

PASGELD-OOST



PASGELD-OOST
27 Juni 2023

Colofon

Flux landscape architecture BV
www.fluxlandscape.nl

Ravenoord 238
3523 DB, Utrecht
info@fluxlandscape.nl
+31 30 3031094
KvK 75223295

In opdracht van
Synchroon

Datum
27 Juni 2023

1 PLANGEBIED

1.1	Plangebied	8
1.2	Geschiedenis	10
1.3	Bestaand groene karakter van de locatie	12

2 ECOLOGIE EN WATER

2.1	Belangrijkste landschappelijke elementen in het gebied	16
2.2	Ecologische stapstenen	17
2.2.1	Verbinding van landschapstypen	18
2.3	Blauw en groen netwerken	19
2.4	Een rijk ecosysteem	20
2.4.1	Nat bos	21
2.4.2	Kruidenrijk grasland	22
2.4.3	Natuurlijke oever	23
2.4.4	Pasgeld-oost: een aantrekkelijk plek voor dieren	24
2.5	Natuurinclusief bouwen	26
2.6	Klimaatrobuust	28
2.6.1	Water en oevers	30

3 ONTWERP

3.1	Uitgangspunten	34
3.2	Schetsontwerp	35
3.3	Voorlopig ontwerp	36
3.4	Sfeer en referentie beelden woningen	38
3.4.1	Sfeer en referentie beelden landschap	40
3.5	Plekken	42
3.6	Houtbouw woningen	44
3.7	Inspiratie uit bewoners	46
3.8	Samenleven in natuur in Pasgeld-Oost	47



Pasgeld-Oost is gelegen in een uniek gebied met een sterke groene identiteit. Het ligt vlakbij het Elsenburgerbos, het slagenlandschap en de volkstuincomplexen De Schoffel, Lommerijck en De Volle Grond. Daarnaast bevinden zich in de directe omgeving het Wilhelminapark, de Vliet en het groen van de Rijswijkse Golfclub. De driehoek Pasgeld vormt in samenhang met deze groengebieden als het ware een groenblauwe buffer tussen Rijswijk en Delft.

Pasgeld-Oost kan een belangrijke ecologische stapsteen worden binnen een breder ecologisch systeem. Binnen deze stapstenen zijn er mogelijkheden om de biodiversiteit te verbeteren ten opzichte van de huidige situatie. De ontwikkeling is een kans, niet alleen voor nieuwe woningen, maar ook om de natuurwaarden in het gebied te versterken en te verbeteren.

We proberen een vernieuwend antwoord te geven op de vraag naar meer woningen en tegelijkertijd de behoefte aan meer en kwalitatief betere natuur, met daarbij ingepast de wateropgave van het gebied. Een nieuwe aanpak die de plek een duidelijke identiteit geeft en tegelijkertijd het wonen in de natuur bevordert. Pasgeld-Oost wil een innovatieve pilot zijn voor een andere manier van wonen aan de rand van de stad, waar natuur en mens met elkaar verweven zijn.

