

Schagen-Oost

Stedenbouwkundig plan en landschapsplan

Schagen

22 september 2026

SVP

Bosch
Slabbers

Colofon

Team



Schagen-Oost

Stedenbouwkundig plan en landschapsplan

Publicatiedatum

Vastgesteld op 22 september
2026 door de gemeenteraad van
de gemeente Schagen.

Contactgegevens

info@svp-svp.nl
SVP Architectuur en Stedenbouw
‘t Zand 17, 3811 GB Amersfoort

Ontwerp

Manon Witbraad (SVP)
Joost van der Doelen (SVP)
Ratib Bakri (SVP)
Wijnand Bouw (BSLA)
Anne de Jong (BSLA)
Jeffrey van der Sluijs (BSLA)

In opdracht van

Gemeente Schagen

Voor het geheel of gedeeltelijk
overnemen of bewerken van
artikelen en/of beeldmateriaal
dient men vooraf toestemming
aan SVP te vragen. In de meeste
gevallen zal die graag worden
gegeven.

Voorbehoud

Aan deze publicatie kunnen geen
rechten worden ontleend.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	7	8. Uitwerking plan	153
Locatie, opgave en proces	9	_watersysteem en berging	154
Leeswijzer	11	_ecologie en natuur	156
Waar is wat?	13	_beplanting	160
		_spelen, meubilair en kunst	162
2. Samenvatting ruimtelijk raamwerk	15	_programma totaal	167
Visie	17	_netbewust bouwen en trafo's (concept)	168
Uitgangspunten voor het ruimtelijk raamwerk	19	_routes calamiteiten (concept)	171
Ruimtelijk raamwerk	21	_demarcatie	173
		_civiele kunstwerken	174
3. Het plan	23	_materiaal openbare ruimte	180
_stedenbouwkundig plan	25	_verlichting	184
_landschap	29		
_water	31		
_cultuurhistorie & archeologie	33		
_deelgebieden	35		
_verkeer	37		
Bouwstenen duurzaamheid	38		
_klimaatadaptatie	39		
_cultuur en gemeenschap	40		
_gezonde leefomgeving	41		
_natuurinclusief en biodiversiteit	42		
_circulair en CO ₂ bewust bouwen	43		
4. Deelgebied 'Landschapspark' en randzones	45		
5. Deelgebied 'Tussen de Linten'	57		
6. Deelgebied 'Op de Rug'	89		
7. Deelgebied 'Aan de Leets'	121		

Inleiding

1



Locatie, opgave en proces

Gemeente Schagen wil in Schagen-Oost een nieuw woon- en leefgebied met 1.500 woningen en diverse voorzieningen realiseren. Dit stedenbouwkundig plan met landschapsplan biedt het ruimtelijk kader voor deze ontwikkeling. Het Omgevingsplan is het planologisch-juridisch kader voor de realisatie van Schagen-Oost.

Locatie Schagen-Oost

Het plangebied voor Schagen-Oost ligt ten oosten van de provinciale weg N241 en wordt begrensd door de Nes, de Lutjewallerweg en de Haringhuizerweg. De locatie ligt grofweg binnen 1.200 meter van het NS-station en het centrum van Schagen. En door twee bestaande fietstunnels bij de Nes en de Snevert is het gebied met de stad verbonden.

De opgave

In de Omgevingsvisie 2040 (vastgesteld door de gemeenteraad in juli 2024) zijn de ambities voor Schagen-Oost vastgelegd. Deze zijn in het 'Ruimtelijk raamwerk Schagen-Oost ten behoeve van ontgrenzing Beschermd Landschap', in nauw overleg met de provincie Noord-Holland, uitgewerkt in een ruimtelijk raamwerk. Hierbij spelen de kernkwaliteiten van het Beschermd Landschap een grote rol. Het ruimtelijk raamwerk is vervolgens de basis voor het ontgrenzen van het Beschermd Landschap waarmee de ontwikkeling van woningen in het gebied Schagen-Oost mogelijk wordt gemaakt.

Proces

Dit stedenbouwkundig- en landschapsplan (SLP) is een volgende stap in de planvorming. Het SLP is het ruimtelijk uitgangspunt voor het omgevingsplan en de ontwikkeling van het gebied. Bij het omgevingsplan wordt een beeldkwaliteitplan opgesteld dat de ruimtelijke kwaliteit van zowel de bebouwing als de openbare ruimte vastlegt. Het SLP wordt vastgesteld en is daarmee het juridisch toetsingskader voor de kwalitatieve beoordeling van de plannen in de verdere ontwikkeling.



Leeswijzer

Dit document beschrijft de ruimtelijke uitwerking van Schagen-Oost; een nieuwe woonomgeving met circa 1.500 woningen, voorzieningen en een sterk landschappelijk raamwerk.

1. Inleiding

Start met hoofdstuk 1 om inzicht te krijgen in: de ligging van het plangebied; de woningbouwopgave; de relatie met de Omgevingsvisie en het Beschermd Landschap; het doel van het stedenbouwkundig- en landschapsplan.

2. Samenvatting ruimtelijk raamwerk

Voor een snel overzicht van de kern van het ruimtelijk raamwerk. De visie op Schagen-Oost als verbonden woonlandschap, de zes ontwerpprincipes, het ruimtelijk raamwerk met landschap, water, mobiliteit en woongebieden.

3. Het plan

Dit hoofdstuk is de kern van het document:
plankaart en hoofdopzet; landschap en watersysteem,
cultuurhistorie en zichtlijnen, infrastructuur, woonmilieu en voorzieningen, duurzaamheidsmaatregelen.

4 t/m 7: De deelgebieden

Voor verdieping per buurt:

Landschapspark – de groene en open ruggengraat van het plan.

Tussen de Linten – dorps, agrarisch en informeel wonen.

Op de Rug – stedelijker woonmilieu met voorzieningen.

Aan de Leets – waterrijk wonen in een landschappelijke setting.

8. Uitwerking plan

Hier wordt ingegaan op verdere uitwerking van openbare ruimte en bebouwing.





Waar is wat?



1) N241 met ventweg, rechts volkstuinen



2) Snevert, links ijsbaan



3) Nieuwe Molensloot



4) Nes, links studiegebied



5) Lutjewallerweg



6) zicht op Oude trambaan richting Schagen

Samenvatting ruimtelijk raamwerk

2



**waardevol landschap als basis
verbonden met de ondergrond**



**optimaal profiteren van nabijheid
het landschap is altijd dichtbij**



**ruimte voor sociale samenhang
oog voor de West-Friese identiteit**

Visie: een verbonden woonlandschap

Schagen-Oost wordt geen nieuwe woonwijk tegen de stad aan, maar een landschap waarin men mag wonen. We draaien het perspectief om; we bouwen niet op de grond, we bouwen met de grond. Door de eeuwenoude waterstructuren en de grote maat van het landschap als blauw-groen raamwerk te gebruiken, creëren we een toekomstbestendige nieuwe stadsrandzone die Schagen laat ademen.

Hier is het landschap altijd dichtbij. De gemeente voert de regie op de centrale kwaliteit, terwijl we in de randen ruimte maken voor gedeelde verantwoordelijkheid. Het resultaat? Een robuust, klimaatadaptief raamwerk waarin de natuur de stad versterkt en de stad de natuur beschermt.

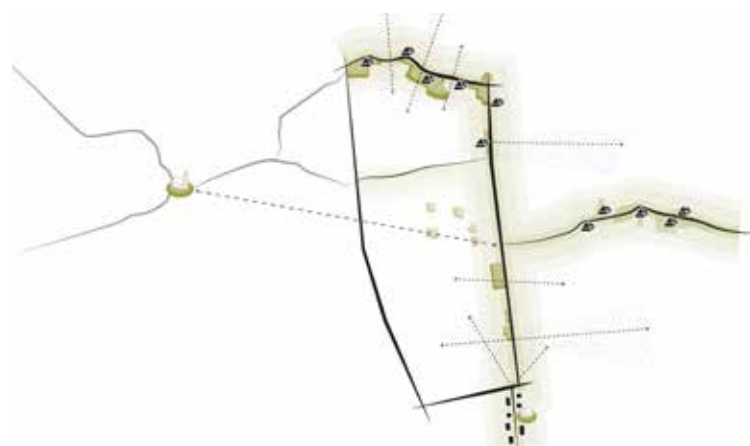
De nieuwe inwoners en gebruikers van Schagen-Oost herkennen zich in de identiteit van de wijk. Het gevoel van 'horen bij Schagen' is belangrijk voor gezonde groei van de stad. Dat gebeurt niet alleen door het maken van 'harde' verbindingen, maar juist door te kijken naar de mensen die hier komen te wonen. Aandacht voor sociale samenhang, gezondheid en gemeenschapszin zijn zaken die op verschillende schaalniveau's terugkomen in het plan.



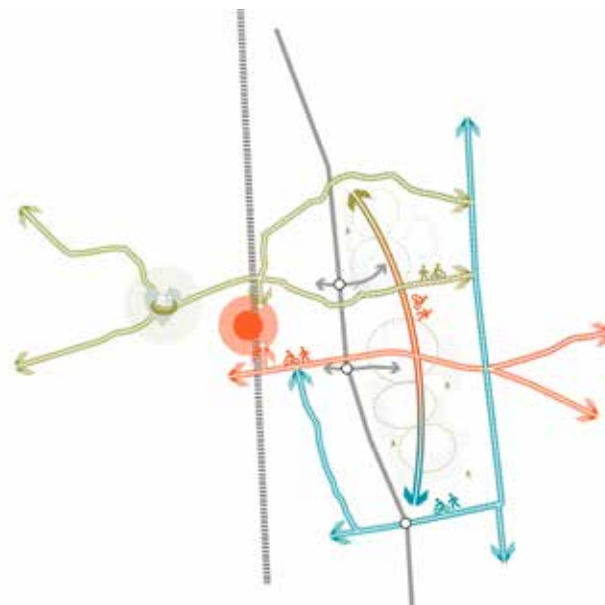
1. Een leesbaar landschap



2. Hechten aan de bestaande stad



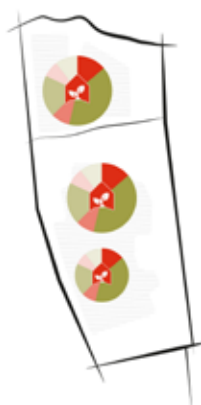
3. Cultuurhistorie heeft ruimte nodig



4. Voorrang voor fietsers en voetgangers



5. Een toekomstbestendige wijk



6. Kwaliteit in iedere fase

Uitgangspunten voor het ruimtelijk raamwerk

Vanuit de essentie van de Omgevingsvisie en in dialoog met betrokkenen zijn de ruimtelijke ambities voor het gebied geformuleerd. Deze staan aan de basis van het ruimtelijk raamwerk. De Kernkwaliteiten van het Beschermd Landschap komen specifiek terug bij ambities 1 en 3.

1. Een leesbaar landschap

We houden de karakteristieke elementen van het landschap herkenbaar, zoals watergangen, (onregelmatige) verkavelingsstructuren, microreliëf, linten en terpen, en waar mogelijk versterken we structuren die verloren zijn gegaan. We koppelen deze kwaliteiten aan een nieuwe woon- en leef-omgeving en geven het landschappelijk raamwerk een robuuste maat.

2. Hechten aan de bestaande stad

We maken gebruik van de nabijheid van voorzieningen en van de bestaande infrastructuur. Vanuit het plangebied komen prettige verbindingen met het centrum en het intercitystation. De woonbuurten liggen op korte afstand van Schagen, waarbij landschappelijkheid, milieucontouren, functies en verbondenheid factoren zijn in de positionering van woongebieden. De ecologische zone ten zuiden van Schagen wordt doorgezet in het plangebied.

3. Cultuurhistorie heeft ruimte nodig

Bestaande (stolpen-)linten geven we ruimte; er komt een bufferzone tot de nieuwe woningbouw. De rafelige erven en achterkanten van de Nes geven het gebied karakter. De omliggende wegen (m.u.v. de westzijde) blijven onaangeroerd. We koesteren doorzichten tussen percelen en zorgen voor interessante, deels nieuwe, zichten naar gebouwen en plekken. We respecteren cultuurhistorische elementen zoals terpen en versterken de waarde voor het toekomstige leefgebied.

4. Voorrang voor fietsers en voetgangers

We passen het STOMP-principe toe (zie Omgevingsvisie 2040 stad Schagen) en zorgen dat de fietser en de voetganger op één staan met drempelloze wandel- en fietsroutes van stad naar woonlandschap. We ontwerpen directe langzaam verkeer routes, veilig en snel, en zorgen voor een fijnmazig netwerk van zowel fietsroutes als wandelommetjes.

5. Een toekomstbestendige wijk

We bouwen een wijk die klaar is voor de toekomst. Klimaatadaptief, met een robuust watersysteem en gebouwd op een wijze die past bij de ondergrond. Dat betekent dat we bouwen op de delen met een goede grondbasis. We zorgen voor flexibiliteit in het plan om een veerkrachtige wijk te maken. We minimaliseren de ecologische voetafdruk en het ontwerp draagt actief bij aan het herstel/de versterking van natuurlijke ecosystemen.

6. Kwaliteit in iedere fase

Elke fase draagt integraal bij aan de kwaliteit van het totale plan; het geheel overstijgt de som der delen. Tegelijkertijd beschikt elke afzonderlijke fase over voldoende kwaliteit om op zichzelf een aantrekkelijke en leefbare omgeving te waarborgen. Bovendien kunnen we de fasering inzetten om adaptief te leren van eerdere deelgebieden of om al in de tijdelijke - onbebouwde - situatie te investeren in het landschap.



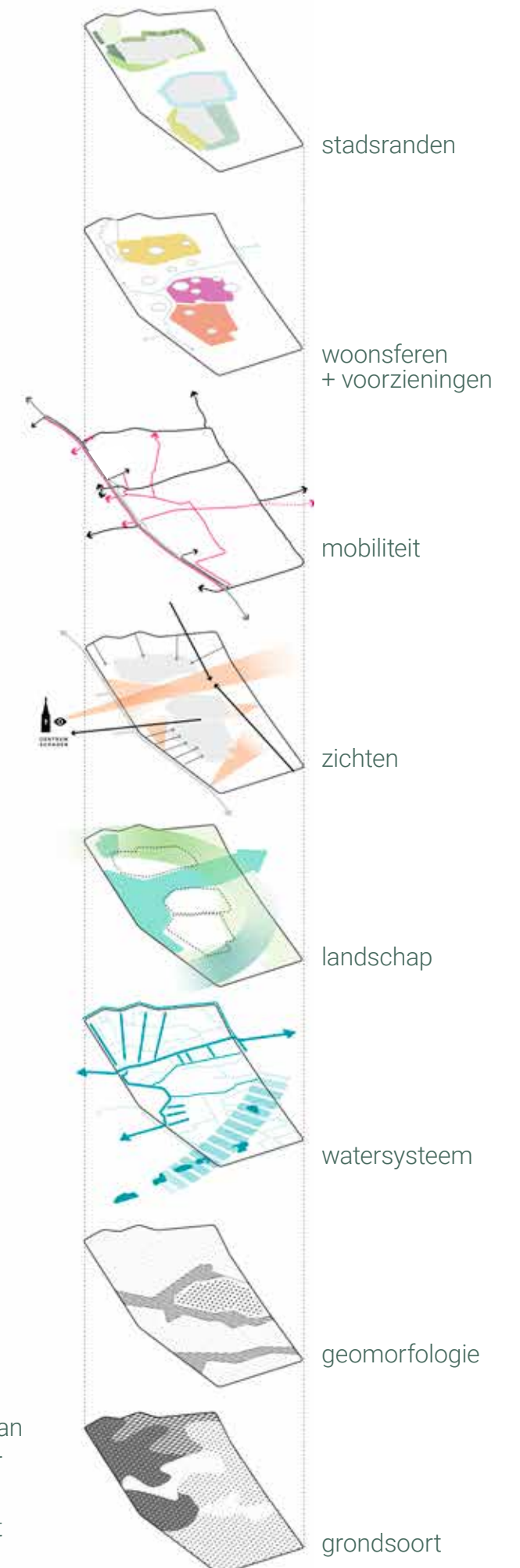
Ruimtelijk raamwerk

Dit is de samenvatting van het ruimtelijk raamwerk voor Schagen-Oost. Voor het volledige ruimtelijk raamwerk verwijzen we graag naar het specifieke document Ruimtelijk raamwerk Schagen-Oost, mei 2026.

Hierbij worden verschillende lagen onderscheiden die gezamenlijk het raamwerk vormen. Alle lagen hangen met elkaar samen en reageren op elkaar. Zo is de opbouw van de bodem van invloed op de locatie van de woongebieden, is de landschappelijke setting medebepalend voor de woonsfeer van het woongebied en bepaalt de bestaande situatie de plekken voor verbinding, zowel fysiek (onder andere fietstunnels) als visueel (onder andere zicht op de kerktoren).



Deze gearceerde gebieden waren ten tijden van het ruimtelijk raamwerk discussiepunten voor latere uitwerking. In het later uitgewerkte SLP zijn deze gebieden anders ingevuld dan in het ruimtelijk raamwerk.



Het plan

3

_stedenbouwkundig plan

In Schagen-Oost komen 1.500 woningen, een landschapspark, voorzieningen en een robuust landschappelijk ingericht buitengebied.

Een woonlandschap

Schagen-Oost is een aantrekkelijke hoogwaardige landschappelijke woonomgeving die gestoeld is op de huidige kwaliteiten van de locatie. Wonen doe je hier altijd aan of bij het landschap. Bodem en water vormen de basis van het landschappelijk raamwerk. Dit raamwerk omarmt de buurten en dringt diep door tot in de verschillende woonmilieus. Het landschap is echter niet alleen voor Schagen-Oost, maar juist van meerwaarde voor heel Schagen.

In het plan worden drie woongebieden onderscheiden met een eigen sfeer en karakter: Tussen de Linten, Op de Rug en Aan de Leets. Het centrale landschapspark (het vierde deelgebied) en de langzaam verkeer routes koppelen de deelgebieden aan elkaar. Het landschappelijk raamwerk vormt het casco voor de buurten.

Inpassing bestaande kwaliteiten

Bestaande kwaliteiten worden zeer nadrukkelijk gerespecteerd en ingepast. Watergangen worden als basis genomen voor de structuren van de deelgebieden. Terpen worden behouden. Belangrijke zichten en zichtlijnen worden geaccentueerd door plaatsing of vrijwaring van bebouwing en beplanting.

Flexibiliteit naar de toekomst

De ontwikkeling van het gebied zal jaren duren. Binnen het stedenbouwkundig plan en landschapsplan is daarom een bepaalde mate van flexibiliteit opgenomen. In het plan zijn specifieke flexibele zones opgenomen waar programma mag wijzigen of bouwwijzen alternatief mogen zijn. Zie de specifieke programmakaart met een toelichting per deelgebied.

Sommige zaken zijn nog niet zeker, andere zaken vergen wat ruimte voor nadere uitwerking. Binnen het raamwerk kan de invulling deels meebewegen met toekomstige maatschappelijke, ruimtelijke en programmatische ontwikkelingen. De ambities blijven wél hard. Door met deze bril naar de opgave te kijken, kiezen we voor een toekomstbestendige leefomgeving waarin welzijn, duurzaamheid en veerkracht hand in hand gaan.



_landschap

Sterke steden hebben een sterk landschap nodig. De ruime opzet van het landschappelijk raamwerk vormt de groene longen van de wijk. Door slimme, klimaatadaptieve maatregelen te verweven is deze wijk niet alleen klaar voor de toekomst, maar nodigt zij elke dag uit tot buiten leven.

De natuur ligt hier letterlijk om de hoek en wordt voelbaar op ooghoogte. Door de natuurlijke hoogteverschillen – de subtiele gradiënten tussen hoog en laag – te versterken, krijgt het landschap reliëf en karakter. Avontuurlijke struinpaden nodigen uit tot ontdekking en vergroten de doorwaadbaarheid van het gebied. Elke stap buiten is een ontmoeting met de elementen. De verschillende woonbuurten krijgen elk een volstrekt eigen gezicht.

Tussen de Linten | Dorps, informeel en agrarisch

Dit deelgebied ademt de nostalgische, ongedwongen sfeer van de historische Nes. Hier woon je tussen bloeiende boomgaarden, robuuste erfbeplanting en kleinschalige stadslandbouw. Karakteristieke overtuinen aan het water versterken het informele, dorpse gevoel. Het is een plek van ontmoeting, waar burensamen de oogst binnenhalen en het buitenleven een collectieve ervaring is.

Landschapspark | Weids, open en ongerept

In het hart van de wijk domineert de weidsheid. Hier ervaar je de luxe van ademruimte en spectaculaire vergezichten. Het verlaagde maaiveld vormt een dynamisch decor van uitgestrekte, kruidenrijke graslanden die meebewegen met de wind. Klaterende sloten met wuivende rietkragen omarmen dit open landschap, waar de horizon de grens is.

Op de Rug | Stedelijke dynamiek

Op de hoger gelegen rug van het landschap ontstaat een boeiend contrast. Dit is een meer stedelijke, beschutte omgeving waar markante terpen verrijzen als nieuwe, eigentijdse verblijfsplekken. De oude trambaan vormt een markante doorsnijding met een krachtig, autonoom karakter.

Aan de Leets | Leven aan het water

Hier spelen water en weerspiegeling de hoofdrol. De historische, kenmerkende strokenverkaveling van het slagenlandschap wordt diep de wijk in getrokken. Dit waterrijke netwerk mondt uit in intieme, autovrije hoven waar het leven zich buiten afspeelt. Kinderen spelen veilig voor de deur, terwijl klotsend water en brede sloten zorgen voor een rustgevend, herkenbaar woonmilieu.

Tussen de Linten

Landschapspark

Op de Rug

Aan de Leets

Nieuwe watergang	
Verbrede watergang	
Bestaande watergang	
Wadi	
Schouwzone	
Plasdras zone	
Rietkraag zone	
Beheersgrens VVE	
Voedselbos	
Bomen met ondergroei	
Bomen	
Hagen	
Fietspad	
Vlonder	

_watersysteem

Het plan sluit aan bij de bestaande landschappelijke kwaliteiten en het reliëf om een robuust watersysteem te realiseren.

De totale wateropgave wordt bepaald door de toename van verhard oppervlak en de compensatie voor ophogen. De focus ligt hierbij allereerst op het vinden van retentiecapaciteit binnen de stedelijke gebieden, aangevuld met een robuust netwerk voor waterberging buiten de woonmilieus.

Binnen het stedelijke gebied vertaalt de wateropgave zich in concrete, klimaatadaptieve maatregelen:

Watergangen binnen het plangebied worden robuust ingepast in het stedelijk weefsel. Afhankelijk van de beschikbare ruimte voor een schouw worden deze verbreed. Nieuwe sloten vergroten de herkenbaarheid van de kenmerkende, historische verkavelingspatronen. Wadi's in de deelgebieden "Aan de Leets" en "Op de rug" versterken deze structuren eveneens. In dit laatste deelgebied wordt middels infiltrerende regentuinen op stedelijke wijze invulling gegeven aan de wateropgave.

Parkeerplaatsen worden uitgevoerd met waterdoorlatende verharding. Wegen worden waar mogelijk op één oor richting de bermen aangelegd om berinfiltratie optimaal te benutten. Daarnaast wordt hemelwater vertraagd afgevoerd door de toepassing van groene daken.

In het landschap worden de lagere kreekbeddingen ter hoogte van de Nieuwe Molensloot en in de oostrand van het zuidelijke deelgebied ingericht voor voor buffercapaciteit door het maaiveld te verlagen. Hierdoor ontstaan zones die bij (zeer) hevige regenval gecontroleerd kunnen onderlopen. Om waterverlies in drogere periodes te beperken, worden grote oppervlaktes open water bewust geweerd.

Extra oppervlaktewater in de vorm van plasbermen langs de Snevert zet de boezemstructuur extra aan. Daarnaast versterken natuurvriendelijke oevers langs de Leets het slingerende verloop, wat de functie als ecologische zone vergroot.

De positionering van Schagen Oost maakt dat dit vanuit water-bodemsturend en het huidige watersysteem een voor de hand liggende locatie is voor gebiedsoverstijgende buffercapaciteit. Bij zware regenval stroomt water op natuurlijke wijze naar het laagste punt. Omdat Schagen Oost direct gelegen is aan een afvoergemaal is dit eveneens een logische locatie om buffercapaciteit te realiseren die elders in de stad niet mogelijk is.

Deze combinatie van inrichtingselementen voorziet in zowel robuuste randzones en een fijnmaziger stedelijk systeem, waarin het historische slotenpatroon de basis vormt.

* Voor het opstellen van de ruimtelijke profielen in dit document is een drooglegging 1,4m als initiële aanname beschouwd (op basis van hoogste punt wegpeil of hoogste punt voetpad in hoven). Bij verdere uitwerking dienen alle profielen nader te worden afgestemd op **'Weging van Waterbelangen Schagen-Oost - Sweco'** en voorstel voor gemiddelde drooglegging van 1,5m op basis van plaatselijke mogelijkheden en gewenste vloerpeilen.

Nieuwe watergang	
Nieuwe wadi	
Infiltrerbare regentuin	
Waterplein	
Verbreed tot 4m	
Bestaande watergang	
Onderhoudszone	
Afschot	
Waterbergend parkeerhof	
Plasdras zone	
Rietkraag zone	
Ophoging	
VVE Beheer	
Struinpaden	

_cultuurhistorie en archeologie

Schagen-Oost is een middeleeuws cultuurlandschap met onder meer terpen, dijken en historische waterlopen. De voormalige trambaan is van recentere datum, maar is nog markant in het landschap aanwezig. In het plangebied zijn cultuurhistorische, archeologische en aardkundige waarden aanwezig waarmee respectvol wordt omgegaan. Archeologie West-Friesland heeft namens de gemeente een archeologisch, cultuurhistorisch en landschappelijk kader geschetst op basis van de in 2022 vastgestelde beleidskaart archeologie en cultuurhistorische elementenkaart. Waardevolle karakteristieken die horen bij het Beschermde Landschap Schagen zijn meegenomen en ingepast in het ontwerp van de wijk.

Kavelstructuur

Het gebied wordt gekenmerkt door een zeer gelaagde verkavelingsstructuur die herleidbaar is vanuit de ontstaansgeschiedenis. We herkennen de volgende hoofdwatergangen: de Leets als voormalige veenrivier, de Snevert als boezemwatergang en de Nieuwe Molensloot. Naast de hoofdwatergangen zijn markante, historisch waardevolle verkavelingsstructuren aanwezig in het gebied die behouden blijven en versterkt worden in het stedenbouwkundig plan. De opzet van de buurten is gebaseerd op deze kavel- en waterstructuren.

Terpen

Terpen zijn een bijzondere vestigingsvorm in het West-Friese landschap. In het gebied zijn een aantal terpen, waarvan enkelen met het blote oog zichtbaar zijn. Een groter deel van de plekken zijn niet waarneembaar of beleefbaar. Op de waardekaart staan naast terpen ook plekken met voormalige andere nederzettingen. Alle terpen zijn ingepast in het plan en krijgen door hun locatie een nieuwe status en eigentijdse invulling met een stedelijk of agrarisch karakter. Afhankelijk van de archeologische waarde worden per locatie verschillende ontwerpmiddelen ingezet om dit (in reliëf) optisch beleefbaar te maken. De terpen in de buurten (stedelijke terpen) krijgen een

ontmoetingsfunctie (bijvoorbeeld spelen, zitten en sporten) die bijdraagt aan de sociale cohesie van de buurt.

Openheid en zichtlijnen

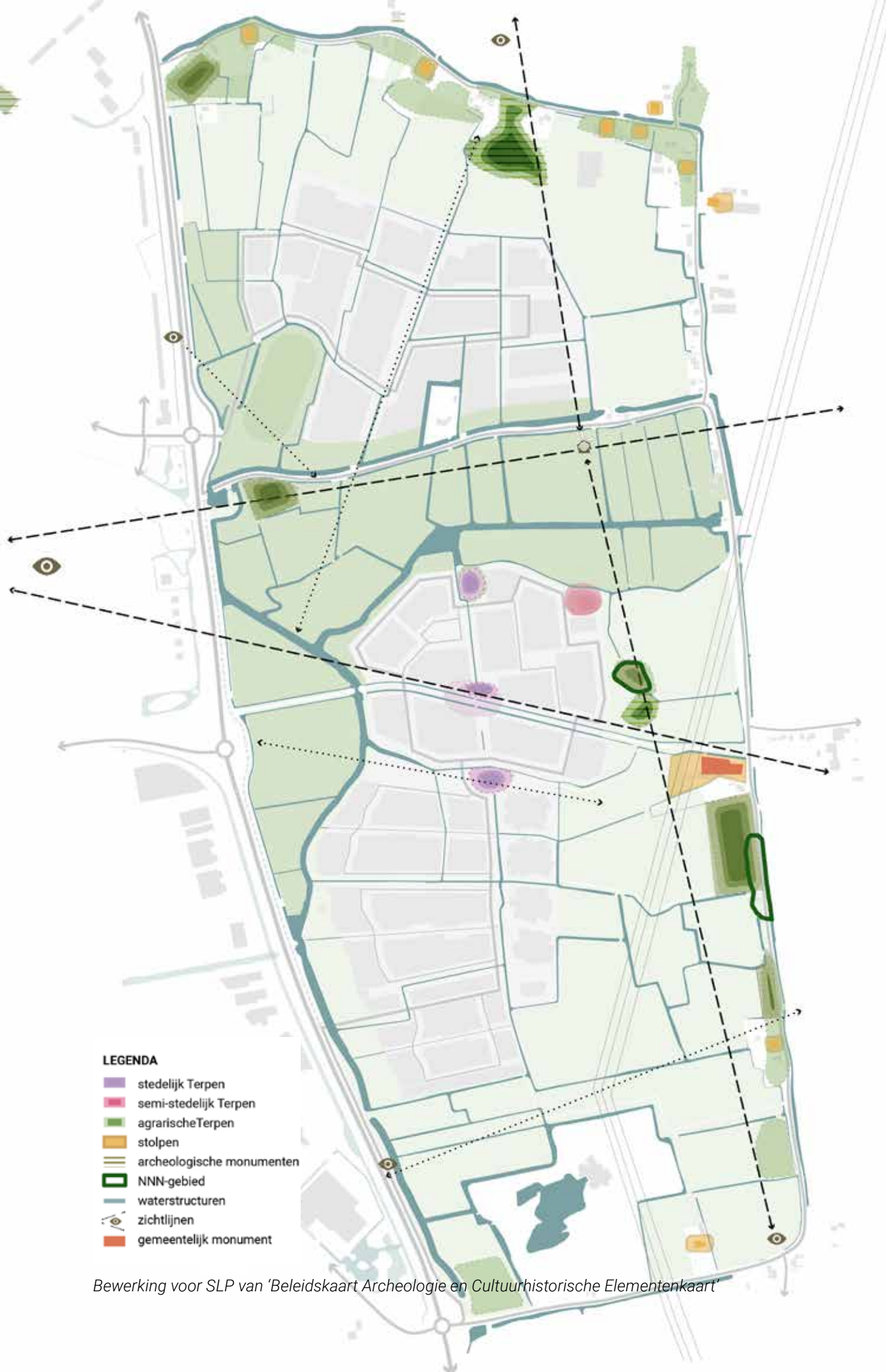
Nieuwe stedelijke ontwikkelingen leiden altijd tot de aantasting van de karakteristieke openheid in het gebied. In het plan is zodoende gezocht naar een hiërarchie en betekenis van waardevolle doorzichten en in het ervaren van de openheid. Het open karakter van de centrale zone tussen de Snevert en de Leets/Oude Molensloot waarborgt de weidse blik richting zowel stad (kerktoren) als landschap. De teruggelegen rooilijn aan de Snevert geeft deze centrale zone extra ruimte. Door de bebouwing zoveel mogelijk dichtbij de stad Schagen te positioneren, blijft aan de oostzijde, aansluitend op het landschap, zoveel mogelijk openheid behouden. Zichtlijnen in het verlengde van de tramlijn worden vrijgehouden en aangezet. En ook aan de zuidzijde houden we zichten vanaf de N241 naar Barsingerhorn open. Straten in het zuidelijk woongebied dienen als oost-westelijke dwarsverbindingen en bieden op kleinere schaal doorzichten richting het landschap.

Stolpen

De stolpstructuren langs de Nes en Lutjewallerweg blijven onaangetast. Er wordt een bufferzone aangehouden tussen de achterzijde van de bestaande percelen tot de nieuwe woongebieden.

Overige archeologische waarden en verwachtingen

De omgang met de overige archeologische waarden en verwachtingen wordt geregeld in het omgevingsplan. Buiten de terpen die zich aan het oppervlak manifesteren bevindt zich in delen van het plangebied een afgedekt landschap. Het archeologisch bureauonderzoek dat in de zomer van 2026 gereed komt, geeft nader inzicht of deze afgedekte resten bedreigd worden door de nieuwe ontwikkelingen. Het Concept Stedenbouwkundig Plan wordt verwerkt in dit bureauonderzoek.



Bewerking voor SLP van 'Beleidskaart Archeologie en Cultuurhistorische Elementenkaart'

_woonmilieus en voorzieningen

Drie woonbuurten

De drie woonbuurten zijn ontworpen op basis van de landschappelijke karakteristieken van de specifieke plek. Hiermee verschillen de buurten van elkaar in ruimtelijke opzet en sfeer. Dit verschil in ruimtelijke beleving wordt medebepaald door een specifieke mix van woningtypen waarmee in elke buurt anders wordt gewoond met het landschap en met elkaar.

De verschillende buurten zijn ruimtelijk aan elkaar gekoppeld door het centrale landschapspark en de directe langzaam verkeersverbindingen. Er is geen autoverbinding tussen de deelgebieden ten noorden en ten zuiden van de Snevert en ook niet naar de bestaande linten rond en in het gebied. Het plan voor Schagen-Oost biedt ruimte aan circa 1.500 woningen.

In het noorden is de ligging tussen de Nes en de Snevert aanleiding voor een dorps-landelijke buurt waarin het aanwezige slotenpatroon wordt benut om aan te wonen. Thema's voor het deelgebied **Tussen de Linten** zijn dorps wonen, voedselproductie, overtuinen en biodiversiteit. De dichtheid ligt tussen de 20 en 25 woningen per hectare.

Het centrale deel **Op de Rug** heeft, door haar directe fietsverbinding met het centrum en station van Schagen, een stadse uitstraling met compacte bouwblokken. Door de aanwezigheid van voorzieningen en openbare plekken ter plaatse van een reeks terpen staat sociale duurzaamheid centraal, met de nadruk op ontmoeting. De dichtheid ligt hier tussen de 45 en 50 woningen per hectare.

In het zuidelijke deel **Aan de Leets** woon je op verschillende manieren aan de sterke landschappelijke (water-)structuren. Tussen het riet, aan de sloten of langs de rand aan het open landschap. De dichtheid ligt hier tussen de 25 en 30 woningen per hectare.

Woningbehoefte en doelgroepen

In Schagen-Oost is een grote diversiteit aan woningtypen en prijsklassen opgenomen waarmee een breed aanbod voor verschillende doelgroepen wordt gecreëerd. Uitgevoerde woning-behoefte-onderzoeken laten een duidelijke behoefte zien aan woningen voor één- en tweepersoonshuishoudens waaronder een groot deel geschikt voor ouderen (dus nultredenwoningen). In het plan is daarom circa 30% van het woningbouwprogramma een appartement en nog eens circa 5% een grondgebonden nultredenwoning.

Het woningbouwprogramma voor Schagen-Oost is gebaseerd op regionale afspraken en bestaat uit de volgende prijscategorieën: 30% sociale huur, 10% goedkope koop (gezamenlijk 40%), 30% betaalbaar en 30% vrije sector.

Gebouwde voorzieningen

Voorzieningen dragen bij aan de leefbaarheid van Schagen-Oost én aan de verbinding tussen nieuwe en bestaande wijken in Schagen. Het diverse aanbod van voorzieningen spreekt verschillende doelgroepen aan en zorgt voor plekken voor ontmoeting en gemeenschapsgevoel. De voorzieningen zijn gekoppeld aan de identiteit van de plek/buurt en worden verbonden via langzaam verkeerroutes.

