

RUIMTELIJK
STRATEGISCHE VERKENNING:

MASTERPLAN ALMERE

PAMPUS

ONTWERPEND ONDERZOEK
SEPTEMBER 2024

Bright BURA polyfern

COLOFON

Bright

BRIGHT coöperatie U.A.

Asterdwarweg 5
1031 HR Amsterdam
+31 6 18112681
info@bright.coop
www.bright.coop

Team:

Thijs van Spaandonk
Lotte de Koning
Giulia D'Addario

BURA

BURA

KNSM-laan 53
1019 LB Amsterdam
+31 20 7372085
info@bura.city
www.bura.city

Team:

Marco Broekman
Christa Rinzema
Nina Viltoft
Luisa Correa de Oliveira
Yun-Shih Chen



Polyfern landscape architects

Lange Nieuwstraat 113
3512 PG Utrecht
+31 30 3205001
info@polyfern.nl
www.polyfern.nl

Team:

Jorrit Noordhuizen
Thije Poels
Elmar van Bochove

Opdrachtgevers

Gemeente Almere



Gemeente Almere

Stadhuisplein 1
1315 HR Almere
www.almere.nl

Team:

Margreet Schotman
Carlinde Adriaanse
Vivian Klein Robbenhaar
Erik van Diermen
Sarah Benschop
Michiel van Bokhorst



Rijksvastgoedbedrijf
Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

Rijksvastgoedbedrijf

Postbus 16169
2500 BD Den Haag
www.rijksvastgoedbedrijf.nl

Team:

Anneloes van Boxtel
Wouter den Dekker
Stijn Kuipers
Cairán Hennessy

RUIMTELIJK
STRATEGISCHE VERKENNING:

MASTERPLAN ALMERE PAMPUS

ONTWERPEND ONDERZOEK
SEPTEMBER 2024





VOORWOORD

Het kan in en mét Almere'. Almere – inmiddels 50 jaar oud, ooit bedacht, gepland, én in de komende decennia stevig groeiend – biedt oplossingen voor de uitdagingen van Nederland. In het verleden, in het heden en in de toekomst. De Ruimtelijk Strategische Verkenning voor Almere Pampus laat zien hoe dit kan.

Dit masterplan is het resultaat van ontwerpend onderzoek, het biedt ruimtelijke kaders en uitgangspunten voor nader onderzoek en uitwerking in de komende jaren. Dit masterplan op hoofdlijnen is samen met het ruimtelijk raamwerk voor de 1e fase, een adaptieve ontwikkelstrategie en een serie mobiliteitsstudies, onderdeel van de Ruimtelijk Strategische Verkenning (RSV) Almere Pampus. Deze RSV is ontwikkeld ten behoeve van het Bestuurlijk Overleg Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport 2024 (BO MIRT 2024) en een besluit van de gemeenteraad van Almere in het najaar van 2024.

EEN STADSDEEL VAN DE TOEKOMST

De ontwikkeling van het nieuwe stadsdeel Almere Pampus, met 25.000–35.000 toekomstige woningen, is een volgende stap in de schaa sprong van Almere. De belangen zijn groot: Pampus wordt niet alleen het laatste grote stadsdeel van Almere, maar ook een state-of-the-art gebiedsontwikkeling op nationale schaal: zo zijn bodem en water sturend om het gebied klimaatadaptief en waterrobuust te kunnen ontwikkelen en hebben ecologie en samenlevingsopbouw een centrale rol.

Brede welvaart is hét leidmotief voor de gebiedsontwikkeling. De 17 thema's van de 'Sustainable Development Goals' geven houvast in deze benadering. Deze benadering benadrukt dat natuurlijk kapitaal essentieel is voor sociale en economische welvaart, met onderwerpen zoals klimaatverandering, ecologie en waterkwaliteit als basis voor een toekomstbestendige samenleving.



Afbeelding 0.1 | Sustainable Development Goals

EVENWICHTIGE STAD

Een evenwichtige ontwikkeling van de stad is cruciaal. De inzet op meer arbeidsplaatsen in Pampus draagt bij aan een betere woon-werkbalans in Almere, geeft mensen de mogelijkheid op een werkplek dichtbij huis en zorgt voor sociale interactie. Pampus wordt een levendige omgeving waar mensen kunnen werken, winkelen en ontspannen, een bruisende gemeenschap waar je graag wil wonen en werken. Voorzieningen en ontmoetingen op buurtniveau zijn van groot belang om een groot stadsdeel terug te brengen naar de menselijk maat, en bereikbaarheid per fiets en voet laagdrempelig te maken. Dit wordt bereikt door een netwerk van maatschappelijke ankerpunten, buurtvoorzieningen en publieke ruimten. Bovendien zal Pampus uit een divers palet aan woningtypen bestaan waarvan een aanzienlijk deel in het betaalbare segment.

NATUURLIJK KAPITAAL

Het water- en bodemsysteem is steeds belangrijker geworden in verstedelijking. We hanteren in Pampus een redeneerlijn voor de invulling van het leidende principe Water en Bodem Sturend (WBS). Almere Pampus wentelt geen water af op de omgeving en heeft waar mogelijk zelfs positieve invloed op de waterhuishouding van de omgeving. De specifieke bodemprocessen sturen de plekken waar we groen, water, bebouwing en energiebronnen toepassen. Het plan laat zien dat dit tot een ander type verstedelijking leidt: compacte footprints, weinig verharding, en zo min mogelijk ophogen en verstoren van de bodem. Er ontstaat een organische groenblauwe structuur gebaseerd op de ondergrond. De groenblauwe structuur vormt een netwerk en functioneert als een systeem dat een klimaatbestendig gebied oplevert met robuuste ecologische structuren.

MULTIMODAAL BEREIKBAAR

Met de grote woningbouwopgaves raken het spoor en de weg tussen het 'Oude Land' en Almere en Flevoland vanaf 2030 weer vol. Een IJmeerverbinding en een goede ontsluiting voor alle vervoersmodaliteiten, is voor de doorontwikkeling van Almere en het nieuwe stadsdeel Pampus in het bijzonder, daarom randvoorwaardelijk. In Pampus worden bewoners en bezoekers gestimuleerd, verleid en gefaciliteerd om te fietsen en te lopen. Dit wordt bereikt door de mens centraal te stellen in de openbare ruimte en te zorgen voor nabijheid van voorzieningen door een goede functiemix. Duurzame mobiliteit dient vanaf het eerste moment zoveel mogelijk beschikbaar te zijn. Daarom geldt dat voor de eerste fase van Almere Pampus van 7.500 woningen wordt uitgegaan van de realisatie van een HOV-voorziening die meteen beschikbaar is.

Met dit masterplan leggen we de basis voor een toekomstbestendig Almere Pampus. Dit nieuwe stadsdeel ligt straks in het hart van de Metropoolregio Amsterdam, goed verbonden met Amsterdam, de andere delen van Almere en Flevoland. Almere Pampus wordt ook een uniek stuk stad. Het borduurt voort op het pionierende karakter van New Town Almere en de Almere Principles. Dit masterplan voor boven- en ondergrond toont aan hoe het integraal samenbrengen en afwegen van alle ambities leidt tot een ruimtelijk casco dat klaar is voor de toekomst. Het toont hoe we bestand zijn tegen zeer natte én droge periodes, hoe circulaire gebiedsontwikkeling plaats kan vinden maar vooral ook wat voor unieke leefkwaliteit het gebied straks biedt aan de toekomstige bewoners, werknemers en bezoekers.



INHOUD

VOORWOORD	6
1 INLEIDING	11
1.1 Aanleiding en opgave	13
1.2 Procesverantwoording	15
2 DE BASIS: ANALYSE EN UITGANGSPUNTEN	21
2.1 Gebiedskenmerken	23
2.2 Ambitie, principes en programma van eisen	26
INTERMEZZO: HET PLANOLOGISCH GEHEUGEN VAN PAMPUS	32
3 MASTERPLAN OP HOOFDLIJNEN	37
3.1 Een nieuw hoofdstuk voor de meerkernige stad	39
3.2 Kernwaarden van almere pampus	54
4 KERNWAARDEN VAN PAMPUS	69
4.1 Water en bodem sturend	71
4.2 Groen-blauwe dooradering	77
4.3 Pampus nabij	86
4.4 Eigentijdse en gelaagde stadswijk	96
4.5 Natuurlijk compact	98
4.6 Zelfvoorzienend en paris proof	102
5 STEDENBOUW EN IDENTITEIT DEELGEBIEDEN	109
5.1 Ruimtelijke hoofdstructuur	111
5.2 Zes onderscheidende leefmilieus	116
6 ADAPTIEF ONTWIKKELEN	131
6.1 Ruimtelijke ontwikkelstappen	133
6.2 Laadvermogen	138
6.3 Adaptief ontwikkelen	140
7 UITWERKING FASE 1	143
8 KANSEN VOOR VERVOLG	169

1

INLEIDING



1.1 AANLEIDING EN OPGAVE

Sinds de jaren '70 hebben verschillende structuurplannen voor de stad de basis gelegd voor de huidige structuur van Almere Pampus. Zo zijn de bossen aangeplant als voorinvestering voor mogelijk toekomstige ontwikkeling en is de rest van het gebied geschikt gemaakt voor agrarisch gebruik.

Het huidige vertrekpunt voor de planontwikkeling is ontstaan bij de Structuurvisie Amsterdam-Almere-Markeermere (RRAAM) in 2013 met onder andere 60.000 nieuwe woningen en 100.000 extra arbeidsplaatsen in de regio. Daarbij hoort ook een betere bereikbaarheid van de regio Amsterdam-Almere en de ontwikkeling van Markermeer / IJmeer tot natuur- en recreatiegebied. De ambitie is om een internationaal concurrerende Europese topregio te ontwikkelen. Het MIRT onderzoek Amsterdam Bay Area bouwt hierop voort en heeft invulling aan deze ambities gegeven middels een integraal onderzoek naar de haalbaarheid van de ontwikkeling van de 'Amsterdam Bay Area', de baai van Almere, als woon- en werkgebied.

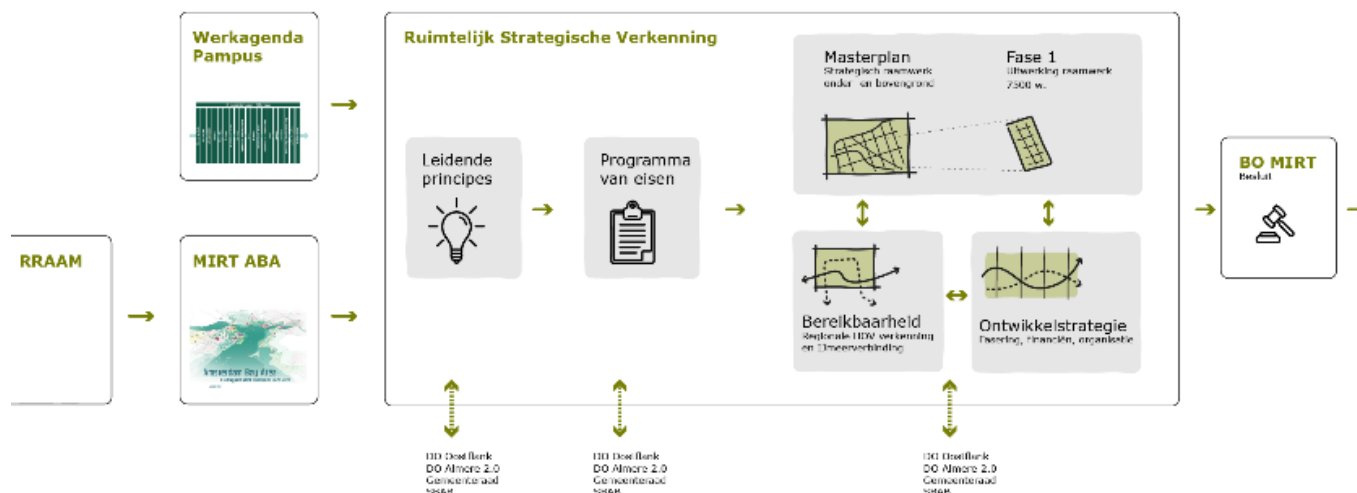
Daarnaast is onder de noemer 'Werkagenda Pampus' een integrale aanpak ontwikkeld waar kaders, strategie en samenwerking zijn ontwikkeld om tot een duurzame en natuurinclusieve ontwikkeling van Almere Pampus te komen. In dit traject zijn vanuit de verschillende gemeentelijke afdelingen en -experts uitgangspunten, kaders en onderzoeksvragen aangeleverd voor het Masterplan.

De verschillende opgaven die op de gebiedsontwikkeling af komen zijn complex en grijpen vaak in elkaar. Ontwikkelingen op het gebied van bijvoorbeeld energietransitie, mobiliteit, bodem(daling) en klimaatadaptatie bevinden zich in een stroomversnelling, en zijn aan verandering onderhevig. Niet alleen kan dit gebied een bijdrage leveren aan de versnelling van de woningbouwopgave, ook de betaalbaarheid van wonen is een nieuw, belangrijk uitgangspunt. Water en bodem sturend ontwikkelen betekent een grotere voorinvestering in onderzoek, en leidt tot een plan met meer ruimte voor groen-blauwe dooradering en een compactere footprint van bebouwing en verharding.

Er kan preciezer gekeken worden naar het ruimtegebruik en de plekken die mogelijk opgehoogd moeten worden. Er is meer ruimte nodig voor waterberging om geen overlast te ondervinden van piekbuien. Om de hogere voorinvesteringen te dekken is het nodig om een andere manier van rekenen toe te passen waarin ook de (vermeden) beheerskosten worden meegenomen. Ook hebben energiesystemen meer ruimte nodig dan voorheen, en moet worden gekeken naar verschillende bronnen binnen en buiten het gebied. Van grote buitendijkse ontwikkeling zoals voorheen geschetst is niet langer sprake om het waterbergend vermogen, de zoetwaterbuffer, de waterkwaliteit en natuur van het IJsselmeer niet verder aan te tasten.

