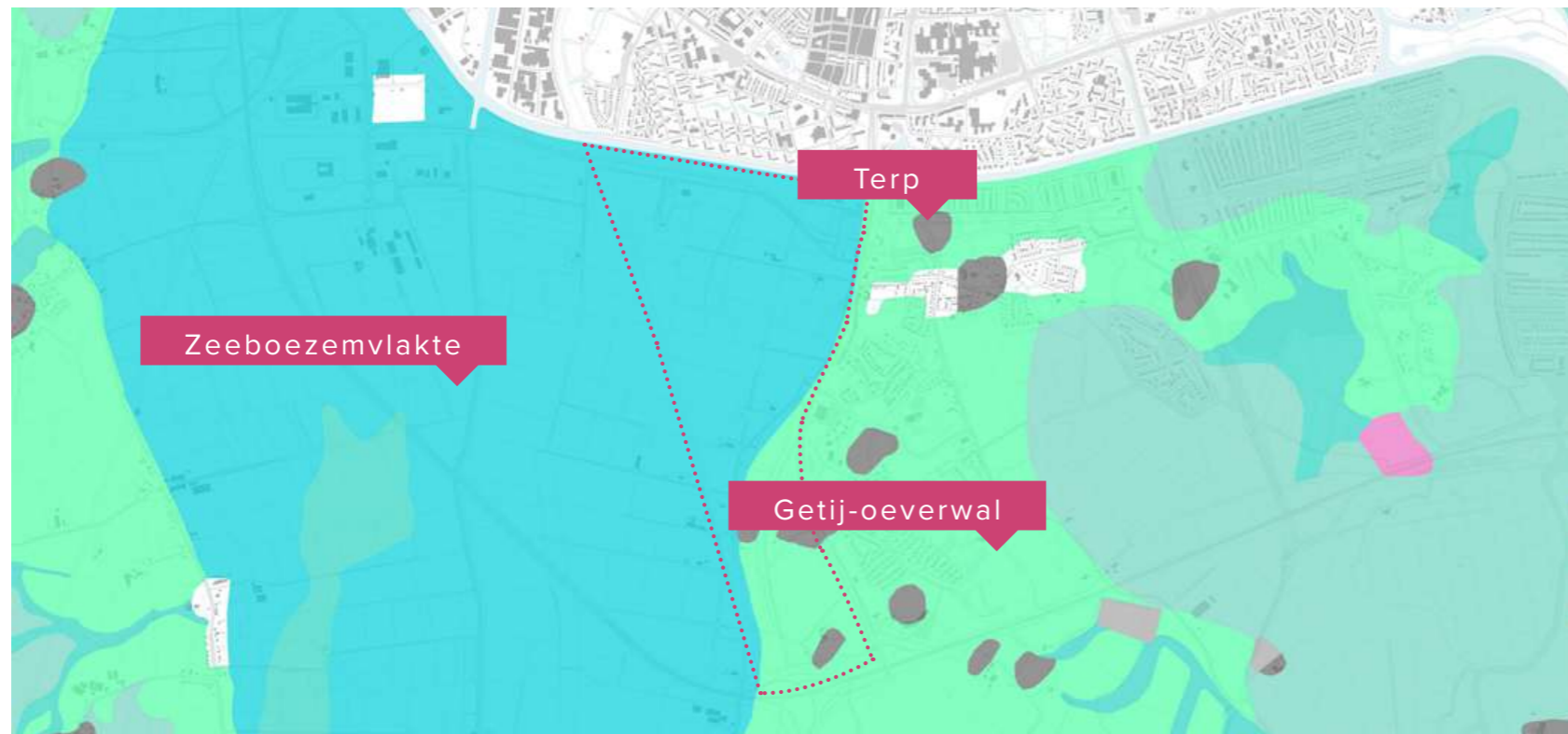
Om de groenstructuur betekenis te geven is gekeken naar de historie van het gebied. De ondergrond is één van de leidende principes. Deze is ontstaan onder invloed van de zee. Vroeger stroomde het water, als zeearm van de Noordzee, door het gebied. Hierdoor is zand en klei afgezet. In totaal zijn drie morfologische types te onderscheiden: de zeeboezemvlakte, de getij-oeverwallen en terpen. De zeeboezemvlakte is bodem van de vroegere zeearm. Hier is relatief zware zeeklei afgezet. De zeeboezemvlakte ligt laag ten opzichte van de getij-oeverwallen. De getij-oeverwallen zijn oeverwallen langs getij-kreken die onder invloed van getijwerking zijn ontstaan. Het zeewater zette zand en zavel af in de vorm van oeverwallen. Hierdoor liggen ze wat hoger in

het landschap en waren al vroeg aantrekkelijke plaatsen voor bewoning. Terpen zijn antropogene toevoegingen aan het landschap. Grond werd opgeworpen in lage, natte gebieden, om hoog en droog te kunnen wonen.