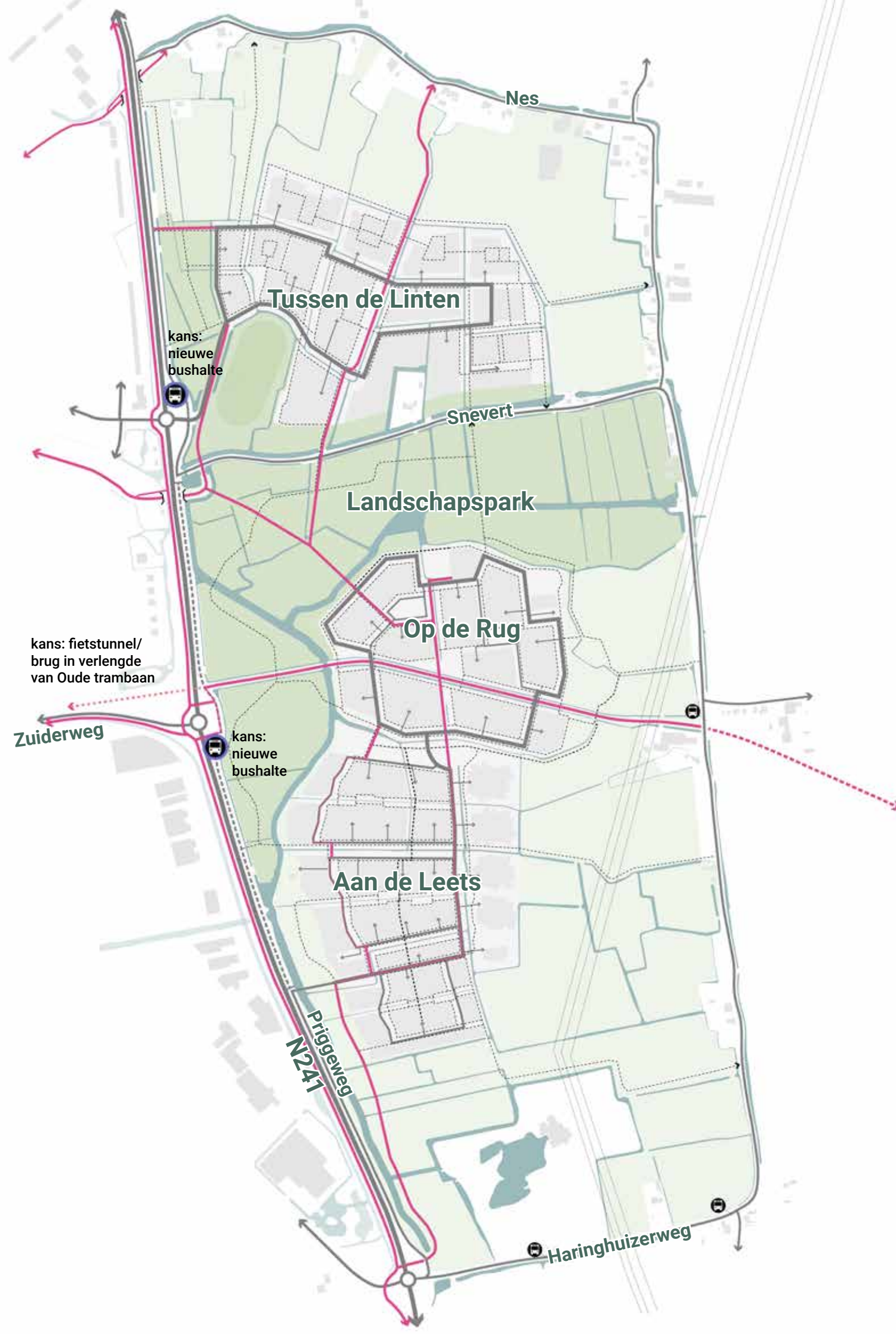
Alle gebouwde voorzieningen zijn centraal opgenomen in de wijk, in het noordwestelijk deel van de buurt Op de Rug, met directe langzaam verkeerroutes naar de overige buurten en Schagen-stad. Het gaat hierbij om een supermarkt, kleinschalige voorzieningen, een zorgcluster (met onder andere een huisarts) rond een centraal gelegen parkeerplein. Een wijkcentrum aan het terpenlint in noord-zuid-richting en een basisschool met kinderdagverblijf aan een voormalige terp op de rand van het landschapspark. Bij appartementengebouwen wordt aangemoedigd om ontmoeting te organiseren in het gebouw en de buitenruimte door bijvoorbeeld een collectieve huiskamer of tuin op te nemen.

Tussen de Linten

Landschapspark

Op de Rug

Aan de Leets



_verkeer

In Schagen-Oost moedigen we de actieve mens aan door goede, veilige én directe verbindingen voor voetgangers en fietsers voorop te stellen.

De bestaande fietstunnels van de Snevert en de Nes onder de N241 worden benut voor directe fietsverbindingen naar het station en het centrum. De oude trambaan vormt een autonome stad-land fietsverbinding in het verlengde van de Zuiderweg (in de toekomst mogelijk door te zetten naar Barsingerhorn). De aanleg van een nieuwe derde fietstunnel of -brug onder de N241 draagt bij aan een direct en fijnmazig netwerk van fietsverbindingen voor zowel de stad Schagen als Schagen-Oost. Deze tunnel kan in de toekomst onderdeel zijn van de vernieuwing van de Zuiderweg. De tunnel is geen onderdeel van dit plan maar een toekomstbeeld voor de bereikbaarheid van oostelijk Schagen. Onderling worden de drie buurten verbonden via fijne fietsroutes en wandelommetjes.

Om het centrale landschapspark autovrij te houden zijn de noordelijke en zuidelijke buurten onderling niet verbonden voor de auto. Er komen ook geen autoverbindingen tussen Schagen-Oost en de bestaande wegen naar het buitengebied. De buurten ten noorden en ten zuiden van de Snevert krijgen elk een eigen aansluiting op de N241. De noordelijk buurt sluit direct aan op de rotonde N241/Snevert.

De zuidelijke buurt maakt gebruik van een deel van de Priggeweg. Deze wordt conform de uitgangspunten van de provincie heringericht naar een GOW50-weg op de plek waar deze gebruikt wordt als wijkontsluiting. Het grootste deel van de Priggeweg (tussen de rotonde N241/Snevert en rotonde N241/Haringhuizerweg) is enkel toegankelijk voor landbouwverkeer. Hiervoor worden sluizen gebruikt.

Voorzieningen in Schagen-Oost zijn in de centrale woonbuurt opgenomen en zo gepositioneerd dat ze direct gekoppeld zijn aan het netwerk van fiets- en wandelroutes. Er wordt onderzoek gedaan naar aanvullende OV-punten zodat ook op dit punt een goed alternatief voor het gebruik van de auto kan worden geboden.

Methodiek parkeerberekening

Er wordt uitgegaan van een specifieke en op maat gemaakte parkeernorm voor woningen en voorzieningen in Schagen-Oost. Hieraan ten grondslag ligt een onderzoek dat is uitgevoerd door Goudappel in samenwerking met de gemeente Schagen. Zie voor de volledige parkeeronderbouwing het onderzoeksrapport van Goudappel.

Duurzame bouwstenen

_focusgebieden

Het duurzaamheidsprogramma Schagen 2020-2025 is het vertrekpunt van duurzaam ontwikkelen in Schagen-Oost. Ook heeft gemeente Schagen het Convenant Toekomstbestendig Bouwen 2.0 ondertekend (Brons). Om nadere verdieping en focus aan te brengen, is ervoor gekozen om vanuit dit programma duurzame bouwstenen te benoemen, passend bij het plangebied en de opgave. Voor deze bouwstenen ligt de ambitie dan ook hoger dan bij andere thema's en wordt aangesloten bij het gemeentelijk beleid.

Om de keuzes inzichtelijk te maken is onderstaand 'duurzaamheidsweb' opgezet. Bij de ontwikkeling van Schagen-Oost ligt de focus op klimaatadaptatie, cultuur & gemeenschap, een gezonde leefomgeving, natuurinclusief & biodiversiteit en circulair & CO₂ bewust bouwen. Deze thema's passen bij het karakter van het gebied en omdat ze elkaar op een positieve manier versterken, kan Schagen-Oost juist op deze onderwerpen excelleren. Thema's als 'bodem en water' en 'duurzame mobiliteit' zijn uiteraard ook belangrijk maar op een eerder moment al in het ruimtelijk raamwerk verankert.



_klimaatadaptatie

Een water- en bodemsturende aanpak vormt de basis voor de ontwikkeling van Schagen-Oost, waarmee risico's op het gebied van wateroverlast, overstromingen, droogte en hitte worden geminimaliseerd. Dit sluit aan bij de gemeentelijke programmalijn 'Klimaatadaptatie' én slaat een brug naar het verbeteren van de biodiversiteit, de energie-efficiëntie en een aangenaam microklimaat.

- We gaan hittestress in warme perioden zoveel mogelijk tegen. Dat doen we door te **vergroenen en te vernatten**, onder andere door het planten van bomen op verharde oppervlakken zoals parkeerterreinen en langzaam verkeerroutes, door de aanleg van groene daken en door het oppervlak aan verharding te minimaliseren.
- We gaan droogte tegen door op alle schaalniveaus **water lokaal vast te houden**. We vernatten de laagste delen van het plangebied.
- We ontwikkelen **bodem- en watergestuurd**: we kijken naar de natuurlijke opbouw van de bodem, bouwen op de meest geschikte delen van het plan en hogen strategisch op met zand.
- Op **gebouw- en kavelniveau** nemen we maatregelen. Een regenton, het stimuleren van een groene tuin, schaduw, regenwaterhergebruik en groene daken zijn hiervan voorbeelden.



Bron: Stresstest, Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie (DPRA)



_cultuur en gemeenschap

Schagen-Oost als onderdeel van Schagen; dat is niet alleen een fysiek-ruimtelijk opgave, maar ook een opgave gericht op sociale verbinding, inclusie en cultuur.

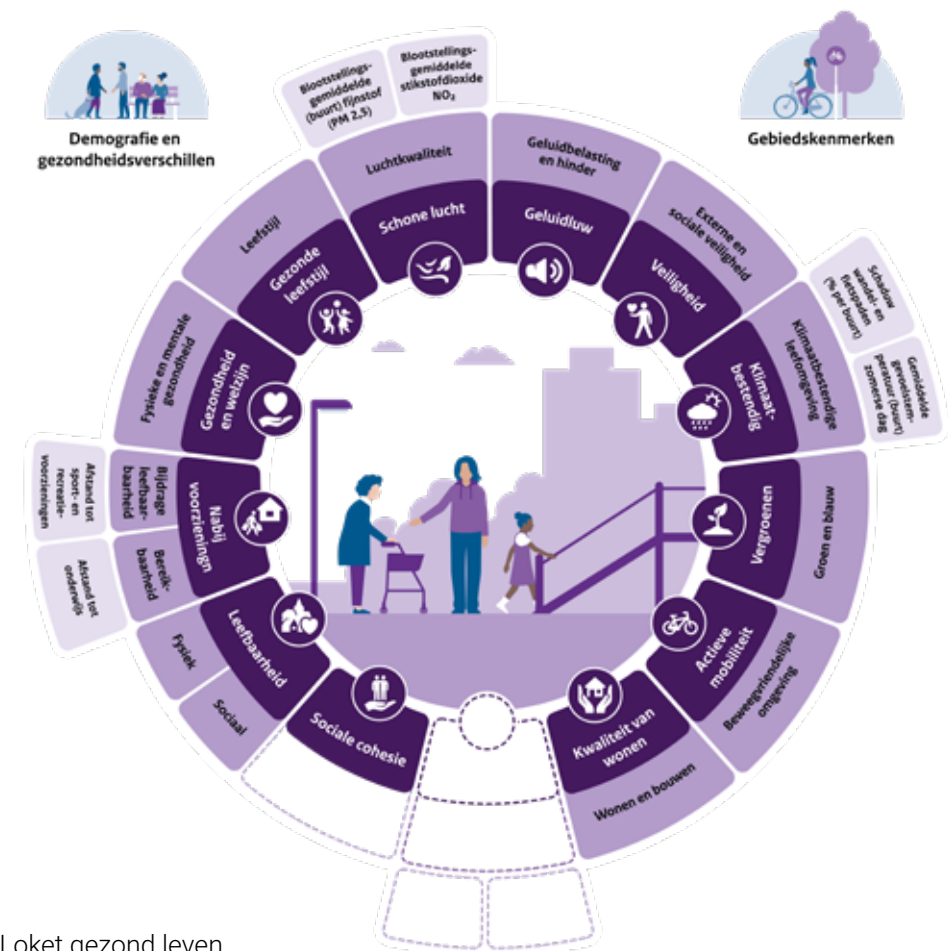
- De drie deelgebieden hebben elk **een eigen buurtplek**, gebouwd of ongebouwd. Bij elke buurt is die plek gekoppeld aan de hoofdstructuur van de betreffende buurt, zoals aan de waaier bij Tussen de Linten of op een voormalige terp in Op de Rug. Zo wordt nadrukkelijk invulling gegeven aan en verbinding gezocht met cultuurhistorische elementen.
- Er is een **wijkcentrum** met buitenruimte in het centrale deelgebied Op de Rug. Hier kan ruimte voor bewonersinitiatieven komen.
- Elke buurt heeft voldoende en hoogwaardige **speelplekken**. Deze zijn goed bereikbaar, fijn (zon/schaduw), veilig, autoluw en voorzien van zitelementen.
- We voegen maatschappelijke **voorzieningen** toe; dichtbij, aantrekkelijk, voor iedereen en goed bereikbaar.
- **Kansen voor vroegtijdige placemaking**. Een plek aan de oude trambaan kan een mooie locatie zijn om in een vroeg stadium een buurtplek te creëren. Dit levert bekendheid op en zorgt er bovendien voor dat ruimte ontstaat voor het collectief. Dit kan ook meteen een informatiepunt worden voor de bouwplannen.
- Het is daarnaast kansrijk om het **landschapspark** voor grote delen in de eerste fase aan te leggen zodat het park zich kan ontwikkelen en tot wasdom kan komen. Niet alleen goed voor de beplanting, maar ook voor de branding van het gebied als groene wijk en de verbinding met bestaand Schagen.



_gezonde leefomgeving

Met deze nieuwe wijk stimuleren wij een gezonde stad! De leefomgeving heeft veel impact op de gezondheid. Door op voorhand goed na te denken over het thema gezondheid, kunnen we de openbare ruimte en de woningen beter inrichten om zo de bewoners te ondersteunen.

- We sturen op gezond **bewegen**, ontspannen en **ontmoeten** door het ontwerp van directe langzaam verkeersroutes, een landschappelijke omgeving en ontmoetingsplekken.
- Een gezonde stad beschermt haar bewoners ook tegen **negatieve invloeden van milieu-vervuiling** en klimaatverandering. Dit omvat maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren en geluid te reduceren of tegen te gaan. Dat doen we onder andere door de woningen op voldoende afstand van de N241 en de hoogspanningszone te bouwen.
- In het openbaar gebied zetten we maximaal in op **vergroenen**, open water behouden en planten we veel bomen voor extra schaduw. Zo gaan we o.a. hittestress tegen.



Bron: RIVM / Loket gezond leven



_natuurinclusief en biodiversiteit

We sluiten aan bij de gemeentelijke programmalijn 'Groen en Biodiversiteit'. We richten ons, naast het bouwen van woningen voor mensen, ook op het creëren van een fijne plek voor flora en fauna.

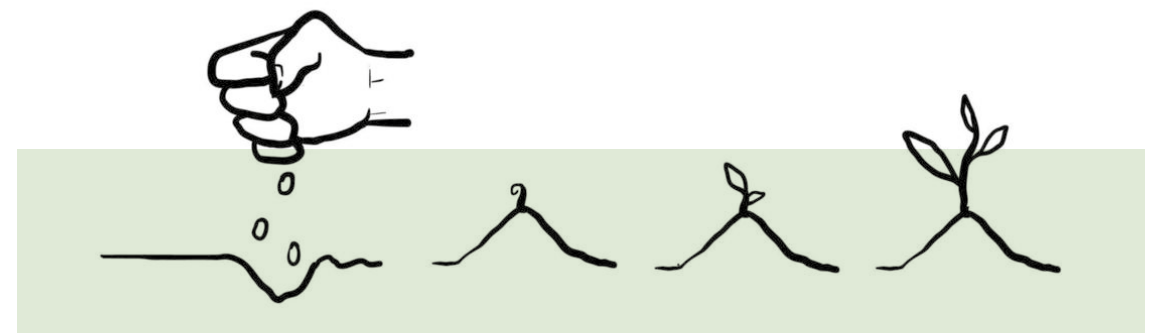
- We zien het plangebied en de directe omgeving als één **ecosysteem**.
- We leggen **robuuste** natuurlijke zones aan die aansluiten op de omgeving.
- We zetten in op het behoud van bestaande **soorten** én op de verrijking met nieuwe soorten.
- We hebben aandacht voor de **natuurlijke habitat** van dieren.
- Ook in de **gebouwde omgeving** is op verschillende schaalniveaus aandacht voor biodiversiteit, bijvoorbeeld door natuurvriendelijke oevers, verblijf- en nestplaatsen in en aan gebouwen, inheemse beplanting, groene daken, groene verbindingen, gemengde hagen, natuurspeelplaatsen en begroeide gevels.



_circulair en CO₂ bewust bouwen

Circulair en CO₂ bewust bouwen draait om het zorgvuldig kiezen van bouwsystemen en materialen zodat deze een zo'n klein mogelijke milieudruk geven. Dat kan door duurzame, natuurlijke bouwmaterialen te kiezen én ervoor te zorgen dat deze na afloop weer met hoge kwaliteit hergebruikt kunnen worden. Hiermee sluit je kringlopen en voorkom je afval. We sluiten aan bij de gemeentelijke programmalijn 'Circulaire Economie' en voldoen aan de afspraken uit het 'Convenant Toekomstbestendig Bouwen'.

- We streven naar een circulaire gebiedsontwikkeling. Dit betekent dat we kijken met een integrale blik. We denken hierbij **hoogwaardige kwaliteit én innovatief duurzaam**.
- We dagen **ontwikkelaars** uit om circulaire strategieën mee te nemen in hun ontwikkeling. Per ontwikkeling bepalen we samen welke strategie het best past bij de locatie en onze gezamenlijke ambitie.
- Passend bij de duurzaamheidsambities is bouwen met **biobased materialen** een bijzondere wens. Dit sluit ook goed aan bij de ambities op het gebied van de 'gezonde leefomgeving' die we in Schagen-Oost hebben.
- De stedenbouwkundige opzet biedt ruimte voor lokale opwek, opslag, collectieve warmteoplossingen, slimme laadinfrastructuur en **energiesturing**.



Deelgebied 'Landschapspark' en randzones

4

Landschapspark



Kwakelbrug



Strakke rietkragen



Vlonders en struinpaden



Nieuwe molensloot als centrale wateras



Aanzetten zijsloten en greppelstructuur



Kruiden- en faunarijk grasland. Mengsel droog tot vochtig met een mix van inheemse grassen, bloeiende kruiden en vlinderbloemigen. Bij voorkeur een ongelijkmatige en niet te dichte structuur.



Maaiveldverlaging tot boven waterpeil, geen permanent open water om verdroging te voorkomen maar ruimte voor piekberging, variatie in maaiveld voor gradient nat-droog.

Landschapspark en randen

Het centrale landschapspark vormt het hart van het plan. Het zorgt voor een vloeiende verbinding die Schagen harmonieus verweeft met het omliggende platteland, en verbindt de nieuwe woonbuurten onderling via zowel recreatieve ommetjes als snelle fietsverbindingen.

Het park vormt voor de hele stad Schagen een uitloopgebied doordat het aan de westzijde direct aansluit op de bestaande stedelijke structuren en fiets- en wandelroutes van Schagen. Het park vormt een open, landschappelijke wig richting het weidse landschap. Richting het oosten transformeert het park geleidelijk, waarbij de schaal vergroot en de overgang naar de historische agrarische linten en het open polderlandschap wordt gemaakt.

De essentie van het park wordt gevormd door het historische landschap. De unieke verkaveling met zijn karakteristieke slotenpatronen blijft en wordt voor de gebruiker zichtbaar en ervaarbaar. Dit is de plek waar je rond kan wandelen, adem kan halen en het weidse zicht kan genieten. Naast de wandeling zijn er ook enkele functies opgenomen in het park, zoals avontuurlijke speel- en verblijfsplekken. Deze zijn te allen tijde ruimtelijk ondergeschikt aan het historische open landschap van het park.

Het open landschap kenmerkt zich door natte plasbermen met een extensief beheerregime. Maai- veldverlagingen langs bestaande greppels introduce- ren subtiele droog-natgradiënten die niet alleen ecologisch waardevol zijn, maar ook avontuurlijke speel- en verblijfsplekken voor o.a. kinderen facilite- ren. Tegelijkertijd biedt het behoud en de integratie van de lokale landschapshistorie, midden in het plangebied, een uitgelezen kans voor het vergroten van het lokale bewustzijn en voor educatie aan de nabijgelegen school. Bewoners wandelen hier 's ochtends in alle stilte langs de molen of vanaf de terpen 'Op de rug', zo het rietachtige landschap in richting de slingerende Leets.

In het landschapspark wordt de seizoensdynamiek tastbaar: van de noodzaak tot tijdelijke waterbuffering en de gezelligheid van het schaatsseizoen van de bestaande ijsbaan!



Parkprincipes

Om de scope en ambitie van het landschapspark te waarborgen, ligt aan de inrichting en het toekomstige gebruik een vijftal dragende principes ten grondslag:

1- Landschapshistorie en educatie

De lokale cultuurhistorie van het West-Friese landschap (zoals de historische verkavelingsstructuur, linten, terpen en de nabijheid van de molen) wordt in het plangebied behouden en ruimtelijk geaccentueerd. Dit historisch DNA wordt de onderlegger voor het parkontwerp en vormt daarmee een prachtig leesbaar stukje landschap. De historie van het gebied wordt actief ingezet voor educatieve doeleinden. Door fysieke verbindingen te leggen met de nabijgelegen school, transformeert het park tot een 'buitenlokaal' waar kinderen basisonderwijs krijgen over waterbeheer, biodiversiteit en de ontstaansgeschiedenis van hun eigen leefomgeving.

Het historische slotenpatroon wordt extra leesbaar door het toevoegen van compacte houten bruggen die het mogelijk maken om de sloten te passeren. Een gebruiker van het park kan van brug naar brug lopen en zich zo oriënteren in het park.



Historie, natuur en educatie gaan hier hand in hand

2- Ecologie en beheer

Voor het centrale park geldt dat natuur en recreatie hand in hand kunnen gaan. Hier is volop ruimte voor een natuurlijker beheer dan in de huidige situatie. Graslanden worden straks extensief beheerd en worden omgevormd tot kruidenrijke graslanden. Natuurvriendelijke oevers krijgen volop ruimte en kavels worden verlaagd om vernatting vorm te geven. Met al deze ingrepen wordt de natuurwaarde aanzienlijk versterkt. Verder wordt binnen het plangebied onderscheid gemaakt in de prioriteitstelling tussen natuur en menselijk gebruik. Er is nadrukkelijk géén sprake van een algehele restrictie op toegankelijkheid tijdens het broedseizoen voor het héle park; dit zou de recreatieve betekenis voor de stad te veel ondermijnen. Daarom hanteren we een zonering:

- Centraal en westelijk landschapspark (prioriteit: recreatie): In het hart van het park gaat recreatief gebruik boven natuur. Het kruiden- en faunarijk grasland kent hier een regulier, extensief beheerregime dat jaarrond ruimte biedt voor intensief menselijk medegebruik, wandelen en spelen. Er gelden hier geen gebruiksbeperkende rustperiodes tijdens het broedseizoen.
- Oostelijk deel landschapspark en zuidelijke ecologische verbinding (prioriteit: natuur): In deze specifieke zones worden andere keuzes gemaakt. Hier krijgt ecologie de hoofdrol en is het beheer volledig afgestemd op habitatontwikkeling. In deze zones (zoals de natte ecologische verbindingszone richting Barsingerhorn) gelden wél strikte rustperiodes tijdens het broedseizoen om weide- en roofvogels, amfibieën en kleine zoogdieren de nodige bescherming te bieden.

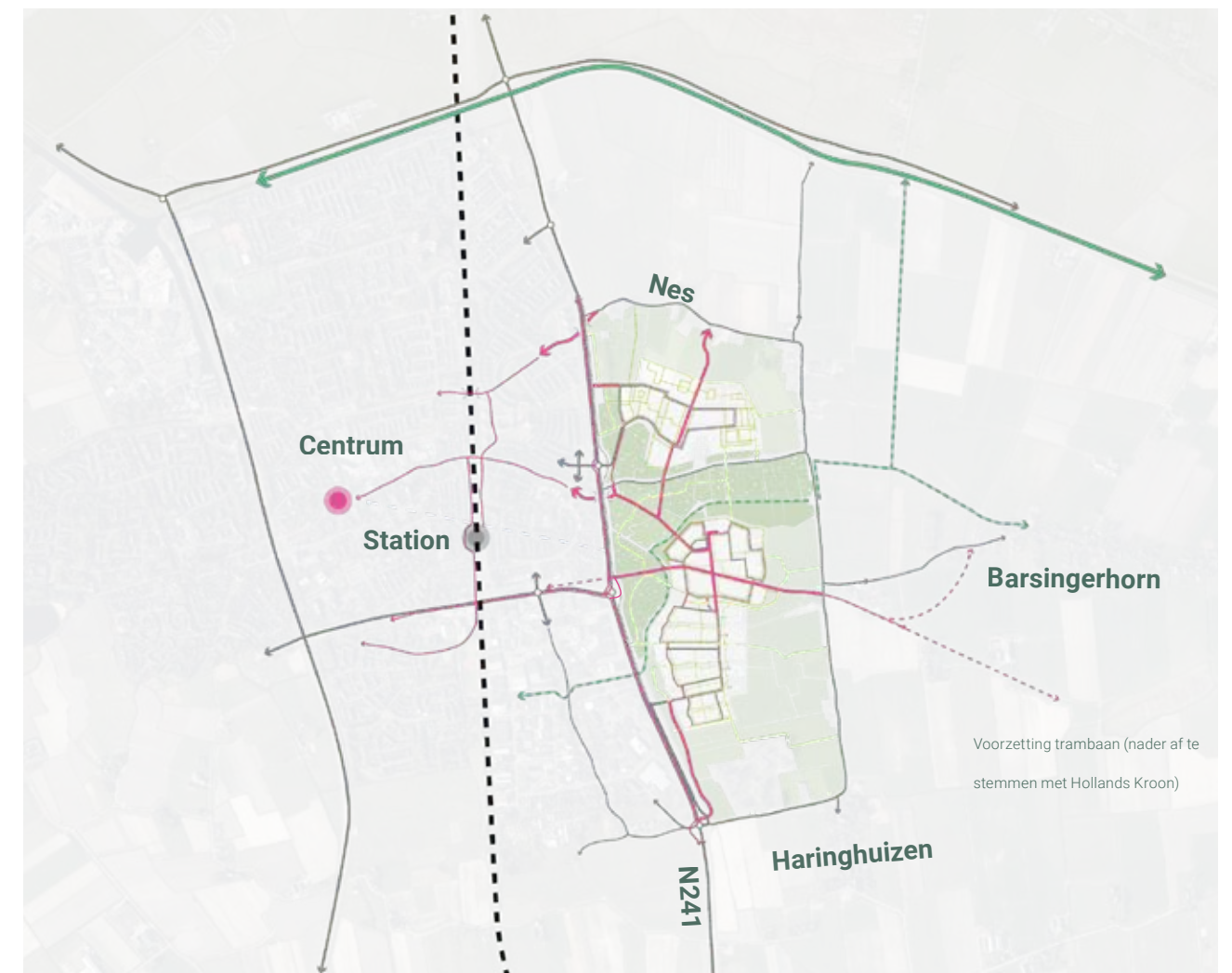
Om de ecologische waarde van het park en enkele landschappelijke structuren, waaronder de trambaan, te maximaliseren wordt bewuster gekeken naar de inpassing van ecologisch vriendelijke verlichting.

3- Routestructuur en toegankelijkheid

Het park is een belangrijke schakel voor het langzaam verkeer van Schagen oost. Het verbindt de nieuwe woonbuurten onderling en ontsluit ze richting de binnenstad en het station. Zo wordt het park onderdeel van de dagelijkse route en sluiten bewoners en gebruikers de plek in hun harten. Daarnaast kom je op een ander moment van de dag terug voor een ommetje in het park. Het park kent geen drempels. Het is vanaf meerdere kanten goed bereikbaar en de paden sluiten aan op de structuren in de aanpalende buurten. De Snevert ligt als een eeuwenoude lijn in het plan en kan ook gebruikt worden in het recreatieve netwerk.

De routestructuur is drieledig opgezet:

- 1 Snelle verbindingen: Verharde parkpaden (fietser en voetganger) die een comfortabele, directe route bieden voor dagelijks functioneel verkeer richting Schagen.
- 2 Recreatieve ommetjes: Halfverharde en onverharde struipaden die uitnodigen tot een rustige wandeling, hardlooprondte of ontdekkingstocht door het groen.
- 3 Kano gebruik: De Leets en Nieuwe Molensloot zijn in gebruik als kanoroutes met een overstap bij het gemaal. Het park is toegankelijk per kano en bij de buurt "wonen op de rug" komt een uitstappunt.



Aanhechten van de stad en het platteland met verschillende routestructuren.

4- Gebruik van het park, een balans tussen stilte en drukte

Het park kent een gradiënt van dynamiek naar rust. De westelijke zones, direct grenzend aan de stadsentree en de nieuwe woonbuurten, zijn ingericht voor ontmoeting, sport en spel. De bestaande natuurijsbaan blijft liggen en levert bij voldoende vorst ijsplezier in de winter! Een nieuw voedselbos biedt seizoensgebonden opbrengsten en vindt aansluiting bij de bestaande volkstuinten.

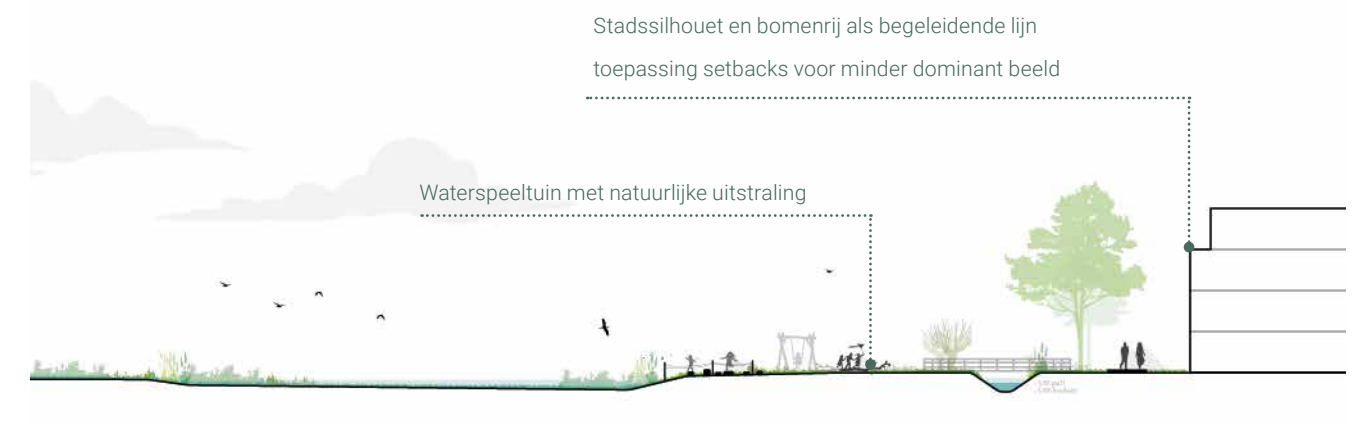
Verder staat er op strategische plaatsen een bankje om even te genieten van het uitzicht. Hoe verder men zich naar het oosten en zuiden beweegt, hoe meer de recreatieve dynamiek plaatsmaakt voor rust, uitgestrektheid en stiltebeleving met zicht op het open polderlandschap. Een waterspeeltuin markeert de overgang van dynamisch naar rustig.

Waterspeeltuin

Het Noord-Hollandse landschap vormt de basis voor een avontuurlijke waterspeeltuin. Dit wordt geen traditionele, drukke speelplek, maar een natuurlijke omgeving die uitnodigt tot ontdekking en spel. De drukke speelplekken en trapveldjes liggen in de buurten zelf. Deze plek ligt op de flank van “Op de rug” en ligt daarmee dicht bij de meeste woningen en aan de rand van het centrale park. Hiermee balanceert deze plek tussen actieve speeldynamiek en landschappelijke rust:

- Door het gebruik van natuurlijke materialen en het weglaten van primaire kleuren gaat de speelplek volledig op in de omgeving.
- Een samenspel van greppels, stapstenen en vlonders stimuleert grensverleggend spelen met water. Veiligheid is hierbij ‘safe by design’ geïntegreerd; dankzij flauwe oevers en ondiep water zijn dwingende, traditionele hekwerken overbodig.
- Touwbruggen, stapstenen, een vlonderpad en een mogelijkheid om te zitten maken de plek compleet.
- Enkele strategisch geplaatste wilgen verzachten het zicht op opgaande elementen, terwijl sloten en rietkragen de speeltuin organisch begrenzen.

Principe profiel- waterspeeltuin A-A'

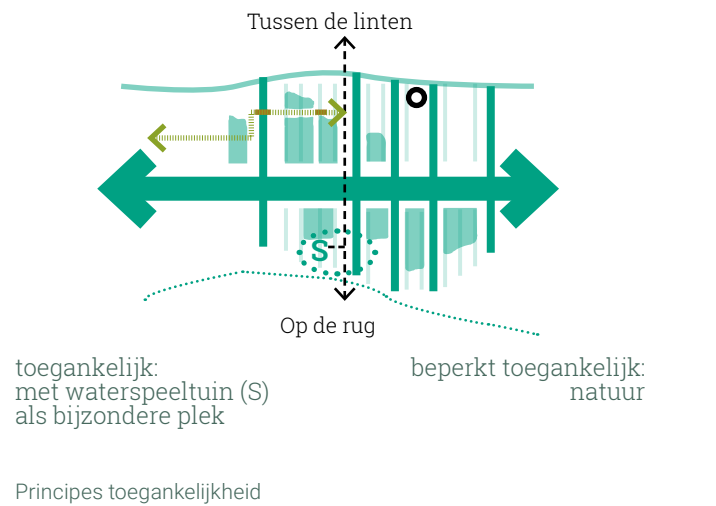
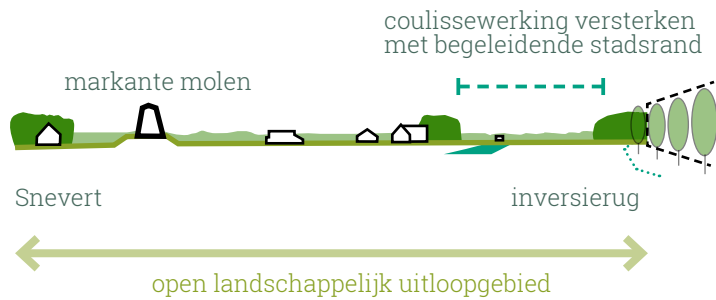
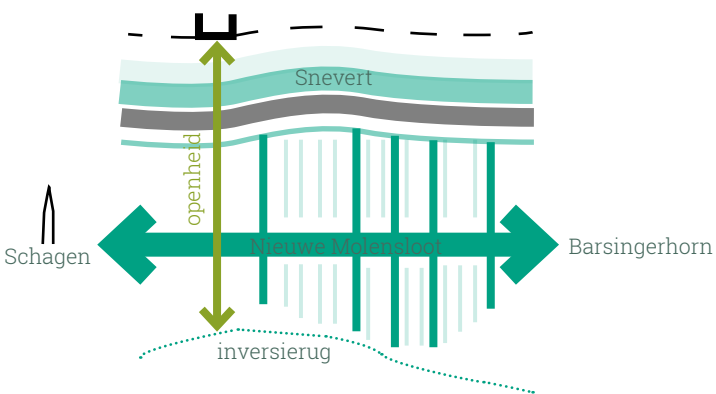


Speelaanleidingen van natuurlijke materialen

5- Waterberging en seizoensdynamiek

Het landschapspark vormt een wateraccu voor het Schagen-Oost en voor Schagen zelf. Het ligt strategisch in het watersysteem en heeft thans al een lage ligging. Hiermee is het een perfecte kans om landschap te ontwerpen dat mee kan bewegen. Dat maakt dat de seizoensdynamiek tastbaar en functioneel is. Hierbij staat de flexibele waterhuishouding centraal. In natte periodes functioneert het park als een cruciale, zichtbare waterbuffer waarbij plasbermen en verlaagde maaivelden tijdelijk onder water lopen. Hiermee kan het watersysteem van Schagen ontlast worden en draagt het bij aan de wateropgave voor Schagen-Oost. Daarnaast biedt het extra waterveiligheid voor de nieuwe woongebieden, gezien de lage ligging.