1. PLANGEBIED

1.1 PLANGEBIED

PASGELD-OOST RIJSWIJK

8

**Beeld uit Pasgeld-West Stedenbouwkunding plan,
Concept van groen-blauwe raamwerk Pasgeld*



01 Locatie Pasgeld-Oost: begrensd door woningbouw, de lange kleiweg, het TNO terrein en de drassige driehoek.



01

TNO terrein

Lange Kleiweg

Drassige Driehoek

Watertoren

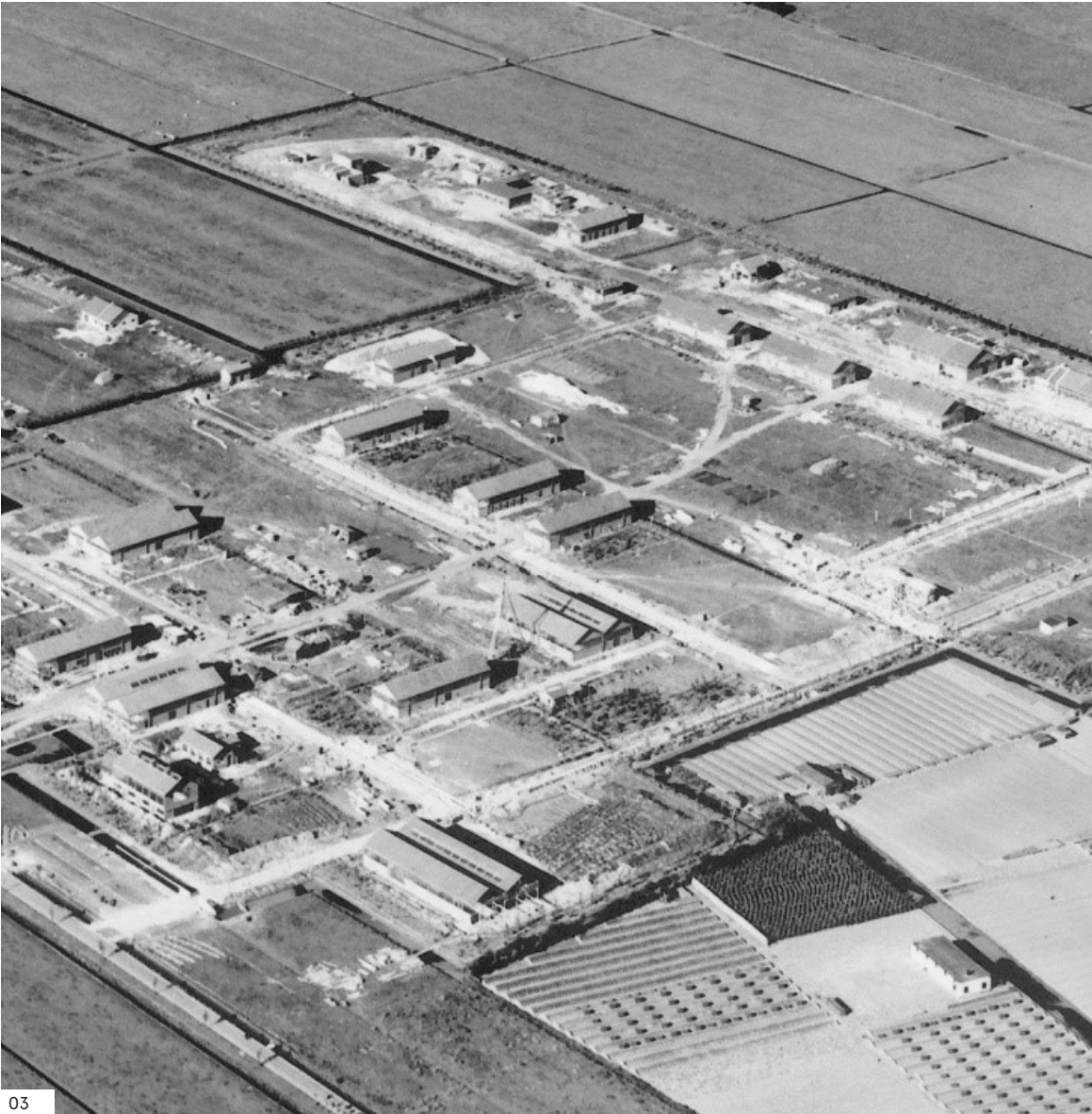


02 Voormalige buitenplaats van de 17e tot 19e eeuw met verschillende eigenaren.

Bron: TU Delft
Kaartencollectie;
Kruikiuskaart, 1712

03 Bron: Buurtvereniging de Drassige Driehoek

04 Bron: WUR special collections: RAF luchtfoto's



03



04

1.3 BESTAANDE GROENE KARAKTER VAN DE LOCATIE

PASGELD-OOST RIJSWIJK

12

05 Bestaande situatie

06 TNO

07 Bestaande vegetatie

08 Lange Kleiweg

09 Bestaand kanaal in de kavel

10 Veld

11 Vliet

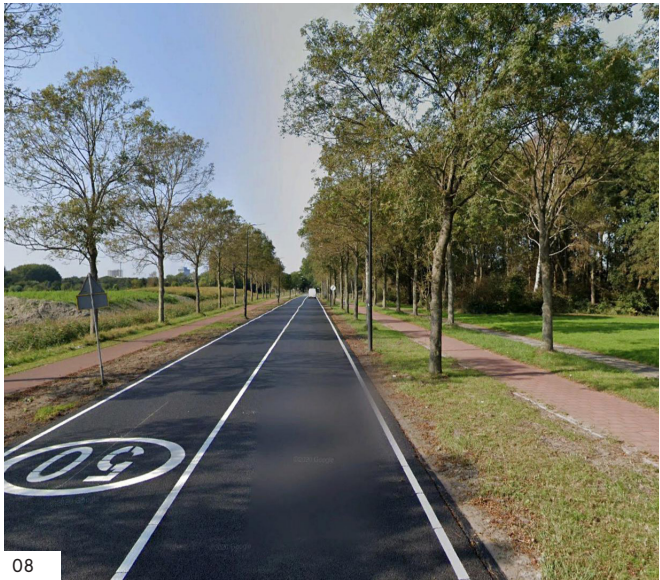




06



07



08



09



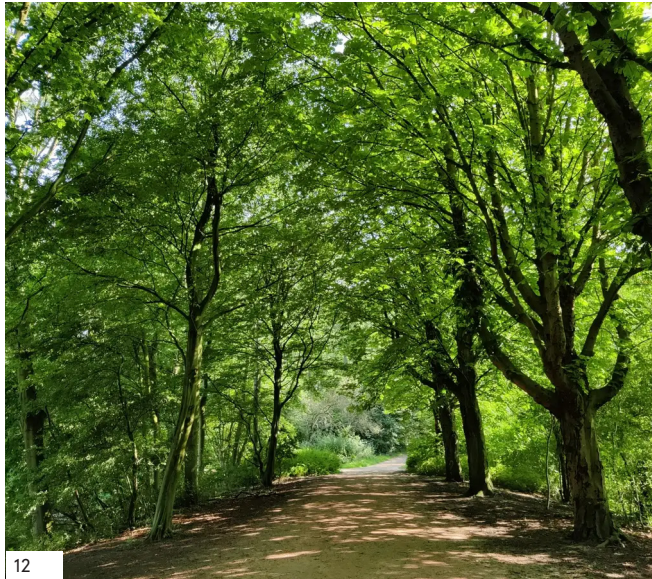
10



11

2. ECOLOGIE EN KLIMAAT

2.1 BELANGRIJKSTE LANDSCHAPPELIJKE ELEMENTEN IN HET GEBIED



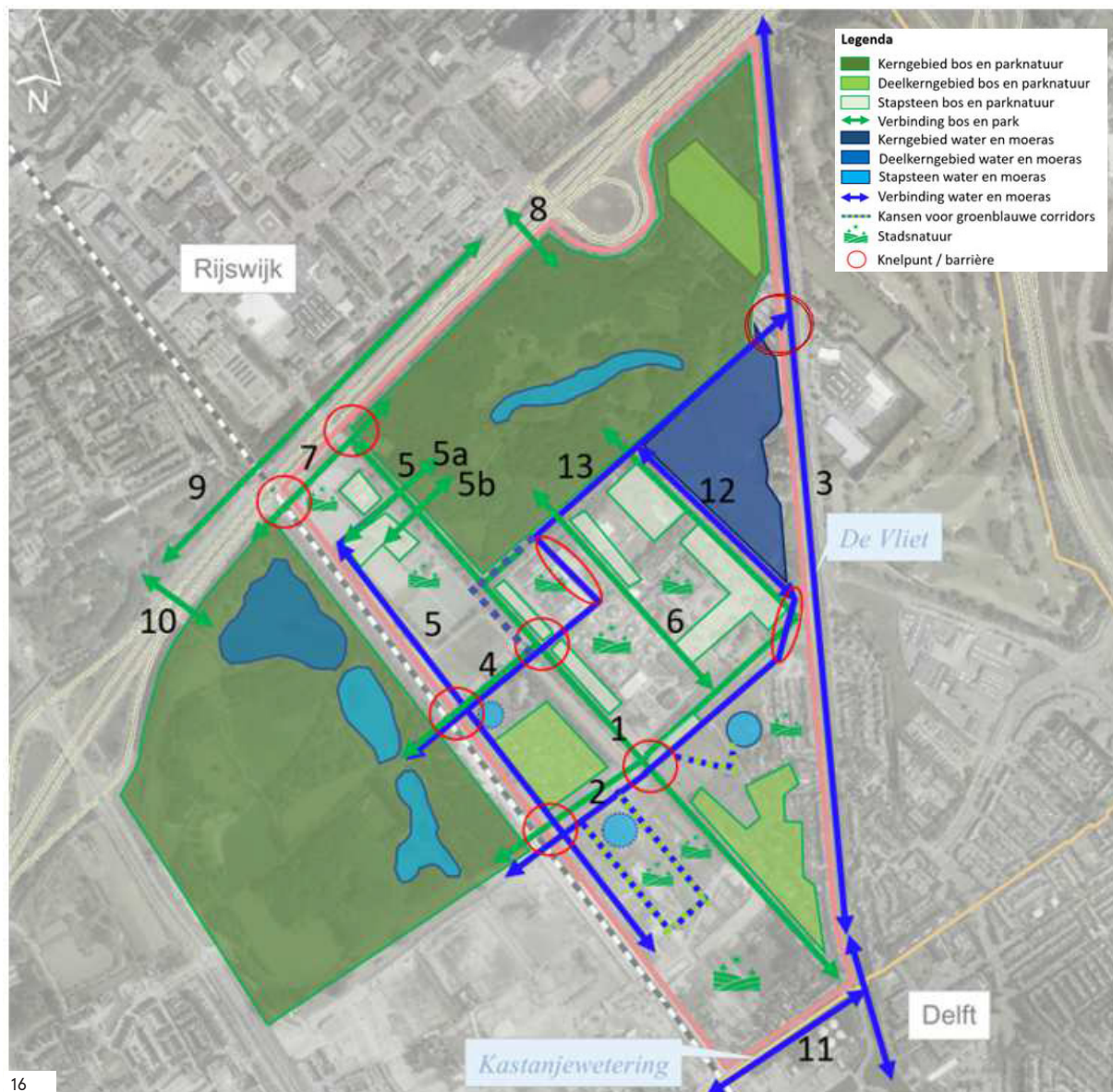
- 12 Elsenburgerbos
- 13 Slagenlandschap
- 14 Wilhelminapark
- 15 Vliet

2.2 ECOLOGISCHE STAPSTENEN

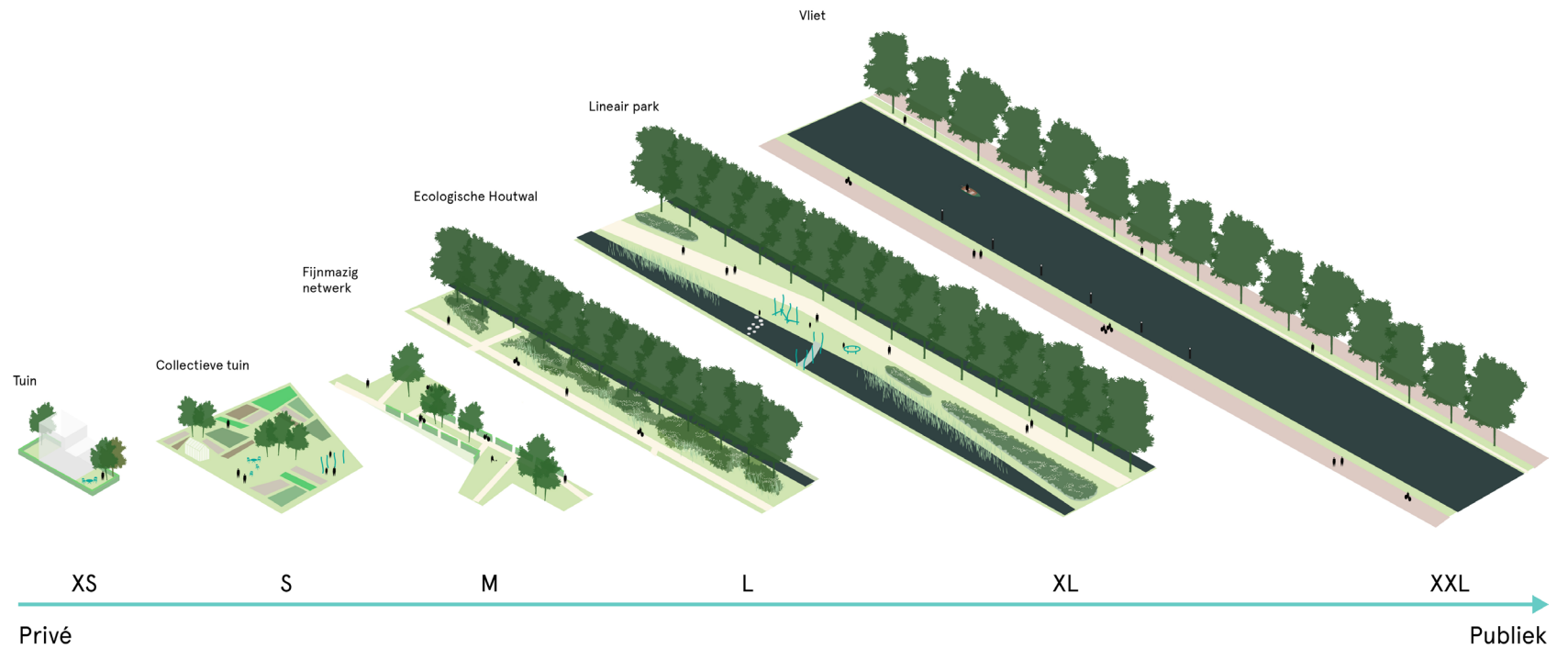
Het landschap van en rondom Pasgeld kent een rijke geschiedenis. Het gebied heeft zich in de loop der tijd ontwikkeld van een monofunctioneel agrarisch gebied tot een stadsrand. Het gebied kenmerkt zich door een sterke afwisseling van stad en landschap. De afwisseling is waar te nemen in de omgeving maar ook langs de rand van het plangebied, hier bevindt zich namelijk de park- en bosloper. Dit gebied zal in de toekomst ontwikkeld worden door de gemeente waardoor er een grootschalige verbindingszone ontstaat met de omliggende gebieden. Met het plan van Pasgeld-oost willen we een verbinding creëren tussen deze belangrijke schakel in het landschap en de nieuwe woonwijk.