Met deze natuurlijke omstandigheden is de mens aan de slag gegaan. Een kenmerkende verkaveling is ontstaan op de zeeboezemvlakte (rationele blokverkaveling) en op de getij-oeverwallen (onregelmatige verkaveling). Wegen van terp naar terp en richting de hooilanden werden aangelegd, dorpsvaarten werden gegraven voor aan- en afvoer van goederen en dijken werden opgeworpen voor bescherming tegen water. Ook werden er boerderijen gebouwd in de typerende kop-hals-romp vorm. Het huidige landschap wordt nog steeds gekenmerkt door deze cultuurhistorische relictten. Deze worden dan ook

opgenomen in de groenstructuur en gebruikt als inspiratie verder ontwerp hiervan.

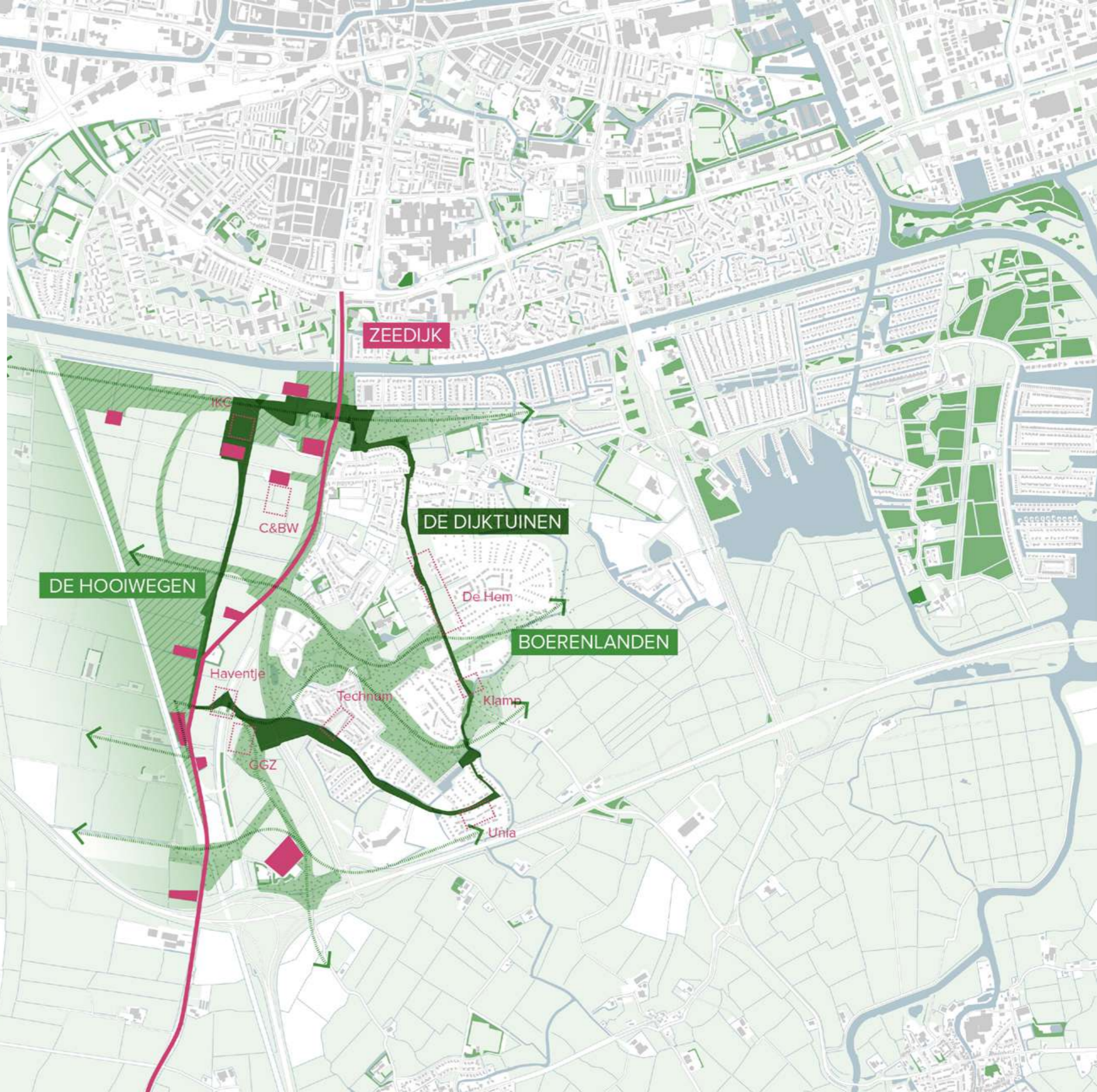
Daarnaast zal de groenstructuur een belangrijke spil zijn binnen het netwerk van langzaamverkeersroutes. Enerzijds zal het een route op zichzelf zijn, anderzijds verbindt het verschillende bestaande en geplande wandel- en fietsroutes met elkaar.