Robuuste sloot patronen blijven te allen tijde herkenbaar in het landschap, bv. langs de slingerende Leets in de vorm van verbrede natuurvriendelijke oeverzones.



Kruiden- en faunarijk grasland. Mengsel droog tot vochtig met een mix van inheemse grassen, bloeiende kruiden en vlinderbloemigen. Bij voorkeur een ongelijkmatige en niet te dichte structuur.



Maaiveldverlaging tot boven waterpeil, geen permanent open water om verdroging te voorkomen maar ruimte voor piekberging, variatie in maaiveld voor gradient nat-droog.



Schagen



Randen

De randen zijn in te delen in drie gedeelten: achter het lint van de nes (1), het oostelijk deel van het landschapspark (2) en de zuidoost hoek (3). Voor alle drie de delen geldt dat hier het landschap domineert! Weides en sloten bepalen het beeld en leggen de openheid vast. De vormen van beheer zijn geënt op behoud van het landschapsbeeld, en dus veelal extensief. In het gebied is de aanbeveling geen gewasbeschermingsmiddelen en kunstmest te gebruiken.



1- Achter de Nes

Dit gedeelte ligt straks tussen het lint van de Nes en het deelgebied ‘tussen de Linten’. Het bestaande lint heeft een wat rommelige, hoofdzakelijk groene achterrand. Voor het deelgebied willen we dat beeld ook realiseren met hier en daar een boomgaard, een enkele rij bomen en af en toe een markante boom. Het gebied tussen lint en “achter de linten” blijft open en in particuliere handen. Hier liggen graslanden, kruidenrijke graslanden en soms een stukje bouwland. Veel weides zijn in gebruik voor veeteelt en hobbyboeren. Juist die kleinschaligheid en verwevenheid in gebruik met het lint wordt gewaardeerd. Verdere versterking van de natuurwaarde in dit gedeelte wordt bereikt door monotone graslanden door beheer meer om te zetten naar kruidenrijke graslanden. Ook sloten en natuurvriendelijke oevers langs de sloten kunnen de biodiversiteit versterken in dit gebied. Hier zal niet pro-actief door de gemeente op ingezet worden. Hier is bestendiging van het huidige planologische regime logisch.

2- Oostelijk deel landschapspark

Zoals al opgenomen is in de beschrijving van het park is dit het rustige gedeelte van het park waar de natuur voor de recreatie gaat. Hier wordt ingezet op blauwe diensten op verschillende weilanden door maaiveldverlaging en peilverhoging als het nodig is. Dit gaat hand in hand met het natuurlijker beheer van de weidegronden. De “drogere” delen van dit deel worden natuurlijker beheerd en vervormen daarmee tot kruidenrijk grasland. In dit gedeelte liggen geen wandelpaden en bruggen. De randen van het gebied, bijvoorbeeld de Snevert, vormen mooie verbindingen in het gebied. Het beheer kan plaatsvinden door verenigingen met de focus op natuurbeheer, maar kan ook gedaan worden door plaatselijke agrariërs of perceeleigenaren. Beweiding is welkom, het geeft extra landschapsbeleving en mits het niet te intensief gedaan wordt, versterkt het de ontwikkeling van kruidenrijk grasland.

3- Zuidoost

De natuurontwikkeling staat in dit gedeelte voorop. Dit gebied sluit aan op de beleidsmatige keuze om hier een ecologische verbinding te voorzien aan de zuidzijde van Schagen. Deze verbindt de verschillende natuurgebieden, waaronder de waterpartijen bij Witte Paal, met elkaar. Dit gebied vormt hierin een belangrijke schakel tussen de zuidelijke stadsrand en de open polders richting Barsingerhorn. In dit gebied wordt geanticipeerd op de bestaande hoogteverschillen en grondslag. Hier zijn een tweetal plekken aangeduid om extra te vernatten en zo waterberging een plek te geven. Tevens zijn dit de gebieden die extra rust bieden voor veel vogelsoorten. De overige weides worden extensief beheerd, hetgeen betekent dat er één max. twee keer per jaar gemaaid wordt en geen kunstmest en/of gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt. Als er mest gebruikt wordt, is dat vaste stalmest. Beweiding is alleen mogelijk in een extensieve vorm en als het past bij het natuurbeheer.

Het gebied is voor recreatief gebruik ook extensief. In het hele gebied is op een enkele plek een wandelpad door de polder gemaakt. Dit is een laarzenpad, een pad waarbij we geen extra (half)verharding aanbrengen, dit pad wordt uitgemaaid en blijft door betreding toegankelijk. Dit pad is tijdens het broed- en rustseizoen gesloten, om zo de vogels te beschermen (vooral tegen loslopende honden). Ook geeft dit een extra signaal van de waarde van dit gebied voor de natuur.

Principe profiel - Achter de Nes

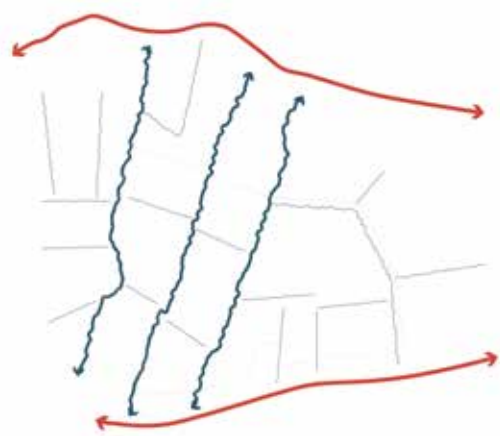
Wandel- en fietsroute buigt af rondom terp.
Verbinding vanuit de wijk richting De Nes en
snellere route richting het kanaal



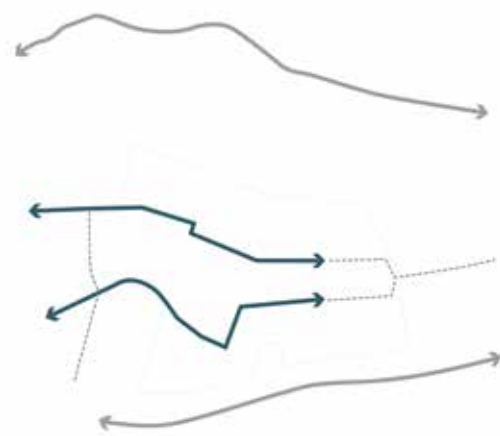


Deelgebied 'Tussen de Linten'

5



1. Landschappelijke basis van linten en sloten in waaivorm (westzijde) en blokverkeveling (oostzijde) als openbare ruimte behouden.



2. Twee nieuwe oostwestlijnen tussen de Snevert en de Nes, gekoppeld aan bestaande sloten haaks op waaier.



3. Dorpse losse korrel. Voorkanten aan linten en sloten. Overgang met landelijke erven aan noordzijde.



4. Specials. Pronkgevels op bijzondere plekken aan de linten. Aan zuidwestzijde begeleiding naar het landschapspark in vorm van ruimtelijk accent.



Referentiebeelden sfeer

Tussen de Linten

Huidige context

Een waaierpatroon van sloten, tussen de Nes en de Snevert, is de basis voor de buurt. Het bebouwingslint aan de Nes blijft herkenbaar in het plan door een groenbuffer tussen het lint en de nieuwe buurt te leggen. Deze buffer is circa 150 meter en minimaal één slotenpatroon breed. Deze zone houdt de agrarische waarde waarbij gekeken wordt naar het verkrijgen van meer biodiversiteit. De volkstuinen in het noordwestelijk deel hebben een semi-gesloten uitstraling richting de omgeving.

Ruimtelijke opzet

De structuur is gebaseerd op de landschappelijke basis van linten en sloten in het gebied. Twee nieuwe lijnen tussen de Snevert en de Nes leggen de verbinding in oostwestrichting. Deze lijnen zijn (deels) een doorvertaling van herstelde (water)structuren. Deze worden zoveel mogelijk gekoppeld aan bestaande

watergangen, haaks op de waaierstructuur. Met aan de westzijde een (voedsel)bos dat samen met de aangrenzende bebouwing de begeleiding vormt van de openheid richting het centrale landschapspark. Langs de Snevert gaat deze bebouwing over in een losse structuur op enige afstand van de watergang. De bestaande woning, Snevert 1a, is onderdeel van deze structuur.

Langs de oostwest'linten' bestaat een kenmerkende dorps opzet met 'pronkgevels' en siertuinen met hagen en sierbeplanting. Haaks op deze structuur begeleidt meer aaneengesloten bebouwing de lijnen van de typische waaierstructuur. Deze historische lijnen worden in de buurt zichtbaar gemaakt door ze ruimte te geven en aan te zetten met beplanting, speelplekken, overtuinen en fiets- en voetpaden. Deze slotenlijnen zijn autovrij en openbaar. Bestaande knikken in de sloten blijven bestaan en vormen aanleidingen om plaatselijk groen te verbreden of om zitplekken te maken.





Referentie kleine korrel aan de linten



Referentie kleine korrel aan de linten (Kolhorn)



Referentie kleine korrel aan de linten (Hoep, Schagen)

Langs de noordrand van de buurt dragen vier erven bij aan de rafelranden van de bufferzone tot de bebouwing aan de Nes. De erven bestaan uit verschillende gebouwtypologieën die verwijzen naar het agrarische karakter. Met een gevarieerd ingerichte, openbare stadsrand met een wisselende verschijningsvorm. Van dicht struweel tot semi-open bomenrij en van half-open tot open wilgenstructuren. Open en gesloten aangeplante plekken wisselen elkaar af langs een doorlopend struinpad.

1. Ontwerpprincipes linten

De twee linten hebben een dorps bebouwingsbeeld, passend bij het West-Friese karakter van bijvoorbeeld Twisk of Barsingerhorn. Een asymmetrisch, groen profiel met aan één zijde water en (privé-)bruggen vormt de basis. Bomen staan voornamelijk aan de waterzijde. De privébruggen worden zoveel mogelijk gecombineerd per twee woningen. Aan de andere kant staat bebouwing in een kleine korrel met oriëntatie op het lint (enkel van toepassing in zuidelijk lint).

Er is veel variatie in het straatbeeld en repetitie wordt voorkomen. Woningen hebben hier tuinen met een groene erfafscheiding en/of een formeel hekwerk. De woningen hebben over het algemeen een kap dwars op de dorpslinten. Speciale aandacht is er voor de hoeken van de bouwblokken; dit zijn overhoekse zichtlocaties met een oriëntatie naar verschillende zijden. Daarom komen er geen garages of bergingen op de hoeken van bouwblokken. Vanaf het lint worden de interne parkeerterreinen bereikt. De entree van deze parkeerterreinen binnen de bouwblokken is smal en doorbreekt het doorgaande straatbeeld van het lint minimaal.

2. Ontwerpprincipes woningen aan de waaier

Aan de waaier staan vooral aaneengesloten begeleidende woningen. De woningen staan met de voorzijde aan een autovrij woonpad met aansluitend groen en een (bestaande) sloot. Soms kan de waterkant gebruikt worden als private of collectieve overtuin, zoals bijvoorbeeld in Kolhorn gebeurt. Het doel is een aantrekkelijke, gevarieerde oeverzone met half-open karakter en lage erfafscheidingen. Invulling bestaat uit moes- of siertuinen. Bij collectieve tuinen is een kleinschalig terras toegestaan.

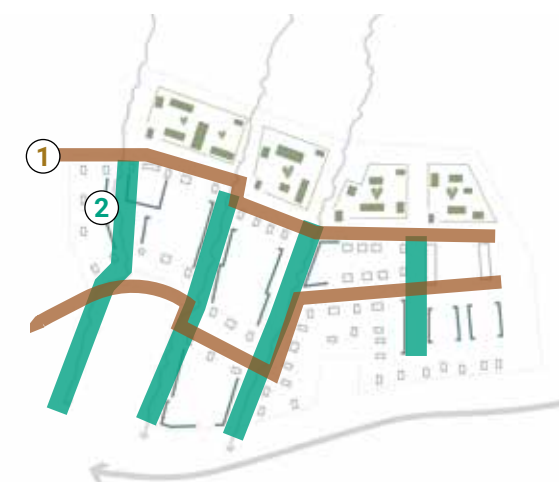
Door de rooilijn geknikt uit te voeren ontstaan interessante plekken en zichten. Dit versterkt ook het geknikte patroon van de bestaande sloten.



Referentie woningen aan de waaier



Referentie overtuinen aan watergangen



3. Ontwerpprincipes vier erven

Inpassing: robuuste groene randen met bestaande of nieuwe sloten. Brede openbare groenzone tot rand erf van circa 8 meter.

Zonering: de voorzijde is representatief, de achterzijde functioneel. Achtertuinen zijn mogelijk aan de buitenzijde, behalve bij de hoofdwoning waar de voortuin aan de voorzijde ligt bij de entree van het erf. Beplanting: aan de westzijde een brede beplantingszone als begeleiding sloot en afscherming opeenvolgend erf. Tenminste één grote sierboom als 'poortwachter' bij de hoofdwoning en één op het erf. Achter op het erf een meer functionele inrichting met een fruitboomgaard. Het entreepad wordt begeleid door een haag.

Bebouwing: de grootste 'hoofdwoning' aan de voorzijde krijgt een opvallende voorkant. Deze pronkgevel is gericht op het lint. De overige bebouwing is georiënteerd op het centrale erf en mag achterkanten richting het landschap hebben. Aan de zijde van de Nes vind je een verspringende gevellijn voor een rafelige achterkant. Bij rug aan rug woningen worden bergingen geïntegreerd in het volume of geclusterd op het terrein. Op landelijke bebouwing geïnspireerde volumetypologieën (schuren/erfvolume) zijn denkbaar.

Elementen en inrichting: stijlvolle duikerdam als entree. Erfinrichting middenin. Verharding uniform binnen erf: geen duidelijk afleesbare indelingen rijbaan/voetpad en dergelijke. Parkeren is geclusterd en met groen ingepast aan de randen, uit het zicht.

Erfafscheidingen: laag en landschappelijk aan alle zijden van het erf. Geen harde schuttingen en/of rand met bergingen richting het landschap.



Voorbeeld erf: verkaveling



Voorbeeld erf: inrichting



Voorbeeld erf: eigentijdse hoofdwoning



Referentie erfopzet

4. Ontwerpprincipes wonen aan de Snevert

Ten noorden van de Snevert staan woningen in een kleine korrel. De toegang tot deze kavels is aan de noordzijde, vanuit de buurt. De oriëntatie van de woningen is echter op het zuiden, met uitzicht op de Snevert en het landschapspark. De erfafscheiding is laag en landschappelijk aan de zijde van de Snevert. Eventueel is de erfafscheiding ontworpen in combinatie met schanskorven.

Het landschap is met plas-dras zones laag en nat en ook de beplanting is grotendeels laag ten behoeve van de zichtrelatie over de Snevert in oostwestrichting.



Voorbeeld wonen aan de Snevert



Voorbeeld wonen aan de Snevert



Algemeen ruimtelijk beeld

Het algemeen ruimtelijk beeld wordt uitgewerkt in het BKP.

- De gemiddelde dichtheid, de bouwhoogte, afwisselende korrel en toepassing van kappen zorgen voor een dorpse sfeer.
- De bebouwing aan de nieuwe linten heeft een kleine korrel en bestaat vooral uit vrijstaande woningen en tweekappers. Er is veel variatie aan de linten.
- Aan de waaier is een sterke oriëntatie op en fysieke relatie met de groen ingerichte ruimtes.
- De overgang van de woning naar de openbare ruimte is hier onderdeel van het ontwerp van de woning (de plattegrond, de relatie binnen-buiten + de verblijfsplek buiten + de erfovergang naar het openbare gebied).
- Op bepaalde beeldbepalende hoeken wordt hogere bebouwing ingezet. Aan de zuidwestzijde als begeleiding van de zichtlijn vanaf de provinciale weg richting het landschapspark. Een tweede appartementengebouw richt zich op de centrale buurtplek om ruimtelijke duiding te geven aan de plek en de lengte van het slotenpatroon.



Referentie kleine korrel



Referentie begeleidende bebouwing waaier



Referentie appartementen met kap



Referentie ontmoetingsplekken



Referentie voedsel groeit in de buurt



Referentie zichtbare hemelwaterafvoer



Referentie zichtbare hemelwaterafvoer

Focus duurzame bouwstenen

Van de vijf duurzame bouwstenen focust Tussen de Linten zich op drie thema's: klimaatadaptatie, gezonde leefomgeving en cultuur & gemeenschap.

- **Klimaatadaptatie** komt terug in de waterrijke omgeving, de vormgeving van natuurvriendelijke taluds en de inrichting van de openbare ruimte. Langs de langzaam verkeerroutes zijn bomen voorzien voor voldoende schaduw.
- **Gezonde leefomgeving** komt terug op directe en indirecte wijze. Het stedenbouwkundig plan nodigt uit tot actief bewegen in de buurt: met wandelommetjes, speel- en ontmoetingsplekken, fijne routes naar de omgeving. De openbare ruimte is uitnodigend en erg groen ingericht met inpassing van sloten en brede taluds. Omdat boomgaarden en moestuinen gezond eten stimuleren, is op diverse plekken ruimte voor het verbouwen van voedsel.
- **Cultuur & gemeenschap** komt terug in erven/hofjes, in de gemeenschapsvorming, cultuur en ommetjes. We passen de cultuurhistorische kenmerken van het gebied in: slotenpatronen, zicht op de Nes en terpen.

Inrichting openbare ruimte

De inrichting van de openbare ruimte ademt een sterk agrarisch karakter, dat rechtstreeks is geënt op de historische erven zoals die onder andere langs de Nes te vinden zijn. Dit landelijke karakter komt tot uiting in het kenmerkende gebruik van 'voortuinen', boomgaarden en opgaande erfbeplanting.

De nieuwe **linten** worden versterkt door een continue profiel met bomenrij en bloemrijke berm langs de sloten, die tevens functioneren als natuurlijke berminfiltratie voor het hemelwater. Gevels krijgen voortuinen met hagen. Dit meer formele gebaar biedt begeleiding door de wijk en staat in contrast met de inrichting van de erven en waaiers met een veel informeler karakter.

De historische **waaiers** spelen een centrale rol in het ontwerp. Waar mogelijk worden deze sloten verbreed om de oude landschappelijke structuren extra aan te zetten. De waaierloten worden geflankeerd door zogenaamde overtuinen, een knipoog naar de traditionele voedselproductie van het boerenland. Langs de centrale waaier is ruimte voor een diverse invulling voor de wijk, zoals speelvoorzieningen, stadslandbouw en weides voor vrije invulling. Om

deze historische lijnen ook visueel herkenbaar te maken en aan te sluiten bij het karakter van de overtuinen, wordt rondom de waaiers gekozen voor beplanting met een uitgesproken bloei. Denk hierbij aan markante (fruit)bomen en kleurrijke, bloemrijke randen die de seizoenen kleur geven.

Ten noorden van het gebied vormen woonerven een hint naar het agrarische **erven** met kenmerkende erfbeplanting en een informele uitstraling.

Langs de randen staat de landschappelijke beleving centraal. Aan de stadszijde biedt een voedselbos aansluiting bij de bestaande volkstuinten. Richting het open landschap ten noorden en oosten transformeert de stadsrand op subtiële wijze; hier wisselen hoogstamboomgaarden en begeleidende opgaande singels met middelhoge onderbeplanting elkaar af voor meer gelaagdheid in de stadsrand en reductie van wind. Je struikt hier langs poldersloten door de bloemen- en kruidenrijke grasbermen. Een enkele verdwaalde wilg schiet op langs de sloten.



Entrees en begeleiding



Ontmoeting en verbinden



Informeel en pragmatisch

Lint

Lintstructuur wordt begeleid door de dwarssloten en een stevige bomenrij. De structuur heeft een formeel karakter.

- Langsparkeren à niveau met trottoir om de rijbaan optisch minder breed te maken, met als doel om snelheid te remmen.
- Toepassing bloemrijke bermen (infiltratie)
- Bomenrij met gemixte soorten (bijvoorbeeld lindes of iepen)
- Pragmatische en symmetrische watergang met talud 1:2 passend bij het formele karakter van de sloot. Sloop verbreden tot maximaal 4m met enkelzijdige schouw. Onderwatertalud afstemmen op gewenste bodembreedte waterschap, minimaal 1:1,5 in verband met stabiliteit.
- Toepassing gemengde lage haag als erfafscheiding voortuin, geschoren.



Bloemrijke berm



Begeleidende bomenrij

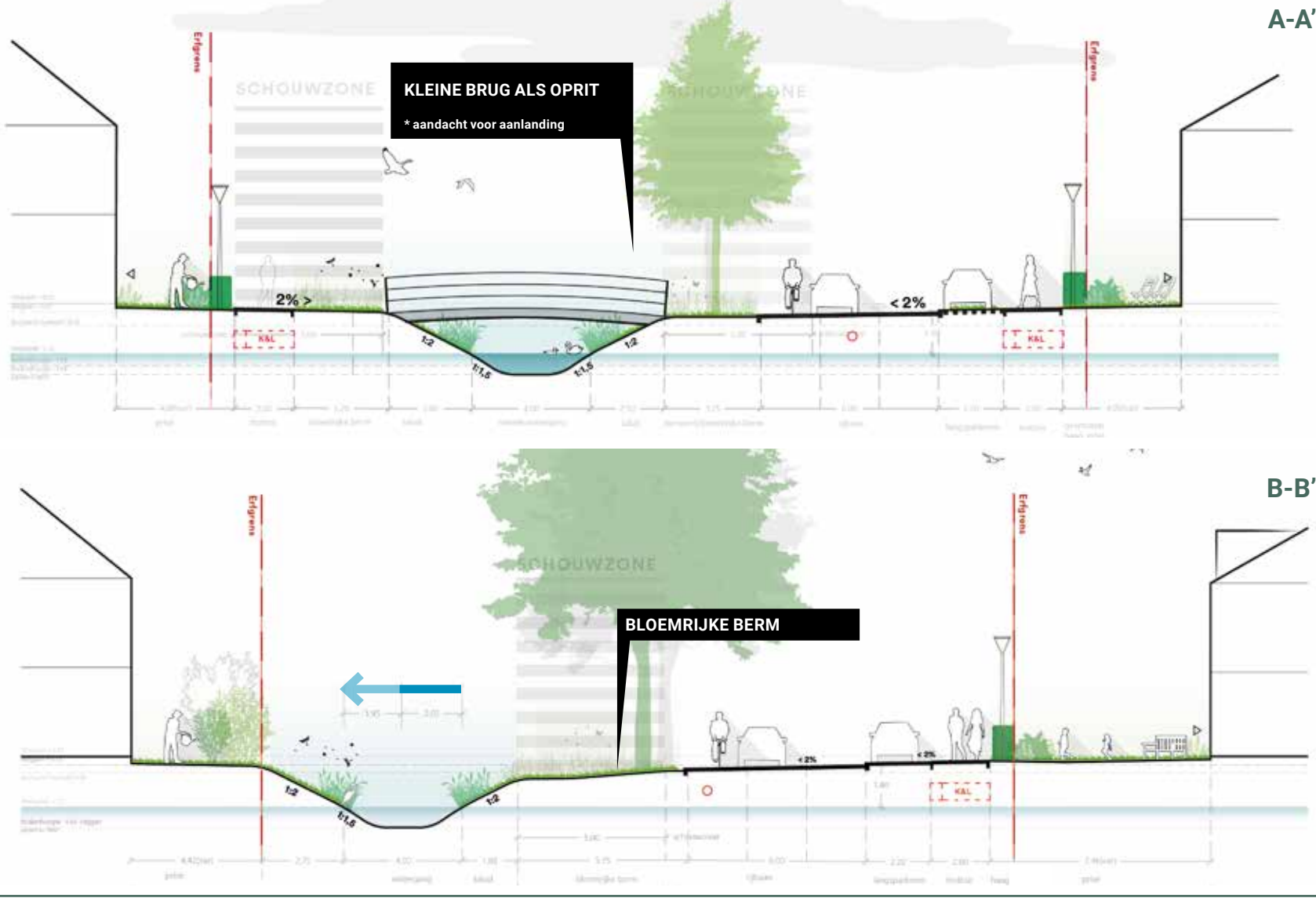
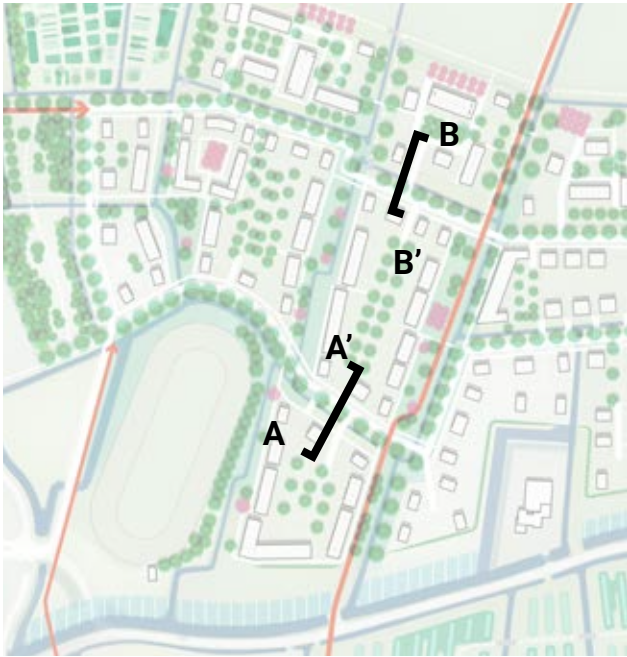


Pragmatische poldersloten , steil talud



Lage hagen, gemengd, geschoren

Principe profielen - linten



Waaier - fietspad

- De centrale waaier biedt door zijn maat en aangrenzend fietspad een uitstekende locatie voor een wijkfunctie. Denk hierbij aan een kleine ontmoetingsruimte of gezamenlijke informele tuin of speelaanleidingen.
- Link naar voedselproductie door toepassing van fruit- of notenbomen.
- Geen hoge erfafscheidingen of dichte hagen die de horizon blokkeren
- Beplanting: grazige weides en lage bloemperken, bijvoorbeeld stroken met bloembollen (referentie bollenteelt), fruitbomen en enkele gestrooide bomen.
- Speelobjecten met natuurlijke/landelijke uitstraling
- Asymmetrisch profiel watergang met talud 1:3 aan zonzijde en talud 1:2 schaduwzijde (conform legger). Dit draagt bij aan de ecologische waarde van de watergang alsmede de herkenbaarheid van de waaier ten opzichte van de linten. Waterlijn verbreden tot 4 meter met enkelzijdige schouw. Onderwaterlijn mogelijk steiler tot 1:1,5.

WAAIER - FIETSPAD



Natuurvriendelijke oever langs fietspad

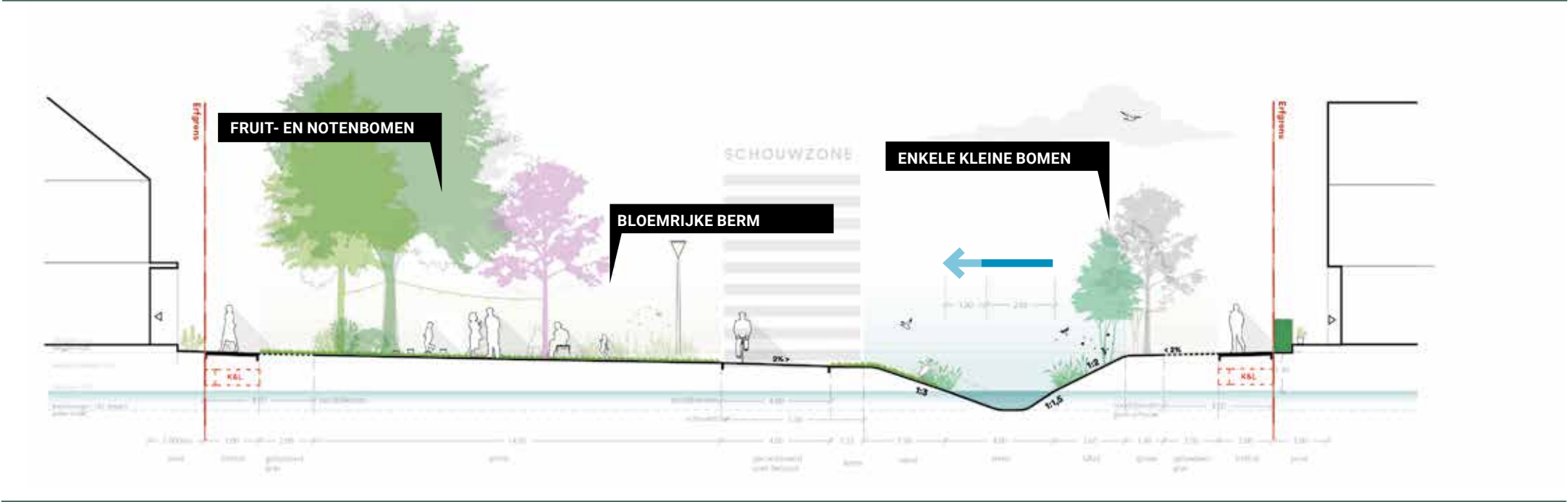
Speelvoorzieningen landelijke uitstraling, moestuinen en grasvelden

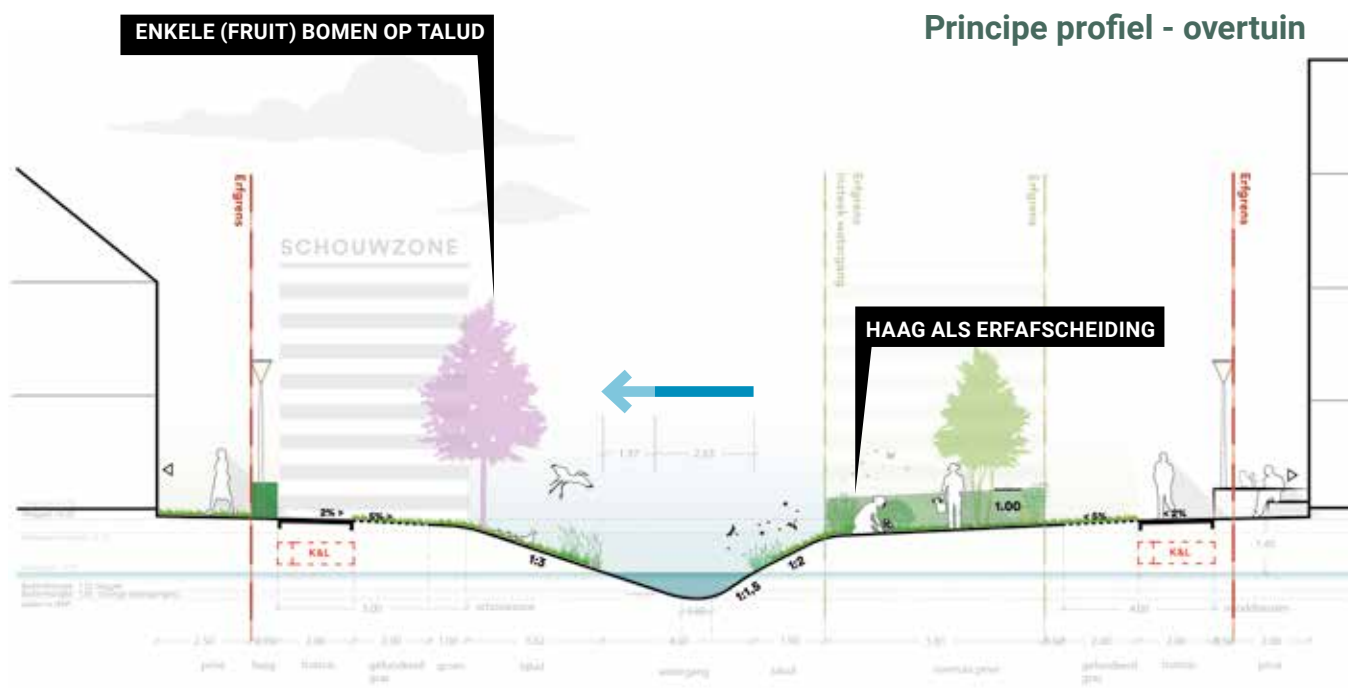


Fruitbomen

Tulpen

Principe profiel - waaiersloot





Waaiersloot - overtuin

- Alternierende overtuinen als landschappelijke reactie op de de schichtvormige watergang, van oorsprong vaak gebruikt als moestuinen of gaard.
- Erfafscheiding middels lage hagen. Hoogte: 1,0m dwars op de kavels.
- Asymmetrisch profiel watergang met talud 1:3 aan zonzijde en talud 1:2 schaduwzijde (conform legger). Dit draagt bij aan de ecologische waarde van de watergang alsmede de herkenbaarheid van de waaier ten opzichte van de linten. Waterlijn verbreden tot 4 meter met enkelzijdige schouw. Onderwaterlijn mogelijk steiler tot 1:1,5.
- Als alternatief voor het talud kan een houten beschoeiing worden toegepast om eventuele toe-eigening van de watergangen te voorkomen.

Overtuin



Mogelijkheid moestuinen



Alternatief voor groen talud is toepassing beschoeiing of vlonder



Toepassing lage geschoren haag



Erven



Hoogstamboomgaard



Rijbaan en entree erven



Informele erfinrichting



Informeel struinpad langs sloot



Stadsrand noord - erven

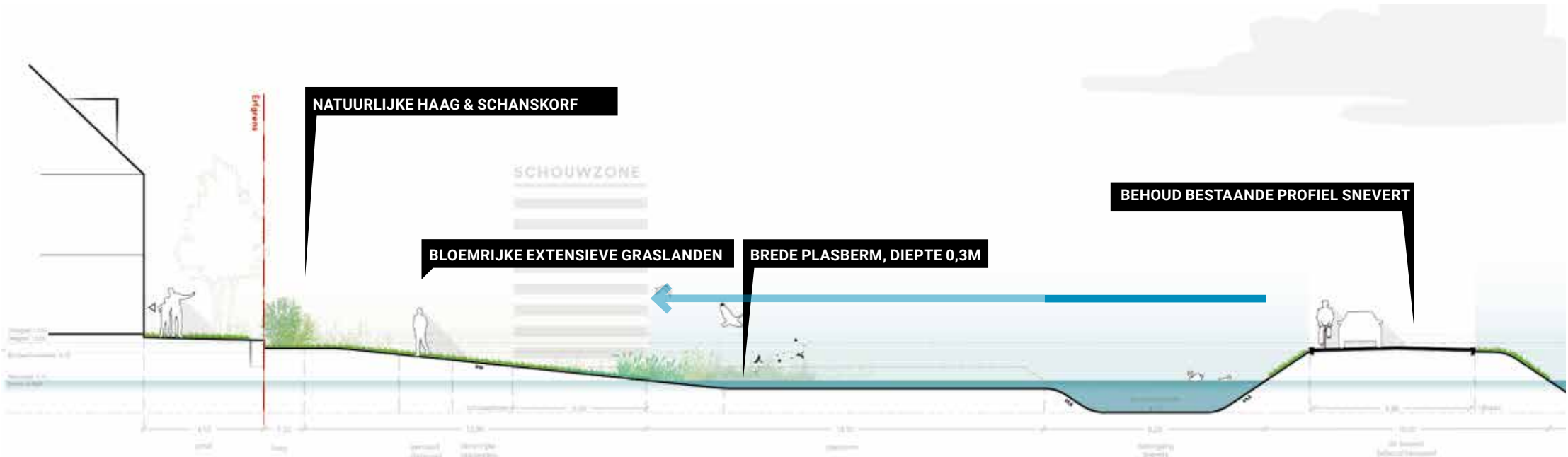
- Erven hebben een informeel karakter.
- Afwisseling open en besloten stadsrand, denk hierbij aan boomgaarden, singels en bloemenweides.
- Wegprofiel wordt optisch versmald, bijvoorbeeld door de toepassing van molgoten of grasbeton met indicatie rijsporen.
- Sloot dient als heldere begrenzing en voorkomt toe-eigening van het open landschap
- Formeel 'hoofdgebouw' met siertuin en hagen langs het lint.
- Erfafscheidingen met natuurlijke hagen. Langs polderranden ook mogelijkheid voor vlonders.
- Bij rug-aan-rug-woningen bergingen geïntegreerd in volume opnemen of op het terrein clusteren.