Conclusies en uitgangspunten MIRT onderzoek Amsterdam Bay Area

- Het gehele gebied Amsterdam Bay Area biedt de fysieke ruimte om tot 2050 100.000 woningen en 40.000 arbeidsplaatsen te realiseren. Van vitaal belang is daarbij dat er arbeidsplaatsen bijkomen in Almere. Wanneer werk, recreatie en wonen bij elkaar komen, ontstaat er een betere mobiliteitsbalans in de regio.
- Ecologie en natuur vormen een belangrijke grondslag voor de gezonde ontwikkeling van woningbouw, infrastructuur en recreatie.
- Showcase voor duurzame gebiedsontwikkeling door vanaf de start circulair, klimaat adaptief, natuur inclusief en energieneutraal te ontwikkelen.
- Door de hierboven beschreven verstedelijkingsambitie in het gebied, nemen de bereikbaarheidsopgaven toe. Bij 25.000 extra woningen in Almere (ca. 2030) functioneert het OV-systeem in ABA redelijk goed, maar raakt de weg vol. Nieuwe investeringen in infrastructuur zijn dan nodig. Bij 35.000 woningen in Almere is een grotere stap, ook in het OV, nodig.
- De onderzochte oplossingsrichtingen bieden geen oplossing voor de knelpunten op de weg. De IJmeerweg lost deze knelpunten niet op, waardoor zorgen blijven bestaan over de autobereikbaarheid. Daarom wordt een aanvullend onderzoek uitgevoerd naar de wegknelpunten en mogelijke oplossingen.
- OV-knelpunten kunnen worden opgelost door IJmeermetro of in mindere mate de uitbreiding van het hoofdspoor.
- De integrale MKBA op hoofdlijnen is positief.
- Er is inzicht in potentiële dekkingsbronnen voor de benodigde publieke investeringen.



Afbeelding 1.1 | Processchema Pampus

Conclusies Werkagenda Pampus

- De conclusie dat integrale afwegingen cruciaal zijn voor duurzame gebiedsontwikkeling.
- Inzichten verkregen in de belangenafwegingen die in het masterplan nodig zijn om de gestelde ambities te realiseren.
- Handvaten om de onder- en bovengrond effectief en duurzaam te gebruiken.

De opgaven vragen alle om ruimte in het gebied en kunnen alleen goed worden ingepast als we sturen op meervoudig ruimtegebruik. Naast deze stapeling aan ambities en opgaven, zal het gebied ook een herkenbare Almeerse identiteit ontwikkelen.

Ruimtelijk Strategische verkenning

In het overleg tussen rijk en regio (BO MIRT) van 11 november 2022 is besloten dat er een Ruimtelijk Strategische Verkenning (RSV) Pampus (2023–2024) wordt uitgevoerd die bestaat uit een regionale verkenning HOV, de ruimtelijke inpassing van de IJmeerverbinding en uitwerking van de ruimtelijke structuur van Almere Pampus.

Hierbij wordt voortgebouwd op de uitgangspunten op het MIRT onderzoek ABA wat leidt tot onderstaand programma:

- Voor een goede ontsluiting van de toekomstige nieuwbouw in Flevoland en een groeiend Almere is een IJmeerverbinding in de vorm van een metro tussen Almere en de rest van de MRA voorwaardelijk;
- Een woningbouwprogramma van 25.000–35.000 woningen;
- Minimaal 16.000 banen, waardoor een evenwichtige en veerkrachtige stad ontstaat;
- Dit landt in een boven- en ondergronds masterplan voor het totale gebied, met een uitwerking van het 1e deelgebied van 7.500 woningen

De uitgangspunten en kennis voor het masterplan komen dus uit twee sporen: het MIRT onderzoek ABA en de Werkagenda Pampus. Op basis hiervan is een globaal programma van eisen opgesteld. Dit PVE is gebruikt om de drie producten van de Ruimtelijk Strategische Verkenning op te stellen: het ruimtelijk plan, het bereikbaarheidsonderzoek en de ontwikkelstrategie. Deze drie producten zijn in nauwe samenhang met elkaar opgesteld. Zo is het bereikbaarheidsonderzoek gebruikt om het mobiliteitsconcept van het masterplan op te stellen, en is de fasering van het masterplan gebruikt voor de ontwikkelstrategie.

NOVI afwegingsprincipes

- Recht doen aan volgende generaties: niet afwentelen
- Recht doen aan schaarste: meervoudig ruimtegebruik
- Recht doen aan eigenheid van regio's: gebiedskenmerken centraal

1.2 PROCESVERANTWOORDING

Het Masterplan voor boven- en ondergrond voor Almere Pampus is tot stand gekomen door een intensieve samenwerking met een diverse groep aan experts, beleidsmakers en ontwerpers van de verschillende belanghebbenden en betrokkenen. In deze intensieve samenwerking was een cruciale rol weggelegd voor de atelierdagen, werkgroepen, expertsessies en versnellingsdagen.

ATELIERDAGEN

De belangrijkste bijeenkomsten in het proces waren de atelierdagen. Tijdens deze maandelijkse sessies werd de stand van zaken van de ontwikkeling van het masterplan in het geheel gepresenteerd om vervolgens met alle deelnemers de belangrijkste conclusies en de vervolgvragen te benoemen. Hieronder een kort overzicht van de atelierdagen en de bijbehorend milestones.

Atelierdag 1: reflectie op het vooronderzoek

Tijdens deze eerste atelierdag heeft het ontwerpteam op basis van het Werkboek Pampus per thema een aantal vragen voorgelegd die met de betrokken experts zijn verdiept en naar ontwerpprincipes zijn vertaald. Denk hierbij aan mobiliteit, energie, programma, ecologie, etc.

Atelierdag 2: Stip op de horizon en aanzet scenario's

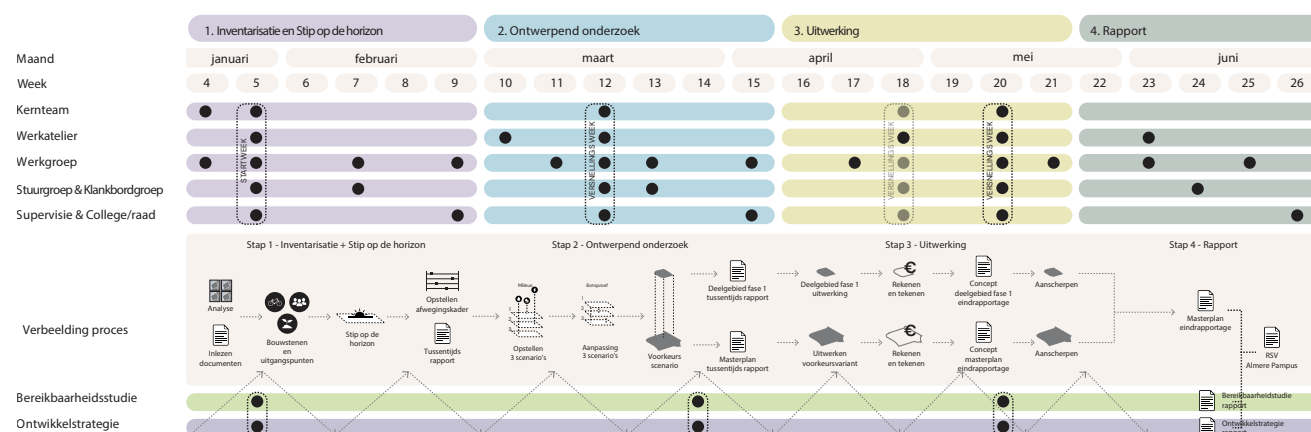
De tweede atelierdag werd afgetrapt met een eerste Stip op de Horizon, een narratief over wat voor soort wijk Almere Pampus kan worden. Vervolgens is een eerste aanzet voor drie ruimtelijke scenario's gepresenteerd die allen voldoen aan het programma van eisen maar een andere ruimtelijke kwaliteit bieden. Vervolgens zijn de scenario's verder uitgediept op de verschillende thema's.



Afbeelding 1.2 | Kickoff bijeenkomst Almere Pampus

Atelierdag 3: Destilleren van de scenario's tot één variant en benoemen fase 1

Vervolgens zijn de drie uitgewerkte scenario's onderworpen aan een botsproef met kwalitatieve en kwantitatieve onderdelen uit het programma van eisen. In welke mate zijn de scenario's flexibel? In welke mate geven ze invulling aan de principes van water en bodem sturend? Welk mobiliteitssysteem is het meest robuust? Vanuit deze botsproef zijn de meest waardevolle elementen uit alle scenario's gecombineerd tot een synthese-variant. Onderdeel van deze synthese was ook de uitspraak over waar de ontwikkeling van Almere Pampus te starten en zo optimaal waarde toe te voegen aan de bestaande stad en tegelijk de ambitie voor Almere Pampus te tonen.

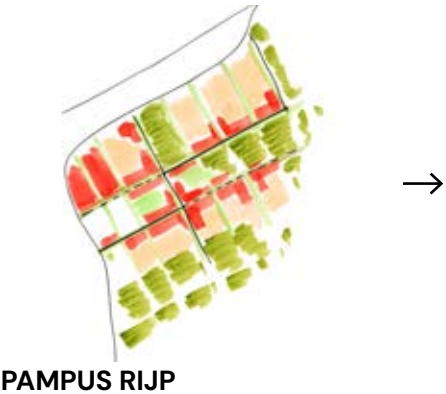


Afbeelding 1.3 | Proces planning

Kick-off en atelier, 1 februari 2024
reflectie op het vooronderzoek



Atelierdag 2
Stip op de horizon en aanzet scenario's



Atelierdag 3
Destilleren van de scenario's tot één variant en benoemen fase 1.



Afbeelding 1.4 | Van analyse naar varianten naar synthese model

Atelierdag 4

Thematische verdieping van het masterplan



Atelierdag 5

Presentatie concept masterplan



Eindpresentatie 16 juli 2024

Presentatie Masterplan op Hoofddijnen voor boden- en ondergrond voor Almere Pampus



Atelierdag 4: Thematische verdieping van het masterplan

Tijdens de vierde atelierdag is het masterplan verder thematisch uitgewerkt. Welke conclusies kunnen al getrokken worden en wat zijn nog openstaande vragen met betrekking tot bijvoorbeeld mobiliteit, energie, programma, ecologie of het watersysteem?

Atelierdag 5: Presentatie concept masterplan

De vijfde en laatste atelierdag is gebruikt om het masterplan verder aan te scherpen. Welke vragen roept het nog op en welke producten zijn er nog nodig om de rijkheid van het masterplan op een goede manier te communiceren?



Afbeelding 1.5 | Interactieve maquette van Almere Pampus

EXPERTSESSIES

Naast de atelierdagen zijn nog verschillende thematische werkgroepen en expertsessies georganiseerd voor de afstemming tussen de verschillende parallelle sporen en om de ambitieuze uitgangspunten te vertalen naar ruimtelijke ontwerpprincipes voor het Masterplan.

Bereikbaarheidsspoor

Het Masterplan voor Almere Pampus is één van de producten

die dienen als input voor de Ruimtelijks Structuurvisie (RSV) Almere Pampus. Een ander belangrijk traject is het zogenaamde bereikbaarheidsspoor waarin de verschillende opties en effecten voor een (OV-)verbindingen tussen Amsterdam en Almere, de IJmeerverbinding, worden verkend. Op verschillende momenten is afstemming geweest tussen Team PAMPUS* en het consortium betrokken bij het bereikbaarheidsspoor.

Rekenen en tekenen

Om bij de ontwikkeling van het integraal ruimtelijk concept continu een gevoel te hebben van de consequenties op onder andere de dichtheden, ruimtegebruik en betaalbaarheid van bepaalde ontwerpkeuzes, is gebruik gemaakt van Citymaker. Met Citymaker zijn deze consequenties inzichtelijk gemaakt en is zo nodig bijgestuurd. De uitkomsten uit Citymaker zijn als input gebruikt voor de financieel ruimtelijke verkenning. .

Bodemonderzoek

Vanwege de specifieke dynamiek van de bodem in combinatie met een grootschalige stedelijke gebiedsontwikkeling is veel onderzoek gedaan naar de samenstelling, gelaagdheid, conditie en het draagvermogen van de bodem. Zo is door TNO een Geotop model ontwikkeld waarin in een raster van 100*100 meter aardlagen van 50cm (een soort pizzadozen) in kaart zijn gebracht. Door EARTH is een groot aantal grondboringen gedaan die meer precies inzicht geven in de bodemsamenstelling maar ook in de draagkracht van de pleistocene zandlaag. De inzichten uit de verschillende bodemonderzoeken zijn steeds verwerkt in het masterplan en kunnen ook in de verdere uitwerking gebruikt worden voor het bepalen van type bebouwing, locatie van buurtparken en inrichting van de openbare ruimte.



Afbeelding 1.6 | Interactieve maquette van Almere Pampus

ONTWERPTEAM

Het ontwerp van het masterplan is gemaakt door Team PAMPUS* in een intensieve samenwerking met het ontwerpteam van de gemeente Almere en het Rijksvastgoedbedrijf. In een wekelijks overleg werden de voortgang van het project en de belangrijkste ontwerpbeslissingen besproken. Ook Team PAMPUS*, bestaande uit drie complementaire ontwerpbureaus had een wekelijks ontwerpoverleg.