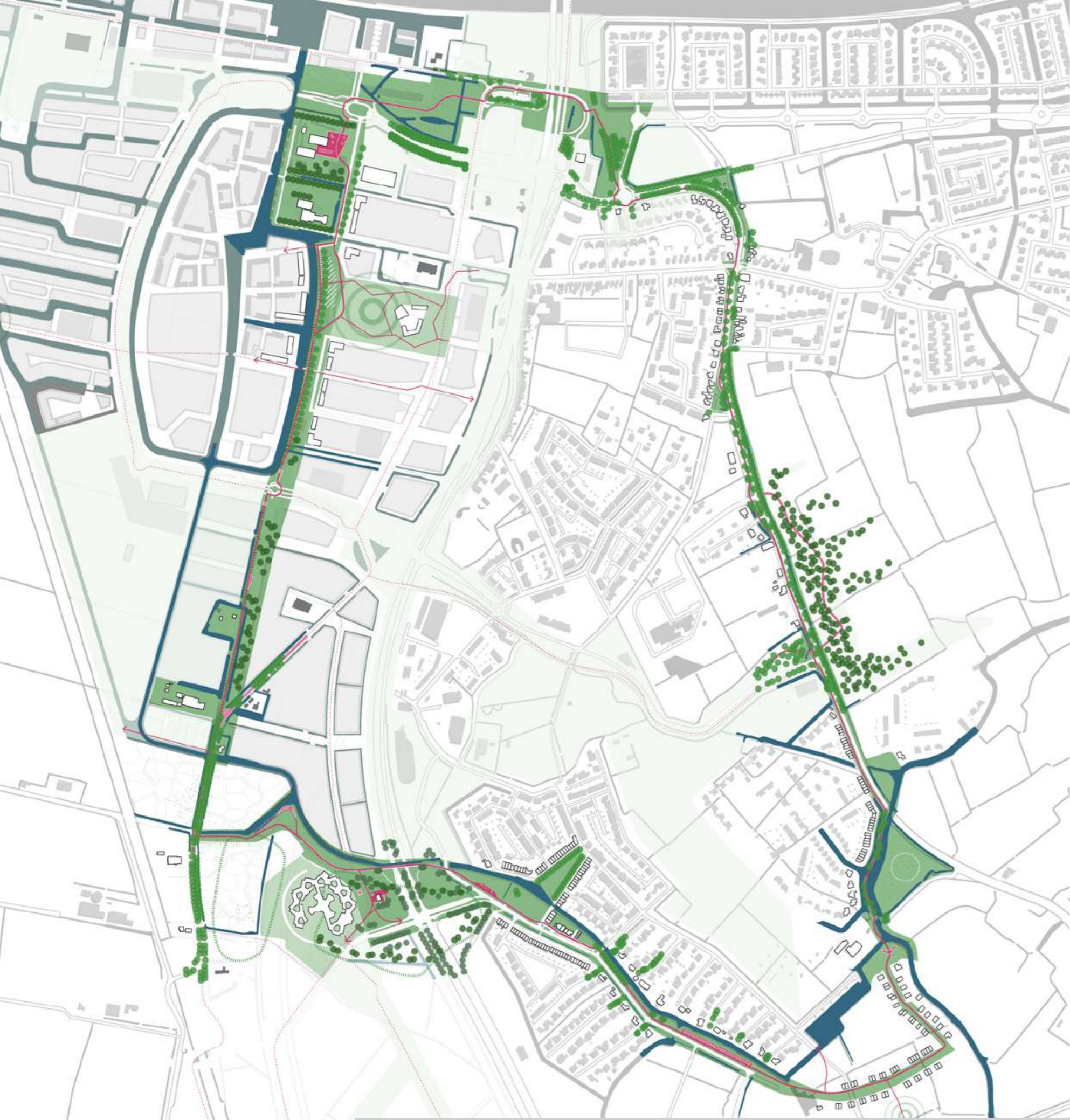


## HET LINT EN DE LANDEN

Op basis van de ondergrond en historie maken we een onderscheid in de verschillende groenstructuren. Enerzijds is er het lint: een groene ring, genaamd de Dijktuinen, die door heel Zuidland zal voeren. Anderzijds zijn er de landen: een fijnmazige groenstructuur die hieronder ligt. De landen zijn opgesplitst in de Hooiwegen, gelegen op de voormalige zeeboezemvlakte, en de Boerenlanden op de getj-oeverwallen. De scheiding tussen deze twee is de oude Zeedijk. Oude boerderijen vinden een plekje in de landen en zullen grotendeels ook door het lint aan elkaar geknoopt worden. Het lint en de landen spelen ieder hun eigen rol binnen het sociale netwerk, culturele functies, de landbouw, natuur, gezondheid en klimaat.