Principe profiel - erf

Wandel- en fietsroute buigt af rondom terp. Verbinding vanuit de wijk richting De Nes en snellere route richting het kanaal



Principe profiel - Snevert



Snevert

- De Snevert wordt ingericht als een herkenbare landschappelijke eenheid met een continu doorlopend profiel. Een zone van +-15 m langs Snevert wordt verlaagd tot plasberm (afgraven tot 30 cm onder streefpeil) en kan begroeien met o.a. rietkragen. Uitzondering in het profiel is Snevert 1b die daardoor op de lange lijn extra opvalt.
- Robuust gemarkeerde erfgrans met landschapelijk karakter(bijvoorbeeld schanskorf met natuurlijke haag). Vooraf aangelegd met duidelijk hoogteverschil om voldoende gevoel van privacy te waarborgen terwijl zicht op landschap vanuit de woningen blijf behouden terwijl toe-eigening in de zone langs de Snevert voorkomen wordt.
- Landschappelijke haag in beheer en onderhoud bij de gemeente.
- Het profiel van de Snevert inclusief steile taluds wordt behouden.

SNEVERT - CONTINUE LIJN MET VERBREDE PLASBERM



Verbrede plasberm met o.a. riet



Bloemrijke bermen



Toepassing schanskorf met hoogteverschil



Toepassing natuurlijke haag





Oostrand

- Toepassing West-Friese haag/windsingel als begeleidende landschappelijke afscheiding. Dit stuurt het zicht op de molen en beschermt de nieuwe woongebieden tegen windbelasting vanuit het open landschap.
- Veelal inheemse soorten zoals elzen, essen, populieren en wilgen gecombineerd met middel-hoge (vruchtdragende) onderbeplanting zoals meidoorn of vlier. Breedte 6 meter.
- Toepassing brede extensieve bloemrijke berm met struipad langs de sloot.
- Inpassing sloot met asymmetrisch profiel, behoud steil talud oostzijde en verflauwde talud oever aan westzijde met gunstige bezonning.

OOSTRAND



Vergezicht op de molen



Begeleidende singel

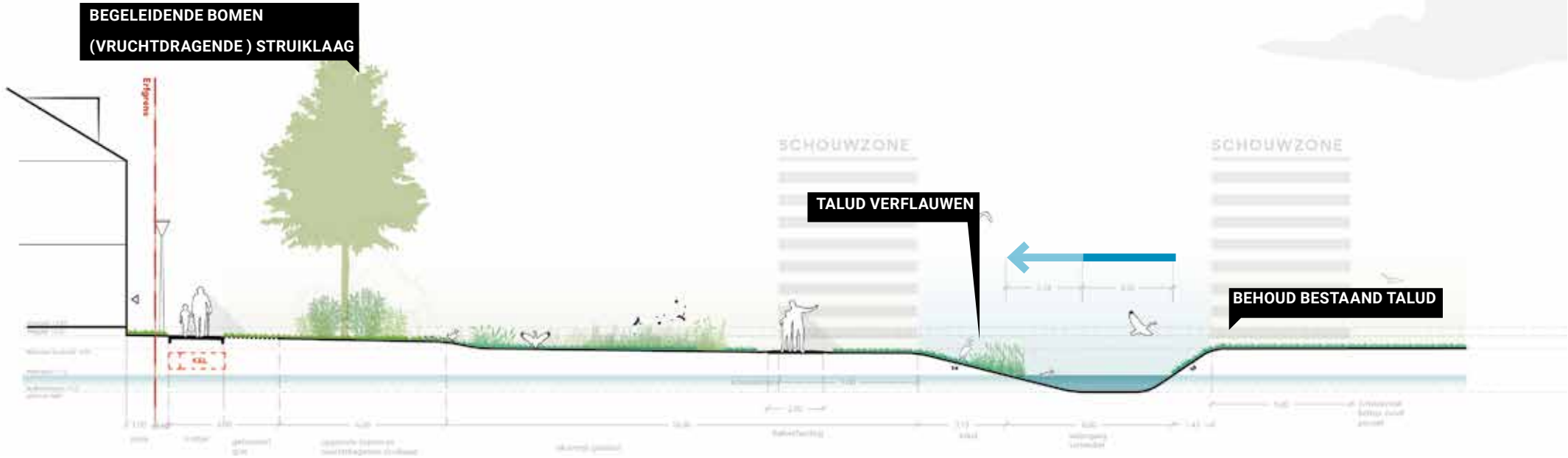


Struipad richting de Nes

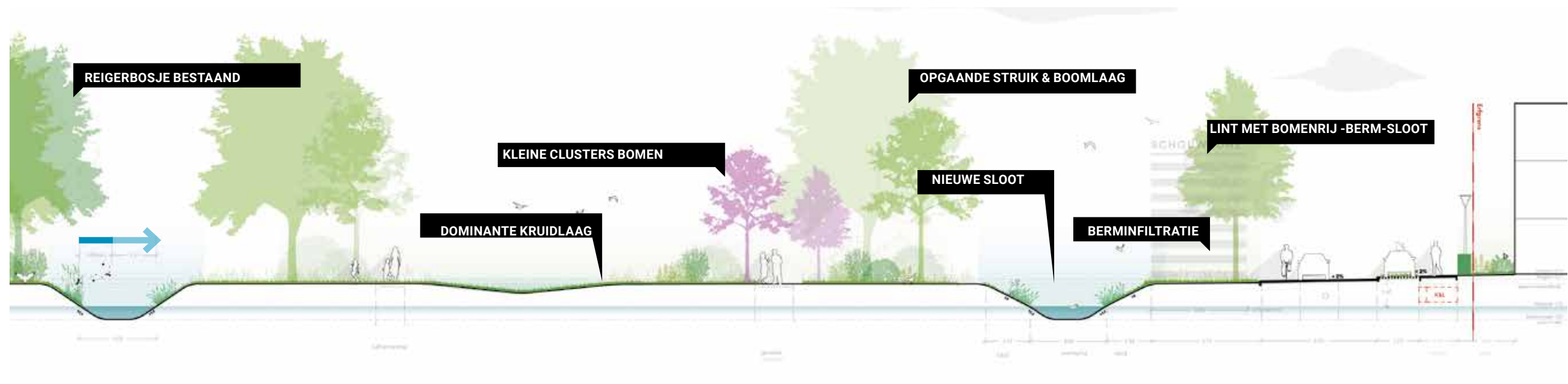


Struipad langs sloot richting de molen met halfverharding

Principe profiel - Oostrand



Principe profiel - voedselbos



Westrand - voedselbos

- Als overgang tussen de stad en nieuwe ontwikkeling wordt een voedselbos gerealiseerd. Het voedselbos vindt aansluiting bij de al bestaande volkstuinen en het agrarische karakter van het deelgebied.
- Vanuit het besloten Reigersbos waaiert een opgaande, begeleidende rand met een semi-besloten karakter noordwaarts uit. Gevormd door de struik- en boomlaag van het voedselbos, vormt deze rand een natuurlijke grens die de historische waaierstructuren subtiel begeleidt. Deze groene zone zet zich vervolgens in noordelijke richting door langs de bestaande singel en de volkstuinen.
- Binnen het voedselbos domineert een rijke kruidlaag voor een lagere hoogte opbouw. Kleine clusters bomen worden toegepast met name langs de randen van het terrein. Hierdoor blijft enige openheid met doorzichten landschap behouden, terwijl er toch een ecologisch waardevol en productief systeem ontstaat.



Principes inrichting en begeleiding

VOEDSELBOS



Voedselbos met dominerende kruidlaag en verdichting langs de randen



Mogelijkheid toepassing greppels die waaierrichting accentueren



Begeleidende rand volkstuinen bestaand

Woningbouwprogramma

Het woningbouwprogramma volgt de verdeling 40%-30%-30% in de segmentering sociaal-midden-duur. Het programma is gevarieerd in woningtypen waardoor er meerdere doelgroepen worden bediend. De verkaveling is in concept. Er zijn drie specifiek aangeduide zones waar op kleinschalige manier flexibiliteit gezocht kan worden in woningtypes, ontwikkelwijze, opdrachtgeverschap, collectiviteit en/of bouwwijze. Hier kan, binnen de ruimtelijke kaders van het raamwerk, gezocht worden naar afwijkende of experimentele woningbouw.

Woningen totaal			Getekend
App. S			30
App. M			25
App. L			0
Bebo			0
Rug-rug			50
Rij. S			150
Rij. M			35
Rij. L			22
Tweekap M			24
Tweekap L			16
Vrijstaand M			24
Vrijstaand L			24
			400



Bouwhoogte



De bouwhoogte is in basis maximaal twee bouwlagen plus kap. Op twee accentplekken is de bouwhoogte maximaal vier lagen.

LEGENDA	
	2 bouwlagen
	3 bouwlagen
	4 bouwlagen

Voetganger en fietser

Goede voetgangersverbindingen zorgen voor een prettige en verbonden wijk. Een aantrekkelijk omme-tje, een route de wijk uit of naar het centrum van Schagen via de twee bestaande tunnels onder de provinciale weg. De buurt is onderdeel van een groter netwerk met wandelommetjes richting onder andere de Nes, het kanaal, Barsingerhorn en Kolhorn.

LEGENDA

- Vrijliggend fietspad bestaand
- Vrijliggend fietspad nieuw
- - - Trottoir
- Vrijliggend voetpad in groen



Auto en bus



LEGENDA

- ➔ Straat
- - - Ventweg
- Parkeren

De buurt is autoluw, veel woningen staan aan auto-vrije paden en parkeren vindt grotendeels plaats uit het zicht aan de achterzijde van woningen. De hoofdstructuur voor de auto sluit aan op de rotonde Snevert/N241.

Het treinstation ligt op circa 20 minuten lopen vanuit het midden van de buurt. De dichtsbijzijnde bushalte (buurtbus lijn 406) is ongeveer 10 minuten lopen. Er is een kans om een nieuw bushalte toe te voegen aan de N241 (zie verkeerskaart pag. 36).

Parkeren

De parkeerplaatsen zijn hoofdzakelijk te vinden aan de binnenzijde van de bouwblokken of erven. Daardoor zijn de parkeerplaatsen uit het zicht van de groene scheggen en langzaam verkeerstructuren. De parkeerterreinen zijn steeds op één plek toegankelijk vanaf de linten. Aan de linten zijn aan de woonzijde van de rijbaan langspaarkeervakken, voornamelijk voor bezoekers. Zie voor de volledige parkeeronderbouwing het onderzoeksrapport van Goudappel.

LEGENDA

- Parkeren openbaar
- Parkeren privé



Principes parkeren

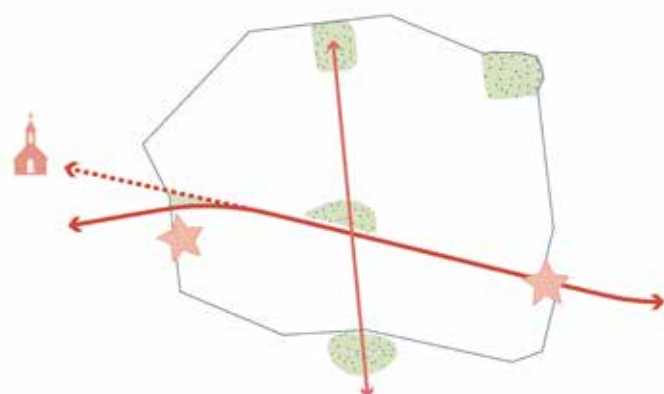
- Parkeren op half-open verharding.
- Parkeren binnen bouwblok/parkeerhof heeft een groene uitstraling door onder andere: bomen tussen parkeervakken en open bestrating waar mogelijk. Groene erfafscheidingen tussen bergingen/kliks en de parkeerterreinen.
- De auto-entree van de parkeerhoven in de bouwblokken zo smal mogelijk, waarbij auto's fietsers en voetgangers de weg delen.
- Parkeren op eigen erf achter de rooilijn van de bebouwing.

		Aantal	Kengetal	
Parkeervraag	App. S	30	1,2	36
	App. M	25	1,1	27,5
	App. L	0	1,5	0
	Bebo	0	1,5	0
	Rug-rug	50	1,5	75
	Rij. S	150	1,5	225
	Rij. M	35	1,6	56
	Rij. L	22	1,8	39,6
	Tweekap M	24	1,8	43,2
	Tweekap L	16	1,8	28,8
	Vrijstaand M	24	1,9	45,6
	Vrijstaand L	24	1,9	45,6
		400		622,3
Parkeertelling	Haaksparkeren			444
	Langsparkeren			56
	Privé 1,3	16	1,3	20,8
	Privé 1,8	71	1,8	127,8
	Privé 1	0	1	0
				648,6
Balans				26,3

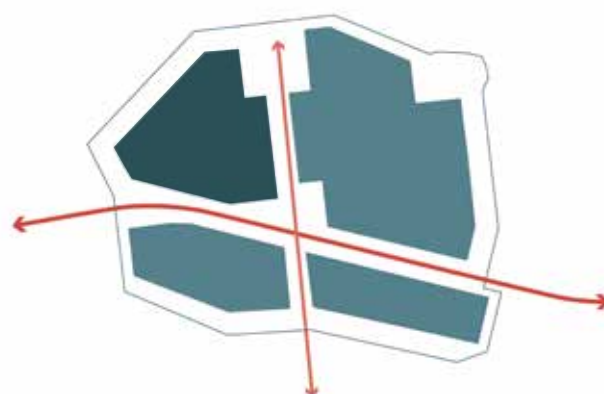


Deelgebied 'Op de Rug'

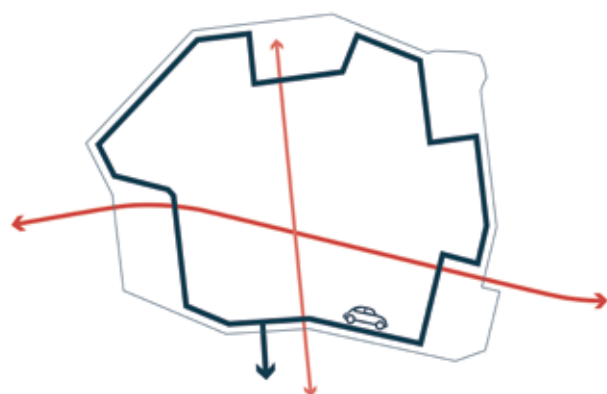
6



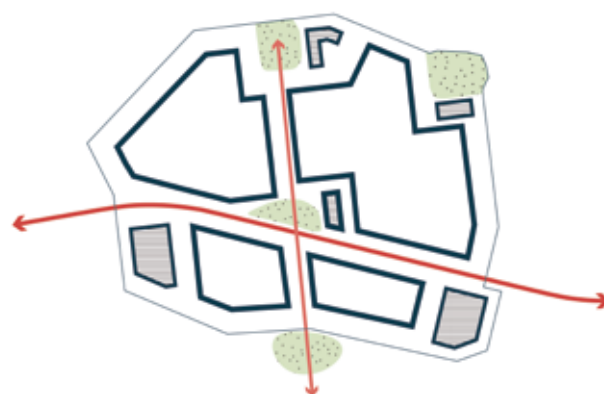
1. Bouwen Op de Rug. Noordzuid terpen-route verbindt de bestaande terpen en verblijfszones. Oostwest tramlijn krijgt markante entree's. Zichtlijn vrijhouden op kerktorens.



2. Vier woonkwadranten met een autovrij assenkruis. Voorzieningen voornamelijk in noordwestelijk kwadrant.



3. Rondgaande buurtstraat snijdt het assenkruis maar vier keer. Terpen niet afgesneden van landschap door weg. Doel is een gevarieerde route.



4. De terpen en entrees aan de tramlijn worden extra aangezet door bebouwingsaccenten - 'terpwachters'.



Referentiebeelden sfeer

Op de Rug

Huidige context

Vanuit het landschap bouwen we waar het hoog en droog is. De begrenzing van dit deelgebied volgt de contouren van de hogere inversierug en sluit aan op de (onregelmatige) slotenpatronen in dit deel van het plangebied. De vele richtingen en vloeiende lijnen vertalen zich in een geknikte omlijning met een afgehoekte vorm. De sloten rondom blijven liggen en bepalen het beeld tussen open en gesloten.

Ruimtelijke opzet

De plek ligt strategisch met directe verbindingen naar het centrum, het station en Barsingerhorn. Van de drie deelgebieden ligt Op de Rug in het midden en aan het ruimtelijke open landschapspark. Verdichten

op de 'inversierug' lijkt daardoor een logische keuze. Dat maakt ook dat je in de andere deelgebieden juist structuren overeind kan houden door dunner te bouwen.

De verdichting heeft als gevolg dat er binnen het nieuwe stedelijke milieu wordt afgeweken van de oorspronkelijke ontginningsrichting, maar dat de vormgeving van de binnenzijde van het gebied sterk wordt gedicteerd vanuit stedenbouwkundige logica. De trambaan, die duiding geeft aan de oorspronkelijke ontginningsrichting, wordt hierin gerespecteerd als sterke autonome structuur. De deels aanwezige of verdwenen noordzuid georiënteerde sloten bieden door hun korte onderlinge afstand tussen de terpen





Ref. begeleidendebouw noordzuidverbinding



Ref. begeleidendebouw noordzuidverbinding



Ref. bebouwing aan oude trambaan



Referentie voorzieningen en ontmoetingsplek

een logische aanleiding om deze richting op te pakken als nieuw verbindend 'terpenlint'. Naar het zuiden ook doorgetrokken met woonbuurt Aan de Leets. Hiermee verbinden we met een langzame verkeersverbinding de belangrijke cultuurhistorische plekken/terpen met de nieuwe structuur van de buurt en geven we ze écht waarde in de leefomgeving. Zo worden door het ontwerp alle cultuurhistorische plekken/terpen in het gebied zichtbaar, beleefbaar en openbaar gemaakt. Groene ruimtes, eventueel met toepassing van droogvallende greppels en speelaanleidingen, maken de terpenlint een verbindend element. In Op de Rug zijn de voorzieningen van Schagen-Oost: een school, winkels en een reserve-ring voor een supermarkt met aanliggend parkeerterrein. Langzaam verkeer krijgt hier ruim baan door directe, veilige paden in te passen.

De stedenbouwkundige structuur bestaat uit een onregelmatig patroon van bouwblokken, veelal met autovrije randen richting het assenkruis. De oostelijke en westelijke entrees langs de voormalige trambaan en de terpen worden aangezet met bebouwingsaccenten. In Op de Rug is het landschap altijd dichtbij door het inpassen van terpen en door de zichtlijnen naar het open landschap rondom.

1. Ontwerpprincipes wonen aan het assenkruis

- Oriëntatie aan de voorzijde op groenblauwe openbare ruimte en langzaam verkeersroutes.
- Begeleidende bebouwing.
- Verticaliteit en menselijke maat in het oog houden.
- Bebouwing in basis drie tot vier lagen.
- Ondiepe voortuinzone: tussenerfafscheidingen groen.

2. Ontwerpprincipes voorzieningen

- Samenhangend kwalitatief winkelfront; de uitstraling van de plinten is van essentieel belang

voor de beleving en uitstraling van Op de Rug. Een prettige sfeer ontstaat als er afwisseling is, steeds wat anders gebeurt, entrees goed zichtbaar zijn en er een menselijke maat en schaal is.

- Voor de supermarkt moet een inpandig laad- en losdock van toepassing zijn. Deze losentrees worden zorgvuldig vormgegeven. De toegangen maken onderdeel uit van de architectuur en zijn afsluitbaar.
- De entrees naar de woningen boven de voorzieningen zijn goed zichtbaar in de verschillende blokken en uitnodigend.
- De voorzieningen zijn in relatie met de buitenruimte ontworpen: entrees, verblijfsplekken, opstelplekken voor winkelkarretjes en parkeren zijn zorgvuldig op elkaar afgestemd en kwalitatief vormgegeven.

3. Ontwerpprincipes appartementen 'terp-wachter'

- Oriëntatie is meerzijdig, maar een duidelijk gevelfront richting terp/plein. Gebouw mag een bepaalde formele rol vormen in relatie tot de terp, bijvoorbeeld door een verhoogde begane grond of opgetild maaiveld.
- Geen bergingen aan zijde van terp. Hier wordt gewoond/zijn leef functies aanwezig op de begane grond.
- Herkenbare heldere entree.

4. Ontwerpprincipes appartementen boven voorzieningen/in samengesteld bouwblok

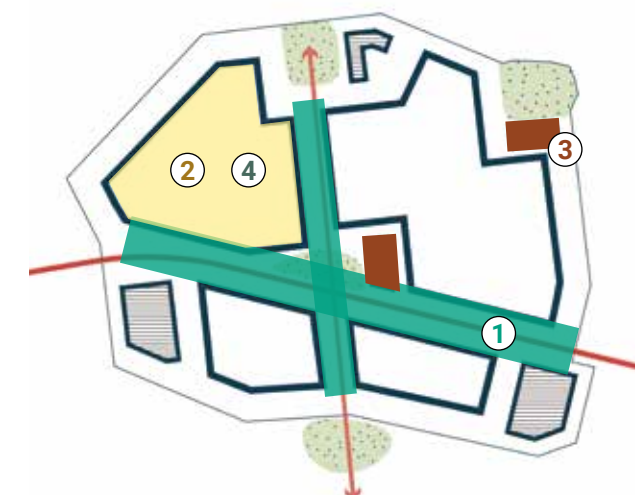
- Op de begane grond wordt gewoond of zijn voorzieningen aan de openbare ruimte. Dit betekent dat er geen lange dichte plintgevel is met bijvoorbeeld bergingen of fietsenstalling.
- Het 'inpakken' van de supermarkt kan bijvoorbeeld met zogenaamde rugzak-woningen in twee bouwlagen en entree op maaiveld aan de openbare ruimte.
- Er is, vanwege sociale controle, zicht op de openbare ruimte rondom de voorzieningen.



Referentie appartementenfront aan de terp

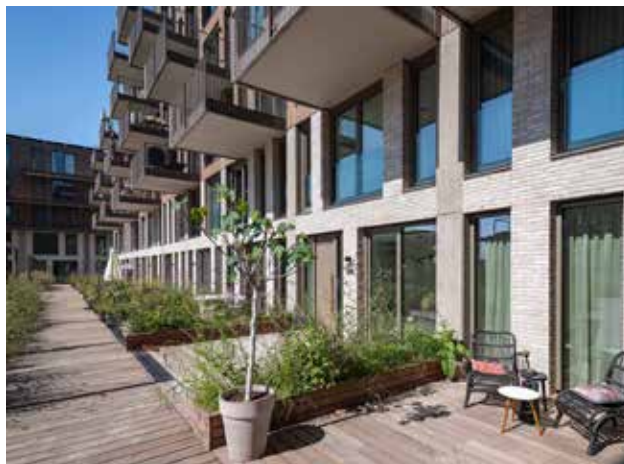


Referentie appartementenfront aan de terp





Binnenzijde dekwoningen



Buitenruimte op het dek

5. Ontwerpprincipes appartementen 'dekwonen'

- Eén samenhangend blok met verschillende zijden. Elke zijde reageert op de context.
- Op de begane grond wordt gewoond aan de openbare ruimte. Dit betekent dat er geen dichte plintgevel is met bijvoorbeeld bergingen of fietsenstalling.
- De dekwoningen hebben een collectief parkeerterrein onder het dek.
- De woningen grenzend aan het dek hebben een privé buitenruimte op het dek. Er is een sterke relatie woning-leefdek. De buitenruimte van de woning op het dek is mee-ontworpen met de woning, inclusief de fysieke (groene) overgang naar het openbare deel van het dek, en dus onderdeel van dezelfde architectuur.
- Het dek en de erfafscheidingen worden kwalitatief en met aandacht ontworpen. Er zijn altijd bomen in volle grond die door het dek groeien.
- Trappen van openbaar gebied naar het dek zijn mee-ontworpen in dezelfde architectuur als de woningen en zijn voldoende breed om groen te integreren.

6. Ontwerpprincipes school

- De school is zowel een stadse school als een echte parkschool. Er is een sterke verbinding met de terp en het landschapspark.
- De school zoekt de verbinding met de wijk en het wijkcentrum. Het ontwerp draagt hier aan bij.
- Het volume doet mee in de stedenbouwkundige structuur van Op de Rug en is onderdeel van het silhouet gezien vanaf het noorden.
- De school is georiënteerd naar de terp en naar het landschapspark.
- De rooilijn volgt de contour van Op de Rug aan de noordzijde.
- Het gebouw heeft een open en uitnodigende uitstraling naar alle kanten.
- De school heeft de hoofdentree aan de zijde van de terp.
- Fietsparkeren vindt vooral plaats aan zuid- en/of oostzijde.
- Het volume is twee tot drielaags.
- De buitenruimte is integraal mee-ontworpen.
- Een getrapt volume is denkbaar, met het hoogste gebouwdeel op de hoek terp-landschapspark.



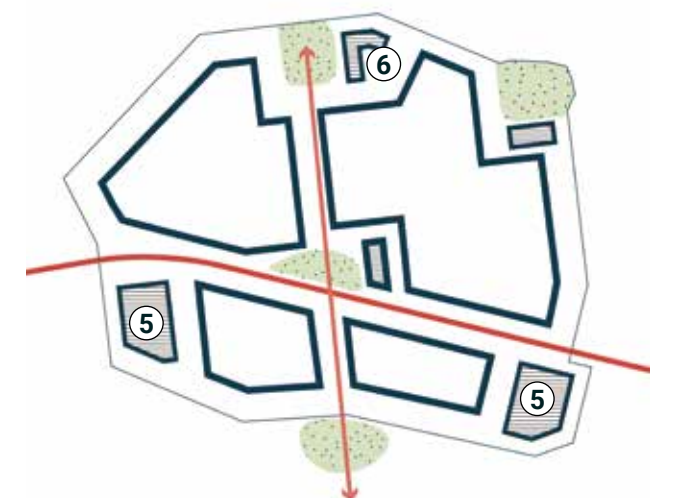
Schoolvolume



School aan het park



School aan de terp



Algemeen ruimtelijk beeld

De relatief hoge dichtheid van 45-50 woningen per hectare, de bouwhoogte, bouwblokstructuur en straatprofielen zorgen voor stadse sfeer. Het algemeen ruimtelijk beeld wordt uitgewerkt in het BKP.

- De menselijke maat wordt behouden door herkenbare entrees (ook bij voorzieningen), setbacks, getrapte hoogteopbouw, ritmiek in gevels, tactiliteit en variatie in gevelmaterialen. Er is aandacht voor een goede overgangszone tussen het openbaar gebied en de woning, die zowel de mogelijkheid biedt voor afstand als voor toenadering.
- Er is aandacht voor 'thuis komen'. De entreezones verdienen daarmee extra aandacht. In appartementengebouwen is een aantrekkelijke en goed herkenbare entree van belang. (Collectieve) fietsenbergingen worden ontworpen als prettige, eenvoudig toegankelijke en lichte stallingen waar het sociaal veilig is en waar je je burens ontmoet.
- Er is veel ruimtelijke samenhang: (gesloten) bouwblokken met de oriëntatie naar de buitenzijde bepalen het straatbeeld. Binnen het bouwblok is er verschil tussen de bouwvolumes (meerdere woningen aaneen). Verschil kan zitten in bijvoorbeeld kapvorm, materiaal, kleur en gevelontwerp. Er is aandacht voor de erfafscheidingen bij zijtuinen. Deze zijn ontworpen als onderdeel van het bouwblok, bijvoorbeeld met doorgaande tuinmuren.
- Binnen de ruimtelijke samenhang is er ook variatie op buurniveau: verschillende woningtypes, verschillende functies en voorzieningen en verschillende bouwhoogtes.
- Er is aandacht voor de binnenzijde van bouwblokken. Hier wordt geparkeerd en komen veel mensen thuis. De bergingen worden, eventueel in combinatie met containerplekken, groen ingepast met hoge heggen.



Woningen boven voorzieningen



Algemeen architectuurbeeld



Algemeen architectuurbeeld



Algemeen architectuurbeeld



Veel beplanting in parkeerterreinen



Cultuurhistorische plekken zichtbaar (bijv. terpen)



Ontmoetingsplekken (bijv. terpen)

Focus duurzaamheidsbouwstenen

Van de vijf duurzame bouwstenen focust Op de Rug zich op drie thema's: gezonde leefomgeving, cultuur & gemeenschap en circulariteit & CO₂ bewust bouwen.

- **Gezonde leefomgeving** komt terug door het voorkomen van hittestress door middel van voldoende bomen, groene plekken en het vergroenen van gebouwen met groene daken en klimplanten. Daarnaast wordt bewegen gestimuleerd door het aanleggen van uitdagende speelplekken, ommetjes en korte loop- en fietslijnen naar de voorzieningen.
- **Cultuur & gemeenschap** komt terug in de aanwezigheid van een wijkcentrum, een school en verschillende andere voorzieningen met aangrenzende, aantrekkelijke verblijfsplekken.
- Wonen specifiek voor starters en ouderen.
- **Circulariteit & CO₂ bewust bouwen** komt terug in een compacte opzet van de wijk, kansen voor industriële en modulaire bouwsystemen waarbij demontabelheid een uitgangspunt is. Kans voor collectieve energiesystemen op buurt- of blokniveau. En prioriteit voor fietsers met kansen voor deelmobiliteit.

Inrichting openbare ruimte

De inrichting sluit aan bij de centrumfunctie van het deelgebied en heeft een stedelijke uitstraling. Het basispalet van de **woonstraten** bestaat dan ook uit één type verharding dat als een tapijt over de straten en voetpaden doorloopt. Een uitzondering hierop vormen de parkeerplaatsen; deze worden uitgevoerd met waterdoorlatende verharding om het straatbeeld te verzachten.

Het stedelijke karakter komt verder tot uiting in de omgang met water, wat onder andere blijkt uit de toepassing van urban swales en constructieve randen. **Terpen** vormen hierop bijzondere, groene ruimtes. Door de inzet van constructieve elementen en subtiele ophogingen nodigen deze plekken uit tot ontmoeting en spel.

De stadsranden spelen in op de bestaande topografie en kunnen daardoor soms wat steiler of juist flauwer uitvallen. Dit voorkomt dat de randen de uitstraling van een vestingwerk krijgen. Paden langs deze randen krijgen een landschappelijk karakter en worden uitgevoerd in halfverharding. Ze worden geflankeerd door verspreide clusters wilgenstruweel, die het waterrijke karakter van het landschap versterken en het stedelijke massief een zachtere aanblik geven.

Een stedelijke bomerrij tussen de parkeervakken draagt eveneens bij aan het verzachten van het straatbeeld en vormt een integraal onderdeel van de stedelijke esthetiek. Tot slot is de **trambaan** als een autonome stad-landverbinding in het geheel ingepast.



Autonome stad-land verbinding



Stedelijke woonstraten



Bijzondere groene plekken in en om de wijk



Trambaan

De trambaan wordt ontwikkeld als een herkenbare, autonome stad-landverbinding met een uitgesproken landschappelijk karakter. Enkel in nadere afstemming met de gemeente Hollands Kroon kan deze verbinding verder richting Barsingerhorn worden doorgetrokken als een herkenbare route.

Continuïteit versus variatie

Voor de vormgeving van een autonome landelijke route is continuïteit op de lange lijn een belangrijk aandachtspunt. Dit hangt samen met de beschikbare ruimte in het profiel, de aanwezige kabels en leidingen, de gebruiksintensiteit van het tracé en de direct aangrenzende context (stedelijk gebied, landelijk gebied).

Om deze continuïteit te waarborgen en het functionele en autonome karakter van de baan te versterken, blijft de basis van het bestaande profiel behouden – van de insteek van de ene watergang tot de insteek van de andere, inclusief de steile taluds. Daarnaast wordt continuïteit behaald door de toepassing van eenduidig materiaalgebruik op de lange lijn.

De watergangen worden aan de 'buitenzijde' verbreed door het toepassen van flauwere taluds. Hierdoor ontstaat er een asymmetrisch profiel met meer ruimte in het waterprofiel voor opgaande oevervegetatie zoals rietkragen en bloemrijke bermen, wat de ecologische waarde van de watergang versterkt.

Stedelijk versus landelijk profiel

Binnen het stedelijke milieu is meer aandacht voor de menselijke maat en de behoefte aan beschutting tegen wind en zon. De toepassing van bomen draagt hieraan bij. Vanwege de positionering van kabels en leidingen in de ondergrond is aanplant van bomen beperkt tot de zuidzijde van het trambaantracé. Een bomenrij verdeelt optisch de ruimte, wat zorgt voor meer menselijke maat in het profiel, en biedt schaduw langs de route. Daarnaast fungeert de bomenrij als een begeleidende structuur voor onder andere vleermuizen, en biedt het een begeleid zicht richting de kerktoeren en de stad Schagen. Aan de noordzijde

(terzijde woningen) kunnen enkele gestrooide bomen langs het talud worden geplaatst voor een afwisselend straatbeeld. De zuidzijde biedt meer vrije ruimte in de vorm van bloemrijke bermen.

Buiten het stedelijke profiel worden geen begeleidende bomen toegepast om de openheid van het landschap te behouden. Het asymmetrische profiel wordt hier doorgezet voor de continuïteit.

Gebruik en materialisatie

Door de nieuwe stedelijke ontwikkelingen zal de trambaan tussen de provinciale weg en de Lutjewallerweg intensiever gebruikt gaan worden. Het is daarom zaak om tot een optimaal verhardingsprofiel te komen: niet te breed, om aan te sluiten bij het landelijke karakter en een grote hoeveelheid verharding te mijden, maar voldoende breed om de fietsverbinding met medegebruik van voetgangers te faciliteren. Denk hierbij aan een breedte tussen de 3,6 en 4 meter.

- Materiaal: Easypath (nadere afstemming met gemeente Hollands Kroon is gewenst om de uniformiteit van de route, incl. breedte en materialisering, af te stemmen).
- Wachtershuisje: op de plek van het oude wachtershuisje bij de Lutjewallerweg komt een nieuw object als onderdeel van de nieuwe entreezone vanuit Barsingerhorn. Deze is niet opgenomen in deze uitwerking.