Het natuuronderzoek en natuurontwikkelplan gemaakt door Tauw is als de basis genomen voor de groenblauwe hoofdstructuur van Pasgeld-Oost. De insteek is om met de inrichting van de groen- en waterstructuur en de uitwerking van de openbare ruimte de aanwezige natuurwaarden waar dat mogelijk is te verbinden en te versterken:

- *Pasgeld-Oost heeft een inbedding in Bos- en parknatuur. Belangrijk aandachtspunt voor de groenstructuur van Pasgeld-Oost is de aantakking met de robuuste groenzones gepland aan de west- (Lange kleiweg) en noordzijde.*
- *Voor de water- en moerasnatuur is het binnengebied de belangrijkste ader. Hierin worden bestaande natte elementen verbonden en uitgebreid.*
- *Behoud van het bosje langs de Lange Kleiweg kan mogelijk de ecologische verbindingszone langs de Lange Kleiweg versterken.*
- *Drie stapstenen (0,5 – 2 ha) voor water- en moerasnatuur. Stapstenen dienen binnen 100 meter van elkaar te liggen en met elkaar en groenblauwe hoofdverbinding verbonden te worden door wijkgroen en verbindingszones*
- *Groenblauwe verbinding (10 meter) dient aanwezig te zijn, zodat migratie kan plaatsvinden van en naar andere gebieden, onder andere Pasgeld-West, Slagenlandschap, TNO-gebied.*

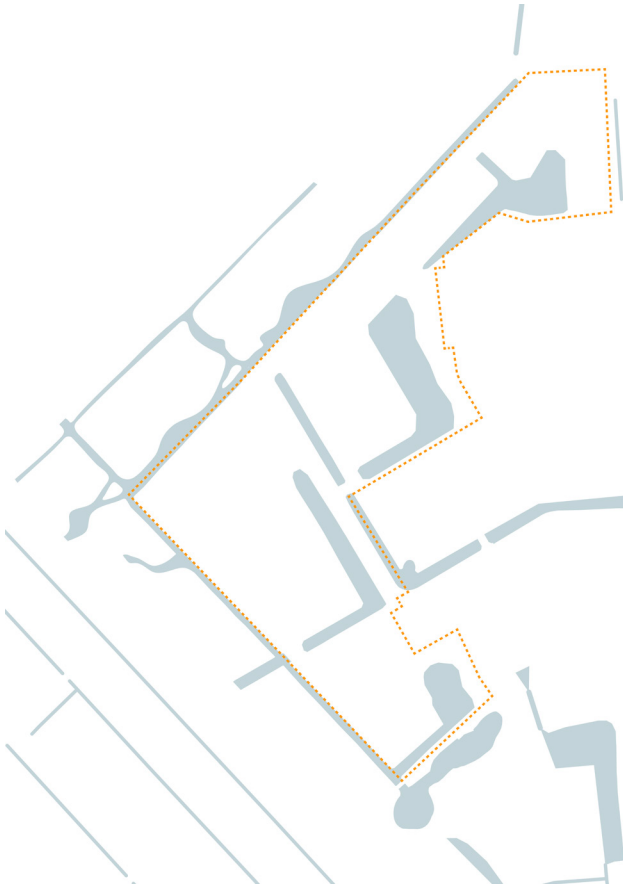


2.2.1 VERBINDING VAN LANDSCHAP TYPEN



17 Bewoners hebben een eigen privé tuin maar zijn ook verbonden met omliggende landschappen

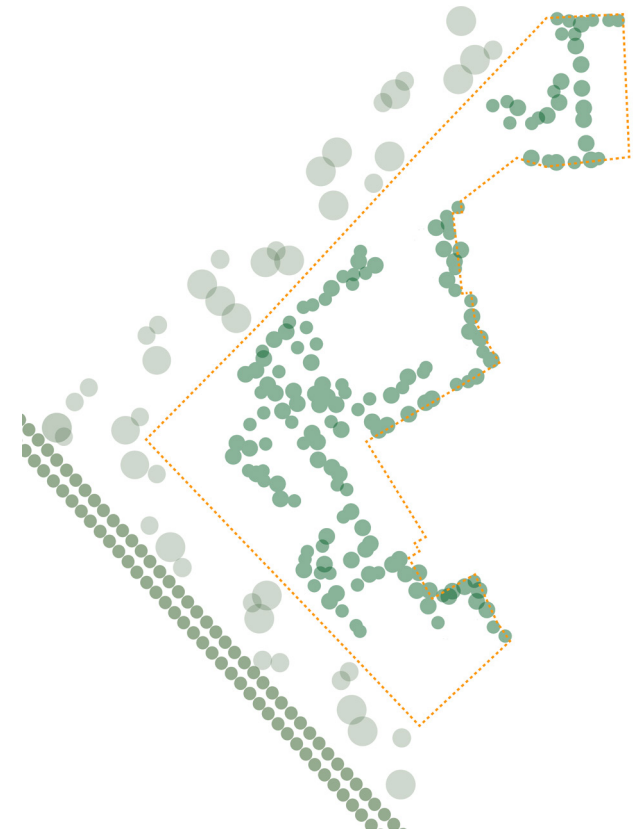
2.3 BLAUW EN GROEN NETWERKEN



De omgeving biedt kansen om aan te sluiten bij de verschillende waterpartijen. In het plangebied worden er wadi's, waterlopen en natuurvriendelijke oevers ingepast.



We breiden het ecologische systeem uit aan de hand van drie verschillende biotopen, waardoor het plangebied verbonden wordt met het grote ecologische systeem in de omgeving.



De verschillende biotopen hebben een karakteriserend bomen en struiken plan. De bomen worden aangeplant in lanen, groepen of als solitair, in combinatie met met heesters en struiken.

2.4 EEN RIJK ECOSYSTEEM

In de afgelopen jaren heeft het gebied zich ontwikkeld tot een open gebied met stukjes plasdras, rietvegetaties, ruigten, ondiepe poelen en in het bijzonder ook één sloot met kraakhelder water.

In het gebied proberen we het moerassige karakter van de plek te behouden, we willen het landschap verrijken, verschillende biotopen integreren die een waardevolle bijdrage leveren aan de biodiversiteit en de bestaande flora en fauna in het gebied versterken.

Extra oppervlaktewater, natte en droge hooilanden, kruidenrijk grasland en bos vormen een natuurlijk en zelfvoorzienend landschap dat bijdraagt aan de biodiversiteit. Nieuwe leefgebieden bieden permanente rust- en broedplaatsen voor broedvogels, kleine zoogdieren en allerlei soorten ongewervelde dieren. Speciale aandacht wordt besteed aan iconsoorten zoals de Boomklever, Nachtegaal, Weidehommel, Rietorchis, Glassnijder, Argusvlinder.

-  Bos- en parknatuur :
Nat bos
-  Stadsnatuur:
Kruidenrijk grasland (droog en nat)
-  Water- en moerasnatuur:
Natuurlijke oever
-  Vaste planten
-  Beschermingszone



Tussen het Elsenburgerbos en de Drassige Driehoek komt de Bosloper en tussen het spoor en Vliet komt de Parkloper, als verbinding tussen Wilhelminapark en het Slagenlandschap. Wij zien het park naast de ontwikkeling van Pasgeld-Oost als een kans om de Park- en Bosloper te vergroten en te versterken. Ontwerp het als een nat bos, breng het oorspronkelijke karakter van moerasgebieden terug. Faciliteer verschillende passende soorten bomen en struiken. Deze soorten kunnen goed tegen vochtige tot natte omstandigheden zijn belangrijk voor bijen, vlinders en vogels die in de omgeving voorkomen.

De combinatie tussen landschap met bos, boomgroepen, bosranden, zoomvegetatie, struikgewas, meer open bloemrijk grasland en meer natte gebieden zoals meren of vijvers, zorgt voor hoogwaardige natuurwaarden en een rijk, aantrekkelijk ecosysteem voor fauna.

Icoon soorten: Egel, Merel, Boomklever, Nachtegaal, Rosse vleermuis, Weidehommel, Zomereik, Wilde hyacint.



Zomereik*



Zwarte Els



Spaanse aak



Sporkehout



Gelderse roos



Vlier



Wilde hyacint*

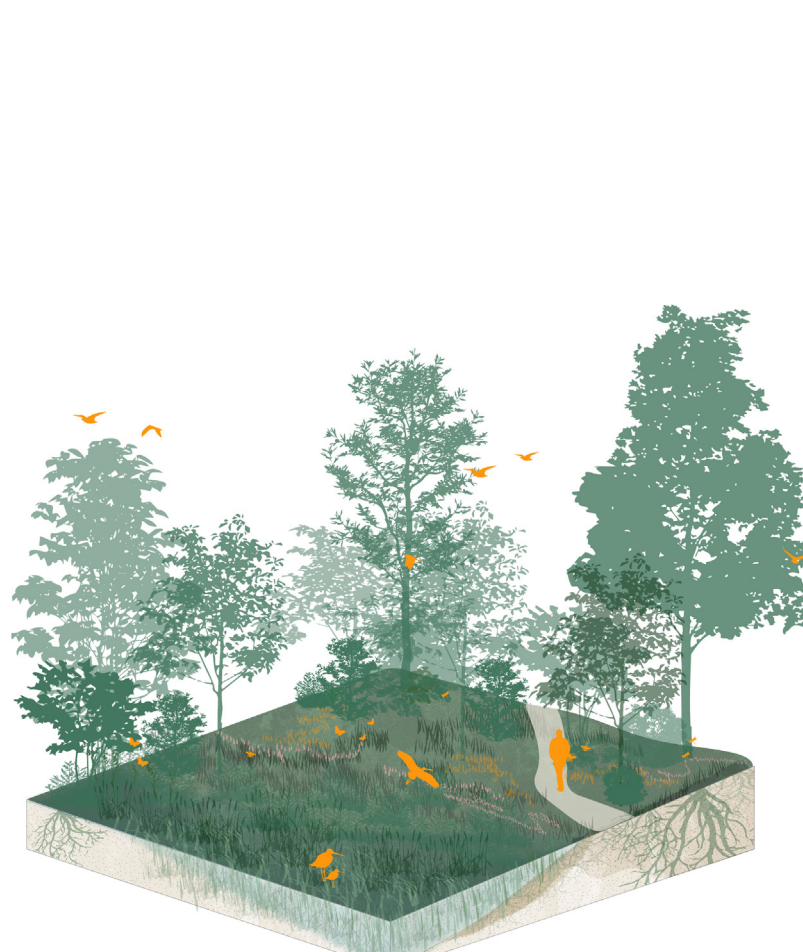


Bosanemoon*

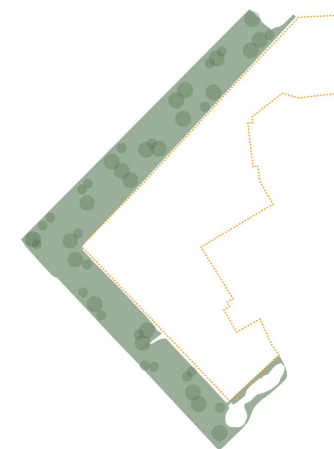


Gele dovenetel

*Icoonsoorten



Bos- en parknatuur
Nat bos



2.4.2 KRUIDENRIJK GRASLAND

De stadsnatuur wordt ingevuld met een boomlaag, struiklaag en een bloemrijke kruidenlaag. In het landschap zullen er verschillende condities ontstaan met zowel natte als droge omstandigheden. Deze combinatie wordt gecreëerd aan de hand van wadi's waar tevens afgevoerd regenwater van de daken kan infiltreren in de bodem.