### DE DIJKTUINEN

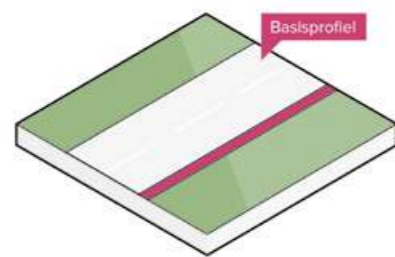
De Dijktuinen is een groen lint dat door heel Zuidland loopt. Door middel van een route van ongeveer 6,5 kilometer is het geheel te beleven. De Dijktuinen verbindt de verschillende woonsferen en groengebieden in Zuidland. De Dijktuinen vervult met name een rol in het sociale netwerk, het verbinden van verschillende culturele functies (zoals scholen en oude boerderijen) en een gezonde leefomgeving (door de doorgaande route en sportaanleidingen).

### DIJKTUINEN

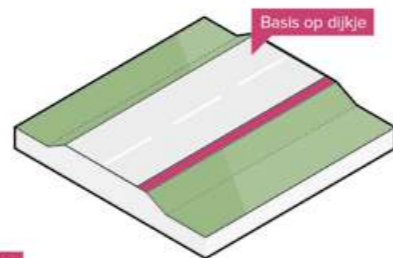




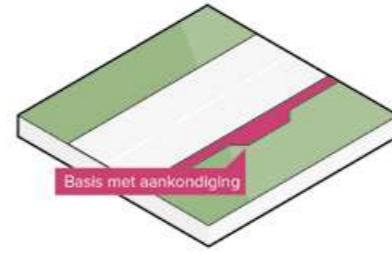
De route wordt één herkenbaar geheel. Er is gekozen voor een basisprofiel van 3,5 meter breed, voornamelijk bedoeld voor wandelaars maar is ook beschikbaar voor fietsers. Dit profiel zal over het gehele traject uit hetzelfde materiaal bestaan. Het basisprofiel wordt afgezoomd met een bies. Deze bies is een betonnen tegel met reliëf, geïnspireerd op de kenmerkende Friese stinzenflora. Op de locaties waar een bijzondere plek is of waar men de route op komt kan een aanduidingselement worden toegevoegd aan de bies. Hierop kan informatie over de plek aangegeven worden en staat het kleine logo van de Dijk tuinen. Binnen het basisprofiel zijn een aantal variaties mogelijk. Het profiel kan bijvoorbeeld op een dijkje liggen of omgeven worden door stinzenflora.



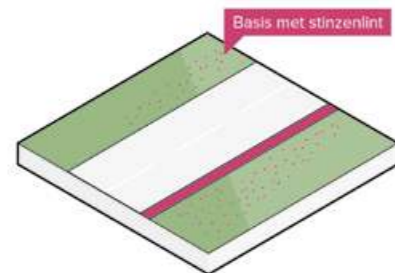
Basisprofiel



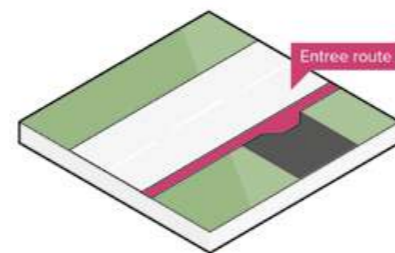
Basis op dijkje



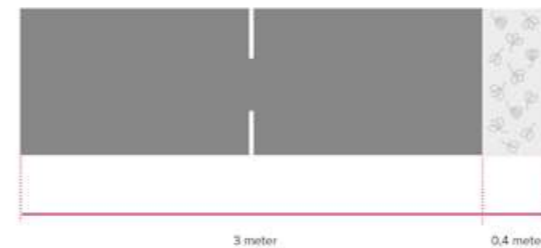
Basis met aankondiging



Basis met stinzenlint



Entree route



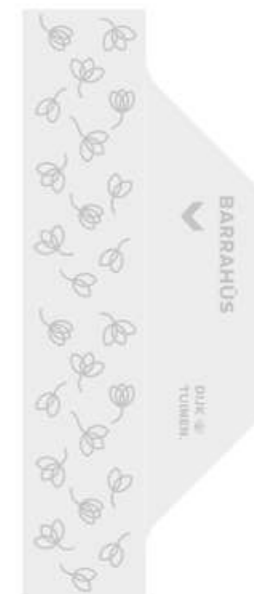
3 meter 0,4 meter



DIJK TUINEN.