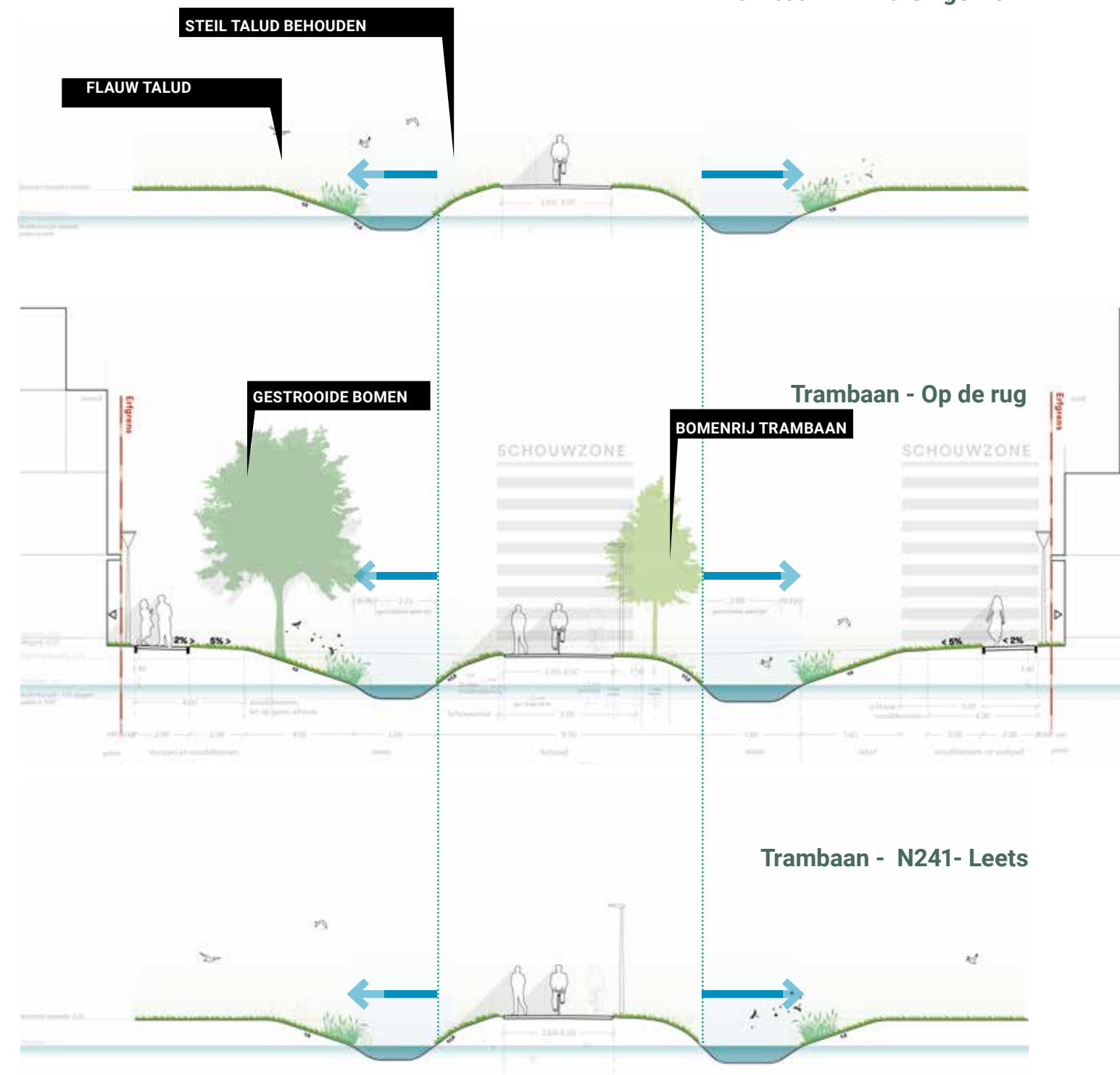


begeleidende bomenrij



wachtershuisje Barsingerhorn

Trambaan - ri. Barsingerhorn



Trambaan - stedelijk

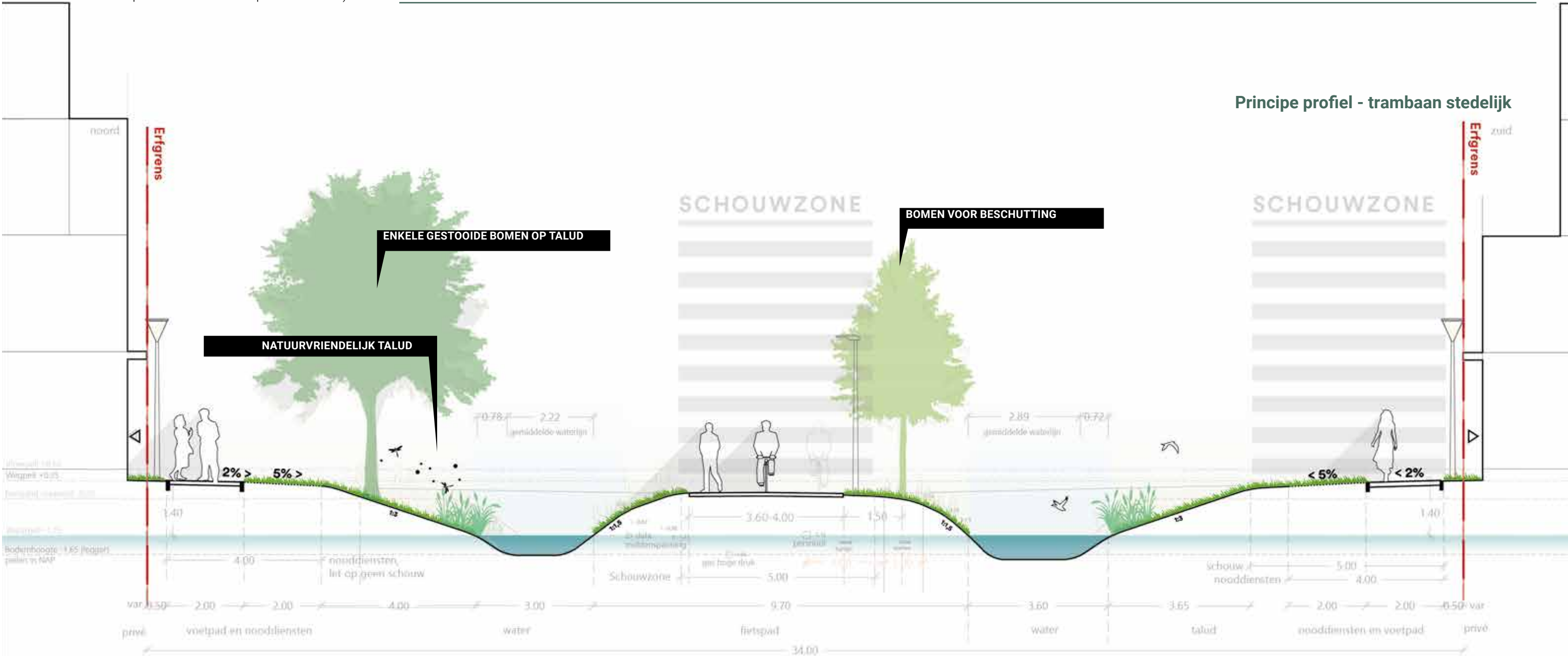
- Behoud bestaand profiel trambaan en hoogteligging met steile oevers tot waterlijn.
- Toepassing talud 1:3 aan woningzijde (contrast autonoom). Onderwatertalud mag variëren (1:1,5 - 1:3).
- Beplanting: Bloemrijke bermen. Het wateroppervlak van de aangrenzende sloot wordt verruimd om plaats te bieden aan rietkragen. Deze rietzone fungeert als een natuurlijke buffer die het solitaire en zelfstandige karakter van de trambaan-as extra aanzet.
- Toepassing van (vrucht)bomen voor schaduw en beschutting, enkel aan zuidzijde trambaan (i.v.m. K&L en beperkte schaduwval op flauwe oever).

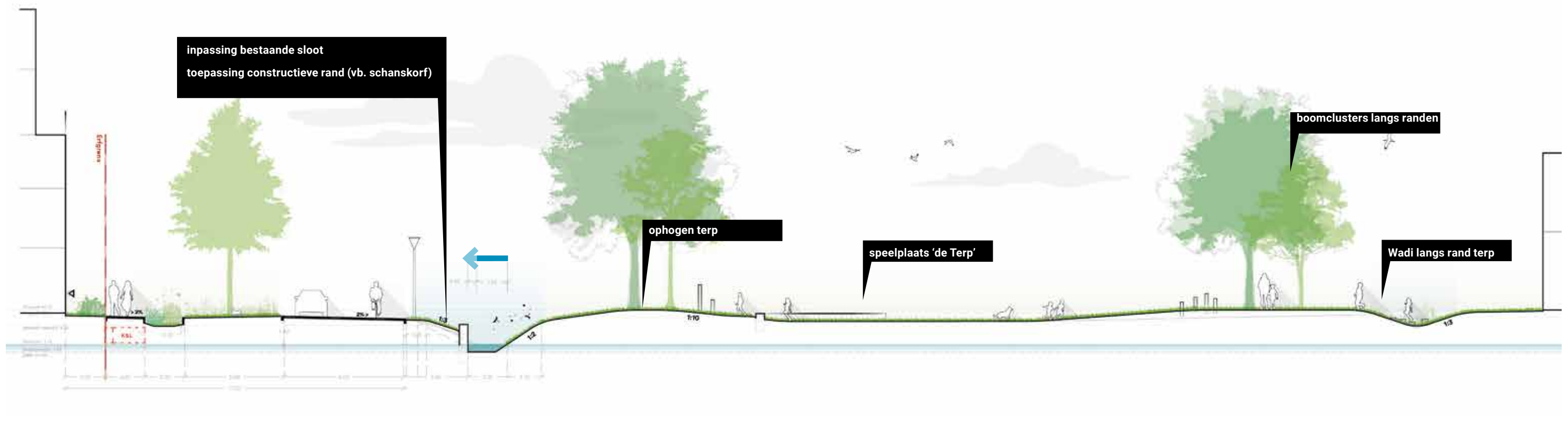
- Afstand tot hartlijn persriool minimaal 2 m, eventueel aanvullende maatregelen toepassen indien vereist. Toepassing 3e (tot 2e) grootte bomen, afgestemd op ondergrondse mogelijkheden, windbestendig.
- Eventuele verlichting aan boomzijde om storende objecten in het profiel te weren en het vergezicht richting de stad te behouden. Toepassing natuurvriendelijke verlichting. Afwegen of oriëntatieverlichting een mogelijkheid is.
 - Schouwzone over trambaan en aan zuidzijde. Let op in het profiel is geen schouw van 5 m aan de noordzijde opgenomen. Uitgangspunt is beheer vanaf de trambaan.

Trambaan - stedelijk



Voorbeeld autonome verbinding +-3m, geen toepassing dubbele bomenrij, enige differentiatie in het gevelbeeld is wenselijk om een vriendelijker stadsbeeld te bereiken.





Terpen - stedelijk

- Bijzondere plekken die als groene ontmoetingsplekken eveneens meerwaarde kunnen vormen sociale cohesie in het stedelijke gebied. Zo kan de noordelijke terp dienst doen als speellocatie voor de naastgelegen school.
- Informele speelaanleidingen zoals hoogteverschillen, stapstene en tactiele constructieve elementen op de noordelijke terp voorzien een natuurlijke, uitdagende speellocatie voor de naastgelegen school.
- Constructieve begrenzings begeleidt de noord-zuid gerichte wandel- en fietsroute tussen de terpen langs de bestaande sloot en vormt een herkenbaar begrenzing.



TERP - SCHOOL

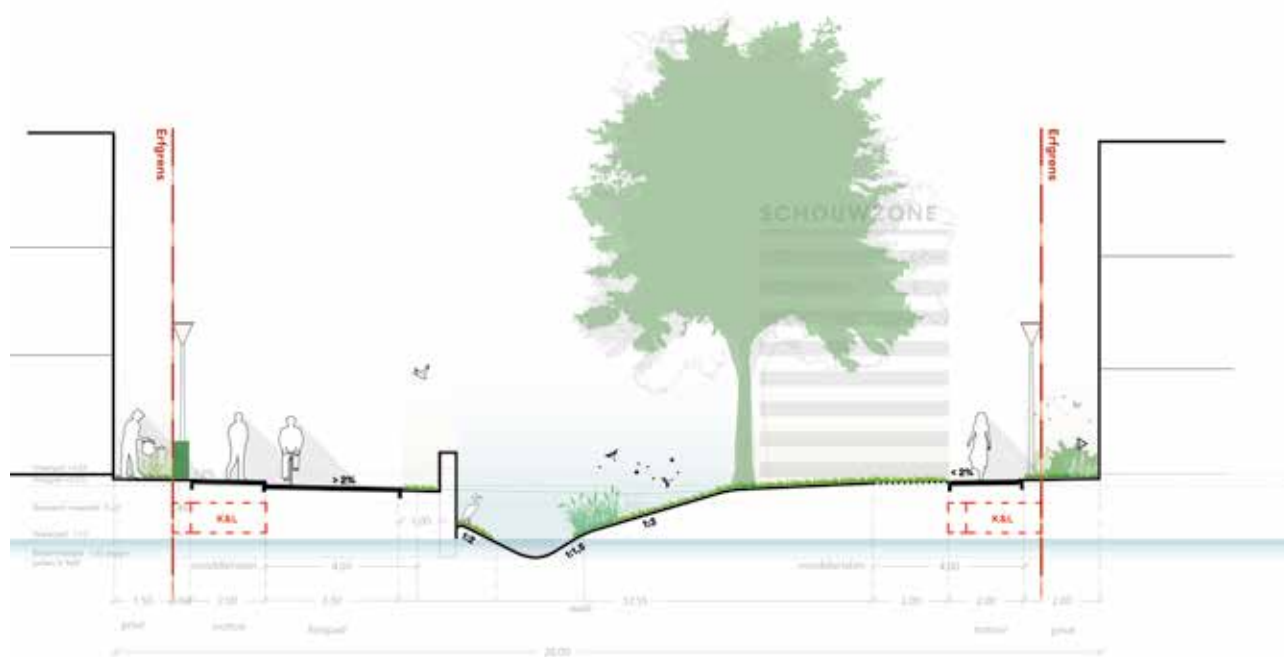


Hoogteverschillen of constructieve elementen als speelaanleiding.

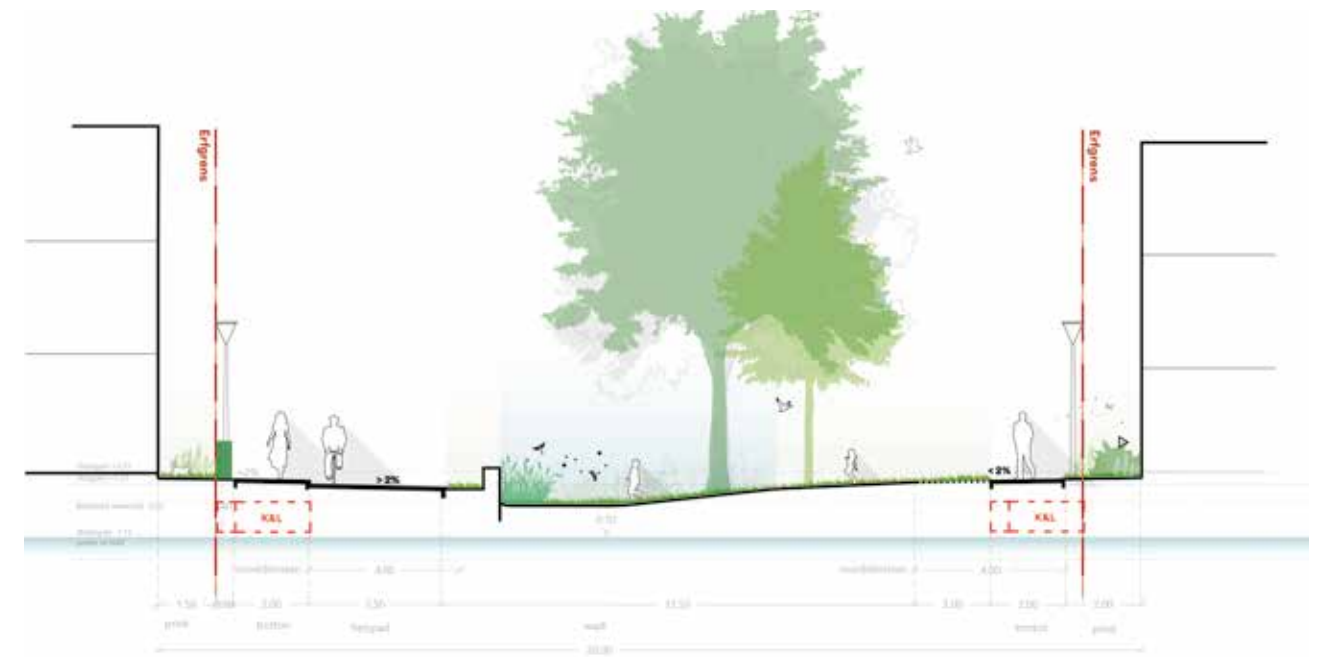


Speelaanleidingen en water

Principe profiel - sloot

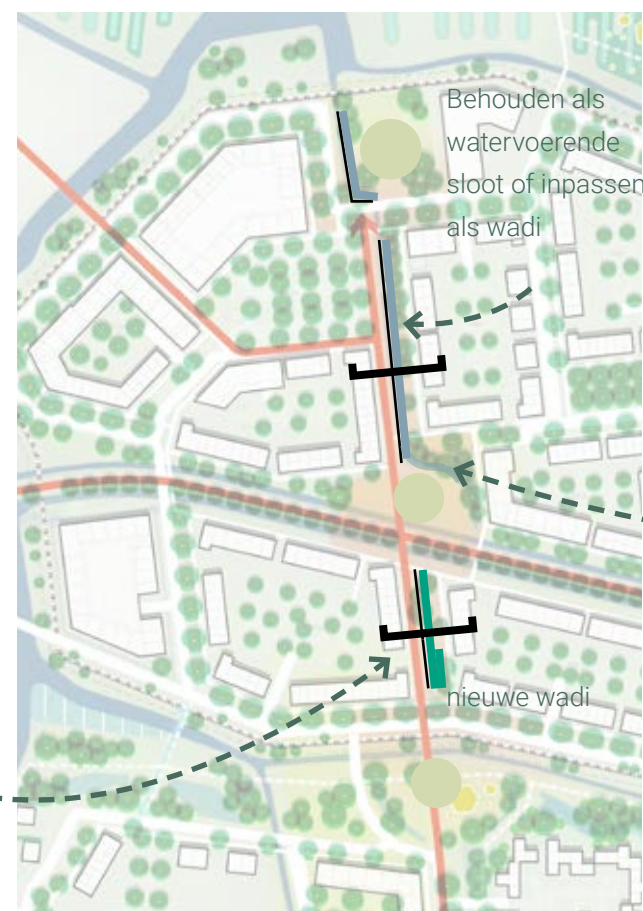


Principe profiel - wadi



Noordzuid-verbinding terpen

- Kenmerkende noordzuid-route die de terpen verbindt. De route krijgt een groene uitstraling en wordt begeleid door gestrooide bomen, wadi's en eventueel sloten om het regenwater op te vangen. Hiermee krijgt de terpenroute een educatief karakter waarin zowel de landschapsgeschiedenis leesbaar is als de hedendaagse klimaatadaptatie.
- De zijde met het fietspad wordt begrensd met een strak constructief element, zoals een schanskorf die als kerend element voor de sloot en wadi kan dienen. Zo ontstaat een luwe zijde waar kinderen ongestoord kunnen spelen zonder het fietspad of de parkeerplaats op te rennen.



Constructieve lijn voor samenhang tussen het noordelijke en zuidelijke gebied van de trambaan en aaneenschakeling van terpen als bijzondere plekken. Gebaseerd op het minuutplan.

Wadi



Constructieve begeleidende lijn

Speelaanleidingen

Toepassing gevelgroen, lage hagen



Sloot loopt over als wadi langs verhoging terp

Wadi's met afwisseling bloemrijke mengsels en vaste planten, gebakken klinkers

STEDELIJK VERSUS NATUURLIJK



Infiltreerbare regentuin met divers beplantingsbeeld



Verhoogde rand t.h.v. dwarsparkeren, a niveau voetpad



Enkele verspreide kleine clusters wilgen en flauw oplopend talud



Regentuin

Grens landschappelijk park noordzijde

- Bomenrij in lijn met dwarsparkeren biedt een begeleidende lijn.
 - Infiltreerbare regentuinen bieden mogelijkheden om het water op meer stedelijke wijze vast te houden. Verhoogde randen voorkomen dat geparkeerde voertuigen grond aandrukken (verminderde infiltratie capaciteit) en het beplantingsbeeld aantast. Nader afstemmen in relatie tot beheer en gewenst beeld.
 - Grens stedelijke milieu en landschappelijk park reageert op lokale hoogteverschillen. In sommige gevallen is het talud naar het landschap daardoor flauw oplopend, op andere plekken steiler.
- Enkele verspreide clusters met onder andere wilgen en elzen langs de buitenrand zorgen voor landschappelijke verzachting van het stedelijke beeld.
 - Voetpad van halfverharding langs de buitenrand voor ommetjes. Dit pad is tussen de school en het fietspad erbreed uitgevoerd (3,5 m.), zodat kinderen hier fijn en veilig over kunnen wandelen en fietsen richting school.



Oostrand - Terpen

- De terpen met een beschermde NNN-status vormen een herkenbare natuurlijke schakel in de doorgaande terpenroute. Slingerende struipaden maken deze zone doorwaadbaar.
- Enkele gestrooide bomen en bloemrijke graslandmengsels markeren en accentueren subtiel de randen van de terpen.
- De half open stadsrand krijgt vorm middels een formele bomenrij. Hiermee wordt het woonmilieu gekaderd terwijl de overgang terpenlandschap met weidse doorzichten goed leesbaar is.



Inversierug

- De halfopen stadsrand omsluit het woonmilieu Op de Rug op consequente wijze. Een markante, steile rand bij de aftakking van de Leets accentueert de historische gelaagdheid van de inversierug.
- Het park langs deze aftakking, gesitueerd middenin de kreekbedding, krijgt vorm door natuurvriendelijke oevers en wadi's die het natte karakter van de ondergrond weerspiegelen.
- Het dynamische en toegankelijke park dat hierdoor ontstaat, fungeert als een centrale speel- en ontmoetingsplek binnen de bredere structuur van de Leets.



Woningbouwprogramma

Het programma van deelgebied Op de Rug volgt samen met deelgebied Aan de Leets de verdeling 40%-30%-30% in de segmentering sociaal-midden-duur. Het programma is divers en er worden meerdere doelgroepen bedient. De verkaveling is in concept. In Op de Rug zijn relatief veel appartementen in verschillende groottes, zodat doorstroming voor starters en ouderen bediend wordt. Op de hoeken van veel bouwblokken zijn beneden-bovenwoningen geplaatst. De benedenwoning is daarbij geschikt voor ouderen en de bovenwoning voor starters.

Woningen totaal		Getekend
	App. S	29
	App. M	242
	App. L	45
	Bebo	50
	Rij. S	145
	Rij. M	40
	Rij. L	47
	Tweekap M	10
	Tweekap L	0
	Vrijstaand M	0
	Vrijstaand L	0
		608



Voorzieningen

De volgende voorzieningen zijn ingepast in deelgebied Op de Rug:

Commerci el:

- Supermarkt: 1.600 m² VVO, 2.000 m² BVO.
- Horeca, 400 m² BVO.
- Overige dienstverlening/commerciële functies (zoals kapper, fitness etc.): 400 m² BVO.

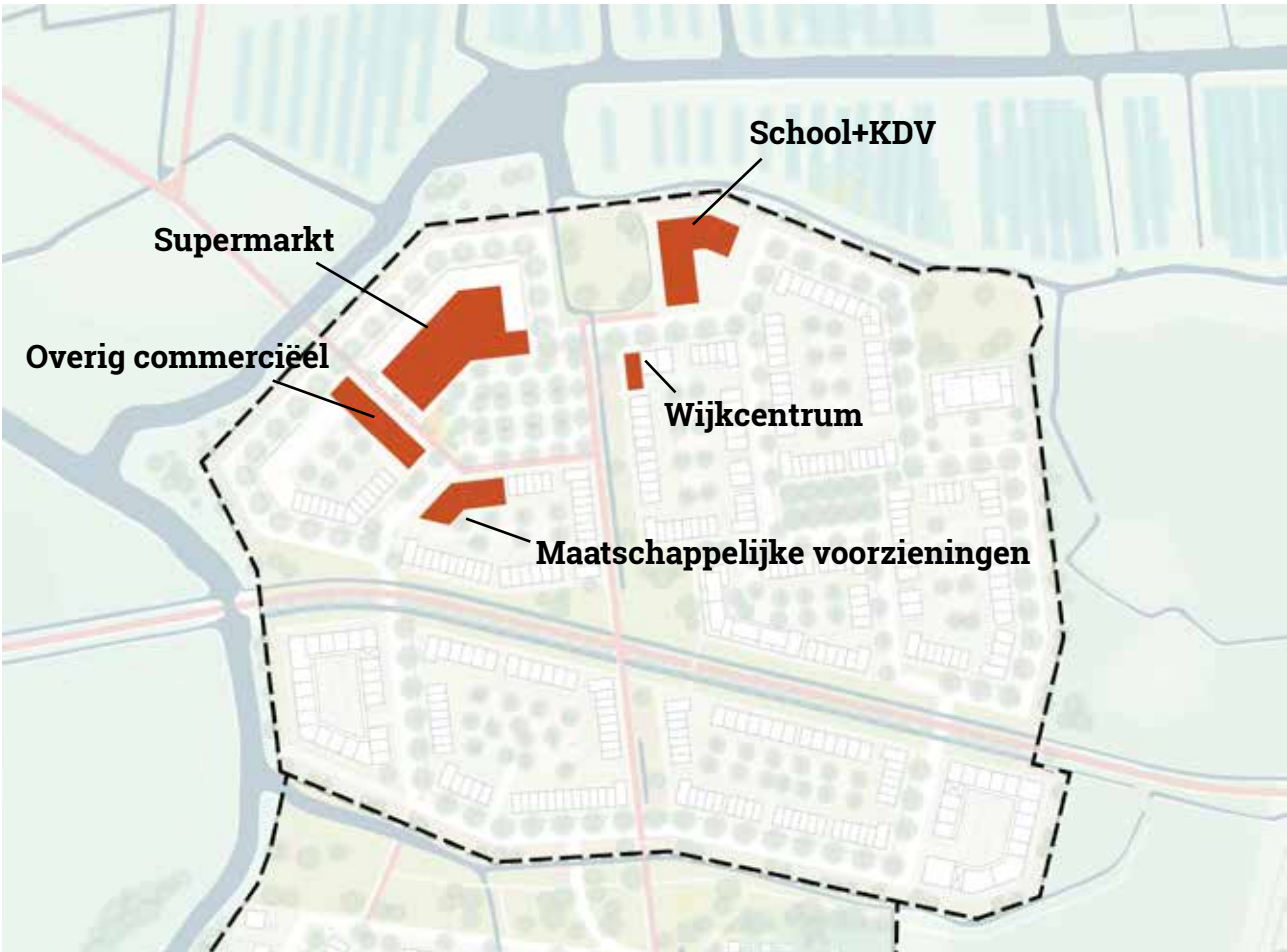
Maatschappelijk:

- School: 1.000 m² footprint gebouw + kinderdagverblijf 500 m² BVO. Buitenruimte circa 1.000 m². Grootte schoolkavel in plan ca. 2.600m².

- Aanvullende maatschappelijke voorzieningen, waaronder huisarts, gezondheidscentrum en andere zorggerelateerde voorzieningen: 1.000 m² BVO.
- Wijkcentrum: 200 m² BVO + 200 m² buitenruimte.

Nota bene:

- Laden en lossen van de voorzieningen is nog niet meegenomen in de huidige ontwerpen.
- Voor de school geldt dat (een deel van) de terp ernaast ingezet kan worden als extra speelterrein.



Voetganger en fietser

In Op de Rug is ruimte gereserveerd voor vrijliggende fiets- en voetpaden. Het assenkruis bestaat uit een fiets-voetpad en de route naar de bestaande fietstunnel onder de N241 (Hoep-Snevert) is vrijliggend voor fietsers. Voorzieningen zijn zo snel en veilig te bereiken. Er loopt een wandelroute rondom de buurt, als duidelijke overgang tussen de ‘stedelijke’ en ‘landschappelijke’ sfeer. Een aantrekkelijke, kindvriendelijke route naar school en verenigingslocaties is in de uitwerking randvoorwaardelijk.

- LEGENDA**
- Vrijliggend fietspad bestaand
 - Vrijliggend fietspad nieuw
 - Trottoir
 - Vrijliggend voetpad in groen



Auto en bus



Er is in de buurt één rondgaande straat met daaraan haakparkeervakken en bomen. Vanuit deze straat zijn inpridders naar binnenterreinen met parkeren, kleinere straten of het parkeerplein bij de voorzieningen. Een nadere uitwerking moet plaatsenvinden op laden & lossen van winkels.

- LEGENDA**
- Straat
 - Ventweg
 - Parkeren
 - Gebouwd parkeren

Het station is te bereiken op circa vijf tot tien minuten fietsen. Er ligt een kans om bij de rotonde ter hoogte van de Zuiderweg een bushalte te realiseren in de toekomst, op korte loopafstand van de buurt (zie verkeerskaart pagina 36).

Parkeren

Parkeren vindt in de basis plaats op vier verschillende manieren.

- Aan de rondgaande buurtstraat in de vorm van eenzijdig haaksparkeren aan de binnenzijde van het profiel.
- Op parkeerhoven binnen een bouwblok.
- Onder een dek bij twee appartementenblokken.
- Op het met bomen en hagen ingerichte parkeerplein bij de voorzieningen.

Dubbelgebruik van parkeerplaatsen is mogelijk tussen voorzieningen, school en woningen. Zie voor de volledige parkeeronderbouwing het onderzoeksrapport van Goudappel.

LEGENDA

Parkeren openbaar

Parkeren privé

Parkeren privé gebouwd



Principes autoparkeren

- Parkeren op half-open verharding.
- Parkeren binnen bouwblok/parkeerhof heeft een groene uitstraling door onder andere: bomen tussen parkeervakken, open bestrating waar mogelijk, groene erfafscheidingen voor bergingen/kliko's langs.
- De auto-entree van de parkeerhoven in de bouwblokken zo smal mogelijk, waarbij auto's fietsers en voetgangers de weg delen.
- Parkeren op eigen erf achter de rooilijn van de bebouwing.

Principes fietsparkeren

- Parkeren in appartementengebouwen waar mogelijk in een collectieve berging.
- Collectieve bergingen met zorg vormgeven als waardige entree en ontmoetingsplek.
- Aandacht voor het tegengaan van verrommeling in het straatbeeld door fietsparkeren op strategische plekken te plaatsen:
 - niet op straathoeken
 - uitlijnen met parkeren/groen, geen onderbrekingen van doorgaande voetpaden.

		Aantal	Kengetal	
Parkeervraag	App. S	29	1,2	34,8
	App. M	242	1,1	266,2
	App. L	45	1,5	67,5
	Bebo	50	1,5	75
	Rij. S	145	1,5	217,5
	Rij. M	40	1,6	64
	Rij. L	47	1,8	84,6
	Tweekap M	10	1,8	18
	Tweekap L	0	1,8	0
	Vrijstaand M	0	1,9	0
	Vrijstaand L	0	1,9	0
	School	25	1	25
	Voorzieningen	30	1	30
	Supermarkt	2000	0,03	60
		608	942,6	
Parkeertelling	Haaksparkeren			794
	Langsparkeren			28
	Privé 1,3	10	1,3	13
	Privé 1,8	0	1,8	0
	Privé dek			109
				944
Balans				1,4

Bouwhoogte



De bouwhoogte is in basis maximaal drie lagen. Langs de oude trambaan is bouwhoogte maximaal vier lagen. Rondom het plein in het noordwestelijk kwadrant is de bouwhoogte ook vier lagen. De terpwachters zijn vijf bouwlagen, waarbij de bovenste laag met setback/terugliggend kan zijn. De school is daarbij een uitzondering, maar gezocht wordt hoe het gebouw ook een aanzienlijk volume kan krijgen aan de terp. Enkele randen naar het landschap krijgen een maximale hoogte van vijf lagen: dit betreft aan het landschapspark in de noordwesthoek en de entrees van de oude trambaan.

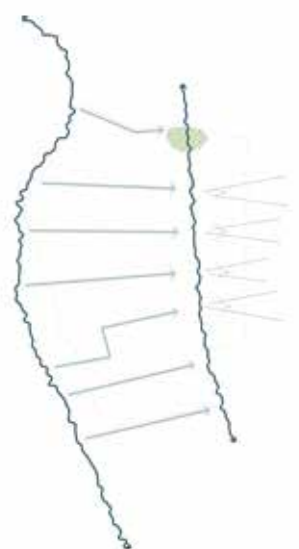
LEGENDA

- 2 bouwlagen
- 3 bouwlagen
- 4 bouwlagen
- 5 bouwlagen



Deelgebied 'Aan de Leets'

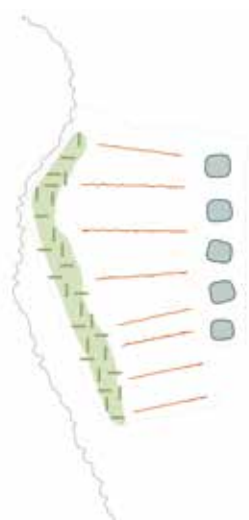
7



1. Landschappelijke basis: haakse structuren op de Leets, geënt op vroegere kavelsloten. Landschappelijke noordzuid-as (verbinding Op de Rug). Vergezichten naar open landschap aan oostzijde.



2. Bestaande en nieuwe oostwest-structuren verbinden de buurt en bieden woonkwaliteit.



3. Landschappelijk wonen in drie zones (van west naar oost) - wonen in het riet, groen-blaue aders en woonclusters.



4. Hoofdroute gekoppeld aan noordzuid-as. Markante gebouwen bij de entree van de wijk en 'aan de knik'.



Referentiebeelden sfeer

Aan de Leets

Huidige context

Het zuidelijke deelgebied langs de Leets ligt deels wat lager en de regelmatige strokenverkaveling had als functie het voormalige veengebied te ontwateren. De strokenverkaveling is in het zuidelijke deel van het plangebied veelal behouden, maar door ruilverkaveling verdwenen de sloten langs de kenmerkende curve van de Leets.

Ruimtelijke opzet

In deelgebied Aan de Leets woon je midden in het landschap. De ruimtelijke structuur van de buurt is gebaseerd op de oorspronkelijke, deels verdwenen kavelstructuur. Deze karakteristieke strokenstructuur keert terug in de vorm van groen-blaue aders die vanaf de Leets diep de buurt in lopen. De woningen oriënteren zich op deze aders, waardoor zowel de woonkwaliteit als de herkenbaarheid van de histor-

sche verkaveling wordt versterkt. Sommige aders zijn autovrij, andere autoluw ingericht.

Aan de westzijde sluit de buurt aan op de oevers van de Leets. Een brede zone met rietruigtes loopt vanuit het watergebied door de buurt heen. Hierdoor gaat de rand van de wijk als het ware op in het rietlandschap en blijft deze vanaf de provinciale weg grotendeels aan het zicht onttrokken. Alleen de watergangen en de entreeweg doorbreken deze groene overgang.

Aan de oostzijde staan ecologie en vergezichten centraal. Dit lager gelegen deel van het plangebied wordt gekenmerkt door openheid en een sterke relatie met het omliggende landschap. Tussen de woonclusters door en vanuit de woningen zijn lange zichtlijnen aanwezig richting het open gebied in het oosten.





Referentie wonen Aan de Leetse hoven



Referentie wonen Aan de Leetse hoven



Referentie wonen Aan de Leetse hoven: hoekoplossing



Referentie overgang openbaar-privé

De woonclusters liggen als losse ensembles in een ecologisch en extensief ingericht landschap met plas-draszones en gebiedseigen beplanting. Parkeren wordt binnen de woonclusters opgelost zodat het landschap zo min mogelijk wordt verstoord. De hoofdroute van de buurt volgt de grotendeels bestaande noordzuidgerichte sloot in het midden van de buurt. Verdwenen delen van deze watergang worden hersteld, waardoor een doorlopende landschappelijke lijn ontstaat tot aan de terp aan de noordzijde. De autoroute buigt om deze terp heen. De landschappelijke lijn wordt vervolgens voortgezet als fietsroute richting deelgebied Op de Rug, waarmee beide buurten ruimtelijk met elkaar worden verbonden.

Tussen de woongebieden Op de Rug en Aan de Leets is, eveneens haaks op de Leets, een landschappelijke bufferzone ontworpen. Deze zone vervult meerdere functies. Enerzijds zorgt deze voor een duidelijke ruimtelijke scheiding, waardoor beide deelgebieden een eigen identiteit behouden en beter afleesbaar zijn. Anderzijds is de zone gekoppeld aan een bestaande watergang en biedt deze ruimte voor een ecologische en recreatieve inrichting.

1. Ontwerpprincipes Leetse hoven

Deze 'groene straten' vormen een sociale, kindvriendelijke woonomgeving met veel groen waar ontmoeten centraal staat. Zeven bebouwingsstroken liggen tussen groen-blauwe lijnen van west naar oost. Het is een ontspannen woonmilieu met vooral grondgebonden woningen. De bebouwing bestaat uit woningen van twee à drie lagen en richt zich zo veel mogelijk op de groene straten. Er is een sterke samenhang in uitstraling. De woningen aan de west- en oostzijde van de Leetse hoven worden overhoeks ontworpen. Er is daar een oriëntatie aan twee straten. De overgang van de woning naar de openbare ruimte is onderdeel van het ontwerp van de woning. Er zijn langspareervakken aan de straat, maar de meeste parkeerplaatsen zijn geplaatst in parkeerkoffers tussen de bebouwing.



Ontwerpprincipes 'rietwonen'



Referentie rietwonen



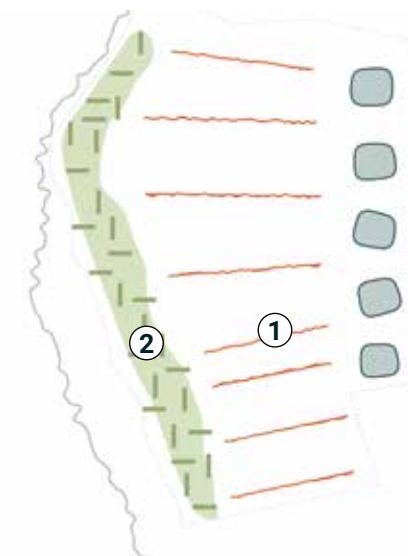
Referentie rietwonen



Referentie rietwonen

2. Ontwerpprincipes rietwonen

De zone langs de Leets bestaat uit rietruigtes. Hier komt een woongebied uit voort met een kleine korrel (vrijstaande woningen en tweekappers). De woningen en kavels gaan op in het landschap. Parkeren op eigen terrein bevindt zich aan de buurtzijde; de buitenrand naar de Leets is altijd autovrij en landschappelijk. Woningen worden zo geplaatst dat er een zicht is vanuit de woning op de Leets.