Een open deelgebied zorgt ook voor veilige gebieden voor weidevogels. De condities zijn ideaal om verschillende soorten bomen en beplanting toe te passen. De stadsnatuur zal voornamelijk bestaan uit eetbare soorten die de ecologie in het gebied zullen verrijken. Het vormt een ecologische verbinding, maar ook een recreatieve en slingert als speelroute dwars door buurt en biedt een ontmoetingsplek voor bewoners.

Icoon soorten: Huismus, Gierzwaluw, Weidehonne, Egel, Merel, Dwergvleermuis, Metselbij, Veldsalie en Gewone pad.



Zoete kers



Zure kers



Walnoot



Aalbes



Gele kornoelje



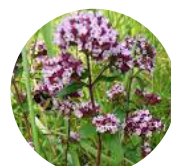
Hazelaaar



Duizendblad

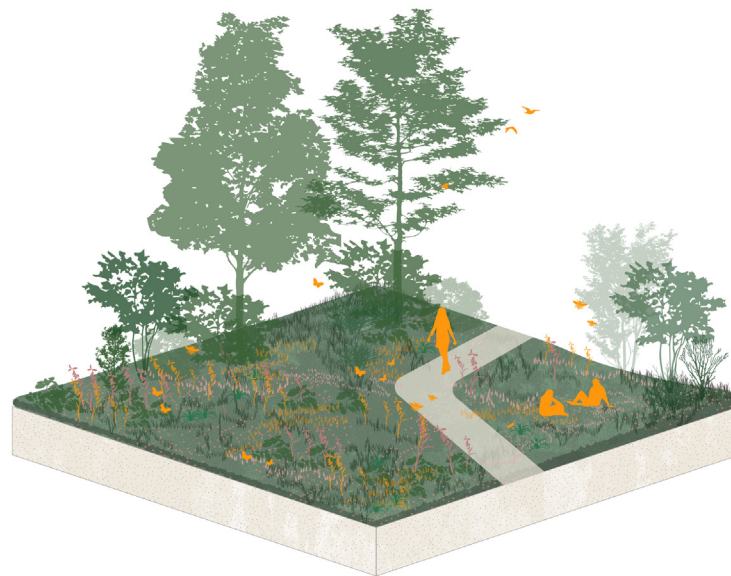


Veldsalie*



Wilde marjolein*

*Icoonsoorten



Stadsnatuur

Kruidenrijk grasland (droog en nat)



2.4.3 NATUURLIJKE OEVER

Op de grens van water en land zullen er drassige tot moerasachtige gebieden ontstaan: een open tot halfopen landschap met sloten, natuurvriendelijke oevers, vochtig grasland, poelen en moeraszones. De begroeiing varieert van open water met riet of biezten tot wateren die dicht zijn begroeid met zeggen, riet en kruiden op tijdelijk droogvallende bodems.

De zone bestaat uit oeverbegroeiing in het water (minimaal 1 meter breed), oeverbegroeiing boven de waterlijn (minimaal 2 meter breed) en ruigten minimaal 1 m breed.

Icoon soorten: Bittervoorn, Dotterbloem, Rietorchis, Blauwe reiger, Lepelaar, Meervleermuis, Waterspitsmuis, Argusvlinder, Glassnijder, Groene kikker en Keine Watersalamander



Dotterbloem*



Rietorchis*



Fonteinkruid*



Beekpunge



Gewone koekoeksbloem*



Kranswieren*



Echte valeriaan

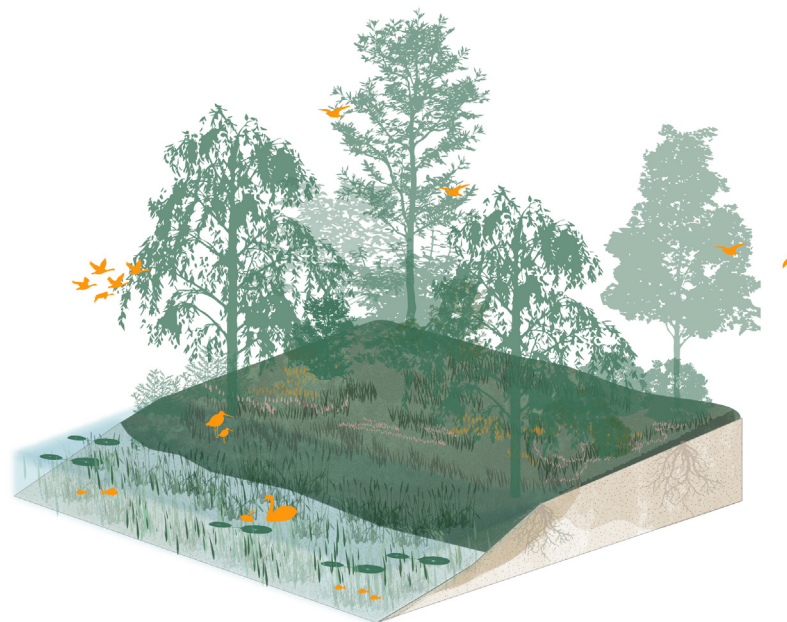


Grote egelskop



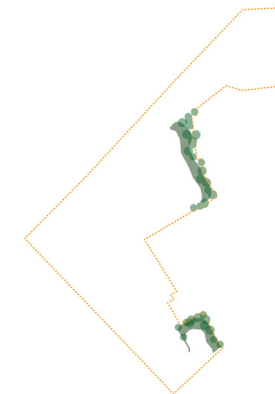
Grote kattenstaart

*Icoonsoorten



Water- en moerasnatuur

Natuurlijke oever



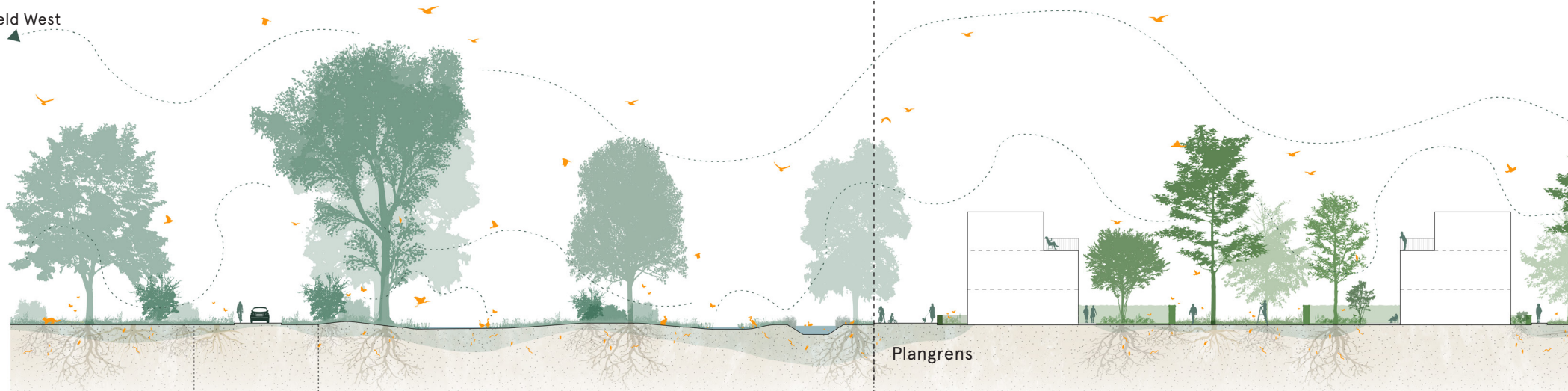
2.4.4 PASGELD-OOST: EEN AANTREKKELIJK PLEK VOOR DIEREN

POR PASGELD OOST RIJSWIJK

24

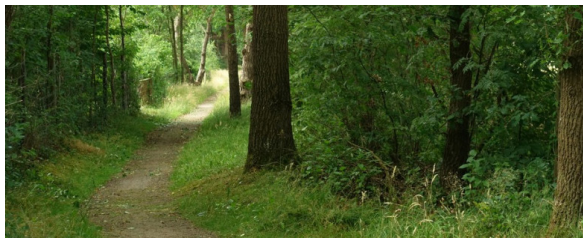


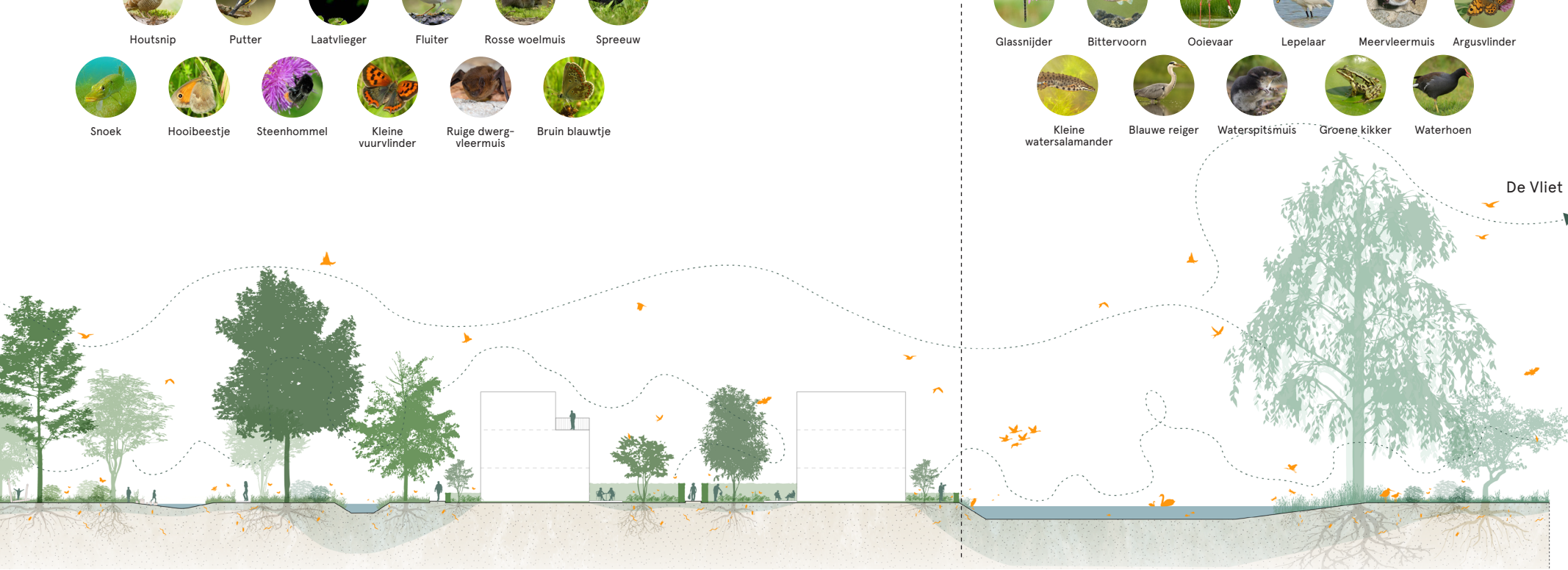
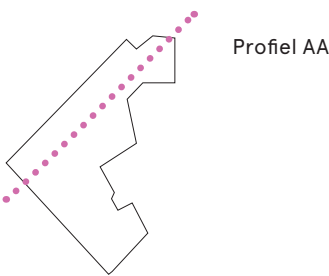
Pasgeld West