Afbeelding 1.7 | Ontwerpsessie tijdens atelierdag

DE BASIS: ANALYSE EN UITGANGS- PUNTEN



2.1 GEBIEDSKENMERKEN

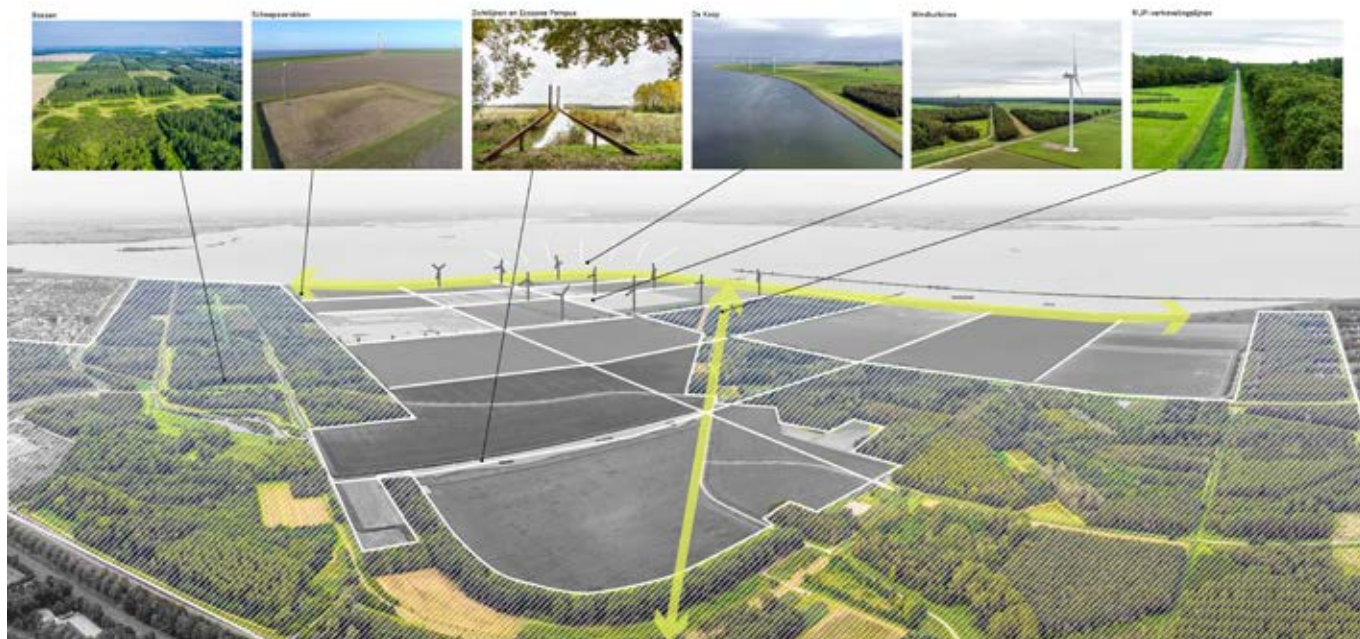
“Van land naar zeebodem en weer tot land gemaakt – dat is de wereldberoemde poldertraditie die wij als Nederlanders zelf zo vanzelfsprekend vinden. Almere, de nieuwe stad, een zorgvuldig ontworpen product, sociale én fysieke maakbaarheid, waarin de mens én de ruimte werden vormgegeven volgens de maatschappelijke waarden van midden jaren zeventig.” (Marinke Steenhuis)

RUIMTELIJKE STRUCTUUR VAN ALMERE PAMPUS

De zuidwesthoek van de IJsselmeerpolder markeert een unieke plek aan het IJmeer. Hier, waar de dijk het raakvlak vormt tussen land, water en lucht, onderscheidt het gebied zich door zijn ligging op een kaap. Almere Pampus bevindt zich precies op deze markante locatie. Het gebied kenmerkt zich door de verkavelingstructuur, ontstaan ten tijde van de Rijksdienst voor IJsselmeerpolders (RIJP). Het laat het ingenieurswerk van het nieuwe land zien. Dit

eerste landschap in de polder vertelt het verhaal van de pionierstijd. De lange, met mensen handen tot stand gebrachte lijnen in het polderlandschap geven het gebied zijn identiteit en historische waarde. Het huidige gebied wordt voornamelijk gebruikt voor landbouwproductie. Blokken van 400 bij 400 meter delen de ruimte efficiënt in en ontsluiten de landbouwpercelen.

In de polder zijn al vroeg bossen aangelegd, zo ook in Pampus. De beplantingsstructuren en zichtlijnen zorgen voor samenhang en geven de open polder een menselijke maat. Het Pampushout bakent het huidige plangebied af van Almere Poort en Almere Stad. De huidige bossen zijn onderdeel van het NNN-Netwerk en hebben belangrijke ecologische- en recreatieve functies. In het huidige gebied staan windturbines, kenmerkend voor Almere Pampus. De grote stalen kolossen zorgen voor herkenning en geven energie aan het huidige Almere. Op de volgende pagina's zijn de verschillende cultuurhistorische waarden in kaart gebracht.



Afbeelding 2.1 | Ruimtelijke kwaliteiten van Almere Pampus

Almere Pampus

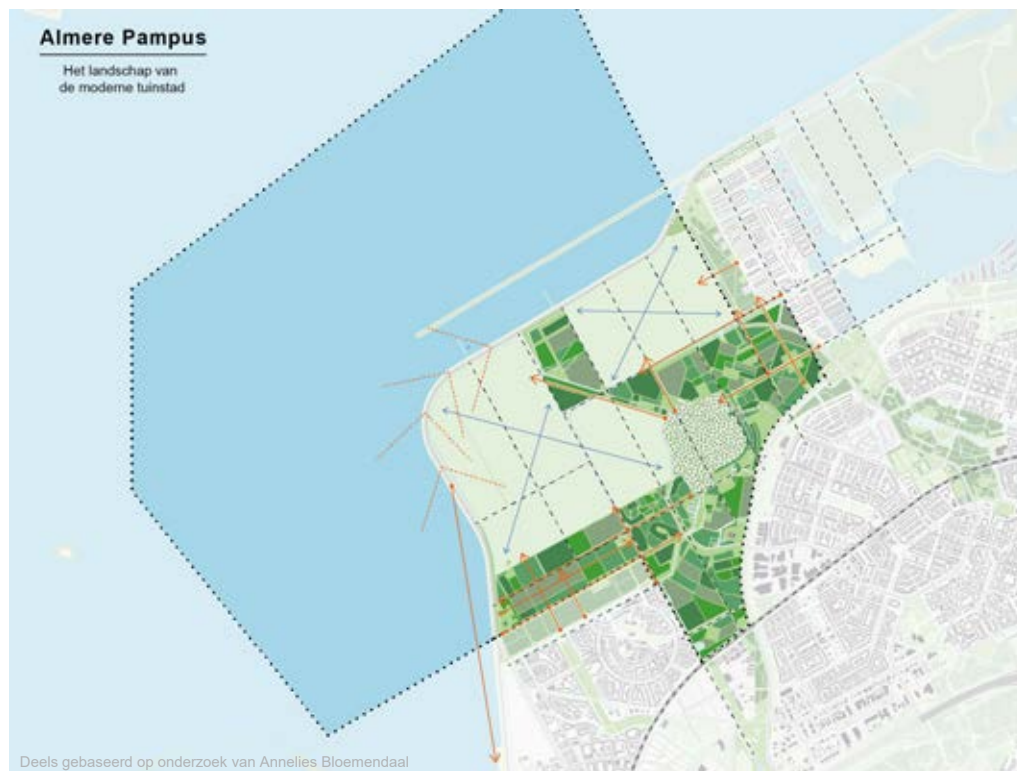
Zuiderzeecultuur



STEEN
HUIS
MELJRS

Zuiderzeecultuur

Waardekaart 1 – Een breed pallet aan culturele en historische aanknopingspunten, van karakteristieke kustdorpen en klederdracht tot de stedelijke handelseconomie, visserij en scheepswrakken.



Legenda

.... Begrenzing onderzoeksgebied Pampus

LANDSCHAP

--- Maatvoering IJsselmeerpolders

Boomschotten gegroepeerd in bosvelden

Gepland maar niet geplant bos

BELEVING

→ Zichtlijnen

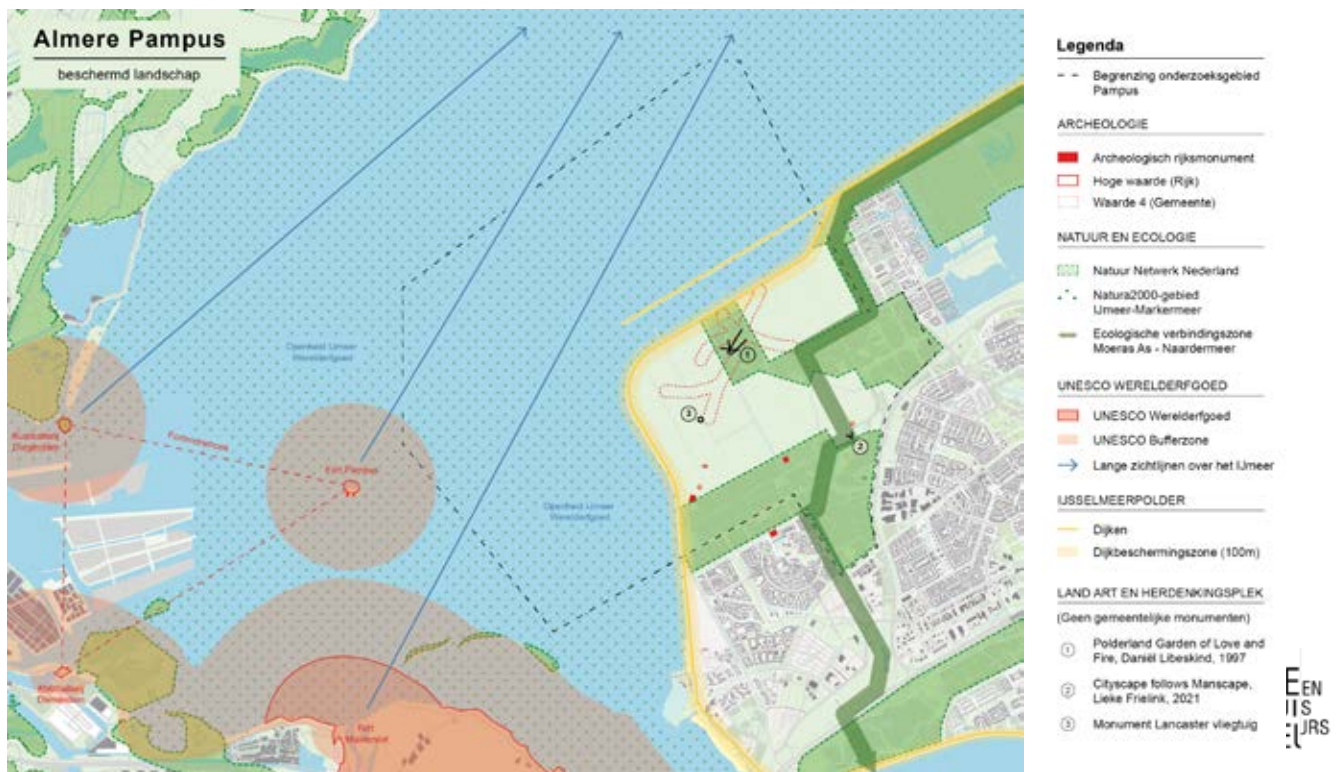
<<< Panorama vanaf de dijk

Door dijk en bos begrensdde openheid

STEEN
HUIS
MELJRS

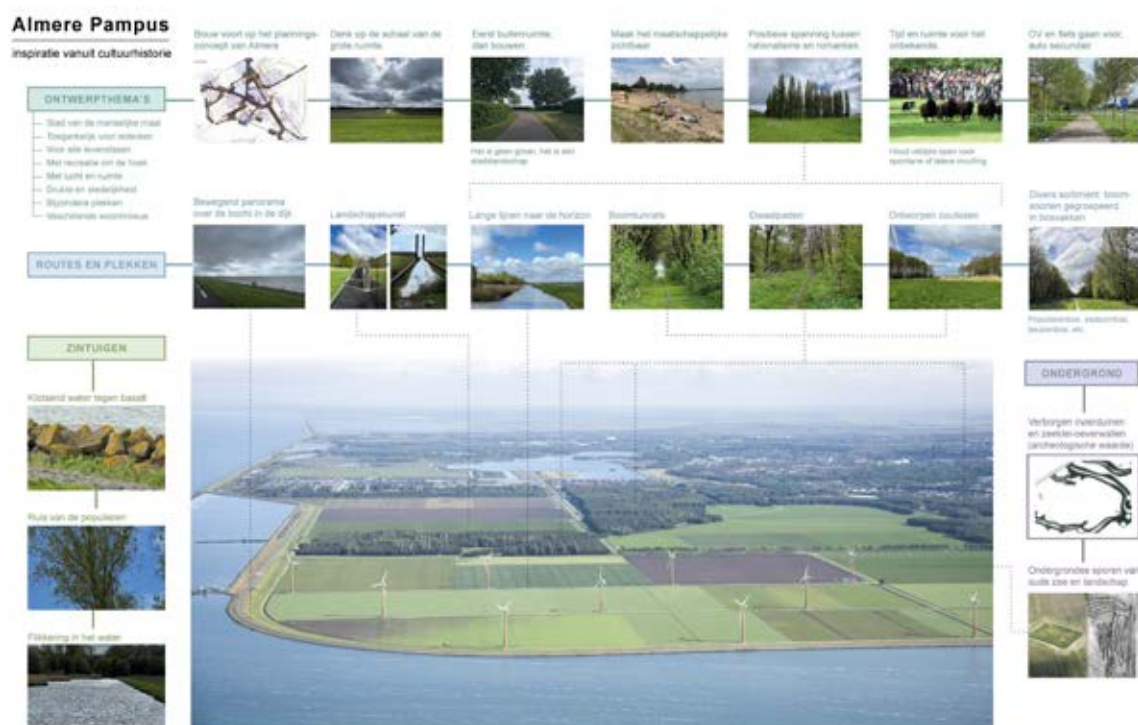
Het landschap van de moderne tuinstad

Waardekaart 2 – Door dijk en bos begrensdde openheid binnen een strakke maatvoering van het landschap. Waarbij de polderverklaving, dijk en bossen bepalend zijn voor de zichtlijnen en ruimtelijke beleving.



Beschermde landschap

Waardekaart 3 – Inventarisatie van de belangrijkste landschappelijke en cultuur historische waarden zoals archeologische vindplaatsen, ecologische verbingszone, natura 2000 en unesco werelderfgoed.