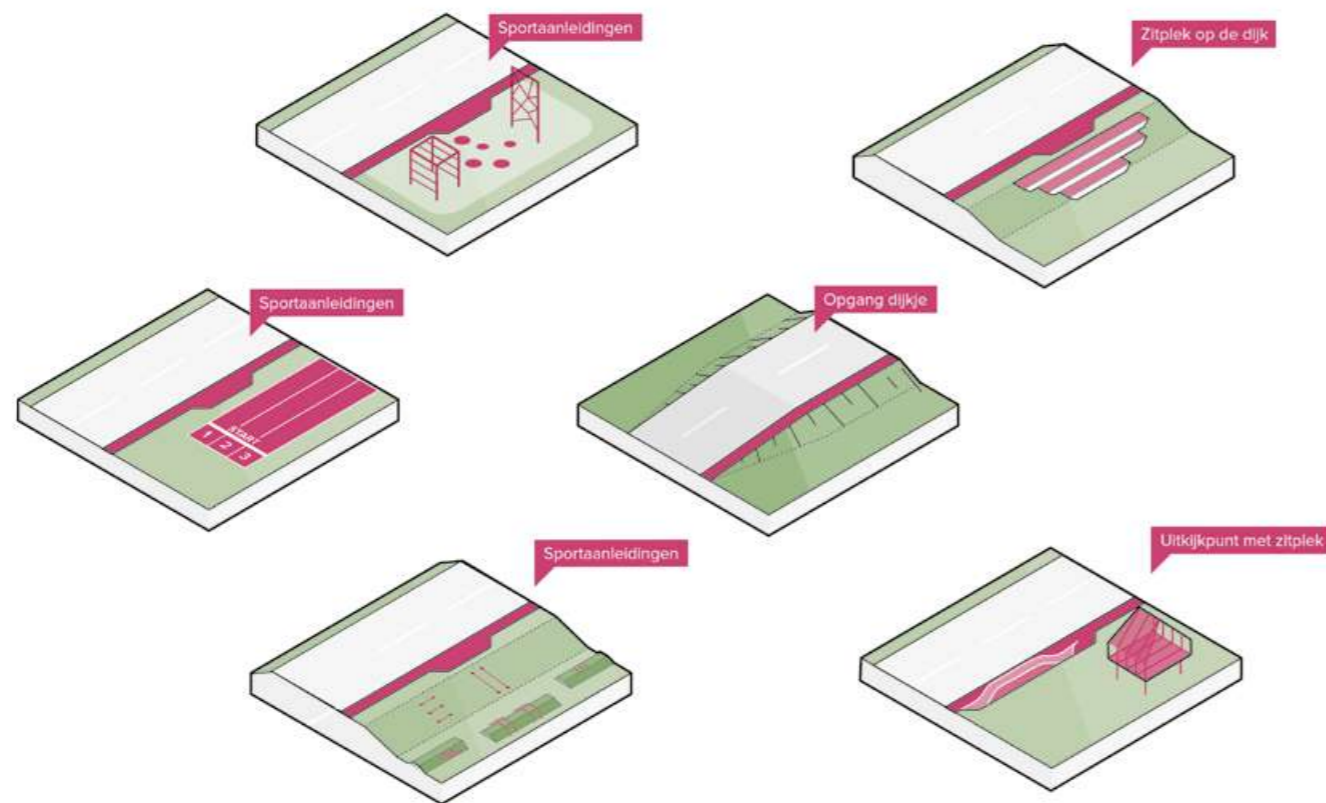
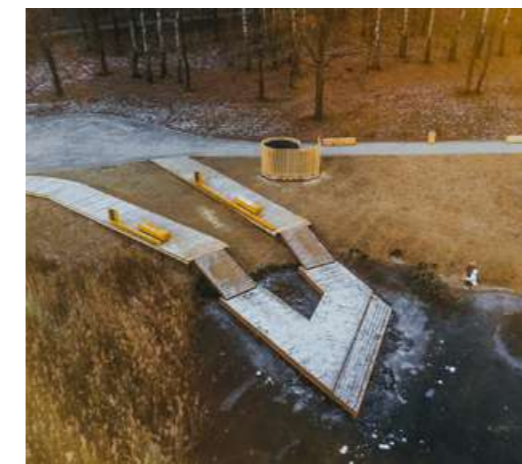
SPORTDIJK  
DIJK TUINEN