Plangrens

Bos- en parknatuur





Kruidentrijk grasland (droog en nat)

Water- en moerasnatuur



2.5 NATUURINCLUSIEF BOUWEN

Deze nieuwe ontwikkelingen zullen ook bijdragen aan het versterken van de ecologische waarde van het gebied:

- Rondom de woningen en in het openbaar gebied zal er een impuls worden gegeven aan de groene kwaliteit.
- Selectie van inheemse soorten in het park, inheemse beplanting en beplantingsvormen waarin vogels kunnen foerageren en schuilen en kleine zoogdieren dekking kunnen zoeken. Er worden verschillende soorten aangeplant om de vegetatie te verrijken waardoor er verschillende bijen en vlinders worden aangetrokken.
- Groene erfafscheidingen in de vorm van hagen en struiken, bijvoorbeeld de Zeeuwse haag, aantrekkelijk voor dieren.
- Vogelhuisjes en insectenhôtels in het park en in de architectuur vormen een verblijfplaatsen voor dieren.

1. De ecologische condities als schaduw, zon of vocht droog bepalen de keuze voor beplanting

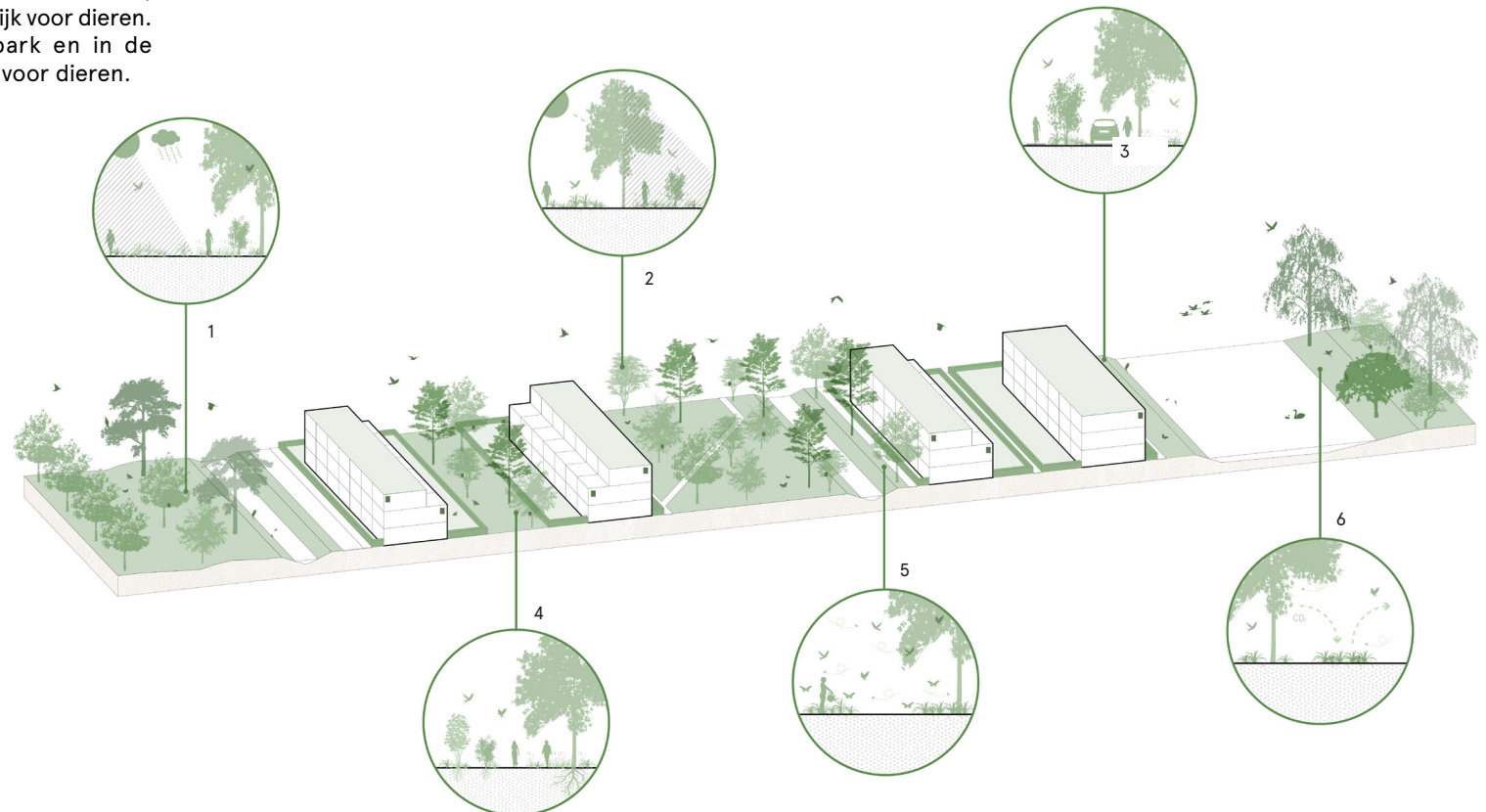
2. Bomen geven schaduw en voorkomen hittestress