Inspiratie vanuit cultuurhistorie

Waardekaart 4 – Het plangebied is géén tabula rasa, de locatie zelf biedt tal van aanknopingspunten. Hier zijn ontwerptheema's, zintuigelijke beleving, routes en plekken en de verborgen ondergrond aangedragen om het nieuwe verhaal van Almere Pampus mee te kunnen vertellen en te ontwerpen.

2.2 AMBITIE, PRINCIPES EN PROGRAMMA VAN EISEN

Pampus wordt een nieuwe toevoeging aan de stadsdelen van Almere. Het heeft duidelijke Almeerse kenmerken, maar heeft ook een eigen onderscheidende identiteit. Gestreefd wordt naar een integrale gebiedsontwikkeling voor Pampus, waarbij zowel maatschappelijke als fysieke uitdagingen worden aangepakt.

Beleidskaders

Rijk

Nationale Omgevingsvisie

Kamerbrief Water Bodem Sturend (2022)

Maatlat groene klimaatadaptief gebouwde omgeving (2022)

Handreiking MooiNL (2021)

Regio

Multimodaal Toekomstbeeld MRA 2040 (2022)

Strategische Agenda Flevoland (2022)

NOVEX (Flevoland, MRA) (2021)

Verstedelijkingsstrategie MRA (2022)

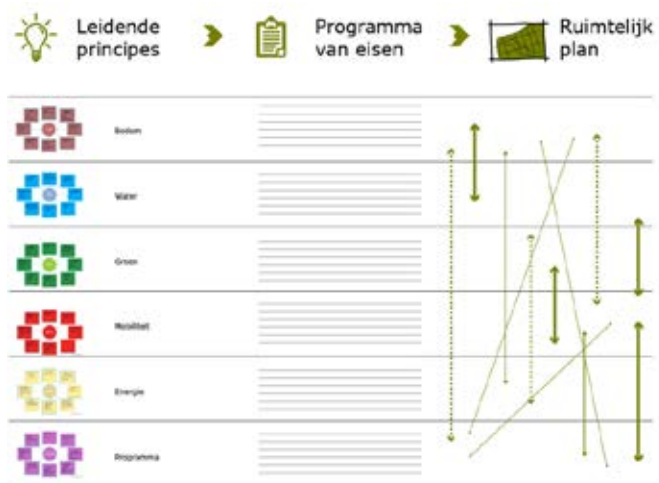
Waterschap Zuiderzeeland

Watervisie (2021)

Gemeente Almere

Almere Principles (2008)

Almere, Stad met Toekomst (2020)



Afbeelding 2.2 | van leidende principes naar ruimtelijk plan

Bodem*

De bodem speelt een leidende rol bij de inrichting van het gebied. Het streven is een gezonde, robuuste en toekomstbestendige bodem. Belangrijk is om de condities van de bodem te gebruiken om weloverwogen keuzes te maken. Uitgangspunt is om zo min mogelijk de bodem aan te tasten. Hierdoor wordt de schade door bodemdaling verminderd en een gezonde en robuust bodemleven bereikt die ruimte geeft voor systeemherstel.



Afbeelding 2.3 | bodemonderzoek op locatie

VAN LEIDENDE PRINCIPES VIA EEN PVE NAAR EEN PLAN

Stapsgewijs is er gewerkt aan het verfijnen van het programma voor het masterplan, waarbij deze stappen ook telkens zijn vastgesteld. De leidende principes schetsen op kwalitatief niveau de belangrijkste ambities en uitgangspunten, dit is vervolgens uitgewerkt naar een programma van eisen waarin ook kwantitatieve uitgangspunten zijn opgenomen. De onderbouwing hiervan is samengevat in de diverse thematische notities en achterliggende onderzoeken. Zie hiervoor het afgebeelde schema op afbeelding 2.13.

Water*

Het gebied moet bestand zijn tegen de gevolgen van klimaatverandering. Benodigde ruimte zal gereserveerd worden om wateroverlast door toekomstige piekbuien op te vangen, de gevolgen van droogte te verminderen en hittestress te beperken door water vast te houden. Dit wordt bereikt door het inrichten van voldoende waterberging, opzetten van een groot, robuust peilvak, flexibel peil en zo min mogelijk afdekken van de bodem. Meerlaagsveiligheid wordt gerealiseerd door vitale en kwetsbare functies op hogere locaties in het plangebied te plaatsen en (zo veel mogelijk) bereikbaar te houden tijdens wateroverlast.



Afbeelding 2.4 | Galjoettocht

Ook staat de toekomstige zoetwatervoorziening in Nederland onder druk. Hierop wordt geanticipeerd door het gebied zo veel mogelijk zelfvoorzienend in te richten, bijvoorbeeld door gebruik te maken van waterbesparende technieken en waterhergebruik te stimuleren. Zo wordt water bespaard, hergebruikt en gezuiverd. Door al deze principes worden overstromingen, wateroverlast en waterschaarste voorkomen en/of beperkt.

Groen*

Almere is ontworpen met meerdere kernen, waar groen, landschap, watergangen en woongebieden samen één geheel vormen. Het groenblauwe karakter van Almere wordt door velen gevoeld, gewaardeerd en benadrukt. Pampus zal hier een aanvulling op zijn en zal voortbouwen op de cultuurhistorische waarden in het gebied. Ecologische verbindingen op de schaal van de stad zullen onderdeel uitmaken van de ecologische hoofdstructuur van Pampus. Om dit te waarborgen heeft deze hoofdstructuur een hoge ambitie voor gidssoorten. Pampus krijgt een doorlopend groenblauwe dooradering, welke ook recreatieve- en klimaatadaptieve functies heeft, met een verhoogde ambitie voor gidssoorten. Op deze manier maakt het groenblauwe raamwerk van Pampus deel uit van het groenblauwe raamwerk van Almere en is het beschikbaar voor mens, plant en dier.



Afbeelding 2.5 | dronebeeld Almere Pampus – © Liset Verberne

Energie*

Almere heeft de ambitie om in 2050 energieneutraal te zijn, hier moet met de ontwikkeling van Pampus rekening mee gehouden worden. In Pampus mag de ruimte geen belemmering zijn om een duurzame energievoorziening te ontwikkelen. Energievoorzieningen zijn robuust en toekomstgericht en worden ontwikkeld op basis van rechtvaardigheid. Dit betekent dat het systeem integraal inpasbaar, flexibel en opschaalbaar is. Hoe rechtvaardigheid precies ingepast en gedefinieerd zal worden, zal in de vervolgfase nader worden uitgewerkt. De gebiedsontwikkeling Pampus is energieleverend op gebiedsniveau en de energie-infrastructuur is leidend. Dit betekent dat het meer energie opwekt dan het verbruikt. De invulling van het masterplan zal de energievraag en -behoefte zo veel mogelijk proberen te verminderen. Dit wordt gedaan door anders gebruik te maken van mobiliteit, bouwmethode, landschapsarchitectuur en de afstemming van voorzieningen.



Afbeelding 2.6 | windmolen Almere Pampus – © Bas Meelker

Mobiliteit*

In Almere Pampus is een mobiliteitstransitie noodzakelijk om het ambitieniveau van Almere Pampus te realiseren. Pampus is via alle vervoersmiddelen goed bereikbaar. Dit is belangrijk op drie schaalniveaus; binnen Pampus zelf, de aansluiting op de bestaande stad Almere en de aansluiting op regionale en nationale structuren. Daarom vormt het tracé van de metroverbinding de ruggengraat van Pampus. De Almeerse kwaliteit van het gescheiden mobiliteitssysteem, die de veiligheid en efficiëntie waarborgt, zetten we in Pampus door maar wel op een hoogstedelijke manier. Hoge dichtheden rond metrohaltes, functiemenging en compactheid zijn een aanvulling op het Almeerse mobiliteitssysteem. Het is vanuit leefkwaliteit, gezondheid, verkeersveiligheid en bereikbaarheid belangrijk dat de voetganger de ruimte krijgt die deze verdient. Bij het inrichten van het mobiliteitssysteem zal daarom gezond bewegen (lopen en fietsen) en het gebruik van openbaar vervoer zoveel mogelijk gestimuleerd worden.

Zolang de metroverbinding nog in aanbouw is, wordt er gebruik gemaakt van regionaal HOV (busbanen). Dit regionale HOV zal ook na de realisatie van de metro een aanvulling blijven op het openbaar vervoer systeem in Pampus.



Afbeelding 2.7 | fietsen tussen het groen, Maastricht – © Nanda Sluijsmans

Ruimtelijk programma

Het ruimtelijk programma bevat 25.000 tot 35.000 woningen, het werkprogramma levert tenminste 16.000 banen op, maar ook een rijk pallet aan voorzieningen, zowel cultureel, maatschappelijk als commercieel. Het belangrijkste uitgangspunt van het ruimtelijk programma is dat er gestuurd wordt op nabijheid, dubbelgebruik en functiemenging. Pampus is naast een woonwijk, ook voornamelijk een werkgebied.

Werken*

Voor het werken is het uitgangspunt om een nieuw stadsdeel te ontwikkelen met daarin vitale wijken en buurten. Echter geldt wel; 'Mengen waar kan, scheiden waar moet'. Formele werklocaties zullen geprogrammeerd worden in zowel binnenstedelijke als reguliere bedrijventerreinen, welke goed bereikbaar zijn met OV en auto. Om de ruimte efficiënt te benutten zal in Pampus gestreefd worden naar gestapelde bouw. Naast formele werklocaties wordt ook rekening gehouden met informele werklocaties, waar mengbare werkfuncties worden geïntegreerd in mixed-use gebouwen.



Afbeelding 2.8 | Woon-werkmix, Werkspoor Utrecht – © Nanda Sluijsmans

Wonen*

Wonen en werken zijn met elkaar verweven. Het uitgangspunt voor het woonprogramma is een zo divers mogelijke invulling die inspeelt op de toekomstige demografie en ontwikkeling. Dit betekent een menging van verschillende type gebouwen en woonsegmenten. Betaalbaarheid speelt hierbij ook een belangrijke rol. Pampus zal voor 2/3e uit betaalbare woningen bestaan waarvan de helft sociale huur (33% van het totaal).



Afbeelding 2.9 | duurzaam wonen, Soesterhof Amersfoort © Nanda Sluijsmans

Voorzieningen*

Het is belangrijk dat er voldoende maatschappelijke voorzieningen zijn in de wijk en deze van het begin in de ontwikkeling mee te nemen. Om deze reden is er onderzoek gedaan naar de hoeveelheid voorzieningen in de stad en is een normenkader opgesteld.



Afbeelding 2.10 | nabijheid voorzieningen, Leidsche Rijn © Nanda Sluijsmans

De school heeft een maatschappelijke functie en is het hart van de buurt. Door dit te combineren met andere maatschappelijke voorzieningen kan de buurt op loopafstand worden beleefd en wordt kansengelijkheid bevorderd. Cultuur moet toegankelijk zijn voor iedereen. Hierbij is het belangrijk om te zorgen voor kleine wijkplekken met culturele functies. Sportvoorzieningen zijn toegankelijk voor iedereen en versterken inclusiviteit. Dit wordt bereikt door sportvoorzieningen, niet alleen aan de randen van de wijk en achter een hek maar voornamelijk in het hart van de wijk, te situeren. De gehele inrichting van Pampus zal, in combinatie met het mobiliteitssysteem, uitnodigen tot bewegen en een gezonde levensstijl. Als uitgangspunt is daarom gerekend met lagere parkeernormen dan het huidige beleid en is inspiratie gevonden uit de vastgestelde mobiliteitsvisie van het centrum van Almere.

Sociale Paragraaf*

De sociale ontwikkeling is ook als leidend principe opgenomen in de planvorming van Pampus. In de oostflank van de Metropoolregio Amsterdam wordt Almere Pampus de verbindende schakel tussen Amsterdam en Almere als puzzelstuk in de Almere Bay Area. Wonen, werken en ontmoeten in het hart van de baai. Belangrijke thema's voor de sociale ontwikkeling van dit stadsdeel is de Software, Hardware en Orgware. Dit laatste zal aanbod komen in de ontwikkelstrategie.

Sociale, economische en ruimtelijke menging zijn belangrijk voor de sociale cohesie in het stadsdeel. De inrichting van de openbare ruimte in combinatie met publieke voorzieningen, stimuleert ontmoeten en draagt actief bij aan het opdoen en onderhouden van sociale contacten. Het stedenbouwkundige ontwerp en architectonische invulling van de gebouwen, de Hardware, hebben grote invloed op de sociale veiligheid in de wijk, intieme en formele ontmoetingen worden zoveel mogelijk gestimuleerd. Samengestelde en pandsgewijze en korte bouwblokken kunnen hier een strategie voor zijn. Hierdoor ontstaat de mogelijkheid een fijnmazig netwerk aan langzaamverkeersroutes te implementeren. Het is belangrijk om ook in de organisatie van het plan de sociale kwaliteit voorop te stellen.



Afbeelding 2.11 | verdichten rondom OV, Almere Centrum © Nanda Sluijsmans

Circulariteit

Om een circulaire stad te realiseren, dienen circulaire principes te worden verankerd in de fysieke leefomgeving. Dit betekent dat gebouwen, infrastructuur, diensten en producten worden ontworpen zodat zij duurzaam, aanpasbaar, modulair, makkelijk in onderhoud en herbruikbaar zijn, en bovendien lokaal (kunnen worden) geproduceerd. Alle materialen (kunnen) worden gecomposteerd, hergebruikt of gerecycled. De stad functioneert binnen een netwerk van systemen ontworpen om afval en vervuiling te elimineren, producten en materialen te circuleren en de natuur te regenereren. Inwoners, overheden, onderwijs en bedrijven werken samen en de stad wordt voorzien van hernieuwbare energie. Circulariteit heeft invloed op de verschillende fasen van planontwikkeling.

Programmeringsfase

In de programmeringsfase moet goed onderzocht worden hoeveel grond er beschikbaar is voor circulaire economie.