BARRAHOUS  
DIJK TUINEN



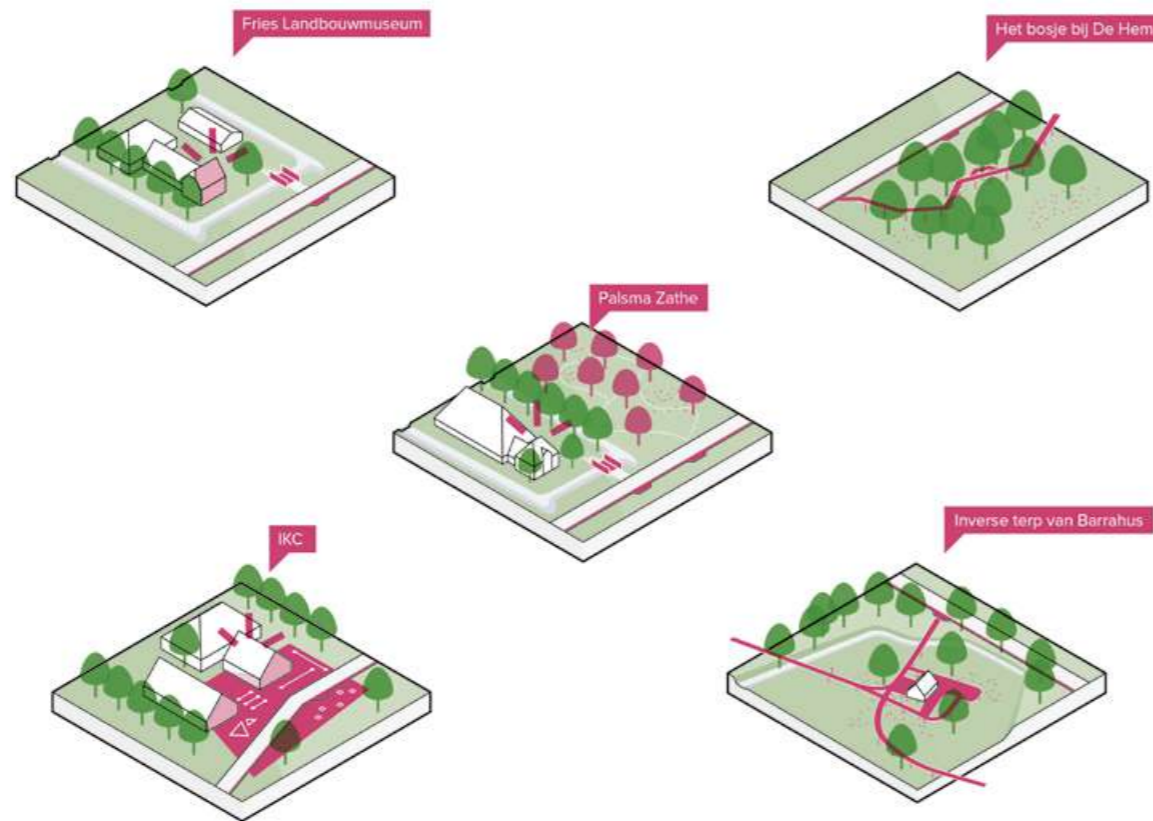
Aan de Dijktuinen kunnen bijzondere plekken gemaakt worden. Op deze plekken kunnen mensen uitgedaagd worden om te bewegen door middel van sportaanleidingen. Dit kunnen sporttoestellen zijn, een sprintbaan of (in de geest van de Dijktuinen) dijkjes om oefeningen te doen. Speeltoestellen kunnen ook een onderdeel van de plekken zijn. Ook kunnen er zitplekken of uitkijpunten geplaatst worden. Deze stimuleren ontmoeting. De Dijktuinen zal ook een culturele functie vervullen. Vandaar dat ook de ruimte wordt gegeven aan kunstuitingen. Een goed voorbeeld hiervan is het kunstproject Bosk, een 'wandeland' bos wat in 2022 in 100 dagen door de stad zal reizen. De bomen zullen uiteindelijk hun plek vinden in de Dijktuinen.





Naast de plekken zullen er aantal highlights aan elkaar geregen worden door middel van de Dijktuinen. Voorbeelden hiervan zijn het Fries Landbouwmuseum en Palsma Zathe, als bestaande boerderijen. Daarnaast worden ook nieuwe plekken gemaakt, zoals het sportpark en de IKC. Deze worden verweven met het lint. Het Redbadpark, de bossages bij De Hem en het

gebied rondom de oude terp van Barrahûs zijn groene plekken die hun aansluiting vinden op de Dijktuinen. Elk van deze plekken wordt duidelijk aangegeven met een aanduidingselement. Ook kan er gezocht worden naar een eenheid in bruggen en hekwerken om bij deze highlights een duidelijke entree vanaf het lint te vormen.