3. Het toepassen van halfverharding zorgt voor een natuurlijke uitstraling en is goed waterdoorlatend

4. Er is volle grond in de openbare ruimte waardoor grote bomen geplant kunnen worden

5. Planten trekken insecten, vlinders en vogels aan

6. Planten zorgen voor een verbeterde luchtkwaliteit door opvang van fijnstof





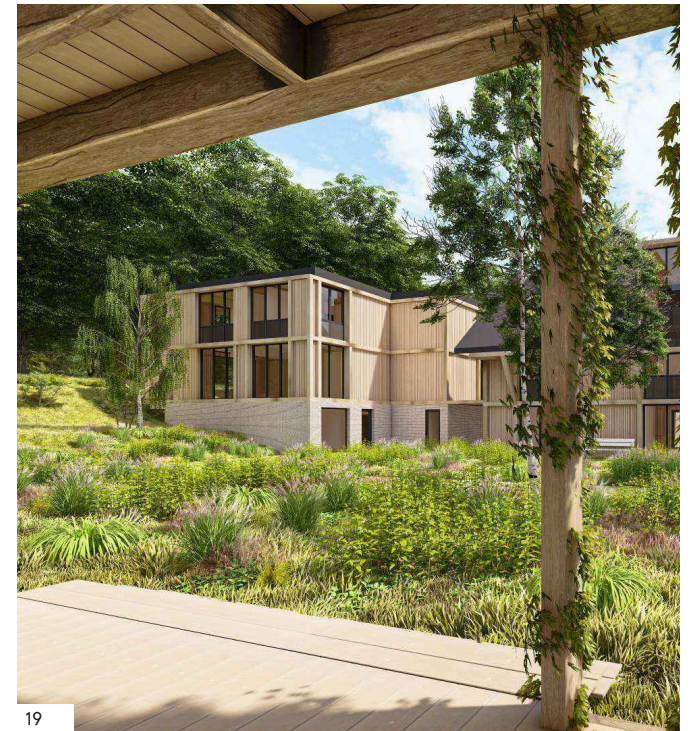
18

18 Tuinen bij de entree van de woningen

19 Hoge kwaliteit groen rondom de woningen

20 Vogels huisje en insect hotel in het park

21 Zweeuwse haag rond gebouwen aantrekkelijk voor vogels



19



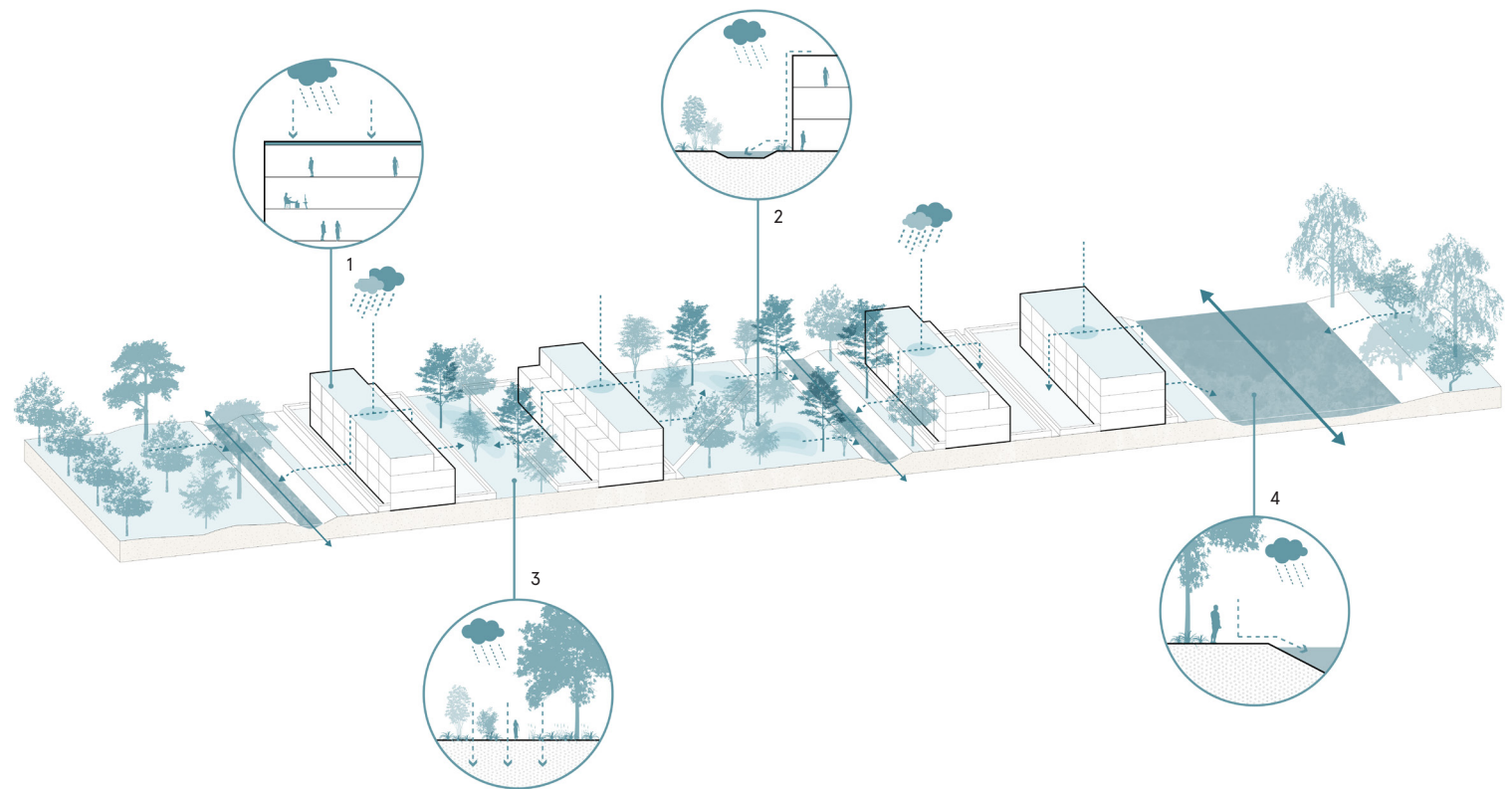
20



21

Pasgeld-Oost is bestand tegen hevige regenval en periodes van droogte. Het watersysteem zorgt dat regenwater niet in het riool terechtkomt, maar wordt afgevoerd naar open water. Regenwater dat op de daken van de woningen terecht komt wordt zichtbaar via wadi's afgevoerd naar het omliggende open water. Ook de bebouwing is zo ontworpen dat deze klimaat robuust is, bijvoorbeeld door hittestress te verminderen en regenwater zichtbaar op te vangen en af te voeren.

1. Water wordt opgevangen op de daken, het is hier nog relatief schoon en bruikbaar
2. Water wordt via de daken naar de openbare ruimte geleid waar het wordt opgevangen in wadi's of infiltratievakken
3. Water kan infiltreren in de volle grond
4. Opgevangen regenwater wordt naar oppervlakte water afgevoerd





22

22 Verflauwen oever en het creëren van inhammen met natuurlijke oevervegetatie

23 Natuurlijke vijver in het park

24 Waterretentie met wadi's in het park

25 Zichtbaar afvoeren hemelwater



23



24

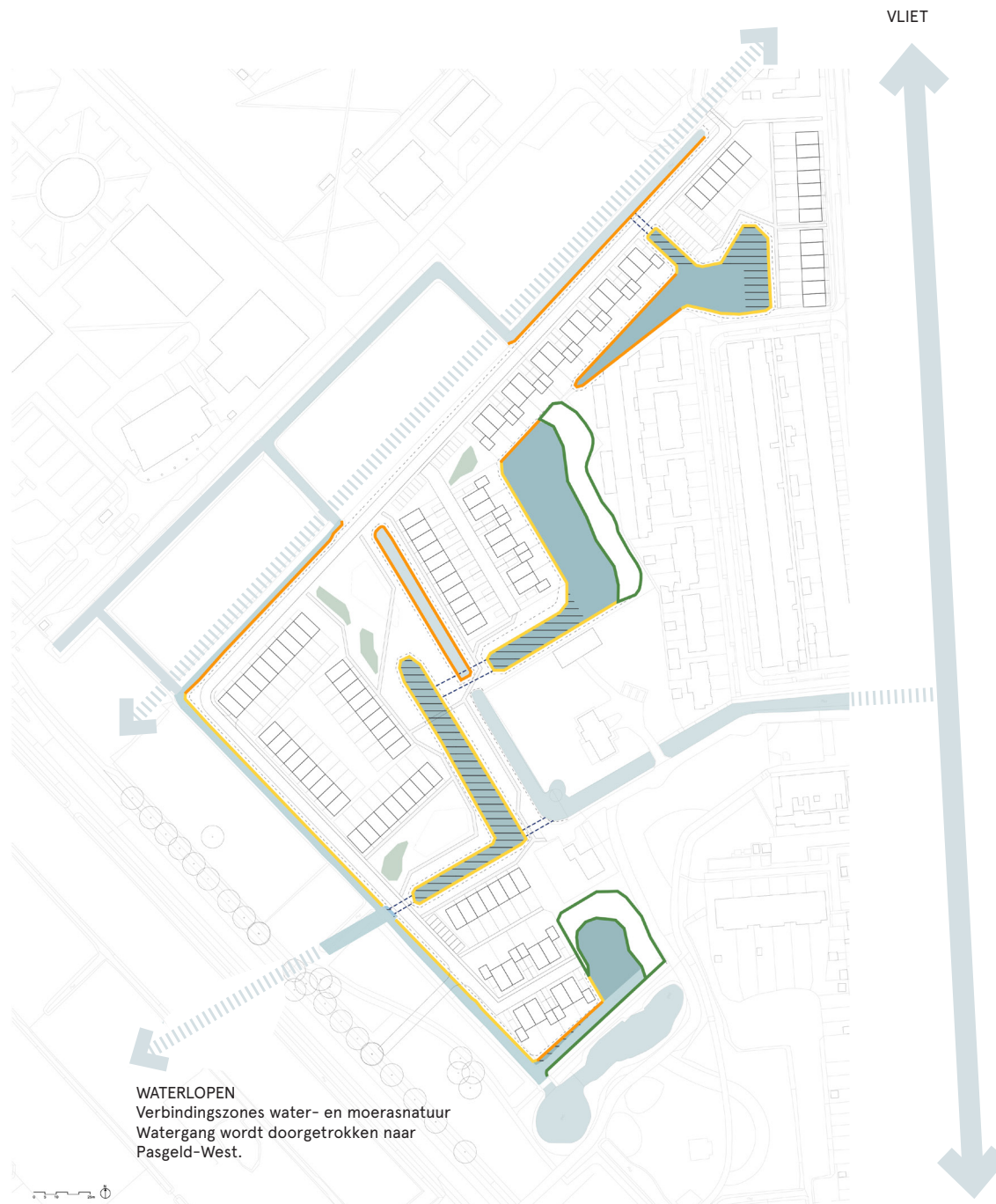


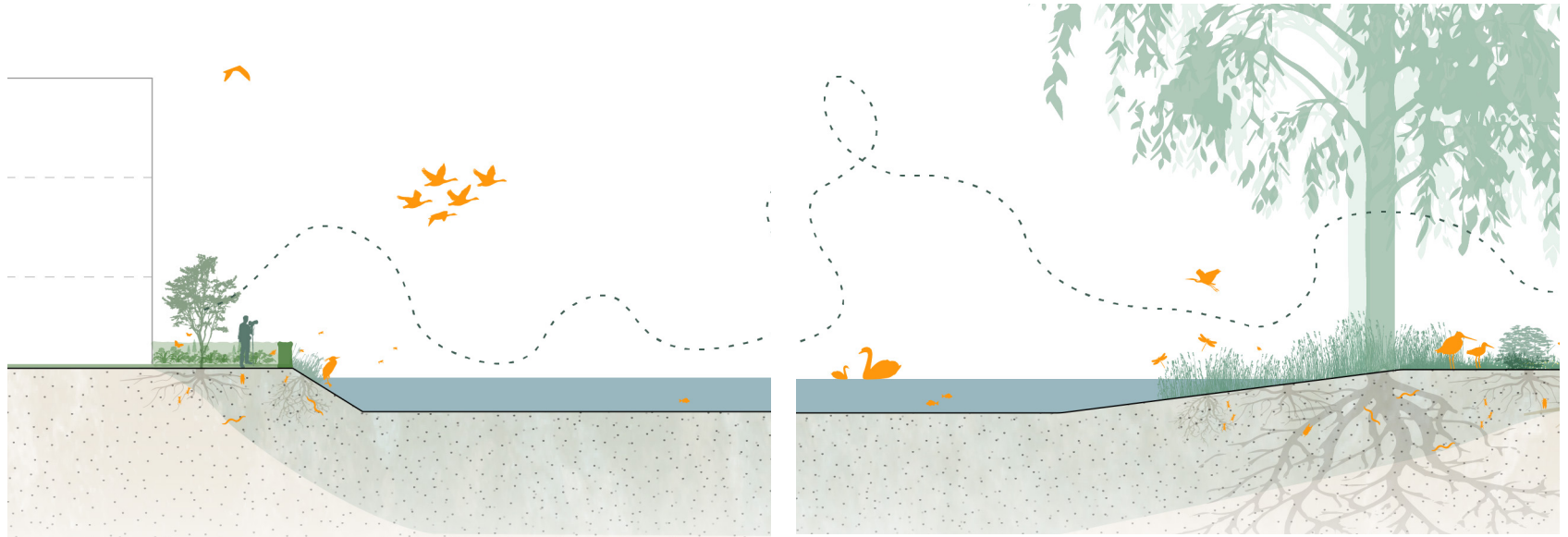
25

De waterstructuur in Pasgeld Oost staat in verbinding met de Vliet, de hoofdader voor het water en de waterrijke natuur in het gebied. Volgens de grotere ecologische visie loopt door het perceel een belangrijke stapsteen voor de Waterloop, de verbinding tussen de Vliet en Pasgeld West. Door daarop aan te sluiten creëren we niet alleen meer oppervlaktewater, maar worden ook de oevers verbreed en verbeterd in hun ecologische waarde.