Hoeveel ruimte is er benodigd om hernieuwbare (biobased) materialen te laten groeien, op te slaan, te verwerken en in te zetten voor innovatieve experimenten met circulaire materialen en bouwtechnieken te ontwikkelen.

Bouwfase

Ook moet in de programmeringsfase nagedacht worden over de bouwfase. Dit gaat over efficiëntie en de impact van bouwen te reduceren. Door middel van hergebruikte, hernieuwbare en efficiënt gebruik te maken van materialen, in te zetten op het aanpassingsvermogen van de gebouwen (compartimentering), en ontwerpen om natuurherstel bevorderen (natuurinclusief).



Afbeelding 2.12 | Upcycle Centrum Almere – © beeldbank gemeente Almere

Gebruiksfase

Tijdens de gebruiksfase van de ontwikkeling wordt er op ingezet om de ketens zoveel mogelijk te sluiten en circulair wonen en werken te faciliteren. Dit gaat over onder andere over 'afval'verwerking en zo veel mogelijk inzetten op delen, repareren en hergebruik. Ook op het gebied van voedsel moet de regeneratieve manier van voedselproductie gefaciliteerd worden. Op het gebied van educatie en werkgelegenheid moeten er mensen opgeleid worden die de transitie in gang kunnen zetten en moeten op termijn bedrijven zonder circulair business model geen bestaansrecht meer hebben.

* Meer informatie is te vinden in *BIJLAGE 1 – 2407 – Notities Almere Pampus* tbv het Masterplan

Thema	Basisdocument / notitie / samenvatting	Onderbouwing en verdieping
Bodem	Notitie Bodem	• GeoTOP 3D ondergrondmodel Zuidwest-Flevoland (TNO, 2023) • Bureau studie Ondergrond Almere Pampus (Wiertsema&partners, 2023) • Onderzoek Geo-archeologie, Geotechniek en Geohydrologie (EARTH, 2024)
Water	Notitie Water	• Ruimtebeslag Duurzaamheidsmaatregelen ABA (SWECO, 2021) • Onderzoek Buitendijkse Ontwikkeling (KuiperCompagnons, 2024) • Waterkwaliteit Almere Pampus (waQwa, 2024) • Natuur over de Dijk (SWECO, 2024)
Groen	Notitie GroenBlauw	• Rapportage QS UNESCO werelderfgoed ABA (The Missing Link, 21) • Impactinvesteringen GroenBlauw (The Positive Lab, 2022) • Vooruit ontwikkelen van bodem, groen en blauw (One architecture & Smartland, 2024) • Gebiedsbiografie Almere Pampus (Steenhuis&Meurs, 2024) • Ecozone realisatieplan (OAK consultants, 2023)
Energie	Notitie Energie	• Haalbaarheid Aquathermie voor Almere Pampus (Deltares, 2022) • Energieconcepten (SWECO, 2023) • Warmte-koudesysteem Almere Pampus (CE Delft, 2023)
Mobiliteit	Notitie Mobiliteit	• MIRT-onderzoek Amsterdam Bay Area (Urhahn, 2022) • MPVE Almere Pampus (Goudappel Coffeng, 2024)
Werken	Notitie EOG	• Advies Economische Ontwikkeling Amsterdam Bay Area (NEO, 2022)
Wonen	Notitie Wonen	• Verkenning woningbehoefte en plancapaciteit ABA (ABF, 2022) • Wonen in Pampus (SpringCo, 2024)
Voorzieningen	Notitie EOG Essay; Sociaal paragraaf Almere Pampus (STIPO&Stadskwadrant, 2024)	• Advies onderijshuisvesting (Gemeente Almere, 2023) • Normenkader Maatschappelijke Voorzieningen Almere (Springco, 2023)
Financiële Haalbaarheid	Rekenen & Tekenen Almere Pampus (CommonAffairs, 2024)	

Afbeelding 2.13 | Overzicht met achterliggende beleidsdocumenten

INTERMEZZO: HET PLANOLOGISCH GEHEUGEN VAN PAMPUS

DOOR: MARINKE STEENHUIS

De Zuiderzeepolders zijn er gekomen omdat de ingenieur die ze bedacht minister werd. Lelystad is naar hem genoemd, en werd aanvankelijk gezien als hoofdkern van dit nieuwe adembenemende Rijkslandschap. Voor Almere-Pampus zijn sinds het Structuurplan voor de zuidelijke IJsselmeerpolders uit 1961 verschillende toekomstige geschetst. Ze leiden ons door de planologische tendensen van naoorlogs Nederland, om uit te komen bij de water- en bodemgestuurde grondslag van het Masterplan Pampus 2024.

Structuurplan voor de zuidelijke IJsselmeerpolders, 1961

In het eerste perspectief uit 1961, met Eo Wijers (1924–1982) als aanvoerder, was Almere-Pampus een gebied voor landbouw, industrie en verstedelijking. Het werd doorsneden door het Oostvaardersdiep, een kanaal naar Noord Nederland. In de naoorlogse planologische politiek zou de laatste polder, de Markerwaard, namelijk de plek worden voor het nieuwe Schiphol en zouden vrachtschepen de ladingen uit Rotterdam en vanuit de lucht vervoeren door Nederland en richting Duitsland. Urgent was ook de spreiding van de bevolking; de Randstad werd te vol, zo was de overtuiging, in de polders zou tot het jaar 2000 plek zijn voor een half miljoen inwoners. Die zouden samenleven in een patroon van dorpen rond twee stedelijke gebieden. Toen al zag men de natuur- en recreatiepotentie van de nog niet eens allemaal drooggevallede polders: terreinen moesten gereserveerd worden 'als natuurgebied om de unieke biotopen die hier kunnen ontstaan voor de wetenschap te behouden.' (afbeelding 2.2.1)

Landschapsontwikkelingszones Almere, 1971

Eén van die stedelijke kernen werd Almere. Een polynucleaire tuinstad, ontworpen door een groep van vrije geesten die brak met het naoorlogse planningsparadigma dat Bakema nog had laten zien met zijn Plan Pampus uit 1965. Almere werd opgevat als een open stadslandschap met zeven verschillende kernen in laagbouw rond een groot meer, onderling verbonden door landschapsontwikkelingszones, vrije busbanen en fietspaden. Wonen op de plek waar je op vakantie zou willen zijn. (afbeelding 2.2.2)

Structuurschema Almere, 1974 – archief TKA, Batavialand

Al snel kwam Almere-Pampus opnieuw op de tekentafel van het Projektbureau Almere te liggen. De droom was een dubbelstad, met tussen Amsterdam en Almere een IJmeerverbinding en een forse buitendijkse uitbreiding in

het IJmeer. (afbeelding 2.2.3)

Ontwerp Structuurplan Almere, 1977–1978

Aan het eind van de jaren zeventig kantelde het denken over de Markerwaard. De economische groei nam af, de ecologische zorg nam toe. De 'waarden van het binnenwater' werden belangrijker en in het Denkbeeld voor een structuur van het IJsselmeergebied presenteerde het Ministerie van Verkeer en Waterstaat in 1981 een sterk verkleinde Markerwaard en een vergroot IJmeer. Het Projektbureau Almere had al op deze afschaling van de Markerwaard geanticipeerd; door het vergroten tussenwater kon de dubbelstad nu echt allure krijgen. In het ontwerp-Structuurplan Almere uit 1977 was er een nieuwe inpoldering bij Almere-Pampus getekend om daar een stad te bouwen die aan de overkant, bij Amsterdam, zou worden beantwoord door de uitbreiding 'Nieuw-Oost', het huidige IJburg. (afbeelding 2.2.4)

Ontwikkelingsstrategie voor Almere West en Oost, 1987, gemeente Almere

Procedureel kreeg Almere Pampus status in 1983, in het bestemmingsplan dat samenviel met het Rijksbesluit om Almere tot een zelfstandige gemeente te laten doorgroeien. De kern Pampus (ook buitendijks) werd vastgelegd, met een indicatie van een OV verbinding, bosaanplant en een jachthaven. Met het bestemmingsplan als kader kon er gewerkt worden aan een ontwikkelingsstrategie voor 40.000 inwoners in de kernen West en Oost (Pampus en Poort). De essentie van de strategie was voorinvesteren in de aanplant van bos en het scheppen van een onderliggende hoofdstructuur voor Almere West en – Oost. Vier jaar lang, van 1987 tot 1990, werd jaarlijks 150 hectare bos aangeplant. Almere Pampus kreeg vorm en de ontwerpers dachten aan appartementen aan de dijk en bovenregionale recreatievoorzieningen zoals een attractiepark, een jachthaven en een kunstschaatsbaan. Toen al, in 1987, was een treinbrug-dam tussen het latere IJburg/CS en Pampushaven voorzien, 'geflankeerd door stranden en schiereilanden.' (afbeelding 2.2.5)

Atelier IJmeer 2006 en Masterplan 2008

In de jaren negentig was het de oud-directeur van het Projektbureau Almere, ir. Dirk Frieling (1937–2011), die met een nieuw planningsconcept voor de Randstad kwam: de Deltametropool van 10 miljoen inwoners in een straal van 30 km, met hogesnelheidstreinen als backbones. De Deltametropool keerde zich tegen 'veertig jaar spreidingsbeleid' en Almere-Pampus werd hierin gezien als een compact woon- en werkmilieu voor 20.000 woningen, binnen- en buitendijks te bouwen. De bureaus HNS, Hosper en TKA maakten in 2001 elk een ruimtelijke verkenning vanuit de perspectieven ecologie en

water, recreatie en stedelijk milieu. Deze studies bevatten fascinerende ideeën, zoals flexibel peilbeheer, natuurbouw om de waterkwaliteit van het problematische Markermeer te verbeteren, een leisurestrip met megabioscoop en casino, drijf-in bioscoop, een Olympische roeibaan langs Pampus, en een begraafplaats die als een kaap het Markermeer in stak.

Het concept Deltametropool bleefde en belandde in 2003 in het Rijksbeleid. Teun Koolhaas (1940–2007), voormalig leidend stedenbouwkundige in het Projektbureau Almere, startte samen met Ellen Marcusse het Atelier IJmeer aan het Oosterdok in Amsterdam, om te onderstrepen dat de visie door wethouders Bijl (Almere) en Van Poelgeest (Amsterdam) gedragen werd. Alle seinen stonden op groen, maar een politieke wisseling bracht daar verandering in. In april 2006 werd Adri Duivesteijn (1950–2023) wethouder van Almere en hij zette in op een nieuw Masterplan, waarin Almere moest groeien met 60.000 woningen en zich tegelijkertijd tot ‘volwaardige stad’ zou kunnen ontwikkelen. Dit Masterplan, dat gereed kwam in 2008 en werd opgesteld door Winy Maas, Adriaan Geuze en William Mc Donough, bevatte als verstedelijkingsgebieden naast Pampus ook de Weerwaterzone en Oosterwold. Voor Pampus waren 13.000–18.000 woningen gedacht. Veel van de in de voorliggende jaren ontwikkelde denkbeelden komen in het Masterplan terug. Een waterpark, een interstedelijke baai, recreatie, natuurfuncties, een stadsboulevard. (afbeelding 2.2.6 & 2.2.7)

Perspectief Oostflank MRA, 2021

Burgemeester Annemarie Jorritsma bekrachtigde de ‘dubbele deal’ in 2009: veilig stellen van het Groene Hart, de scheggen van Amsterdam, de Utrechtse Heuvelrug en het Waterland én de uitgroei van Almere tot een volwassen, duurzame stad, waarbij het dan vooral over infrastructuur – een IJmeerverbinding – en werkgelegenheid draaide. ‘Het bouwen van een nieuwe stad is net zo betekenisvol als het open houden van het oude land. De vraag van het Rijk heeft dan ook consequenties; het één kan niet zonder het ander.’ Ondanks de crisisjaren lukte het deze voorwaarden op te nemen in een Bestuursovereenkomst RRAAM en de bijbehorende Uitvoeringsovereenkomst Almere 2.0, ondertekend op 20 november 2013.

Met de ANWB en de milieuorganisaties werd afgesproken dat er niet besloten werd over een IJmeerverbinding – die kwam pas na 2025 aan de orde – maar wel gewerkt werd aan verbetering van de ecologische kwaliteit van het Markermeer – uit deze afspraak zijn de Markerwadden voortgekomen. Het eerste eiland werd in 2016 geopend. In de afgelopen jaren is verder gewerkt aan Almere als

noodzakelijke kern in de oostflank van de Metropoolregio Amsterdam. In het Perspectief Oostflank MRA, in 2021 vastgesteld door de Colleges van Almere en Lelystad, is de toon zelfbewuster dan ooit. (afbeelding 2.2.8)

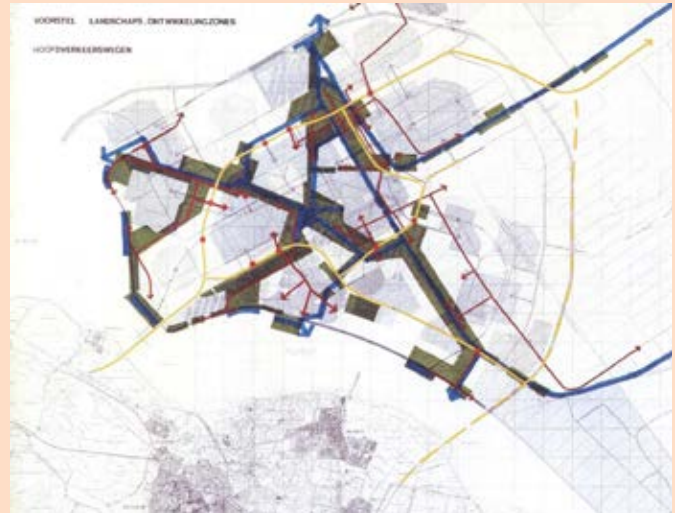
Ziehier het planologisch geheugen van Almere–Pampus in een notendop. Er valt nog veel meer over te vertellen, zoals de lange lijn van de Zuiderzeecultuur, het gegeven van het werelderfgoed Stelling van Amsterdam en de specifieke eigenschappen van Almere, die, gezien vanuit een familieopstelling, de mentaliteit van deze stad heel eigen en anders maken.