3. Ontwerpprincipes woonclusters

- Losse clusters in een doorlopende parkachtige landschapszone, gekoppeld aan de structuur van de sloten.
- Het landschap zorgt voor de samenhang.
- Het zuidelijke appartementengebouw dient op de schaal van het landschap als herkenningspunt.
- De woningen hebben een gemeenschappelijke gedeelde ruimte binnen het wooncluster, tussen de woningen.
- Aantrekkelijke bijzondere woonclusters/gebouwen.
- De bebouwing is alzijdig geörienteerd.
- Totaalcompositie per cluster in het landschap.
- Parkeren uit het zicht aan de binnenzijde.
- Gelaagde plattegronden van binnen naar buiten: binnen, tuinkamer, terras, collectief gebied, park.



Referentie wooncluster in het landschap



Referentie wooncluster in het landschap



Referentie wooncluster in het landschap



Referentie wooncluster in het landschap



Referentie appartementenvolume A



Referentie appartementenvolume B



Referentie appartementenvolume C

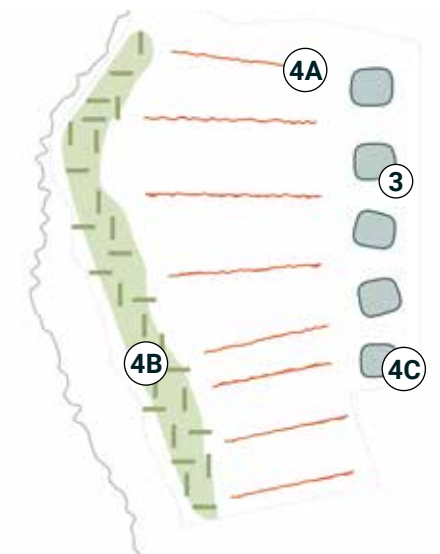
4. Ontwerpprincipes appartementen

De appartementengebouwen staan op strategische plekken: bij de entrees van de buurt en in de zuidoosthoek van het plan.

4A. Dit blok is onderdeel van de bouwblokstructuur tussen de groene straten. Het gebouw staat in de rooilijn en heeft een heldere entree. Parkeren vindt plaats achter het gebouw.

4B. Dit gebouw is vrijstaand, alzijdig en vormt een accent aan de entree van de buurt. Het gebouw heeft een vriendelijke open uitstraling aan de westzijde. Er is een ruimtelijke relatie met twee rug-aan-rug-woongebouwen aan de oostzijde; deze gehele oostwest-zone heeft een dubbele oriëntatie naar de bestaande geknikte sloot in het gebied en naar de entreeweg.

4C. Dit parkgebouw is vrijstaand en relateert zich in opbouw met de andere woonclusters in de landschappelijke zone; alzijdig, een gelede gevel en zonder kap. Parkeren vindt plaats onder het gebouw, halfverdiept of op maaiveldniveau. Het gebouw ligt iets verhoogd in het landschap en het parkeren is landschappelijk ingepast met een talud/onder een terp.



Algemeen ruimtelijk beeld

Diverse woonsferen binnen één samenhangende buurt waar landschap, water en zichten op het buitengebied de hoofdrol hebben. Het algemeen ruimtelijk beeld wordt uitgewerkt in het BKP.

- De bebouwing is grotendeels laag (tot drie bouwlagen), met enkele hoogteaccenten.
- De sfeer en dichtheid is groen-suburbaan.
- Er is altijd speciale aandacht voor de overgang naar de openbare ruimte/erfafscheiding.
- In Aan de Leets ligt specifiek de kans om te bouwen in biobased materialen.



Algemeen architectuurbeeld



Algemeen architectuurbeeld



Algemeen architectuurbeeld



Natuurinclusieve bermen en oevers



Waterberging in wadi's en laagtes



Biobased bouwen

Focus duurzaamheid

Van de vijf duurzame bouwstenen focust Aan de Leets zich op drie thema's: Klimaatadaptatie, natuurinclusief & biodiversiteit en circulariteit & CO₂ bewust bouwen.

- **Klimaatadaptatie** komt terug in de waterberging in wadi's en laagtes en door de vertraagde afvoer van hemelwater op gebouwen. Gestuurd op langer vasthouden op gebouw of kavel.
- **Natuurinclusief & biodiversiteit.** Door de aanleg van een ecologische verbindingszone worden natuurgebieden beter met elkaar verbonden waardoor planten- en diersoorten zich gemakkelijker kunnen verplaatsen. Ook worden faunaverbindingen binnen de wijk gerealiseerd, zodat dieren veilig door het gebied kunnen migreren. Daarnaast wordt natuurinclusief gebouwd, bijvoorbeeld door het integreren van nestgelegenheden voor vogels en vleermuizen en het toepassen van groene gevels en daken.
- **Circulariteit & CO₂ bewust bouwen.** Een deel van de woningen wordt bij voorkeur uitgevoerd met biobased bouwmaterialen, bijvoorbeeld binnen de oostelijke clusters. Hiermee wordt het gebruik van hernieuwbare grondstoffen gestimuleerd en de CO₂-uitstoot tijdens de bouw verminderd. Daarnaast wordt gestuurd op het toepassen van gebiedseigen beplanting en het zoveel mogelijk hergebruiken van vrijkomende grond binnen het plangebied.

Inrichting openbare ruimte

De inrichting krijgt een landelijke tot dorpse uitstraling waarin de strokenverkaveling en onregelmatige verkaveling tot zijn recht komen. De uitstraling is neutraal en pragmatisch met kleur en materiaalgebruik dat robuust wegvalt in de landschappelijke context. De randen vormen de natuurlijke verankering met het landschap

De Leets krijgt een profiel met natuurvriendelijke slingerende oevers afgewisseld met steilranden. Afwisselende kleine 'Leetse bosjes' bieden een landschappelijke aanblik op de stadsrand en Leets en faciliteren de meer stedelijke doelsoorten.

Bestaande sloten worden behouden en ingepast met een iets robuustere maat. Nieuwe sloten trekken

vanaf de Leets als robuuste sloten de wijk in om de strokenverkaveling extra aan te zetten. Deze autovrije **Leetse hoven** transformeren van meer 'scheidende' sloten naar een hof met ondiepe wadi's. Hierdoor ontstaan er plekken om elkaar te ontmoeten en om te spelen.

De **natuurlijke zuid-oostrand** is open en kent een extensief agrarisch karakter. Het maaiveld in de lagere kreekbeddingen wordt plaatselijk verlaagd en volgt daarbij de richting van de huidige reliëfverschillen en greppels. Dit biedt extra waterbergend vermogen tijdens hevige regenval. Door subtiele hoogteverschillen in het maaiveld ontstaat een gradiënt met meer natte en droge vormen van open grasland.



Natuurvriendelijke oevers en steilranden

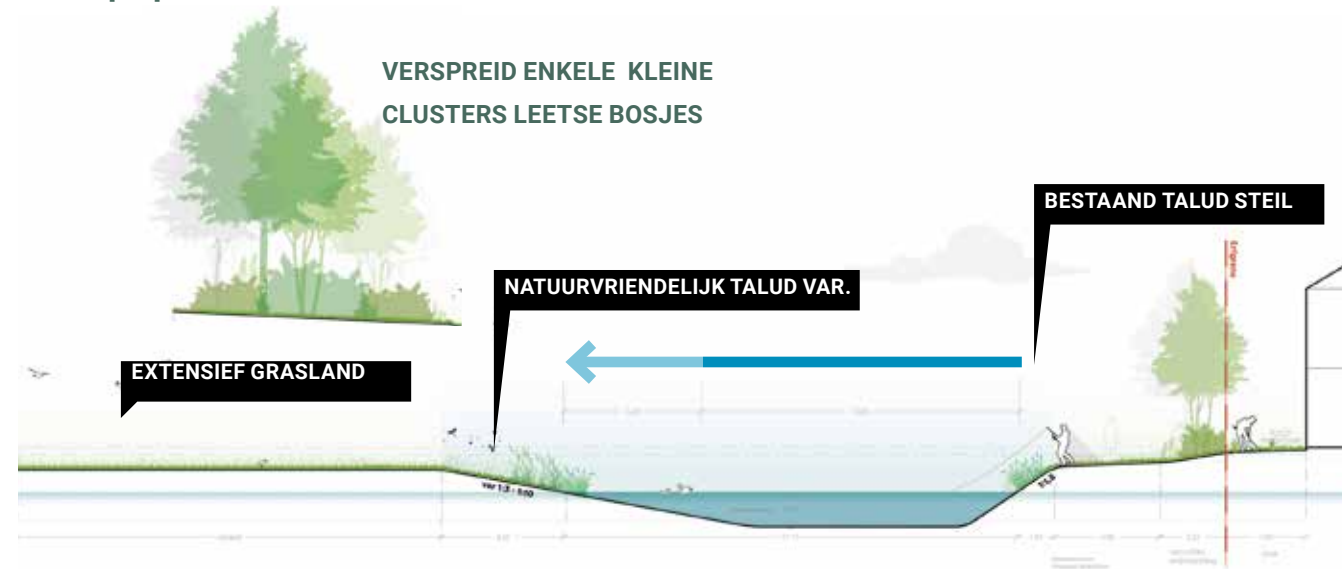


Autovrije hoven bieden ruimte voor water en ontmoeting

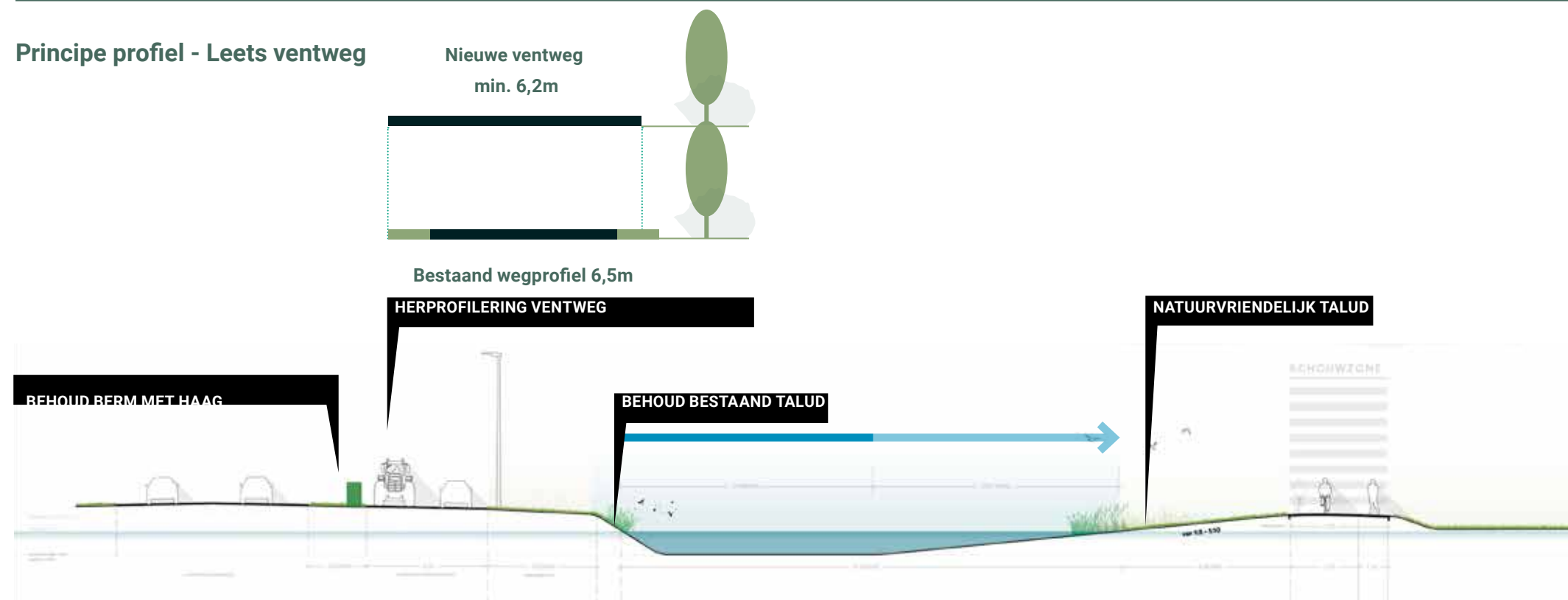


Maaiveldverlaging met extensieve graslanden als randbuffer

Principe profiel - Leets



Principe profiel - Leets ventweg



DE LEETS



Natuurvriendelijke oever met variabel talud flauwer dan 1:3



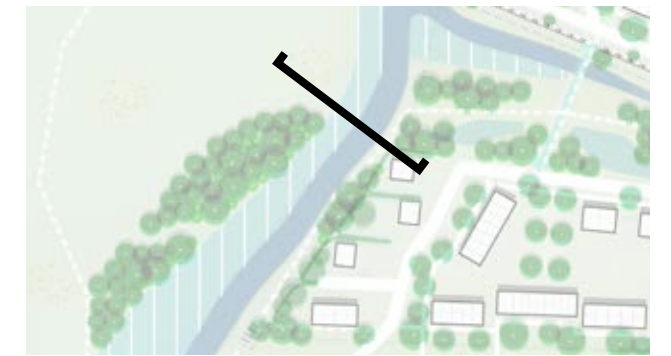
Behoud bestaande steilrand 1:1,5



Erfafscheiding natuurlijke haag



Leets bosje bestaand accentueert curve Leets en stuurt zicht



De Leets

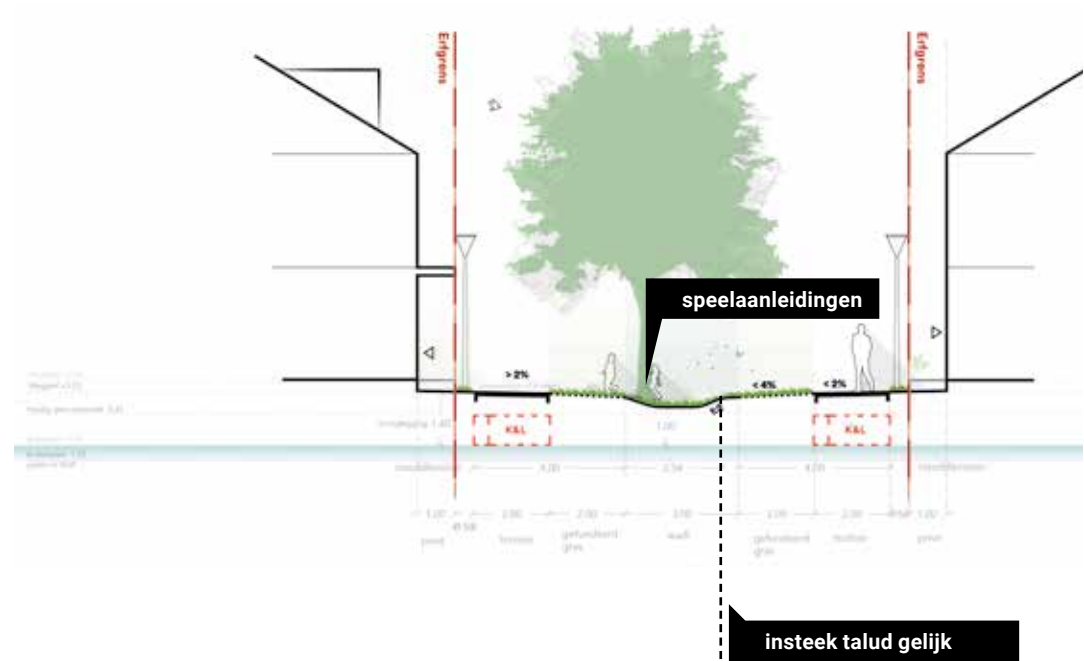
- Varend onderhoud.
- Oostoever: Steilrand behouden. Struinroute langs het water voor een ommetje. Toepassing natuurlijke haag op talud als erfgrans met aangrenzende percelen.
- Westoever: Natuurvriendelijke oever met minimaal talud 1:3 ter hoogte van de trambaan waar het profiel zich vernauwt. Het talud loopt uit tot 1:10.
- Kleine clusters 'Leetse bosjes', een mix van o.a. elzen en wilgen die op de land watergrens enkele beschutte plekken creëren en het slingerende verloop van het water extra accentueren.

De Leets - ventweg

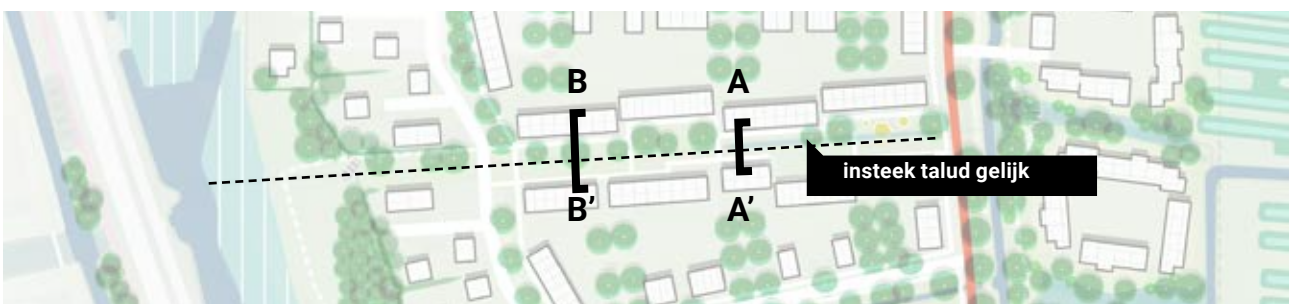
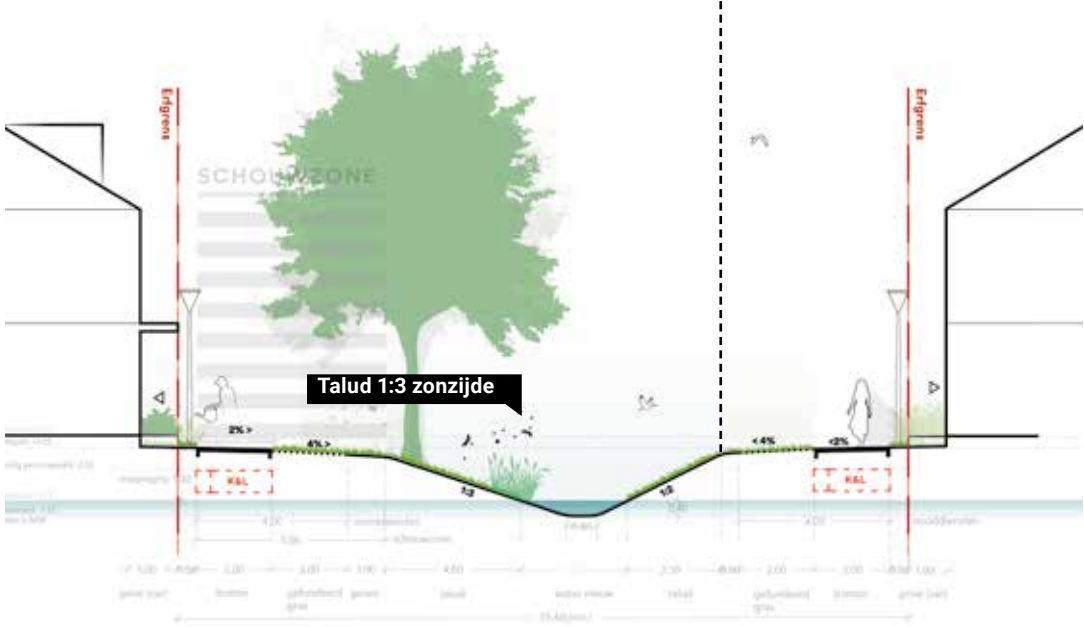
- Varend onderhoud
- Herprofilering bestaande ventweg (4,5m asfalt + 2 m grasberm = 6.5 m) tot ontsluitingsweg met middenmarkering. Uitgangspunt is dat bestaande bomen en bosjes behouden blijven.
- Westoever: bestaande insteek watergang met bosjes zoveel mogelijk behouden.
- Oostoever: Natuurvriendelijke oever (1:3-1:10) met minimaal talud 1:3 ter hoogte van het archeologische monument.
- Voet- en fietspad langs de nieuwe natuurvriendelijke oever. Optioneel oostelijk maaiveldverlaging.



Principe profiel A-A' - hofje wadi 1:200 (minimaal)



Principe profiel B-B' - hofje sloot 1:200



Leetse hoven

Sloten worden vanaf de Leets de nieuwe wijk ingetrokken en lopen gaandeweg over in een profiel met wadi's. Waar de sloot enerzijds een scheidende werking heeft zorgt een profiel met wadi's juist voor een flexibel te gebruiken ruimte waarin speelaanleidingen zoals stapstenen, subtiële hoogteverschillen of boomstammen kunnen landen. Oevervegetatie gaat over in droge kruidenrijke vegetatie.

- Overgang van slootprofiel ter hoogte van de Leets naar een profiel met wadi.
- Asymmetrisch profiel met een steile rand (min talud 1:1,5 / 1:2 en flauwer talud 1:3 aan de zonzijde. Steil talud aan een zijde doorzetten als een continue lijn bij zowel sloot als wadi's.
- Bij toepassing sloot eenzijdige schouwzone 5 m, en tweezijdig nooddiensten zone 4 m. Daartoe gefundeerd gras toepassen naast voetpad.
- Bij de verdere uitwerking de lokaal gewenste drooglegging afstemmen op prettige overgangszones tussen privé en openbaar.

SLOOT



WADI



Stapstenen als speelaanleiding

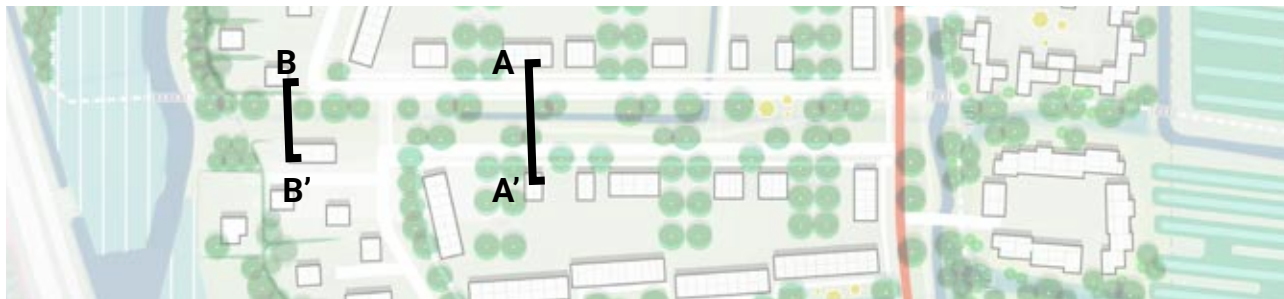


Talud 1:3

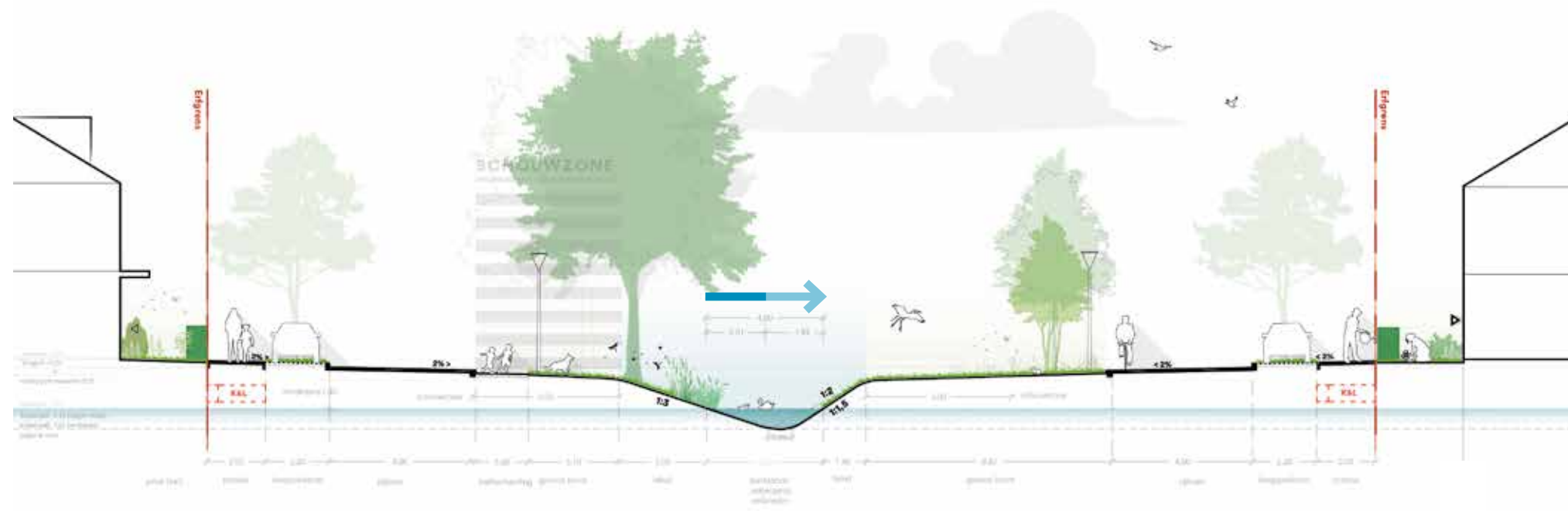


Steilrand talud 1:1,5 of 1:2

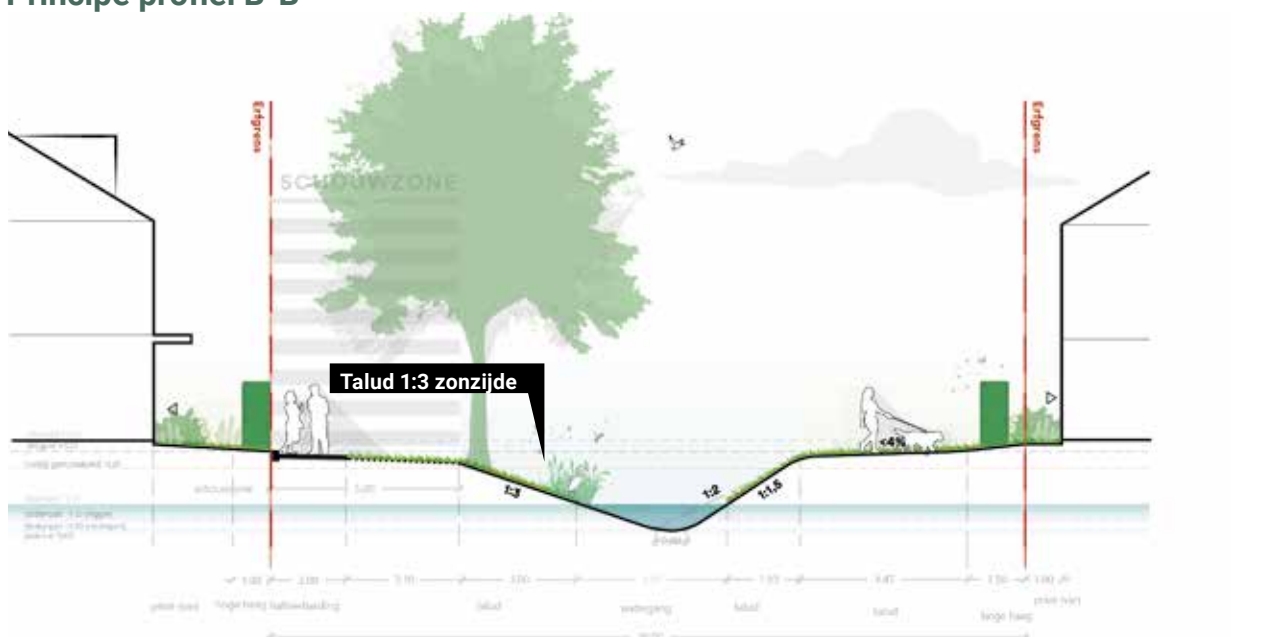




Principe profiel A-A'- sloot met twee zijden rijbaan



Principe profiel B-B'



Inpassing bestaande sloten

- Bestaande tertiare sloot wordt verlengt tot de Leets en oostzijde.
- Waterlijn verbreed tot 4 m met eenzijdige schouw.
- Berminfiltratie met verspreide bomen.
- Asymmetrisch profiel met een steile rand (min talud 1:1,5 en flauwer talud 1:3 aan de zonzijde. Steil talud aan een zijde doorzetten als een continue lijn.
- Langsparkeren a niveau trottoir.
- Ter hoogte van smalste profiel (B-B'), toepassing hoge hagen als erfafscheiding.

Ontsluitingsweg - fietsstraat en lussen

De nieuwe ontsluitingsweg in de wijk wordt ingepast als een straat waarin fietsers prefereren. Parkeren is beperkt tot langsparkeren. Rug-aan-rug-woningen en appartementen bieden door hun volume en alzijdigheid een begeleidende structuur.

- De bestaande sloot wordt ingepast en verbreed tot 4 m op de waterlijn. Asymmetrisch profiel met een steile rand (min talud 1:1,5 / 1:2 en flauwer talud 1:3 aan de zonzijde.
- Eenzijdige schouwzone 5 m.
- Nooddiensten over rijbaan.
- Ontsluitingsweg met herkenbare wegingdeling om te duiden dat fietsers prefereren in de straat.



Bergingen als eenheid ontworpen met rug-aan-rug woningen

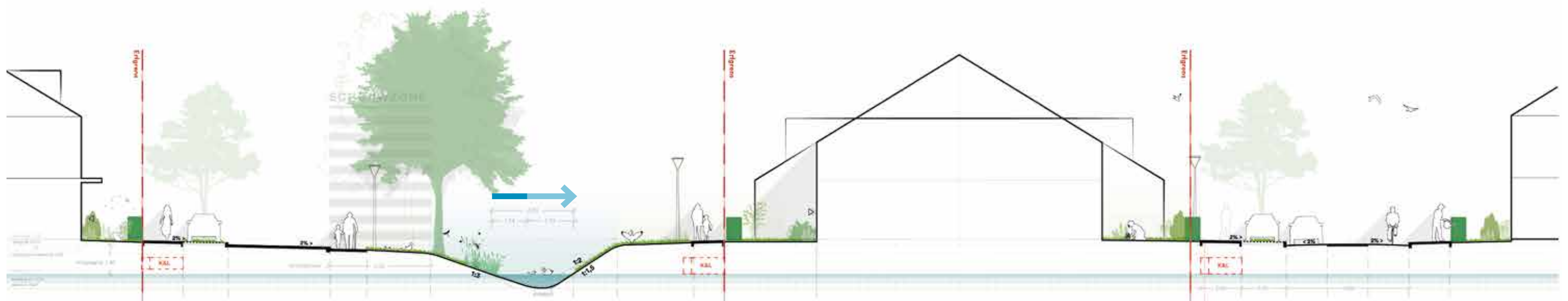


Bestaande sloot inpassen



Wegindeling duidt medegebruik fietsers.

Principe profiel - fietsstraat



Stadsrand - Oost

- Robuuste zone kreekbedding die periodiek onder kan lopen bij extreme neerslag.
- Verlagen maaiveld in lagere delen van de kreekbedding om de komvormig in het landschap extra aan te zetten.
- Lagere delen staan droog in de zomer en kunnen bij hevige neerslag vollopen. Huidig maaiveld bij benadering -0.50 tot -0.80 m NAP. Voorkeur heeft om niet direct open water te creëren in verband met verdamping, maar het maaiveld te verlagen tot plusminus -1.0 m NAP tot -1.05 m NAP. Daarin kan variatie worden aangebracht in hoogte tot -0.85 m NAP en plaatselijk plekken tot -1.10 m NAP zodat er een mozaïek ontstaat met gradiënten.
- Extensief grasland. Onderhoud beperkt tot droge periode, derhalve ontstaat een ruiger beeld. Invulling in afstemming met agrariërs of als onderdeel van een natuurvereniging.
- Rietkragen langs bestaande sloten, ondiepe plasvorming (bij hevige neerslag) en extensieve graslanden in de percelen met lagere kreekbedding.
- Beheer terzijde van woningen als onderdeel van VVE.