De oevers van de bestaande watergang worden afgevlakt tot 1:3 zodat er meer water geborgen kan worden, natuurlijke oevervegetatie zich kan ontwikkelen en de beschoeiing verwijderd kan worden. Wanneer er ruimte is voor een helling van 1:7, zal een natuurlijke oever worden toegepast die aantrekkelijk is voor flora en fauna.

-  Nieuw water binnen plangebied
-  Nieuw water buiten plangebied
-  Bestaan water
-  Duikers
-  Wadi
-  Natuurvriendelijk oever, talud 1:7
-  Natuurvriendelijk oever, talud 1:3 met beschoeiing
-  Beschoeiing met beplanting





Bij weinig ruimte zal er een talud worden toegepast van 1:3

Wanneer er ruimte is voor een talud van 1:7 wordt er een natuurlijke oever toegepast die aantrekkelijk zal zijn voor flora en fauna

26 Natuurvriendelijk oever, talud 1:7

27 Natuurvriendelijk oever, talud 1:3
zonder beschoeiing

28 Natuurvriendelijk oever, talud 1:3
met beschoeiing



26



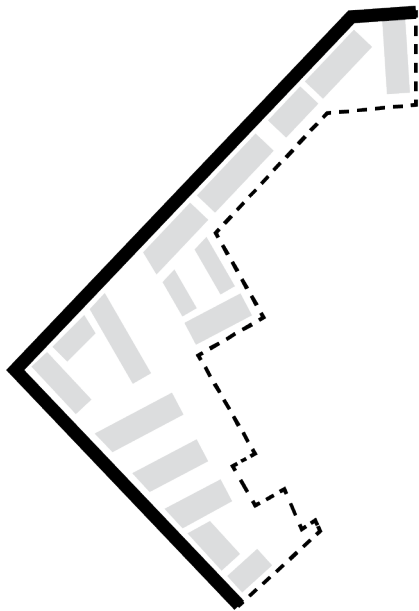
27



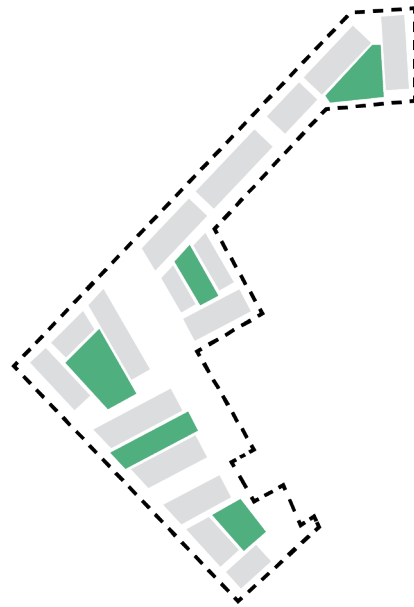
28

3.ONTWERP

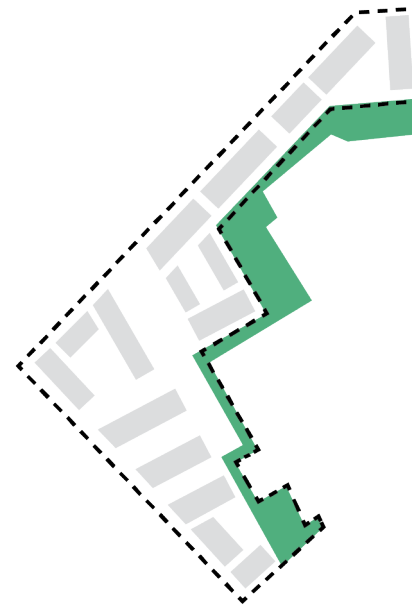
3.1 UITGANGSPUNTEN



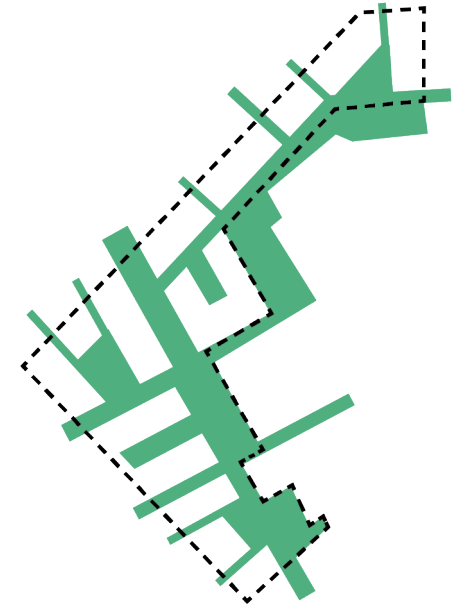
Langs de noord- en westzijde ontstaan nieuwe bebouwde voorkanten