Het nieuwe Masterplan, van 2024, is gemaakt vanuit de systemische en politieke overtuigingen van dit decennium. Het wordt gestuurd vanuit de dynamiek van water en bodem, en dat is een breuk met veel voorgaande plannen die tot een fascinerend woon-werkmilieu zou kunnen leiden. Heel precies is doorgewerkt op waardevolle elementen uit vorige ontwerprondes. De tuinstad is verdicht en komt omhoog, maar is ingebed in een groenblauw (wetlands) casco. Het langverwachte gezicht aan de baai krijgt gestalte. En zelfs het adagium van de jaren zeventig om ‘de gemeenschap in de stenen te krijgen’ heeft een eigentijdse opvolger in de kernwaarde ‘Eigentijdse en gelaagde stadswijk’, met een sturende rol voor woon- en werk coöperaties. In de lange traditie van social én physical engineering van onze Delta – het sturen aan ruimte én aan de mensen – is het Masterplan 2024 een waardig opvolger van de door eerdere generaties zo liefdevol ontworpen plannen voor Almere–Pampus.

Achtergrond van deze tekst vormen twee uitgebreide onderzoeken van SteenhuisMeurs, De eigenschappen van Almere (2020) en de Verkennende gebiedsbiografie Almere Pampus (2024) die in pdf beschikbaar zijn.



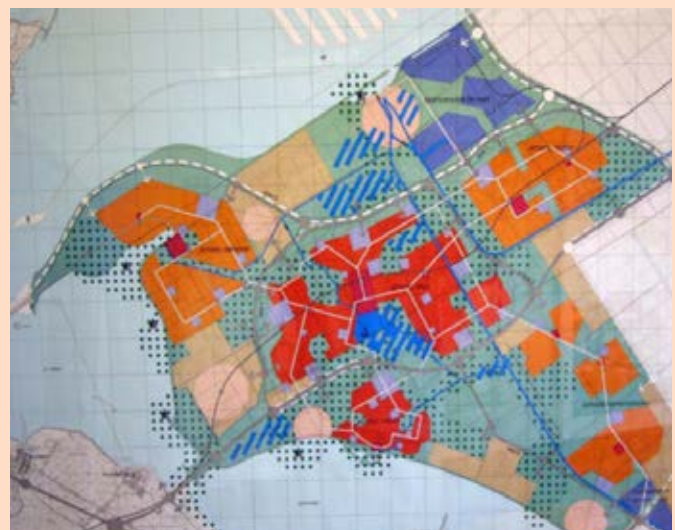
Afbeelding 2.2.1 | 1961 – Structuurplan IJsselmeerpolders | Archief Rijkswaterstaat



Afbeelding 2.2.2 | 1971 – Landschapontwikkelingszones | Gemeente Almere



Afbeelding 2.2.3 | 1974 – Structuurplanschema Almere | Archief TKA, Batavialand



Afbeelding 2.2.4 | 1978 – Structuurplan | Stadsarchief Almere



Afbeelding 2.2.5 | 1987 – Maquette Almere West en Oost | Gemeente Almere



Afbeelding 2.2.6 | 2006 – Atelier IJmeer | Gemeente Almere



Afbeelding 2.2.7 | 2008 – Masterplan Almere Pampus | MVRDV



Afbeelding 2.2.8 | 2021 – Perspectief Oostflank MRA | MRA

3

MASTERPLAN OP HOOFDLIJNEN



3.1 EEN NIEUW HOOFDSTUK VOOR DE MEERKERNIGE STAD

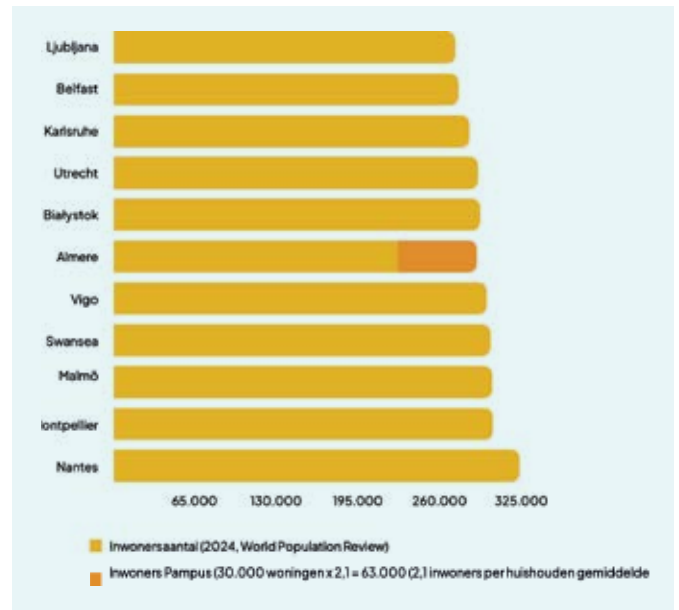
Almere Pampus voegt een nieuw hoofdstuk toe aan het verhaal van de ontwikkeling van de polynucleaire stad Almere. Iedere kern heeft daarin een eigen identiteit. Almere Haven als bakermat van de stad gericht op het Gooimeer, Almere Centrum aan de open plas het Weerwater, Almere Poort als entree tot het nieuwe land, Almere Buiten aan de Oostvaardersplassen, Oostervold als pioniersplek in de open polder. Almere Pampus baseert haar verhaal deels op de bestaande Almeerse karakters van het grootschalig pionieren en de nabijheid van groen, lucht en water maar introduceert nadrukkelijk ook een nieuw gezicht. Dit Masterplan bouwt dan ook voort op de veelheid aan plannen die er voor dit deel van Almere zijn geweest, sinds de jaren zestig.

EEN STAD VAN EUROPESE BETEKENIS

Als Almere Pampus straks klaar is, zal het een thuis zijn voor zeker zestigduizend nieuwe Almeerders. Almere zal dan tegen die tijd meer dan driehonderdduizend inwoners tellen. Daarmee kan de stad zich meten met andere vermaarde Europese steden zoals Malmö, Catânia, Ljubljana, Montpellier en Belfast. De schaal en betekenis van de gebiedsontwikkeling Almere Pampus is dus significant op Europees niveau. Het karakter van deze steden wordt niet zelden ingegeven door het regiospecifieke landschap waar deze steden in liggen. Zo ligt Malmö aan de zeestraat Øresund, Ljubljana aan de rivier de Ljubljanica en Montpellier aan de Middellandse zee. Almere ligt juist in het nieuwe land,



Afbeelding 3.1 | Ligging Almere in de Pan-Europese ecologische verbinding

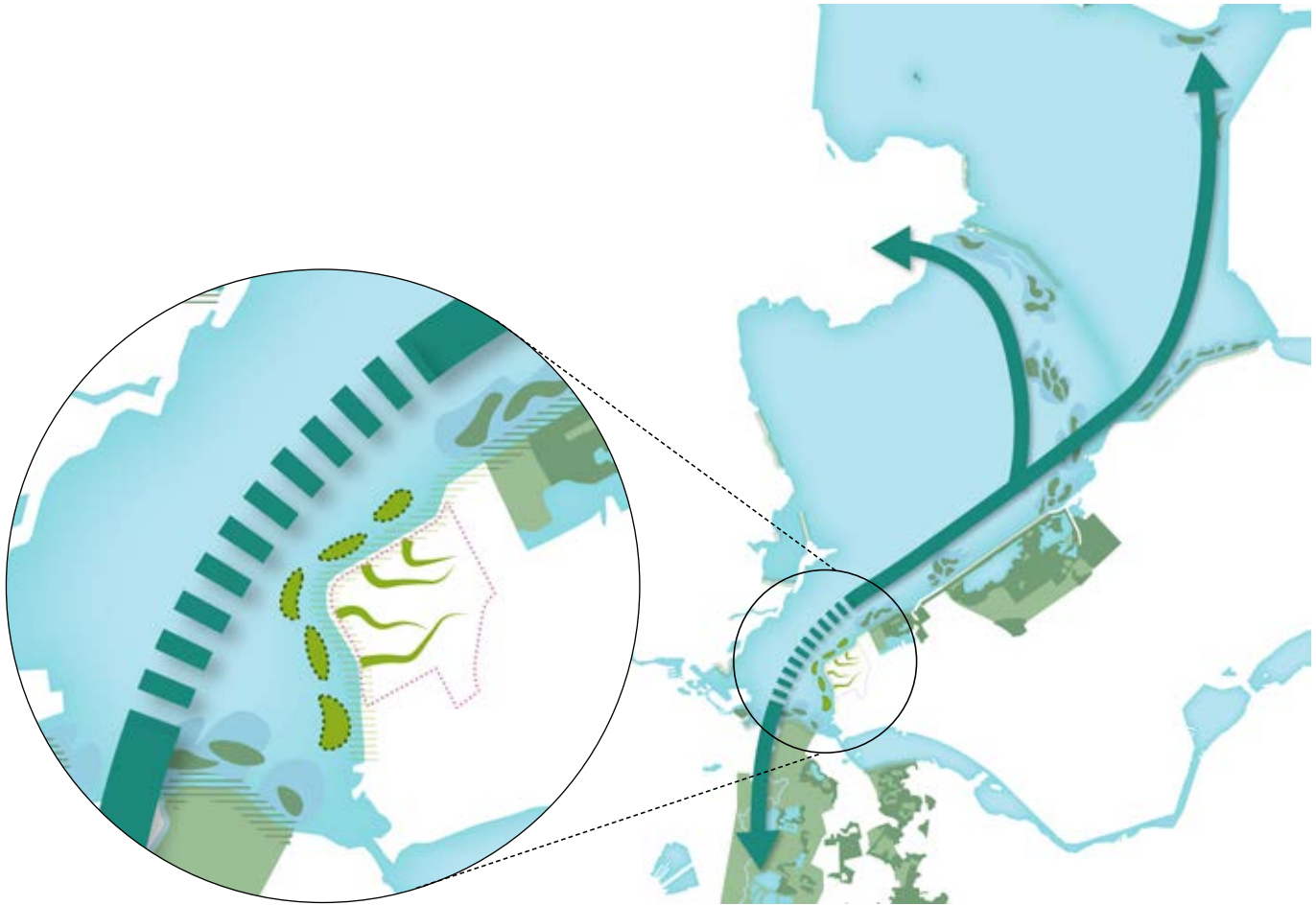


op de bodem van de voormalige Zuiderzee, op de grens van land en water. Nu Almere verder groeit naar een stad van Europese betekenis, is het van belang om de identiteit en herkenbaarheid van de stad als uitgangspunt te nemen en deze door te ontwikkelen.

SCHAKEL IN EEN EUROPEES ECOLOGISCH NETWERK

De identiteit en herkenbaarheid volgen voor een deel uit het landschap. Almere en het omliggende landschap hebben een grote ecologische betekenis. De stad en het Markermeer vormen een onmisbare schakel in de keten van natte natuurgebieden ('natte as') die vanuit Scandinavië via het Lauwersmeer, de Friese meren, Flevoland, de Vechtplassen en Zeeland tot uiteindelijk in zuidwest Europa rijkt. Het is een fundamentele pan-Europese ecologische verbinding die essentieel is voor vele soorten watervogels. Om deze verbinding te ondersteunen zijn in de voorbije jaren vele verbeteringen gedaan in het Marker- en IJsselmeer en bij de land-water overgangen.

Pampus vormt één van de laatste ontbrekende schakels in deze verbinding. De ontwikkeling van Almere Pampus is een kans om ook de schakel in deze Europese ecologische verbinding te herstellen. Dit kan door het aanleggen van goede overgangen tussen land en water zowel binnen- als buitendijks. Het realiseren van voor- en achteroevers en een stad dooraderd met wetlands ondersteunt het ecologisch functioneren. Maar tegelijk vormt het een fraai decor voor een nieuwe, unieke Almeerse woon- en leefkwaliteit.

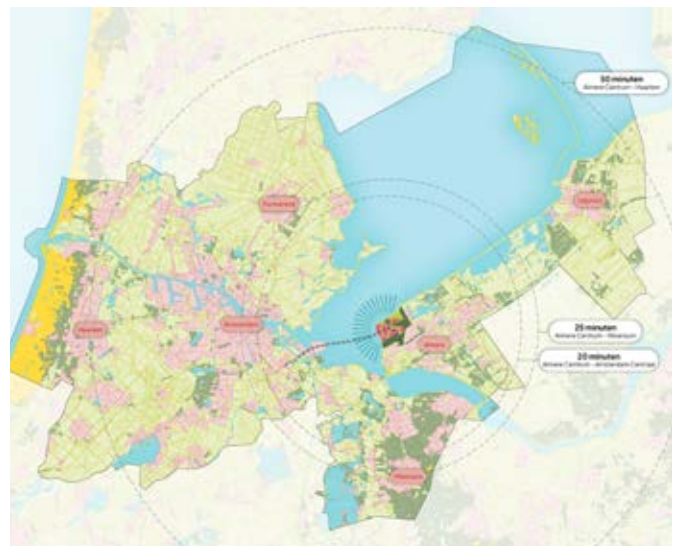


Afbeelding 3.2 | Nieuwe voor en achter oevers van Almere Pampus vormen de schakel van de missing link in de ecologische structuur