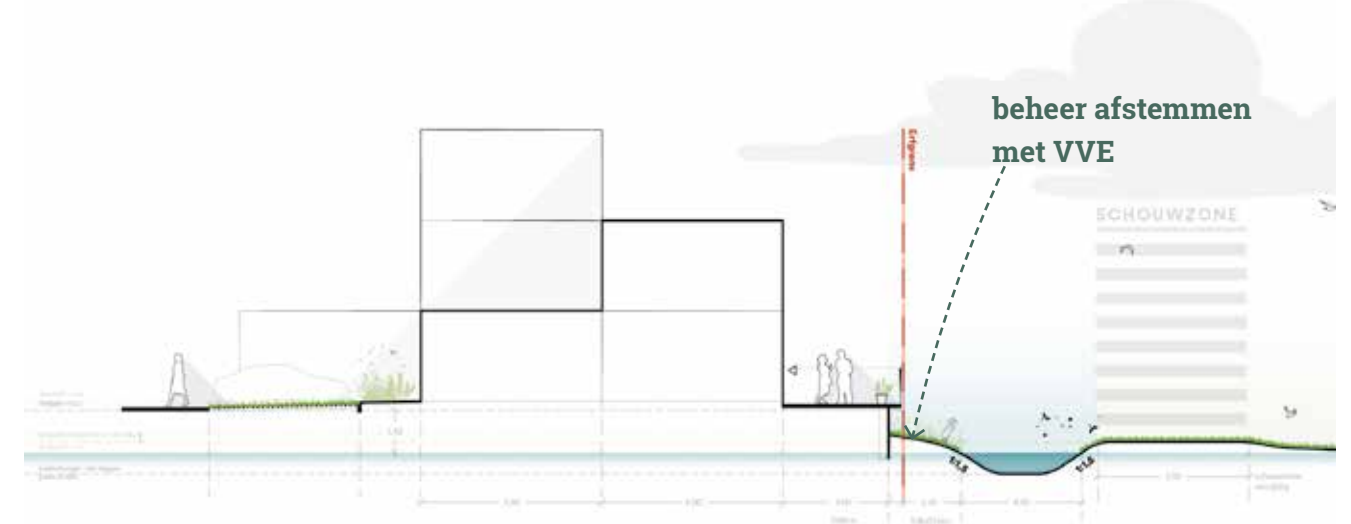
STADSRAND OOST

Maaiveld plaatselijk verlagen, greppelpatroon in bestaande richting aanhouden

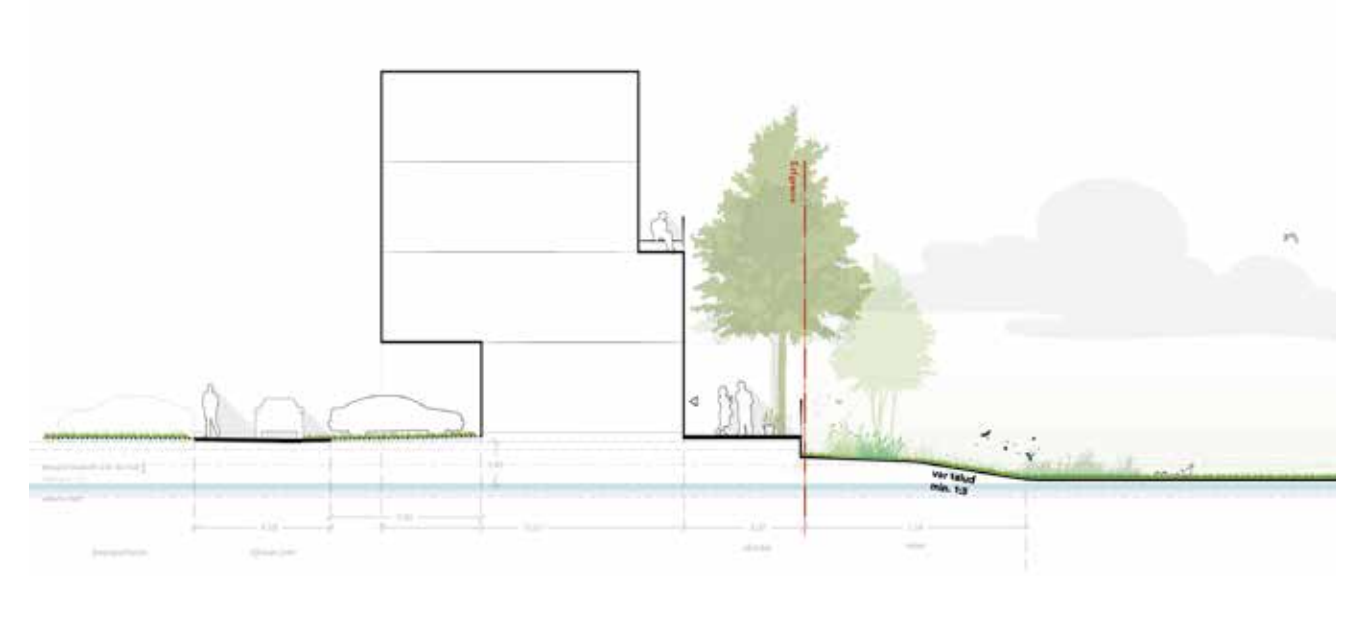


Enkele verspreide clusters bomen met gestrooid beeld, oevers met rietkragen

Principe profiel - stadsrand oost A-A'



Principe profiel - stadsrand oost B-B'





Bloemrijke bermen, wilgen



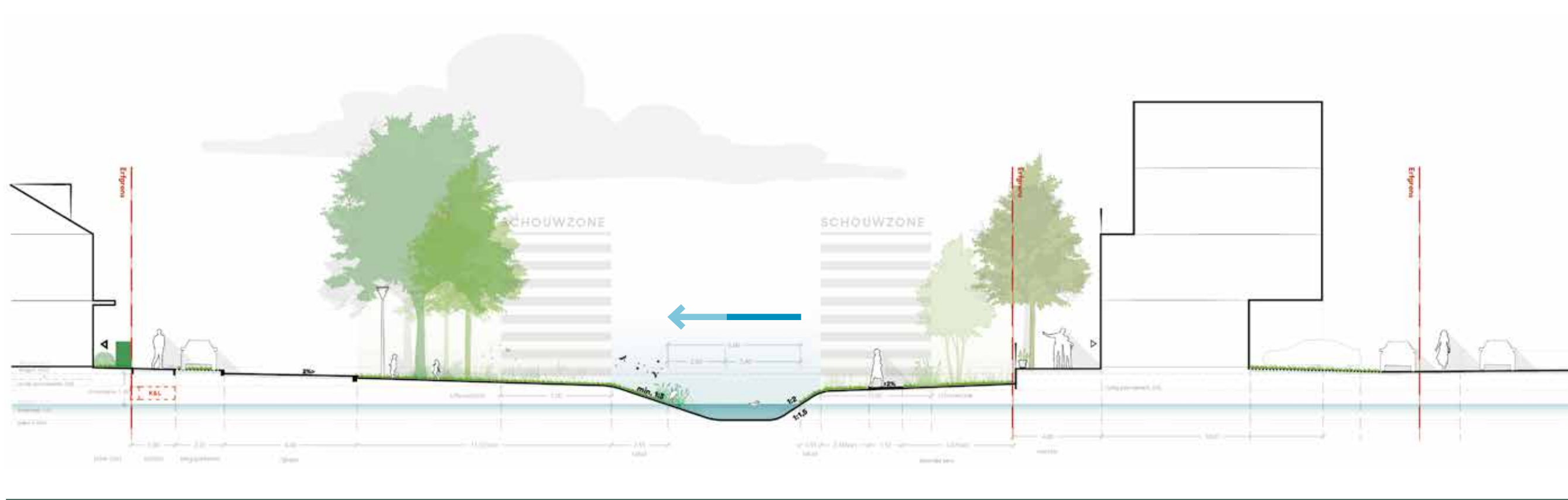
Pad halfverharding



Ontsluitingsweg oostrand

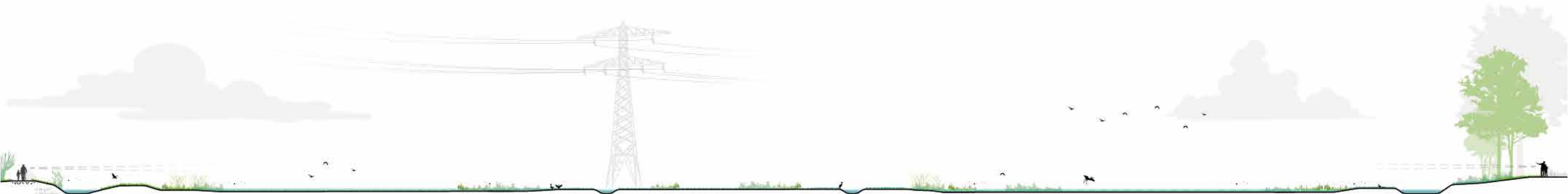
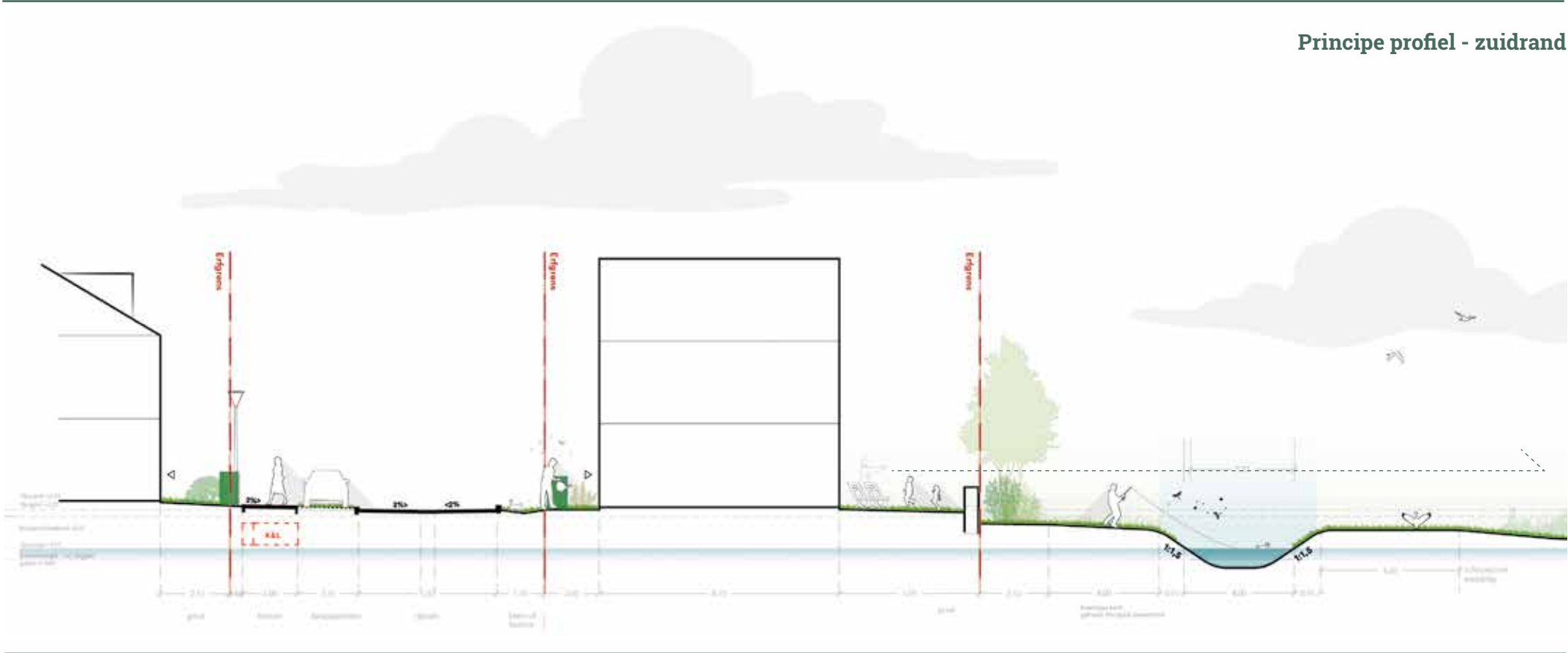
- Verbreden huidige watergang (Tertiaire watergangen, gem. waterlijn 3.4 m). In afstemming met gewenst beheer en doorstroom waterlijn verbreden tot 4 (eenzijdig beheer) of 6 m (tweezijdige schouw).
- Toepassing pad halfverharding.

Principe profiel - ontsluitingsweg oostrand

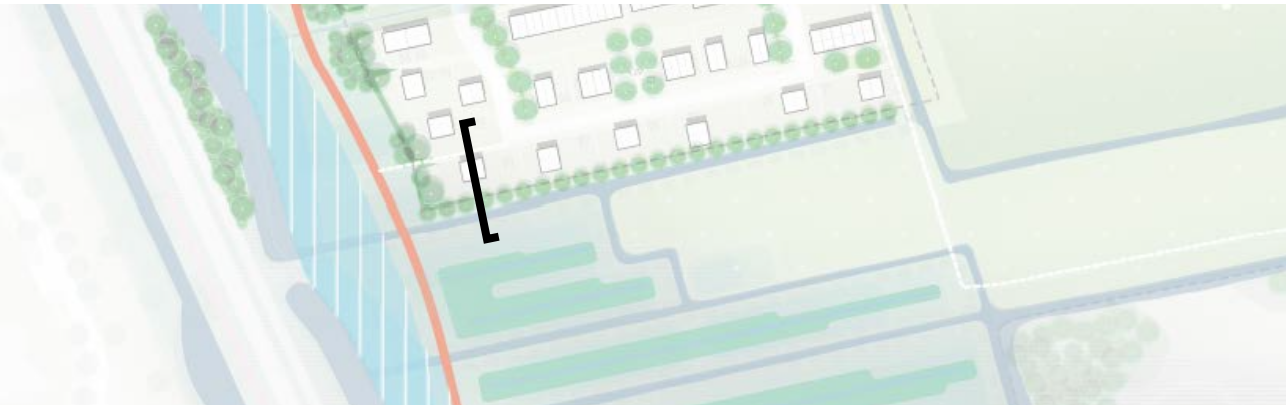


Stadsrand - Zuidrand

- Begeleidende bomenrij op de zuidzijde met middelhoge natuurlijke haag.
- Semi transparant voor doorzichten.
- Watergang verbreden tot 4 m, schouw aan zuidzijde.
- Beheerzone noordzijde voor onderhoud hagen en bomen langs zijde percelen, dit kan dienen als struinroute.
- Robuust gemarkeerde erfgrans met landschap-pelijk karakter (bijvoorbeeld schanskorf met natuurlijke haag). Het duidelijke hoogteverschil en een aangelegde bomenrij voorkomt actieve toe-eigening van de openbare zone en waarborgt de privacy van de bewoners, met behoud van het weidse zicht op het aangrenzende landschap.



Plas-draszones met behoud van de bestaande onregelmatige sloten geven duiding van de lage ligging en het verleden met overstromingen



ZUIDRAND



Maaiveldverlaging

Begeleidende structuur bomen

Gemaaid struinpad

Woningbouwprogramma

Het programma van deelgebied Aan de Leets samen met deelgebied Op de Rug volgt de verdeling 40%-30%-30% in de segmentering sociaal-midden-duur. Het programma is divers en er worden meerdere doelgroepen bediend. De verkaveling is in concept. In Aan de Leets zijn veelal grondgebonden gezinswoningen te vinden. In de zuidoostelijke clusters mag in de uitwerking gezocht worden naar afwijkende woningtypes, ontwikkelwijze, opdrachtgeverschap, collectiviteit en/of bouwwijze. Hier kan, binnen de ruimtelijke kaders van het raamwerk, gezocht worden naar afwijkende of experimentele woningbouw.

Woningen totaal		Getekend	
App. S		25	
App. M		36	
App. L		21	
Gelijkvloers ggb		27	
Rug-rug		28	
Rij. S		172	
Rij. M		46	
Rij L park		38	
Tweekap M		16	
Tweekap L		24	
Halfvrijstaand park		24	
Vrijstaand M		15	
Vrijstaand L		20	
		492	



Bouwhoogte



De bouwhoogte is in basis maximaal twee bouwla-
gen plus kap. Op twee accentplekken is de bouw-
hoogte maximaal vijf lagen, waarbij de bovenste laag
een kap heeft of terugliggende laag. Het gebouw aan
de noordelijk terp is maximaal vier lagen. De clusters
aan de oostzijde zijn voor een deel maximaal vier
lagen met een setback op de hoogste verdieping.

Voetganger en fietser

In Aan de Leets zijn veel aantrekkelijke ommetjes mogelijk voor voetgangers. Er zijn aansluitingen op de omgeving: aan de oostzijde naar de Lutjewallerweg en aan de westzijde naar de provincialeweg en het landschapspark. Binnen de buurt zijn oostwest- en noordzuid-routes te bewandelen. De hoofdweg is grotendeels als doorgaande fietsstraat ontworpen, zodat de fietser duidelijk prioriteit krijgt. Tussen de verschillende velden zijn verbindingen voor fietsers en voetgangers, maar niet altijd voor de auto.



Auto en bus



De verkeersstructuur bestaat uit een doorgaande weg naar Op de Rug die als fietsstraat wordt ingericht. Aan deze hoofdroute liggen drie verkeerslussen, welke onderling niet verbonden zijn voor automobilisten, maar wel voor fietsers en calamiteitenvervoer. Er is een bushalte (buurtbus 417) aan de Haringhulzerweg ter hoogte van het crematorium op circa 10-15 minuten lopen. Het station bereik je in ongeveer vijf tot tien minuten op de fiets. Er is een kans om een bushalte toe te voegen aan de N241 (zie verkeerkaart pag.36).

- LEGENDA**
- Straat
 - Ventweg
 - Parkeren
 - Gebouwd parkeren

Parkeren

Parkeren vindt vooral plaats in parkeercoffers en in langspaarvakken. Vrijstaande woningen en tweekappers hebben twee parkeerplaatsen op eigen terrein. De woonclusters in het landschap aan de oostzijde hebben parkeerplaatsen aan de binnenzijde van het cluster. Dat kan op maaiveld, op eigen terrein of onder dek. Het appartementengebouw heeft parkeerplaatsen onder het gebouw op maaiveldniveau of halfverdiept, opgenomen in een talud. Zie voor de volledige parkeeronderbouwing het onderzoeksrapport van Goudappel.

LEGENDA

Parkeren openbaar

Parkeren privé

Parkeren privé gebouwd



Parkeertelling en - principes

- Parkeren op half-openverharding.
- Parkeren op eigen erf achter de rooilijn van de bebouwing.
- Bij halfverdiept/onder maaiveld parkeren extra aandacht voor openingen voor ventilatie; zo min mogelijk zichtbaar/aan één zijde of verwerkt in gevel van gebouw.
- Parkeren binnen bouwblok/parkeerhof heeft een groene uitstraling door onder andere: bomen tussen parkeervakken, open bestrating waar mogelijk, groene erfafscheidingen.

		Aantal	Kengetal	
Parkeervraag	App. S	25	1,2	30
	App. M	36	1,1	39,6
	App. L	21	1,5	31,5
	Gelijkvloers gc	27	1,6	43,2
	Rug-rug	28	1,5	42
	Rij. S	172	1,5	258
	Rij. M	46	1,6	73,6
	Rij L park	38	1,8	68,4
	Tweekap M	16	1,8	28,8
	Tweekap L	24	1,8	43,2
	Halfvrijstaand	24	1,9	45,6
	Vrijstaand M	15	1,9	28,5
	Vrijstaand L	20	1,9	38
		492	770,4	
Parkeertelling	Haaksparkeren			460
	Langsparkeren			109
	Privé 1,3	18	1,3	23,4
	Privé 1,8	79	1,8	142,2
	Privé dek	95	1	95
			829,6	
Balans			59,2	

Uitwerking plan

8

Watersysteem en berging

Het plan zoekt aansluiting bij de landschapelijke kwaliteiten om vorm te geven aan een robuust watersysteem. Vanwege de unieke ligging en de hoge ambities vanuit het hoogheemraadschap gelden in dit gebied hoge eisen aan waterberging en klimaatadaptatie.

Als natuurlijk laagste punt nabij gemaal Kolhorn vervult Schagen-Oost een cruciale, gebiedsoverstijgende rol. Het plangebied biedt voldoende buffercapaciteit voor wateropgaven die elders in de verdichte stad fysiek onmogelijk zijn. Door hier proactief op te anticiperen, ontstaat een sterke koppelkans voor ecologie vanuit de bodem en ondergrond, waarmee wateroverlast in de omliggende wijken actief wordt voorkomen.

Algemeen

- Verbreden watergangen om de kenmerkende verkaveling extra aan te zetten. Mate van verbreding is afhankelijk van mogelijkheden beheer (een of tweezijdig beheer of varend onderhoud).
- Toepassing eenzijdige natuurvriendelijke oevers langs de Leets met variabele breedte.
- Berging in de vorm van maaiveldverlaging in de lagere kreekbeddingen (piekbergingen), waarbij toevoeging van grote vlakken open water wordt geweerd. Denk hierbij aan het afgraven van het maaiveld van plusminus 30 cm tot uiterlijk 10-15 cm boven het streefpeil. Nader af te stemmen in relatie tot de totale wateropgave.
- Ter plaatse van de Snevert strook 15 m afgraven tot plasberm met waterdiepte 30 cm. Beheer met voertuig rupsbanden vereist. Indien mogelijk kan dit profiel ook verder worden doorgezet tot aan de Nes voor een continue profiel.
- Toepassing waterbergende parkeerkoffers met waterdoorlatende verharding (puinstortpakket:

steenachtige mineraal- of granulaatfundering met porositeit 30%).

- Parkeerkoffers toepassen met minder drooglegging (minimale drooglegging 1,2 m t.o.v. kruinhoogte weg aangehouden).
- Toepassing groene daken voor vertraagde afvoer.

Basisuitgangspunten

Vanuit hiërarchie watergangen:

- De Nieuwe Molensloot: verbreden zijsloten, maaiveldverlaging voor piekberging in de lagere krekken.
- De Leets - centrale landschapspark, natuurvriendelijke oevers voor aanzetten slingerend verloop.
- Snevert: Toepassing plasberm met minimaal 0,3 meter waterdiepte.

Tussen de linten

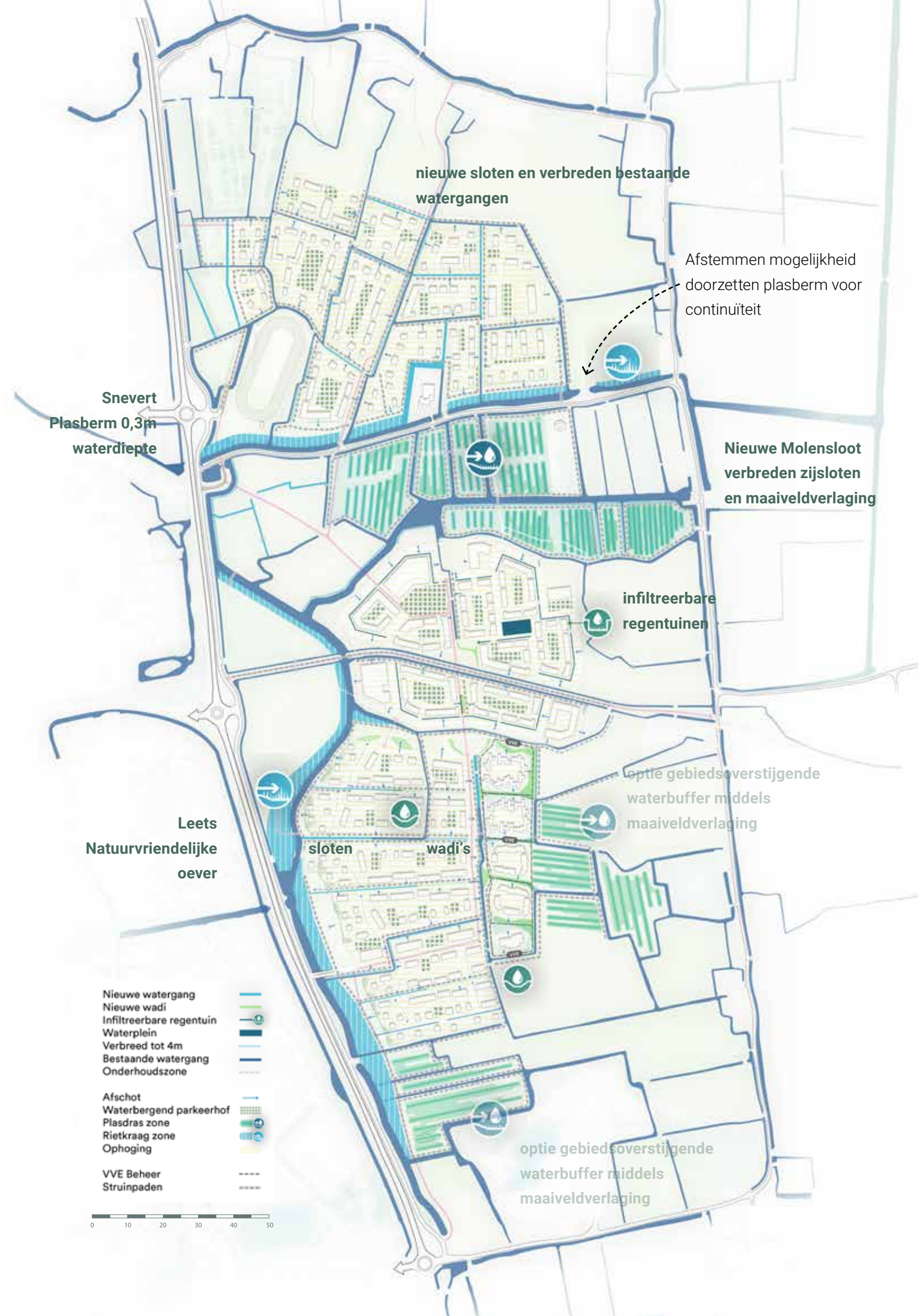
- Afwatering (vertraagd) richting waaiers en sloten. Daartoe wegen op één oor richting sloten leggen om berinfiltratie optimaal te benutten.

Op de rug

- Toepassing infiltreerbare regentuinen langs randen voor een stedelijke uitstraling. Alternatief beperkte berinfiltratie.
- Wadi's en behoud bestaande sloot langs centrale Noordzuid-verbinding terpen.
- Wegen langs stadsrand op één oor naar landschappelijke bermen en randzones.

Aan de Leets

- Behoud en toevoeging extra sloten die plaatselijk kunnen overlopen in wadi's.
- Infiltratiebermen.



Ecologie en natuur

Door de ontwikkeling van Schagen-Oost transformeert het open agrarische karakter naar een kleinschaliger agrarisch en stedelijk milieu. Dit biedt kansen voor nieuwe stadsnatuur, waar soorten als de huismus en de gierzwaluw een plek vinden. Door optimaal gebruik te maken van bestaande gradiënten in het landschap, wordt gestreefd naar een ecologisch rijke omgeving die aansluit bij het oorspronkelijke karakter van het gebied.

Intensief open agrarisch gebied

Hoewel het plangebied momenteel bestaat uit intensief beheerd agrarisch grasland met een relatief lage biodiversiteit, vervult het open karakter een functie als foerageerplaats voor weide- en roofvogels (buiten het formele beleid voor weidevogelgebieden). Het toekomstige ontwerp zet in op de versterking van deze natuurwaarden: het draagt actief bij aan versterking van natuurlijke ecosystemen, met oog voor de balans tussen het nieuwe stedelijke en bestaande agrarische gebied. Hiermee sluit het project nauw aan bij de doelen uit de Europese Natuurherstelverordening (ENH).

De gradiënten in het landschap worden optimaal benut. De aanwezige watergangen vormen belangrijke verbindingzones voor amfibieën, kleine zoogdieren en waterbewonende doelsoorten, waarbij onbespoten oevers ruimte bieden aan diverse kruidachtige planten. Daarbij worden ook bestuiverpopulaties, zoals wilde bijen (inclusief hommels), zweefvliegen en dag- en nachtvliners, in acht genomen. Aanvullende plasbermen en natuurvriendelijke oevers breiden het waterbiotoop verder uit. Opgaande beplanting is te vinden langs de stadsranden en erven, waar boom- en struweelbewonende

soorten zoals marterachtigen, uilen en egels baat bij hebben. Daarnaast gaat er aandacht uit naar de architectuur, zodat gebouwbewonende soorten zoals de huismus en de gierzwaluw een plek krijgen. Het bestaande Reigerbosje wordt behouden en uitgebreid. Ook het terrein rondom het crematorium wordt gekenmerkt door opgaande beplanting. Dit gebied heeft een eigen parkachtige uitstraling met waterpartijen, verspreide bomen en een dichte begroeiing die incidenteel doorzicht biedt op het omliggende landschap.

Zuidelijke ecologische verbinding

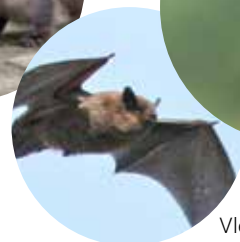
Er ligt een duidelijke kans en ambitie om een nieuwe ecologische verbinding te realiseren. Door in de zuidwestelijke hoek aan te sluiten op de bestaande waterpartijen en rietkragen van de Witte Paal, wordt het aaneengesloten leefgebied aanzienlijk vergroot. Dit is cruciaal voor soorten die behoefte hebben aan een groter territorium. Daarnaast kan hiermee een directe verbinding worden gelegd met het grootschalige agrarische gebied ter hoogte van Barsingerhorn. Waar het landschapspark een meer recreatief karakter kenmerkt de zuidelijke ecologische verbinding zich door rustperiodes tijdens het broedseizoen.

Open en agrarisch

Roofvogel, uil



Marterachtigen



Vleermuizen

Verwachte aanwezige soorten (boom- struweel- water)

Kleinschalige stadsnatuur

Huisumus



Gierzwaluw

Verwachte soorten nieuw stedelijk milieu (gebouw)

Gradiënten in het landschap gebruiken!



Natuurvriendelijke oevers langs de Leets



Alternerende bosjes Leets met combinatie steile & flauwe oevers



Voedselbos ter hoogte van de volkstuinen en het reigerbosje



Plas-draszones in kreekbeddingen met herkenbaar slotenpatroon



Centrale landschappelijke zone met extensieve graslanden



Verlagen/verschalen maaiveld t.b.v. piekberging



Groene hoven



Sloten

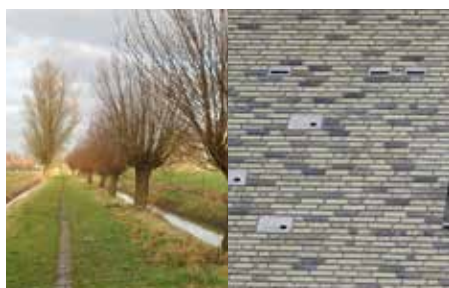
Recreatieve medegebruik
Watersysteem connectie
Watergang
Bloemrijke terp
Plasdras zone
Rietkraag zone
Voedselbos
Bomen met ondergroei
Nieuwe bomen
Bestaande bomen
Hagen
Kreekbedding



Takkenrillen



Hoogstamboomgaard erven grenzend aan open gebieden



begeleidende opgaande structuren en mogelijkheid inbouwstenen (ook voor vogels)

Soortengroepen

Uitgangspunt is om een geschikt leefgebied te realiseren voor soortengroepen zoals benoemd in het convenant toekomstige woningbouw. Dit zijn gebouw- en boombewonende soorten, en bloemrijk grasland- en wateroevergebonden soorten, in mindere mate struweelgebonden soorten. Met behulp van de vijf basisprincipes voor het ontwikkelen voor een natuurinclusieve leefomgeving wordt hierop ingezet. Nader ecologisch onderzoek moet de huidige aanwezigheid van soorten uitwijzen; maatregelen dienen hier indien nodig op te worden afgestemd.

◀ Aandacht voor bestaande soorten

Soorten die op voorhand worden verwacht in het gebied zijn marterachtigen, de waterspitsmuis, vleermuizen en roofvogels zoals de uil. Door een gerichte combinatie van inrichtingsmaatregelen kunnen deze soorten een volwaardige plek behouden of krijgen binnen het nieuwe stedelijke milieu.

Marterachtigen & kleine zoogdieren

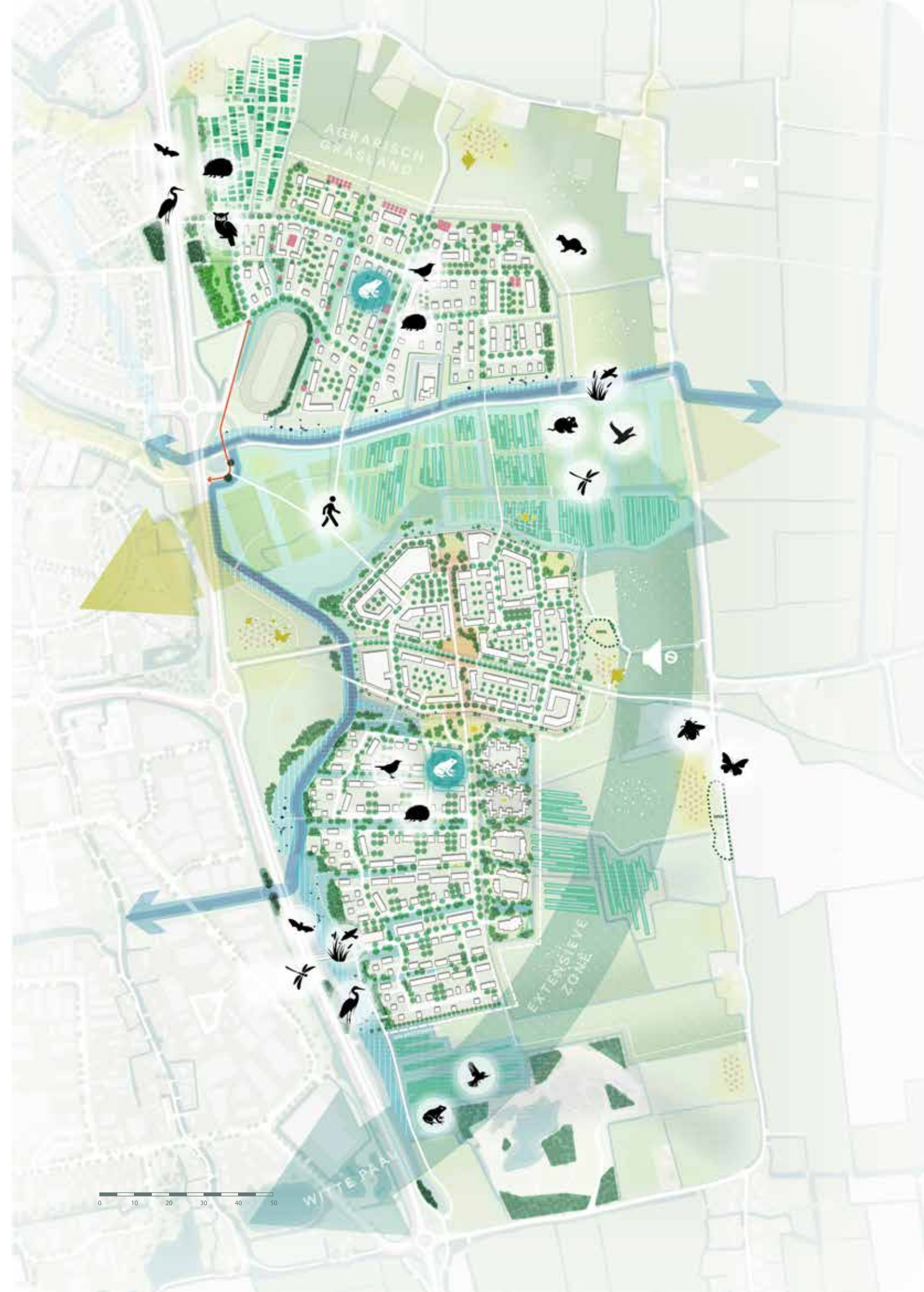
- Struwelen en hagen als windstoppers. Denk hierbij aan erfbeplanting en gevarieerde stadsranden.
- Flauwe begroeide oevers langs de Leets zodat ze makkelijk het water uit kunnen.
- Takkenrillen in openbaar groen als rust- en voortplantingsplaats.

Uil

- Locaties met ruigere graslanden (bijvoorbeeld extensief beheer landschapspark of langs stadsranden) als foerageergebied.
- Hoogstamfruitbomen op de erven in de overgangszones tussen polder en bebouwd gebied, erven en linten.
- Architectuur: uilenkasten in bijgebouwen gericht op open polder. Denk hierbij aan nieuwe erven in de noordelijke stadsrand (tussen de Nes en de Snevert).

Vleermuizen

- Toepassing vleermuisvriendelijke verlichting (bijvoorbeeld langs de Snevert en trambaan).
- Bomenrijen die verbinding bieden met het open landschap vanuit de wijk (inprikkers) en trambaan.
- Architectuur: inbouwstenen op kopgevels.



Beplanting

Keuze voor type en spreiding van beplanting volgen uit cultuur-landschappelijke, klimaat adaptieve en ecologische doelen. Daarbij sluit nieuwe beplanting zoveel mogelijk aan op bestaande structuren waarbij de openheid van Schagen zoveel mogelijk gerespecteerd wordt. Er wordt ingezet op stevige vergroening in zowel de openbare ruimte als in privé tuinen om hittestress in woonmilieus te mitigeren en voor fijnmazige biodiversiteit. Door bij oplevering van tweekappers en vrijstaande woningen kopers (twee of drie) bomen binnen het sortiment aan te bieden wordt dit integraal gerealiseerd. Hiermee voorziet het complete plan totaal in ca. 2.250 nieuwe bomen.

Algemeen:

- Toepassing windresistente soorten, bij voorkeur inheems.
- Toepassing vrucht en besdragende struiken (o.a. vogels aan te trekken).
- Overig grasland bij voorkeur natuurlijk grasland met extensief medegebruik.

Landschapspark:

- Kruiden- en faunarijk grasland, extensief gebruik. Mengsel droog tot vochtig met een mix van inheemse grassen, bloeiende kruiden en vlinderbloemigen. Bij voorkeur een ongelijkmatige en niet te dichte structuur. In de lagere delen verschalen door afgraven maaiveld.
- Opgaande beplanting beperkt tot de randen (Leetse bosjes) met nat struweel. Onder andere wilgen en elzen.

Tussen de linten

- Fruit- en notenbomen: Appel (Malus domestica), Peer (Pyrus communis), Mispel (Mespilus germanica), Kweepeer (Cydonia oblonga).
- Erfbeplanting - Windscherm: elzen, essen, populieren en wilgen gecombineerd met dichte onderbeplanting zoals meidoorn, vlier of hazelaar.

Op de rug

- Droogteresistente soorten met cultureel uitstraling. Uitzondering op inheems mogelijk.

Aan de Leets

- 'Natte' soorten op taluds met enkele variëteit in de hoven.

Gras- en kruidlaag



Kruidenrijk grasland

Heesters



Meidoorn, *Crateagus monogyna*

Bomen Natte delen



Zwarte els, *Alnus glutinosa*



Riet, *Phragmites australis*



Gele lis, *Iris pseudocorus*



Gelderse roos
Viburnum opulus



Gewone vlier,
Sambucus nigra



Hazelaar,
Corylus avelanna



Sleedoorn,
Prunus spinosa



Gewone es,
Fraxinus excelsior



Schietwilg, *Salix alba*
(Oeverzones)



Meelbes,
Sorbus aria
(trambaan)



Lindes, *Tilia tomentosa* of *Tilia cordata*
(linten, wind)



Esdoorn, vb.
Acer platanoides

Optie drogere delen

Spelen, meubilair en kunst

Het uitgangspunt voor de inrichting is een natuurlijke balans tussen het landschap, actieve beweging en sociale ontmoeting. Meubilair, ontmoetingsplekken en speelvoorzieningen worden ontworpen met een ingetogen, landschappelijke uitstraling die de sociale samenhang versterkt en drempelloos toegankelijk is voor alle generaties. Door het slim benutten van subtiele reliëfverschillen, multifunctionele elementen en natuurlijke materialen ontstaat een uitnodigende, inclusieve openbare ruimte waarin 'ontmoeten' vanzelfsprekend gefaciliteerd wordt.

Algemeen

- Naarmate het gebied dichterbij de stad en de school ligt, ontstaat er ruimte voor actievere stedelijke en sportieve functies. Dit zorgt voor een geleidelijke, logische overgang van dynamiek naar landschappelijke rust.
- De filosofie 'plekken maken en plekken laten' staat centraal. Ruimtes worden niet strak dichtgetimmerd, maar bieden juist flexibele aanleidingen voor spontaan en meervoudig recreatief gebruik. Een open grasveld kan de ene dag dienen om een bal te trappen en de andere dag als informele ontmoetingsplek voor een buurtbarbecue.
- Meervoudig en toegankelijk ruimtegebruik met behulp van multifunctionele elementen wordt nagestreefd van jong tot oud, en mobiel tot minder mobiel. Denk aan picknicktafels die rolstoelvriendelijk zijn, tot speelplekken die onderdeel zijn van grotere beweegparcours.

Tussen de Linten

In de zones tussen de historische linten ligt de nadruk op verbinding en ontmoeting:

- Wandellussen maken. Struipaden volgen de randen langs sloten en sluiten aan op voetpaden vanuit de buurt. aantakkingen richting de Nes (fietspad en struipad) maakt grotere ommetjes richting onder andere het kanaal mogelijk.
- Door de interactie tussen private overtuinen en de openbare ruimte ontstaan informele, laagdrempelige ontmoetingsplekken voor de buurt.
- Erven: Subtiele speelaanleidingen in boomgaarden of centrale waaier.