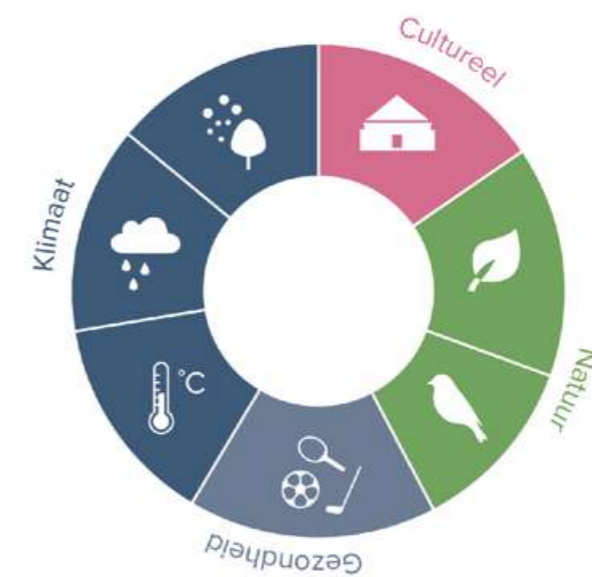




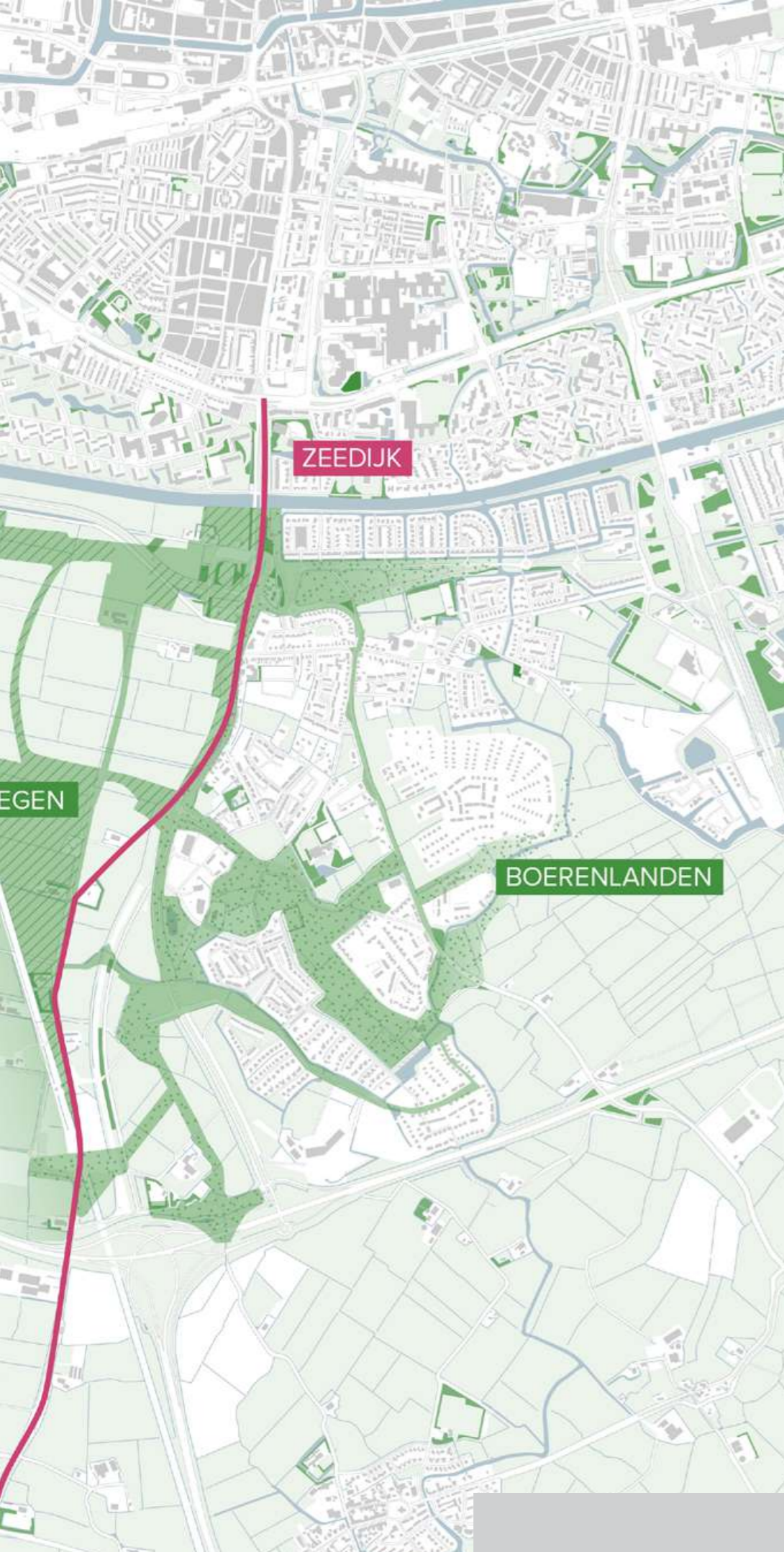


## DE HOOIWEGEN

De Hooiwegen is de fijnmazige groepstructuur door Zuidlanden ten westen van de oude Zeedijk. Deze structuur dringt ver door tot in de woongebieden en zorgt ervoor dat elke woning toegang heeft tot groen. De functie van de Hooiwegen is met name gericht op klimaat. De ondergrond is van nature natter. Hier sluiten we op aan door het groen in te richten voor de opvang en afvoer van regenwater. De beplanting zal hier ook op aansluiten. Een ruiger, natuurlijk landschap met grassen en waterminnende bomen aan de randen van de woongebieden en een meer gecultiveerder groen met bloemrijke graslanden en maaipaden dichtbij de woningen. Water zal overal een belangrijke rol spelen. In de grotere groengebieden in de vorm van grotere plassen en sloten, nabij de woningen als wadi's of meer gesculptureerde waterelementen. Ook de sportvelden in de Boksumerhoeke zullen meedoen in deze sfeer en zullen op een landschappelijke wijze ingericht worden.