SCHAKEL IN HET NETWERK VAN DE METROPOOLREGIO

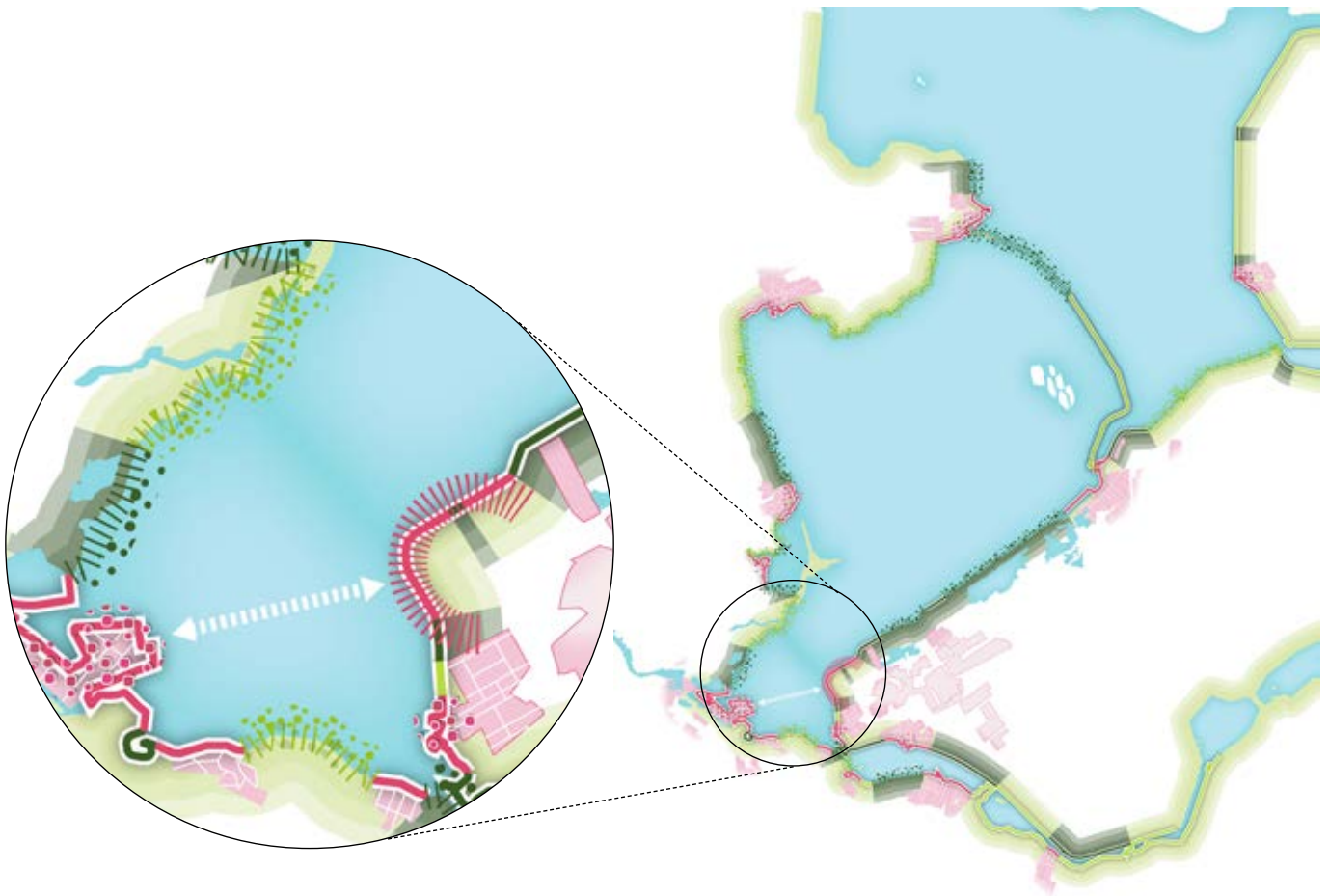
Almere Pampus ligt aan het IJmeer, het geografisch hart van de Metropool Regio Amsterdam (MRA). Met San Francisco als referentie moeten er, aan de baai van Almere, unieke woon-, werk- en recreatiemilieus gaan ontstaan. Almere Pampus is bij uitstek zo'n plek. Met de komst van de IJmeerverbinding ligt deze nieuwe plek ook nog eens optimaal verbonden met de rest van de MRA.

Door de ontwikkeling van Pampus verandert ook de identiteit van 'de baai': het open water van het IJmeer en Markermeer tussen Almere, Muiderberg, Muiden, Amsterdam, Durgerdam, Uitdam en Marken. De baai is een landschappelijke drager met een grote kwaliteit. Een grootse open plek, met kilometerslange zichten, UNESCO Werelderfgoed Stelling van Amsterdam, en Natura2000-status. Al decennialang krijgt het functioneren van de baai met de steden en het landschap er omheen veel aandacht in de diverse plannen die gemaakt werden voor Almere en Pampus. Niet voor niets, want het water heeft ook voor de stedeling grote betekenis voor bijvoorbeeld recreatie en als uitzicht.



Een langverwacht gezicht aan de baai

In het Masterplan staat de markante bebouwing direct aan de dijk, gericht op het water van de baai. Daarmee wordt het soms introverte karakter van de Flevolandse polder met de hoge dijk omgekeerd tot een herkenbaar gezicht van



Afbeelding 3.3 | Baaien en kapen rondom het IJsselmeer gebied

Almere naar het 'blauwe hart van Nederland'. Gecombineerd met de wetlands en het ontwikkelen van zachte voor- en achteroevers, krijgt de skyline van Pampus aan de baai vorm als een nieuwe stedelijke kaap op een zachte groene voet. Daarmee is het een mooie aanvulling op de bestaande stedelijke ontwikkeling aan de baai zoals de historische stad en stenige kades van Amsterdam en de compacte historische Zuiderzeestadjes.

BOUWEN AAN EEN STAD, IS BOUWEN AAN DE NATUUR

De ontwikkeling van Almere Pampus gaat dus over het vervolmaken van een ecologisch netwerk én over het maken van een bijzonder leefmilieu in het hart van de MRA. Dit masterplan laat zien dat dit geen conflicterende ruimteclaims zijn, maar juist complementaire kwaliteiten. Het bijzondere deltalandschap vormt het uitgangspunt voor het ontwikkelen van een unieke woon- en leefkwaliteit en daarmee een nieuwe stuk stad. Het biedt de mogelijkheid om bestaande productiegrond te transformeren tot een gebied met een veel grotere biodiversiteit en bodemkwaliteit.

Steeds beter snappen we dat een gezond ecosysteem en een rijk bodemleven de basis vormen voor gezond stedelijk leven. Een gezonde bodem is een basisvoorwaarde voor een goed werkende waterhuishouding, een groene en koele leefomgeving en zorgt voor een optimale opname van CO₂ en stikstof in de ondergrond. Dit masterplan laat de meerwaarde zien van een gelijktijdige ontwikkeling van stedelijke kwaliteit én ecologische kwaliteit, en wat dit kan betekenen voor het vormen van gemeenschappen, waar mens, plant en dier naast en met elkaar wonen en leven.

Hoe de gelijktijdige ontwikkeling van stad en natuur vorm gaat krijgen in Almere Pampus is op de volgende pagina's te zien. Vanuit de bestaande situatie worden achtereenvolgens de groenblauwe dooradering, het masterplan voor de ondergrond, het stedelijk grid en als laatste de volledige voorgestelde ontwikkeling van Almere Pampus getoond.