Natuurijsbaan
Kano opstapplek
Kano route
Waterspeeltuin
Spelen in het hof

Voedselbos
Volkstuin
Overtuin
Pluktuin
Natuurlijk spelen

Fietsrekken
Zitbankjes
Wachtershuisje

Terp
Speelterp
Terpen route
Trottoir
Struipad halfverhard
Struipad gras



0 10 20 30 40 50



Landschapspark

Binnen het centrale landschapspark vormen openheid en de pure landschapsbeleving de kernkwaliteiten. Om dit open karakter te waarborgen, wordt terughoudend omgegaan met opvallende inrichtingselementen.

- Zitvoorzieningen worden hoofdzakelijk geclusterd aan de randen van het park, waardoor het binnengebied weids en ongestoord blijft.
- Bezoekers worden uitgenodigd om door het open landschap te struinen. Minimalistische vlonders overbruggen de natte delen, waardoor het water van dichtbij beleefd kan worden zonder de ecologie te verstoren.
- Waterspeeltuin: In plaats van traditionele speeltoestellen wordt gebruikgemaakt van het natuurlijke landschap. Subtiële hoogteverschillen, greppels, plas-draszones en strategisch geplaatste stapstenen vormen samen een natuurlijke speelaanleiding. Rondom deze speelplek worden verschillende soorten zitgelegenheden en meervoudig gebruik gestimuleerd, zodat ouders en senioren er comfortabel kunnen verblijven en elkaar ontmoeten.

Op de Rug

- Drie centrale terpen worden middels natuurlijke reliëfverschillen ingericht als landschappelijke speel-, ontmoetings- en beweegaanleidingen die aantrekkelijk zijn voor zowel de jeugd als voor senioren uit de wijk.

Aan de Leets

- Terpen als speelaanleiding.
- De hofjes worden uitgerust met een centrale wadi en lokale, multifunctionele speel- en zitelementen die uitnodigen tot kleinschalige buurtactiviteiten.
- Struinpaden richting de Lutjewallerweg maken het landschap doorwaadbaar en beleefbaar.

Kunst in Schagen-Oost

- Koppelen aan educatieve doeleinden voor jong en oud, verspreid over de wijk.
- Landschap en historie zijn centrale thema's. Denk hierbij aan kunstvormen die de terpenroute kunnen ondersteunen (en daarmee ook aansturen op spelen en bewegen) of een wachtershuisje dat symbolisch teruggebracht kan worden langs de oude trambaan.

ingetogen landschappelijke uitstraling



Banken van hout voor landschappelijke uitstraling



Reliëfverschillen terpen inzetbaar als speelaanleiding



Voedsel groeit in de buurt



Ontmoeten in de boomgaard

Stapstenen



Speelaanleidingen, stammen over water



Natuurlijke speelboom

Programma totaal

Conceptverkaveling

LEGENDA

- Appartementen S
- Appartementen M
- Appartementen L
- Gelijkvloers ggb
- Beneden-bovenwoningen
- Rug-rug
- Rijwoningen S
- Rijwoningen M
- Rijwoningen L
- Rijwoningen L park
- Tweekap M
- Tweekap L
- Halfvrijstaand park
- Vrijstaand M
- Vrijstaand L
- Supermarkt / dienstverlening
- School
- Maatschappelijk
- Gebied flexibiliteit in verkaveling

Netbewust bouwen

Netbewust bouwen draait om het zorgvuldig ontwerpen van woningen, gebouwen en de openbare ruimte zodat de beschikbare energie-infrastructuur zo slim mogelijk wordt benut. Dat kan door de energievraag te beperken, piekbelasting te voorkomen en energiegebruik beter te spreiden over de dag. Hiermee maken we woningbouw in Schagen-Oost beter uitvoerbaar en beperken we de druk op het elektriciteitsnet. We sluiten aan bij de handreikingen voor netbewuste nieuwbouw en netbewuste energieconcepten.

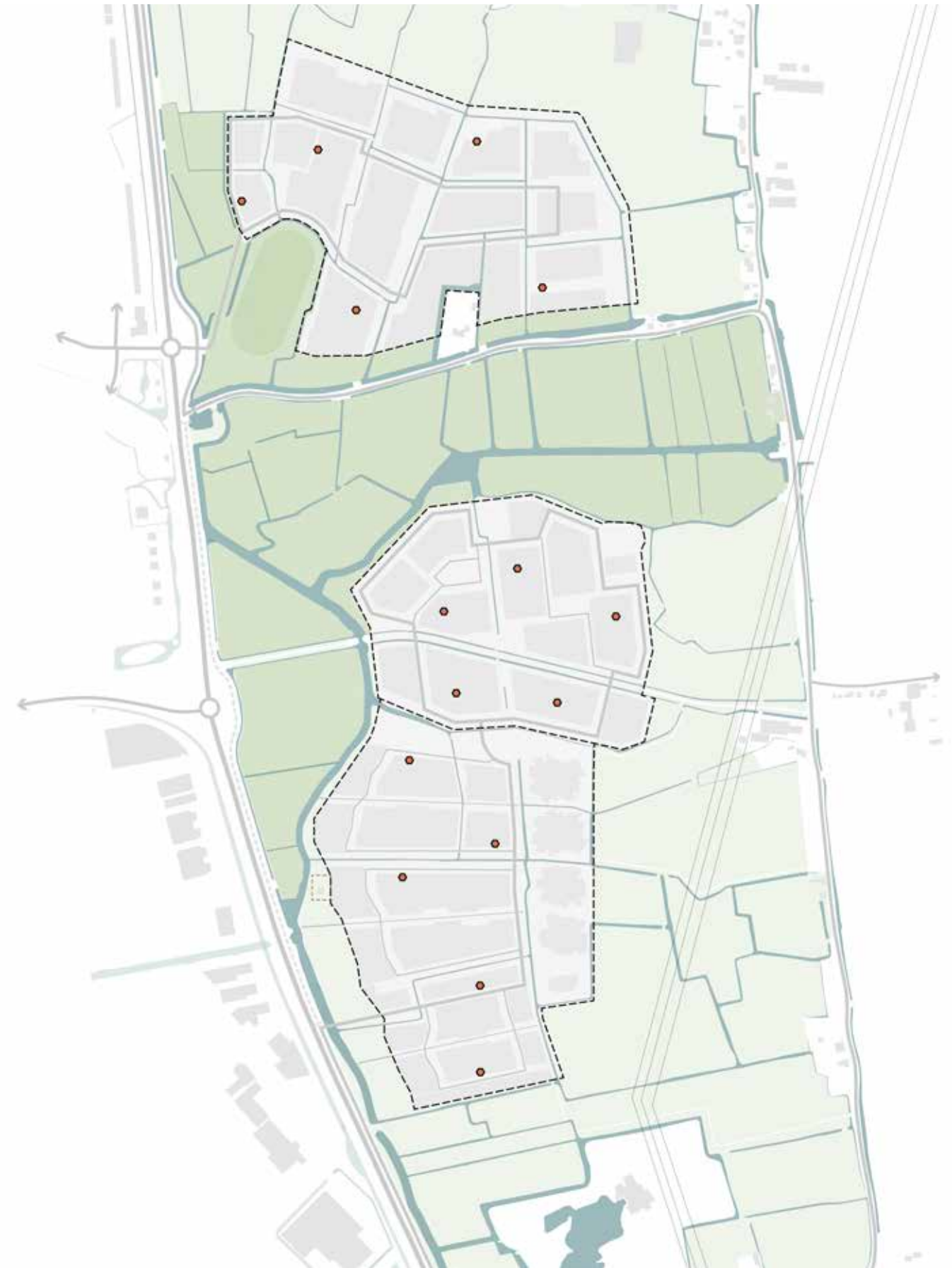
- We streven naar een netbewuste gebiedsontwikkeling. Dit betekent dat we vanaf de stedenbouwkundige fase kijken naar de samenhang tussen woningtypologie, bouwmassa, oriëntatie, warmtevoorziening, opwek, opslag, laadinfra en netcapaciteit.
- We vragen ontwikkelaars om netbewuste energieconcepten mee te nemen in hun ontwikkeling. Per ontwikkeling bepalen we samen welke combinatie van maatregelen het best past bij de locatie, de fasering en de beschikbare netcapaciteit.
- Passend bij de duurzaamheidsambities is het beperken en sturen van piekbelasting een belangrijke eis. Dit sluit goed aan bij de ambitie om in Schagen-Oost toekomstbestendig, betaalbaar en uitvoerbaar te bouwen.
- We bouwen adaptief. Omdat Schagen-Oost gefaseerd wordt gebouwd tot na 2035, houden we ruimte om later nieuwe technieken, of collectieve energieoplossingen toe te voegen.

Gebruikte bronnen:

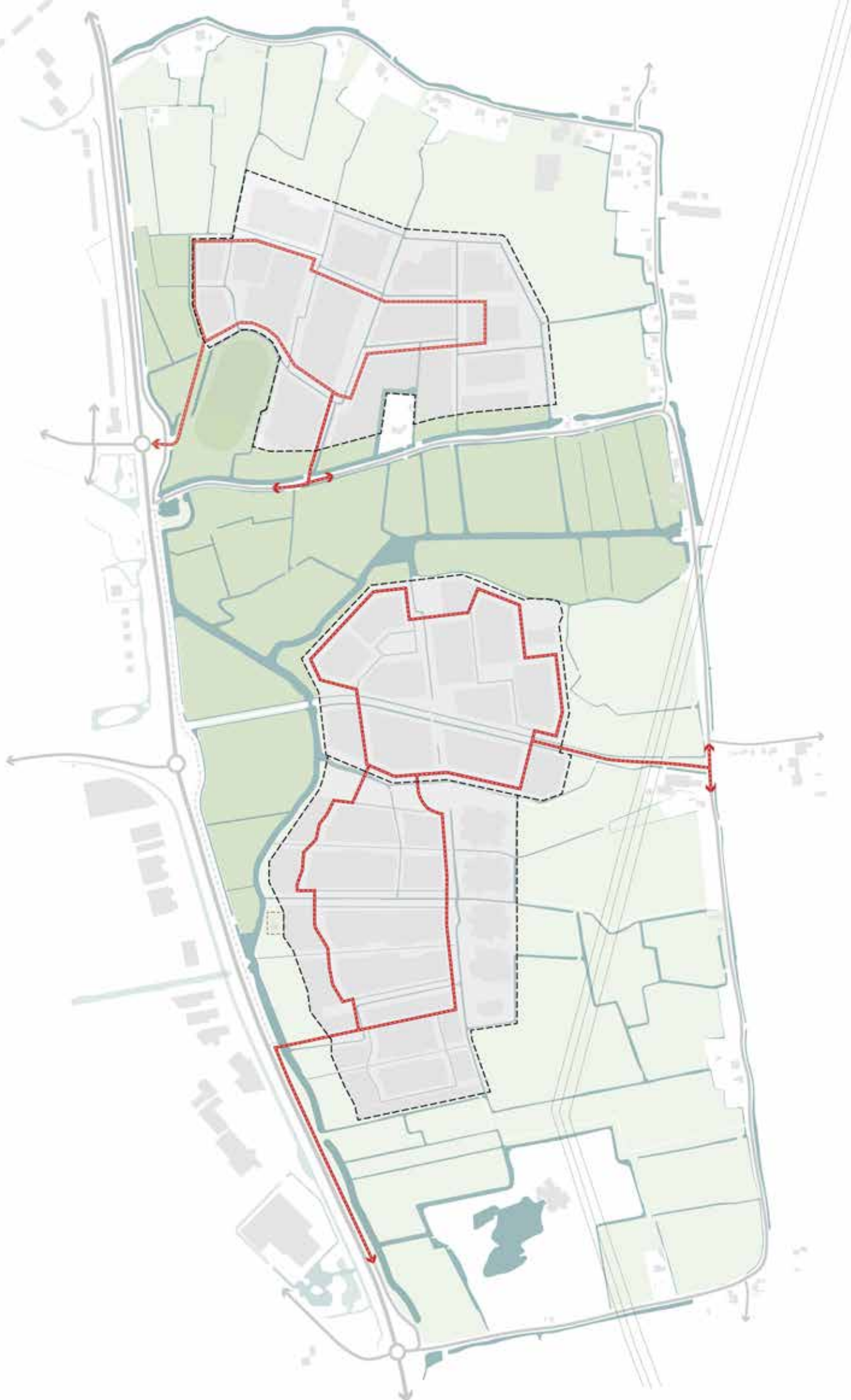
Handreiking Netbewuste energieconcepten voor nieuwbouwwoningen <https://netbewustbouwen.com/wp-content/uploads/2025/09/250908-Handreiking-netbewuste-energieconcepten-voor-nieuwbouwwoningen-DEFINITIEF.pdf>

Netbewuste Nieuwbouw – Het stedenbouwkundig perspectief https://netbewustbouwen.com/wp-content/uploads/2025/09/PLA_PRE_250908_NETBEWUSTE-NIEUWBOUW-HET-STEDENBOUWKUNDIG-PERSPECTIEF_1.0-DEFINITIEF.pdf

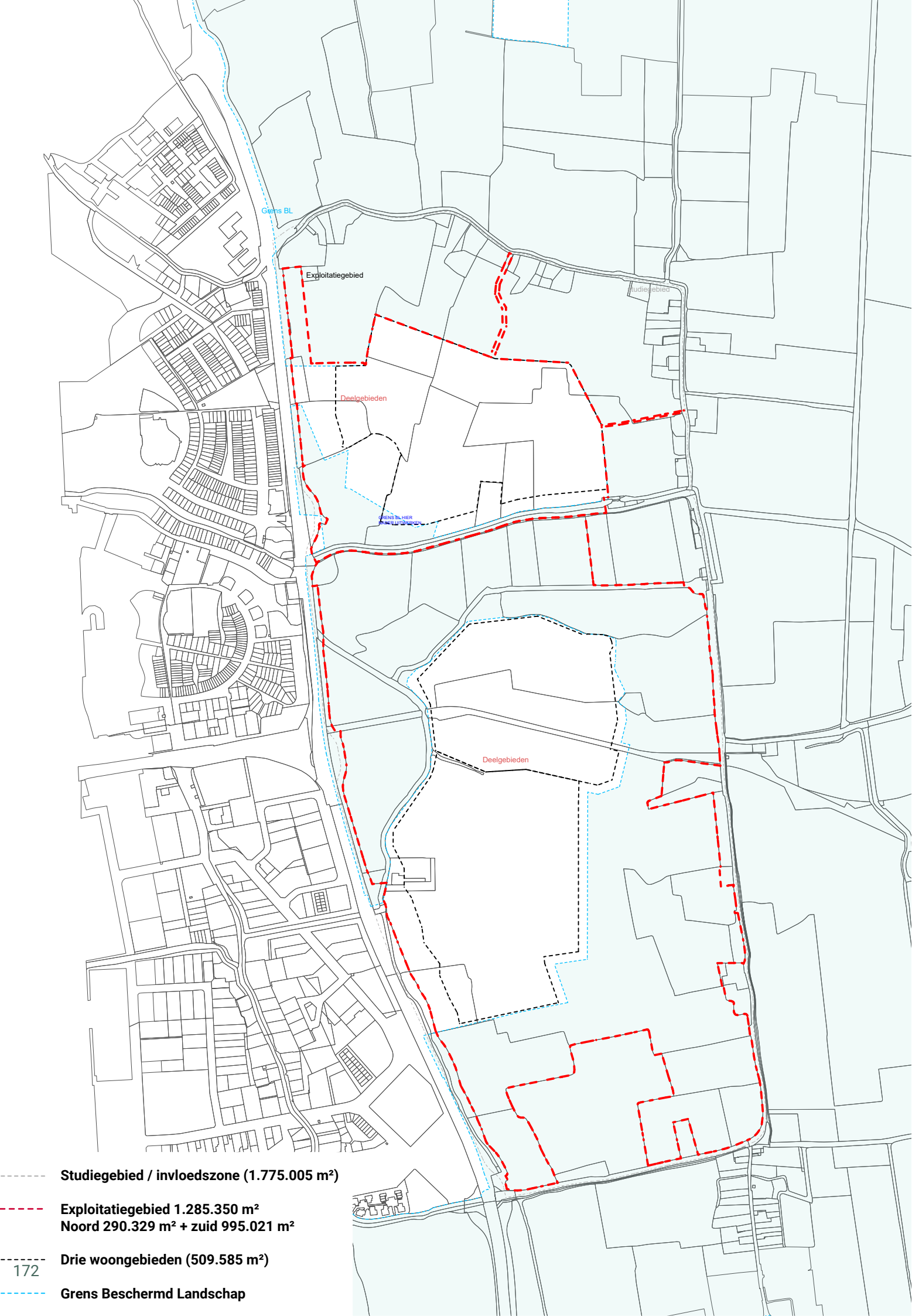
Trafolocaties (concept)



Routes calamiteiten (concept)



Demarcatie



----- Studiegebied / invloedszone (1.775.005 m²)

----- Exploitatiegebied 1.285.350 m²
Noord 290.329 m² + zuid 995.021 m²

----- Drie woongebieden (509.585 m²)

----- Grens Beschermd Landschap

Civiele kunstwerken

Civiele kunstwerken, zoals bruggen, duikers en vlonders, dragen bij aan de doorvaadbaarheid van het gebied en worden ‘sober’ uitgevoerd passend bij het landelijke gebied.

Algemeen

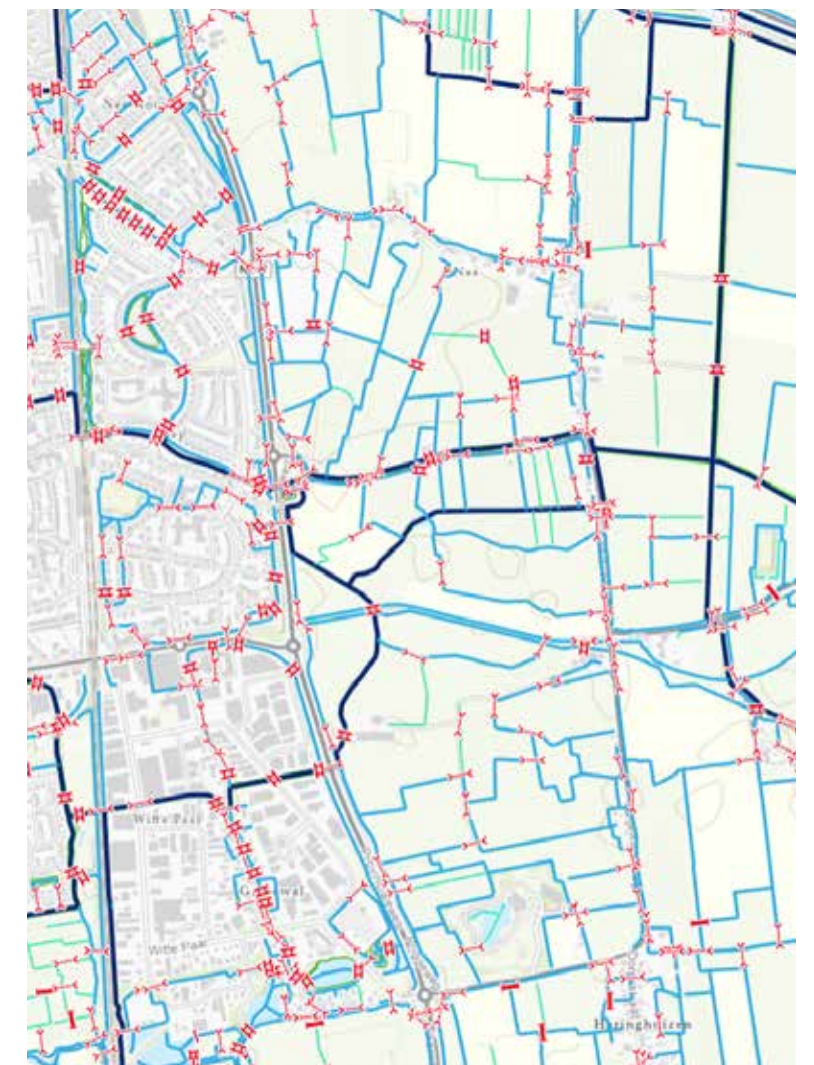
- Keuze voor kunstwerken op basis van locatie, functie, sfeer en voorkomen van de watergangen.
- Primaire watergangen zoals de Leets en de Nieuwe Molensloot zijn breder dan 8 meter en onderdeel van een kanoroute. Hier wordt gekozen voor doorvaarbare brugconstructies ook in verband met varend onderhoud.
- Poldersloten worden indien mogelijk voorzien van duikers.
- Wandelroutes door natuurlijke gebieden en langs de randen worden zoveel mogelijk voorzien van houten bruggen en vlonders en worden sober uitgevoerd.

Recreatieve vaarroutes - Kanoroute

- Kanoroute over de Leets en de Nieuwe Molensloot wordt behouden.
- Ter hoogte van het gemaal is een overstapvoorziening aanwezig.
- Een doorvaarbare voorziening onder de provinciale weg maakt de Leets toegankelijk.



Kanoroute Schagen en omgeving: <https://www.kanoroutes.nl/nl-schagen.htm>



Legger kunstwerken: <https://kaarten.hhnk.nl/portal/apps/experiencebuilder/experience/?id=44d528c37de546e9846eb2bcaebee084>

Basisuitgangspunten

- Vanuit hiërarchie watergangen en structuren, en gewenste toegankelijkheidsniveau landschap, inzetten op bruggen (primair de Leets en de Molensloot, de Snevert, rand kreekinversierug en ritmische herhaling langs waaier). Enkele uitzonderingen, bijvoorbeeld langs de Snevert waar al bestaande duikers liggen ter hoogte van het nieuwe fietspad of waar bruggen door de beperkte draaicirkel minder gunstig aansluiten.
- Struinpaden/natuurlijke routes langs de randen met sobere vlonder(bruggen) in hout uitvoeren.

Primaire watergangen

De Nieuwe Molensloot - Landschapspark

- Huidige breedte: 14-15 meter.
- Toepassing houten voetgangersbruggen, zonder toog (landschap - rust), doorvaarbaar ten behoeve van beheer en kano (+25 meter).

De Leets - Landschapspark

- Huidige breedte: 10-15 meter.
- Toepassing natuurvriendelijke oever in combinatie met steile oevers.
- Toepassing voetgangers en fietsbruggen, doorvaarbaar ten behoeve van beheer en kano (+20-25 meter). Toepassing houten voetgangersbruggen, met toog (stad - dynamisch).
- Aandachtspunt privé kavels en mogelijke toe-eigening water met constructies en steigers. Daartoe privépercelen duidelijk afbakenen, onder andere door toepassing van natuurlijke hagen en Leetse bosjes.

De Snevert - boezem

- Primair, huidige breedte: 9-14 meter.
- Toepassing voetgangers- en fietsbruggen
- Toepassing houten voetgangersbruggen zonder toog (landschap - rust).
- Uitzondering: enkele bestaande duikers aanwezig die kunnen worden gebruikt.
- Ter hoogte van landgoed bestaande privébrug.

Per woongebied

Tussen de Linten:

- Langs de waaiers (duiker)bruggen voor hoofdontsluitingsweg toepassen om het ritmische patroon te sterken. Voetgangers dwars op sloot met vlonderbrug.
- Enkele privébruggen om het lint onderscheidend te maken. Aan te leggen door ontwikkelde partij. Aantal bruggen beperken door logisch te combineren.
- Toepassing vlonder(bruggen) voor landelijk struinpad langs de randen. Verder landelijk en pragmatisch, in hoofdzaak toepassing duikers voor poldersloten.

Op de Rug

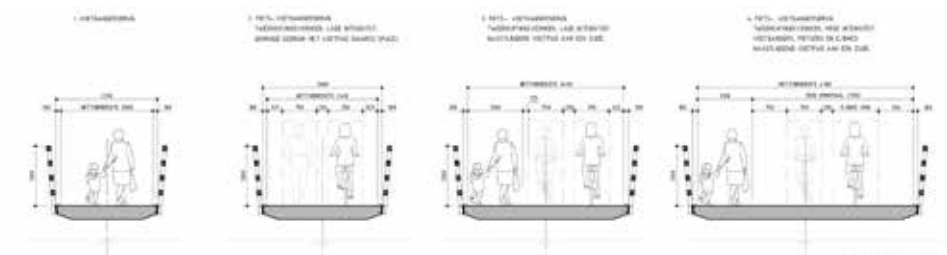
- Inzetten op architectonische familie voor voet- en fietsgangersbruggen langs de randen /trambaan.
- Keuze voor brug uit standaard assortiment gemeente.
- Watergang trambaan behouden en indien mogelijk iets verbreden voor toepassing rietkraag met behoud van voldoende wateropervlak. Pragmatisch en autonoom profiel. Voet- en fietsroutes indien mogelijk combineren voor minder duikers.

Aan de Leets

- Toepassing duikers.
- Markante ontsluitingsbrug zuidzijde over de Leets. Aandacht voor bochtstraal in relatie tot profiel ventweg.

brug auto+fiets+voet	7	
brug fiets+voet	4	
brug voet hout	7	
houten vlonderbrug	40	ca. 6 m.
brug privekavel	4	
Duiker lang	46	10-15 m.
Duiker kort	31	ca. 6 m.
Duiker bestaand		

Type bruggen



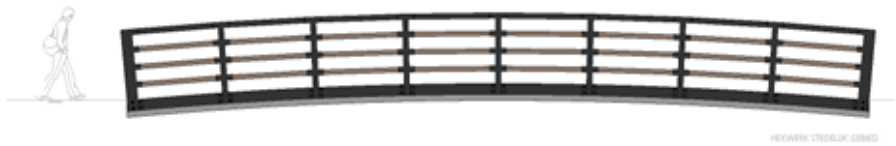
Tussen de Linten

- Type: landelijk gebied, als alternatief kan een duiker-brug worden overwogen.
- Waaiersloten
- Auto+ fiets+ voetganger
- Privébruggen van percelen dienen in eenheid te worden ontworpen en mogen worden uitgevoerd in hout



Op de Rug

- Type stedelijk gebied
- Trambaan en fietspaden als entrees op de rug
- Fiets+ voetganger
- Afstemmen i.r.t. rijdbaarheid calamiteiten.

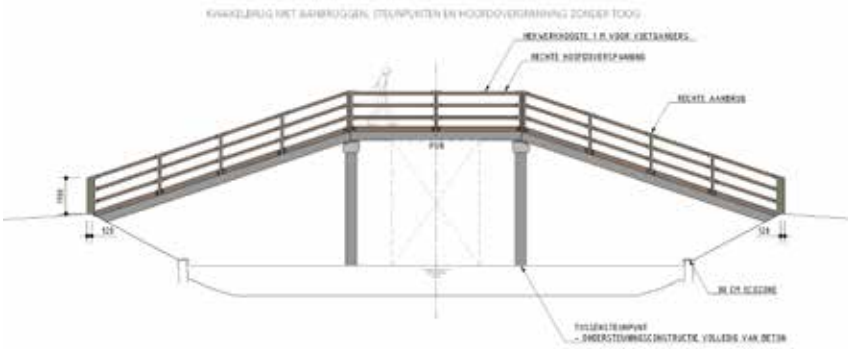
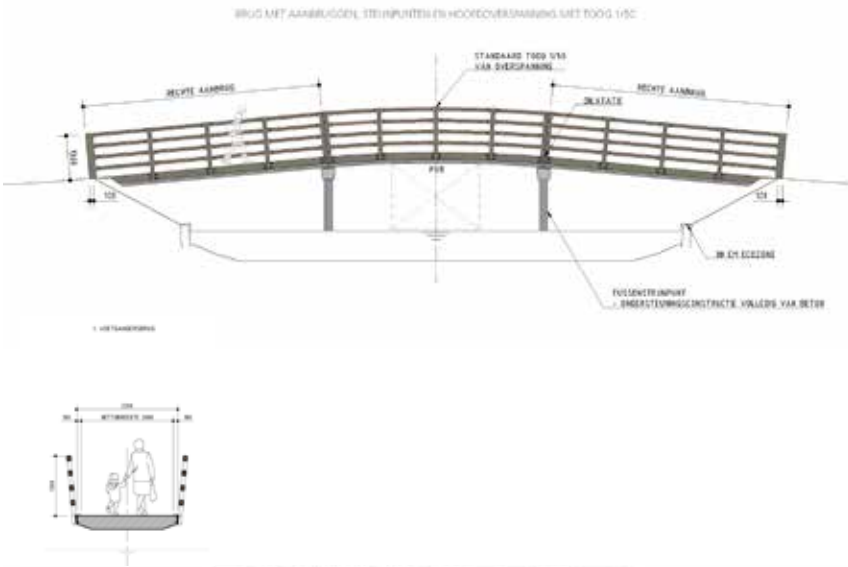


Aan de Leets

- Entreebrug over de Leets
- Type landelijk gebied
- Ontsluiting auto vanaf ventweg
- Geen fiets+voetverkeer



Opties uit handboek referentieontwerp bruggen Schagen



Opties uit handboek referentieontwerp bruggen Schagen

Landschapspark
Leets

- Type: kwakelbrug met toog
- Voetgangers - struinroute
- Afwegen mogelijkheid volledige uitvoering in hout voor landelijker uitstraling.
- Toegankelijkheid: stad - dynamisch

Landschapspark
Nieuwe molensloot + Snevert

- Type: kwakelbrug zonder toog
- Voetgangers - struinpad
- Nuchtere traditioneel landschappelijke uitstraling (bv. door houten uitvoering).
- Toegankelijkheid: landschap - rust

Vlonders - centrale
landchapspark

voetgangers - struinpad



Houten voetgangersbrug (voorbeeld Waarland)



Struinpad vlonder

Materiaal openbare ruimte

Het basispallet is rustig met een neutrale kleurstelling zodat het landschap de hoofdtoon vormt. Materiaalgebruik draagt bij aan de sfeerbeleving per deelgebied. Deelgebieden ‘Tussen de linten’ en ‘Aan de Leets’ krijgen waar mogelijk een landelijke profilering en met pragmatisch materiaalgebruik. Deelgebied ‘Op de rug’ krijgt een stedelijker functie en uitstraling.

Rijbanen

- Rijbanen voor autoverkeer worden in de basis uitgevoerd in (gemineraliseerde) betonstraatstenen.
- Een uitzondering kan worden gemaakt voor het deelgebied ‘Op de rug’. Hier wordt het stedelijke karakter sterker aangezet door de rijbanen en voetpaden in één type verharding uit te voeren, en kan worden afgewogen om gebakken klinkers toe te passen in plaats van betonstraatstenen voor een kwalitatiever straatbeeld.

Parkeren

- Parkeervakken worden waterdoorlatend uitgevoerd wat bijdraagt aan een groener straatbeeld. Dit geldt voor zowel langsparkeren als in de parkeerhoven.

Fietspaden/parkpaden

- Fietspaden dienen als landelijke verbindingen en sluiten aan bij dit karakter, asphalt. Kleurgebruik is ingetogen.
- Indien gecombineerd met wandelpad (parkpad) worden wandelpaden uitgevoerd in DureKo mix voor een landelijke uitstraling. Gecombineerd gebruik van fietsers en voetgangers is toegestaan door de paden op een niveau te leggen.

Trambaan

- Landelijke autonome route met alternatieve verharding van de fietspaden/parkpaden.
- Toepassing easypath. Gecombineerd gebruik van fietsers en voetgangers is toegestaan.

Struinpaden

- Struinpaden krijgen een landschappelijke uitstraling en worden uitgevoerd in halfverharding, afgewisseld met vlonders ter overbrugging van sloten en greppels.
- Struinpaden richting de Lutjewallerweg en de Nes hebben een minimale maatvoering en zijn daarmee minder toegankelijk. Deze paden worden uitgevoerd als

Per woongebied

Tussen de Linten + Aan de Leets

- Landelijk en pragmatisch
- Rijbaan: betonstraatstenen keiformaat met molgoten of alternatieve verbanden aangebracht in rijbaan om het profiel optisch te versmallen.
- Voetpad: trottoirtegels

Op de Rug

- Stedelijke uitstraling met zowel voetpad als rijbanen uitgevoerd in een type materiaal om een ‘tapijt’ te vormen.
- Parkeervakken waterdoorlatend in lijn met groene bermen en plantenvakken.

Op de Rug - Stedelijk

rijbaan en voetpaden

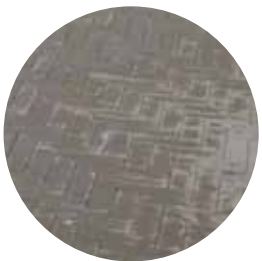
gebakken klinkers of (gemineraliseerde) betonstraatstenen
warmere aardetint



De materialen en formaten zijn een eerste indicatie en zullen in het BKP verder worden uitgewerkt.

Tussen de Linten + Aan de Leets - Landelijk

rijbaan - betonstraatstenen
keiformaat
aardetint (warmere uitstraling)



voetpad - trottoirtegels
LIOR: 300x300x60mm (/80mm),
halfsteensverband



parkeervakken - waterdoorlatend
LIOR: TTE
direct groen-tegels met voorgekweekt gras



grasbetontegel
bermbescherming erven
400x600x10/12mm, S type L



trambaan
Easypath



fietspad/parkpaden -
gekleurd asphalt
zwart



struinpad - halfverharding
DureKo mix



struinpad - vlonder
houten vlonders t.b.v.
doorwaadbaarheid



Erven



(woon) erven



entrees erven met looper (betonstraatsteen en waterdoorlatend)



Op de rug - rijbaan en voetpad in een type materiaal uitvoeren



parkeerkoffers met waterdoorlatende verharding en enkele bomen



Informele struipaden



Fietspaden, eventueel met bijzondere
wegmarkering

- Rijbaan gebakken klinkers
- Voetpad klinkers
- Rijbaan betonstraatsteen
- Voetpad betontegel
- Parkeervakken waterdoorlatend
- Indicatie omliggende wegen
- Parkpad easypath
- Fietspad asfalt
- Fietsstraat
- Struipad halfverhard
- Struipad gras
- Vlonder



Verlichting

Verlichting is functioneel en ondersteunend en wordt vormgegeven in lijn met de bestaande omgeving. Toepassing van verlichting in de open landschappelijke zones wordt beperkt om lichthinder te voorkomen.

Algemeen

- Toepassing van verlichting in de landschappelijke zones wordt beperkt om opgaande objecten en lichtverstoring te beperken.
- Uitzondering vormt de trambaan die dient als belangrijke route naar de stad. Verlichting wordt doorgezet tot de Lutjewallerweg zodat er een verlichte route ontstaat naar Barsingerhorn. De route wordt uitgevoerd met natuurvriendelijke verlichting, bedoeld om de ecologische impact (voor bijvoorbeeld de vleermuis) te beperken. Denk hierbij aan de inzet van warmere lichtkleuren (<2200 Kelvin of amberkleur), en meer gerichte, neerwaarts schijnende armaturen. Door deze technieken te combineren met dynamische dimsyste-men en sensoren, kan de verkeers- en sociale veiligheid worden gegarandeerd terwijl lichtvervuiling en ecologische impact tot een minimum worden beperkt. Type en systemen nader af te stemmen op basis van verlichtingsbe-rekening.
- De fietsroutes door het landschapspark wordt bij voorkeur niet verlicht of voorzien van natuurvrien-delijke verlichting. Daarbij gaat extra aandacht uit naar de landschappelijke inpassing om storende (hoge) objecten in het open landschap te vermij-den. Denk hierbij aan de toepassing van oriënta-tieverlichting. Vanuit de fietstunnel is een direct verlichte route vanuit de stad naar 'Tussen de linten'.
- De fietsroute langs de waaier tussen deelgebied 'Tussen de linten' en de Nes wordt bij voorkeur niet verlicht of voorzien van natuurvriendelijke verlichting. Daarbij gaat extra aandacht uit naar de landschappelijke inpassing om storende (hoge) objecten in het open landschap te vermij-den. De fietsroute heeft een doorloop naar het landschapspark en dient derhalve als één samen-hangende lijn te worden vormgegeven.
- De zuidelijke wandel- en fietsaansluiting ten oosten van de Leets wordt niet verlicht om verstoring in de ecologische zone te mijden. De verlichte route over de trambaan vormt de hoofdroute naar de stad.
- Verlichting ter hoogte van de provinciale weg (rotondes) behouden.
- Verlichting langs de Nes en Lutjewallerweg behouden.
- Langs de Snevert zijn op dit moment een beperkt aantal lichtmasten aanwezig. Hier worden een beperkt aantal nieuwe masten geplaatst ten behoeve van de sociale veiligheid van de route.
- Type armaturen, lichtpunthoogtes en hart-op-hartafstanden dienen op basis van een verlich-tingsberekening nader te worden uitgewerkt.

Lichtmast ventweg 6m
Lichtmast woongebied 3,5m
Natuurvriendelijke
verlichting