Een reeks collectieve tuinen vormen groene ontmoetingsplekken



Water en groen vormen een netwerk en buffer naar bestaande bebouwing



Er ontstaat een stevige groenstructuur met kansen voor recreatie en ecologie

29 Vogelvlucht, Schetsontwerp
4 februari 2022



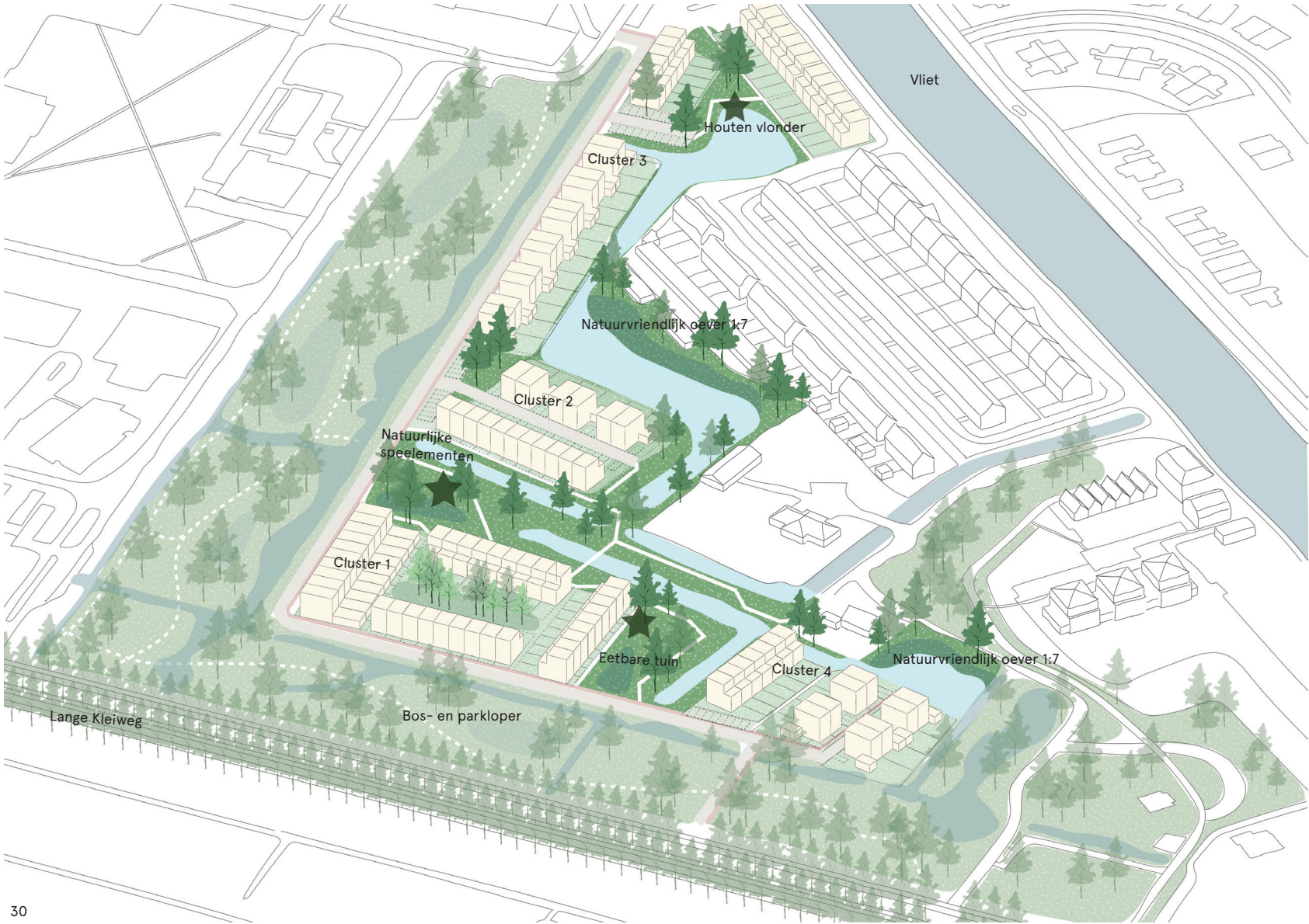
3.3 VOORLOPIG ONTWERP

PASGELD-OOST RIJSWIJK

36



30 Vogelvlucht, Voorlopig ontwerp



3.4 SFEER EN REFERENTIE BEELDEN VELDEN

PASGELD-OOST RIJSWIJK

38



31



32

31 Woningen hebben een sterke relatie met het landschap

32 Meest van de woningen hebben en zicht op het park

33 Watergangen brengen het lagen-landschap in het plangebied

34 Wonen aan het canal

35 Collectieve tuinen

36 Privé tuinen/terrassen aan de collectieve tuin

37 Groene openbare ruimte

38 Openbaar parkeren in het groen, onder de bomen of omzoomd door brede hagen



33



34



3.4.1 SFEER EN REFERENTIE BEELDEN LANDSCHAP



39



40

39 Bestaand moeraskarakter

40 Parkbos rond de kavel

41 Bruggen over het water

42 Natte hooiland vegetatie

43 Tuinen met eetbare planten en bomen

44 Bloemrijk grasland

45 Ontmoetingsplekken in het groen



41

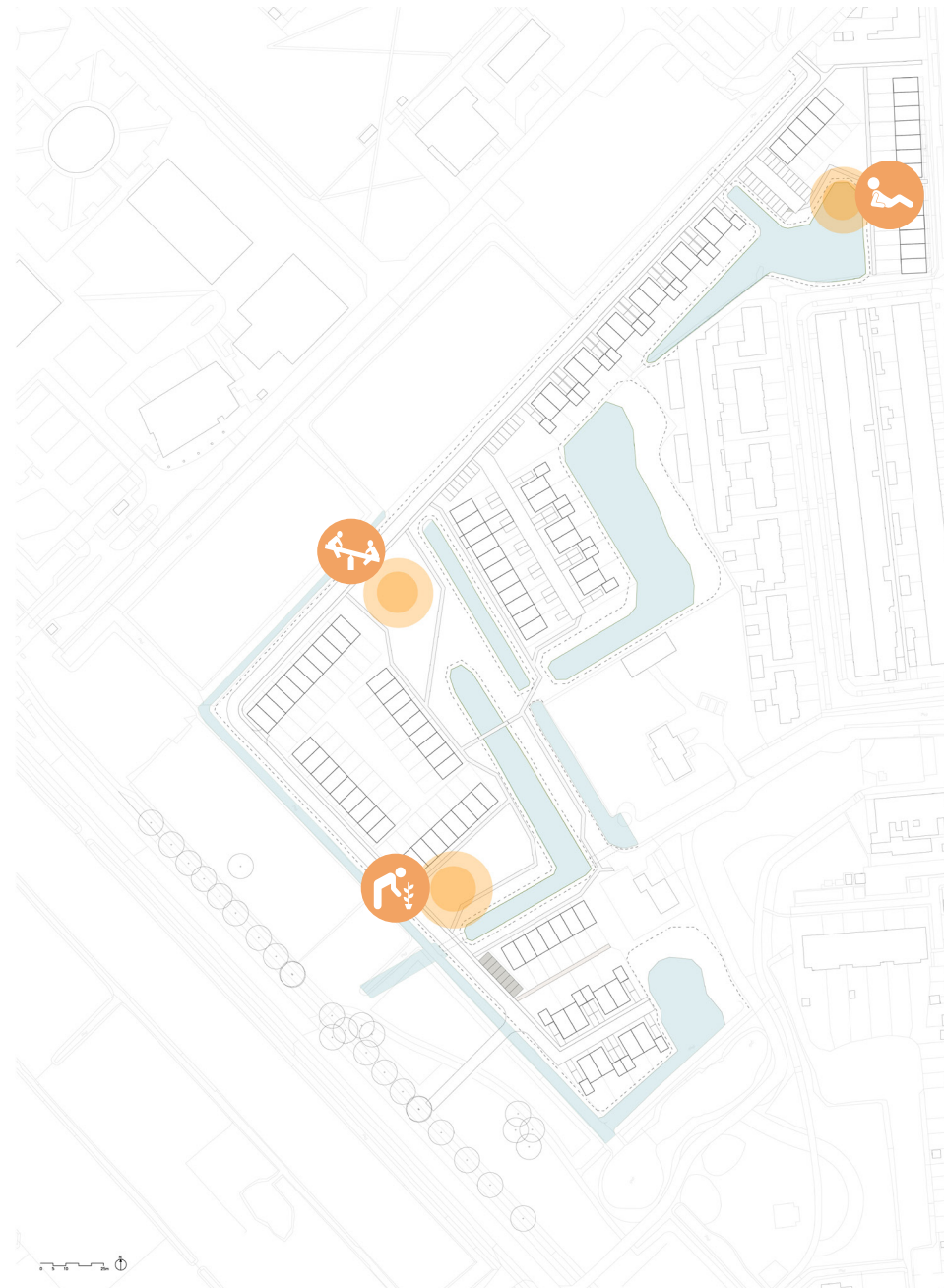


42



Pasgeld-Oost wil een aantrekkelijk park zijn, niet alleen voor de bewoners maar voor alle bezoekers. Een netwerk van paden en routes zal een reeks speel- en ontmoetingsplekken met elkaar verbinden.

De wens van de bewonersavond, een recreatievere plek in de natuur wordt vertaald in wandelpaden in het park met ruimte voor spelen, ontmoeten en ontspannen in een groene omgeving. Een eetbare tuin geeft bewoners de kans om samen te tuinieren en genieten van zelfgekweekte groente en fruit. Ontmoetingsplaatsen in het park dragen bij aan de sociale cohesie van de buurt, en de verscheidenheid van activiteiten betrekken kinderen tot ouderen.



Natuurlijke speelelementen



Eetbare tuin



Houten vlonder



46



47



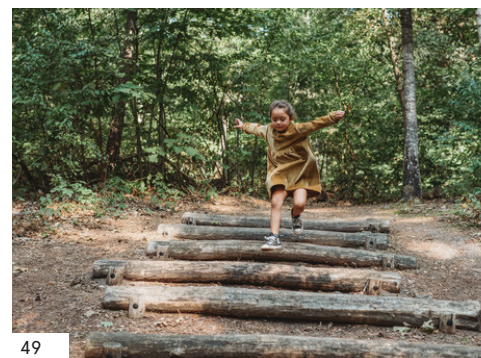
48

46 Voedselbos en moestuinen

47 Zwemmen

48 Ontmoeten en ontspannen bij
picknickplek en zitelementen

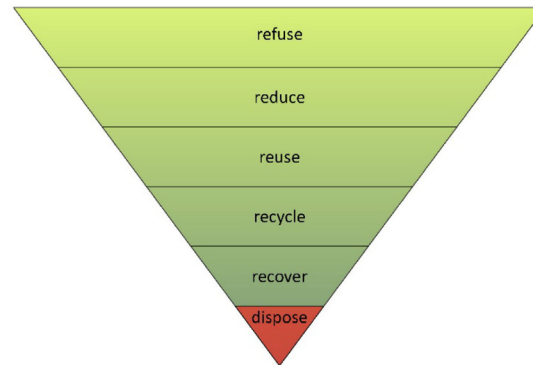
49 Natuurlijke speelaanleiding



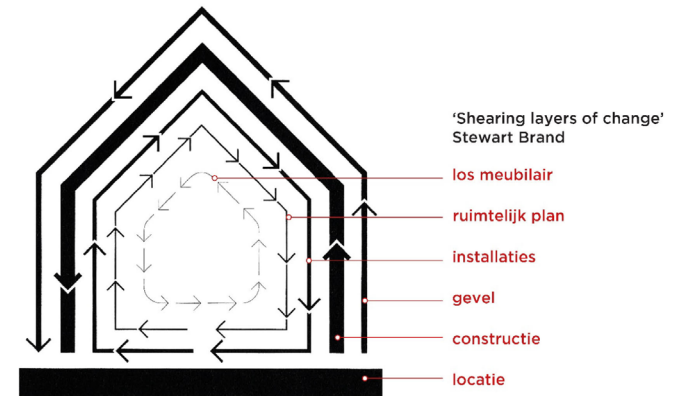
49



3.6 HOUTBOUW WONINGEN

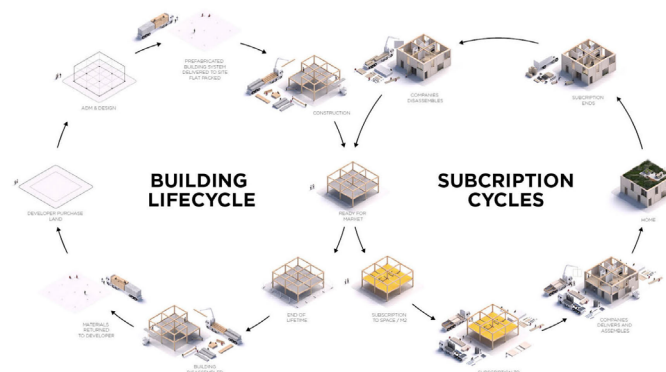


circulair materiaalgerbuik: wat is het

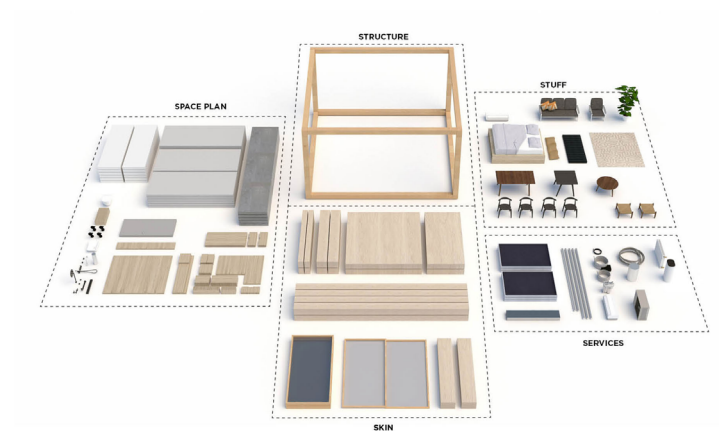


losmaakbaar ontwerpen

50 Circulair ontwerp uitgangspunten,
Definitief Voorontwerp, 31-03-
2023, Paul de Ruiter Architects



cirkels sluiten



biobased materiaalgebruik



51



52



53



54

- 51 Impressie cluster 1
- 52 Impressie straat bij twekkapers
- 53 Impressie cluster 4
- 54 Impressie binnengebied

3.7 INSPIRATIE VANUIT BEWONERS

55 Bewonersavond uitgangspunten kaart



3.8 SAMENLEVEN IN NATUUR IN PASGELD- OOST

PASGELD-OOST RIJSWIJK

47