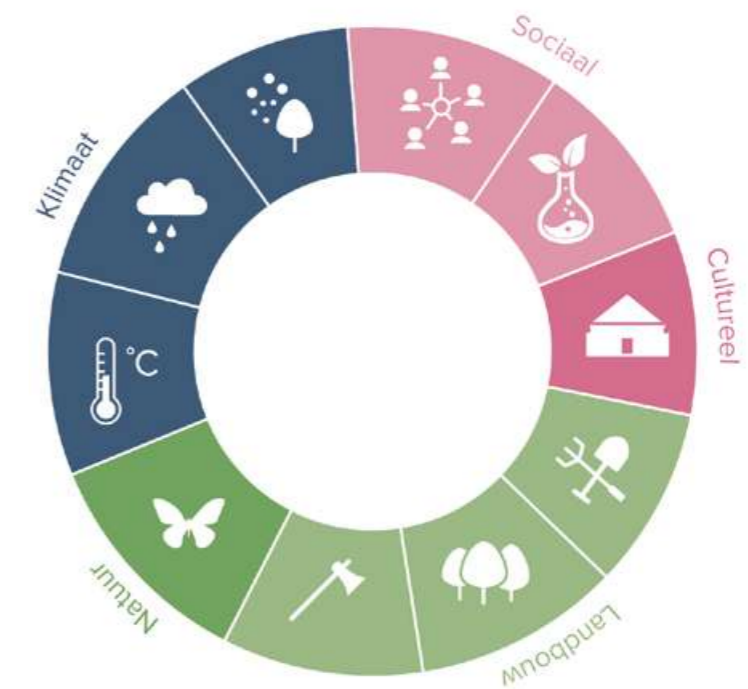






## DE BOERENLANDEN

De Boerenlanden is de groene drager van Zuidlanden ten oosten van de oude Zeedijk. Hier is eveneens het uitgangspunt dat het groen zich steeds fijner vertakt en zo tot aan de voordeur rijkt. De Boerenlanden zijn van nature wat hoger gelegen en al eeuwen in gebruik als bouwland. Dit karakter gebruiken we als inspiratie voor de nieuwe groene drager. Hierbij is het agrarische karakter uitgangspunt. Nieuwe manieren van landbouw, gezamenlijke moestuinen en zoeken naar nieuwe functies voor bos zijn voorbeelden hiervan. Het groen zal meer besloten zijn dan in de Hooiwegen. Er is meer ruimte voor bossages en opgaand groen. Het nieuwe agrarische landschap moet verbindend zijn, mensen betrekken bij de herkomst van hun voedsel en motiveren tot collectieve verantwoordelijkheid voor het onderhoud van de natuur en het landschap.





# IMOSS

**STEDENBOUW  
LANDSCHAP  
BUITENRUIMTE**

IMOSS  
T 033 448 15 46

Soesterweg 300B  
3812 BH Amersfoort

info@imoss.nl  
www.imoss.nl