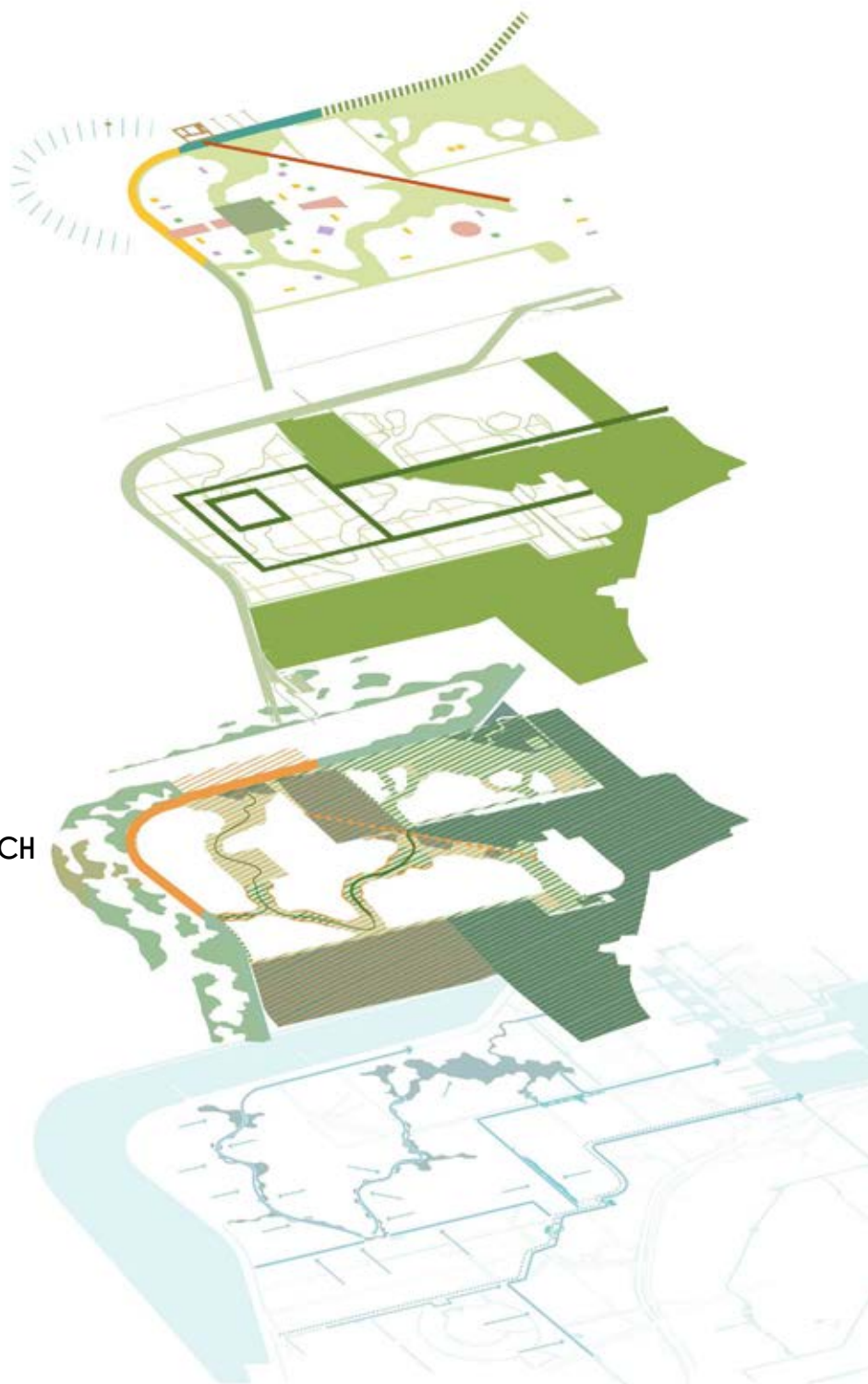
LANDSCHAPPELIJKE STRUCUUR

DIVERSE DIJK

LANDSCHAPPELIJKE
LIJNEN

ROBUUST ECOLOGISCH
NETWERK

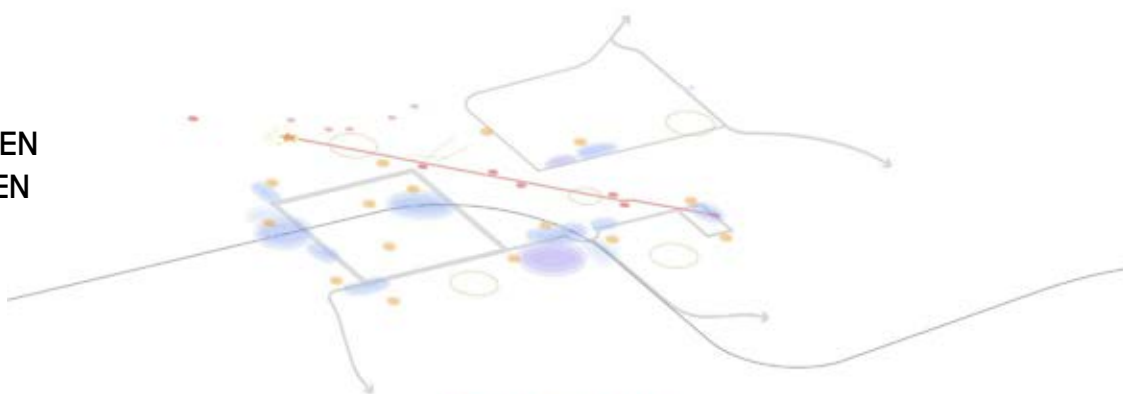
GESLOTEN
WATERSYSTEEM



Afbeelding 3.4 | axonometrie landschappelijke structuur

STEDELIJKE STRUCTUUR

PROGRAMMA EN
VOORZIENINGEN



ZES LEEFMILIEUS



ADAPTIEF GRID



ONDERSCHEIDENDE
LEEFMILIEUS

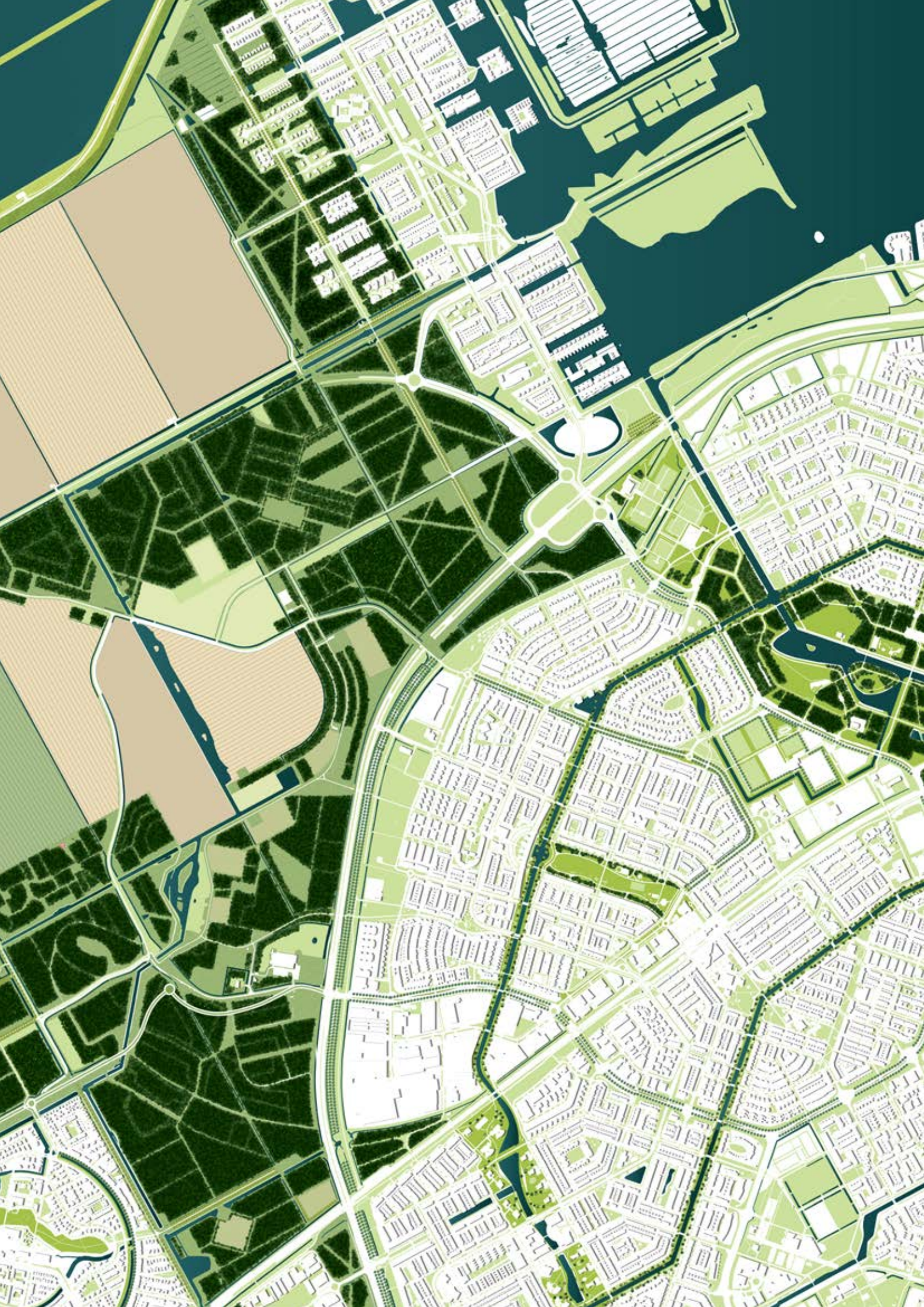


Afbeelding 3.5 | axonometrie stedelijke structuur

DE HUIDIGE INRICHTING VAN HET
PLANGEBIED

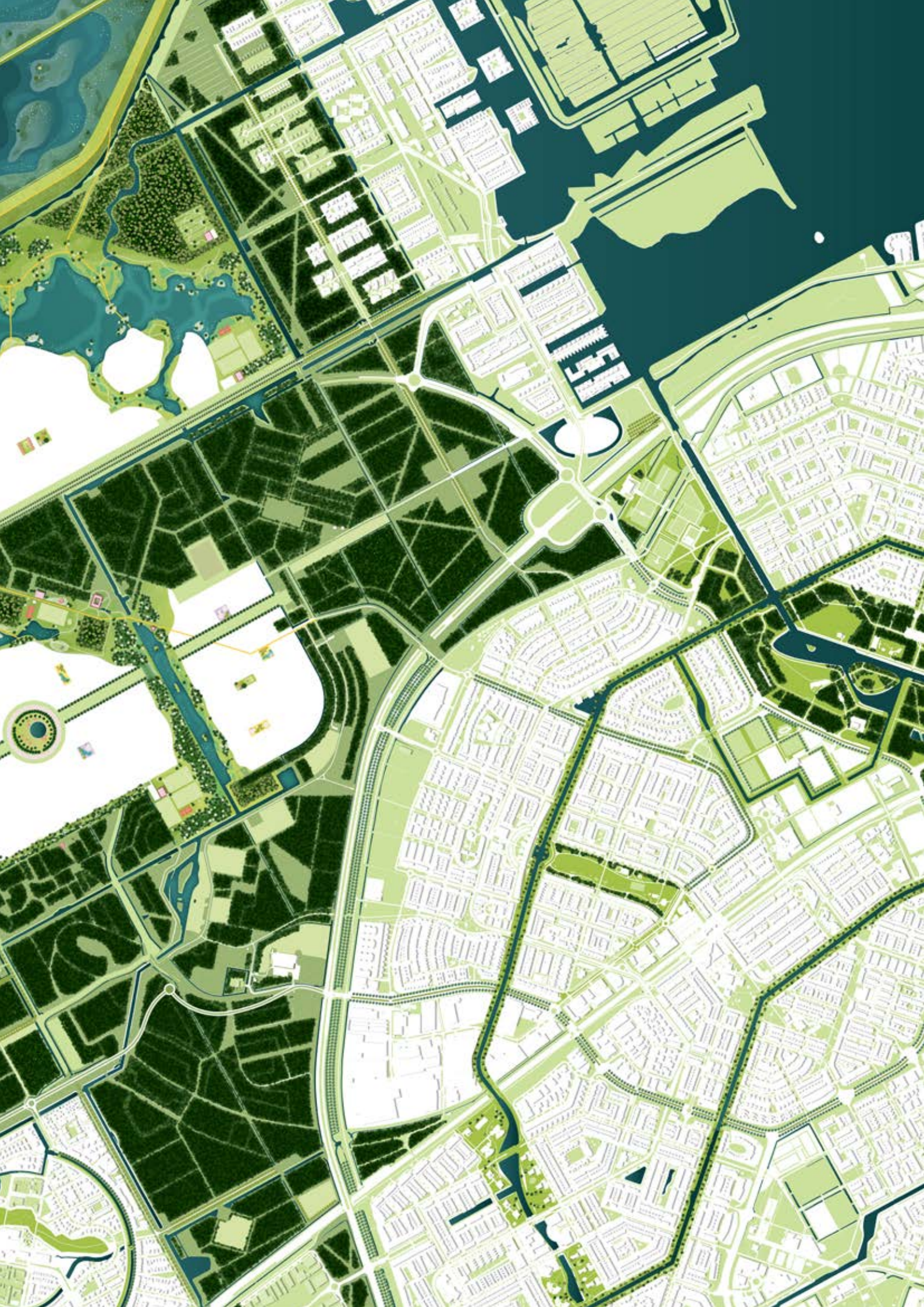


0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1,000 m

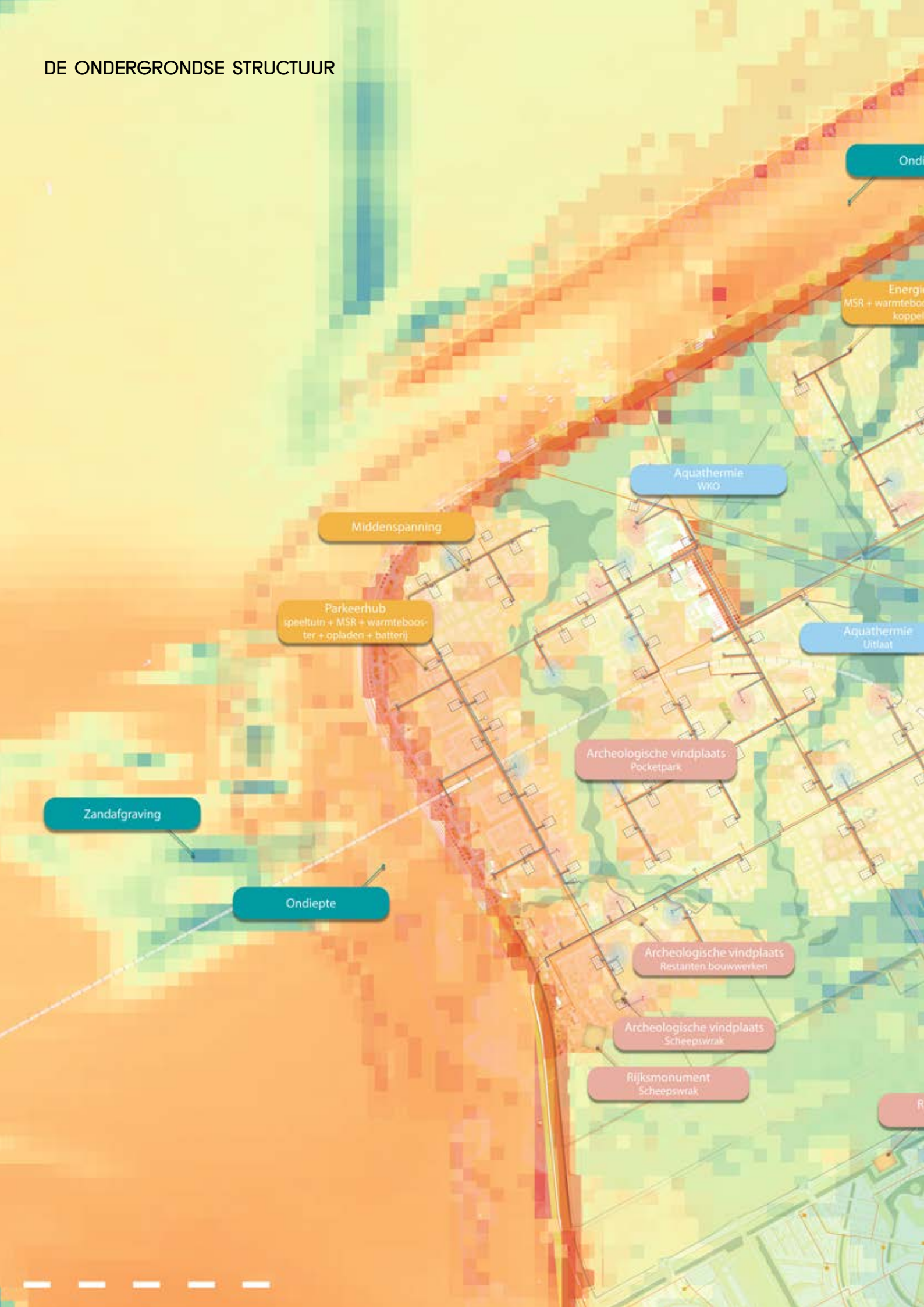


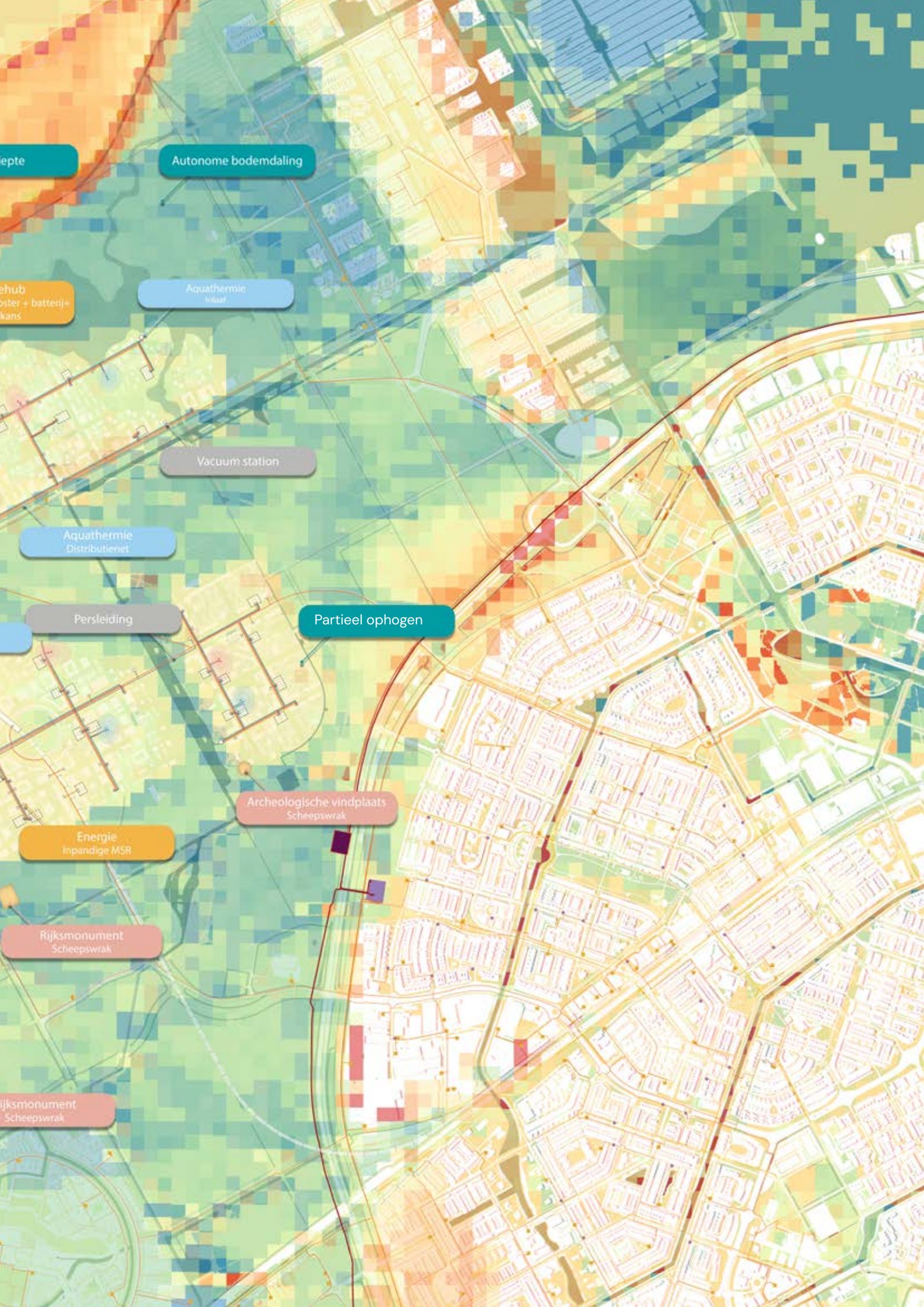
DE LANDSCHAPPELIJKE STRUCTUUR



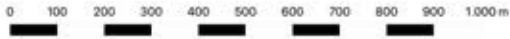


DE ONDERGRONDSE STRUCTUUR





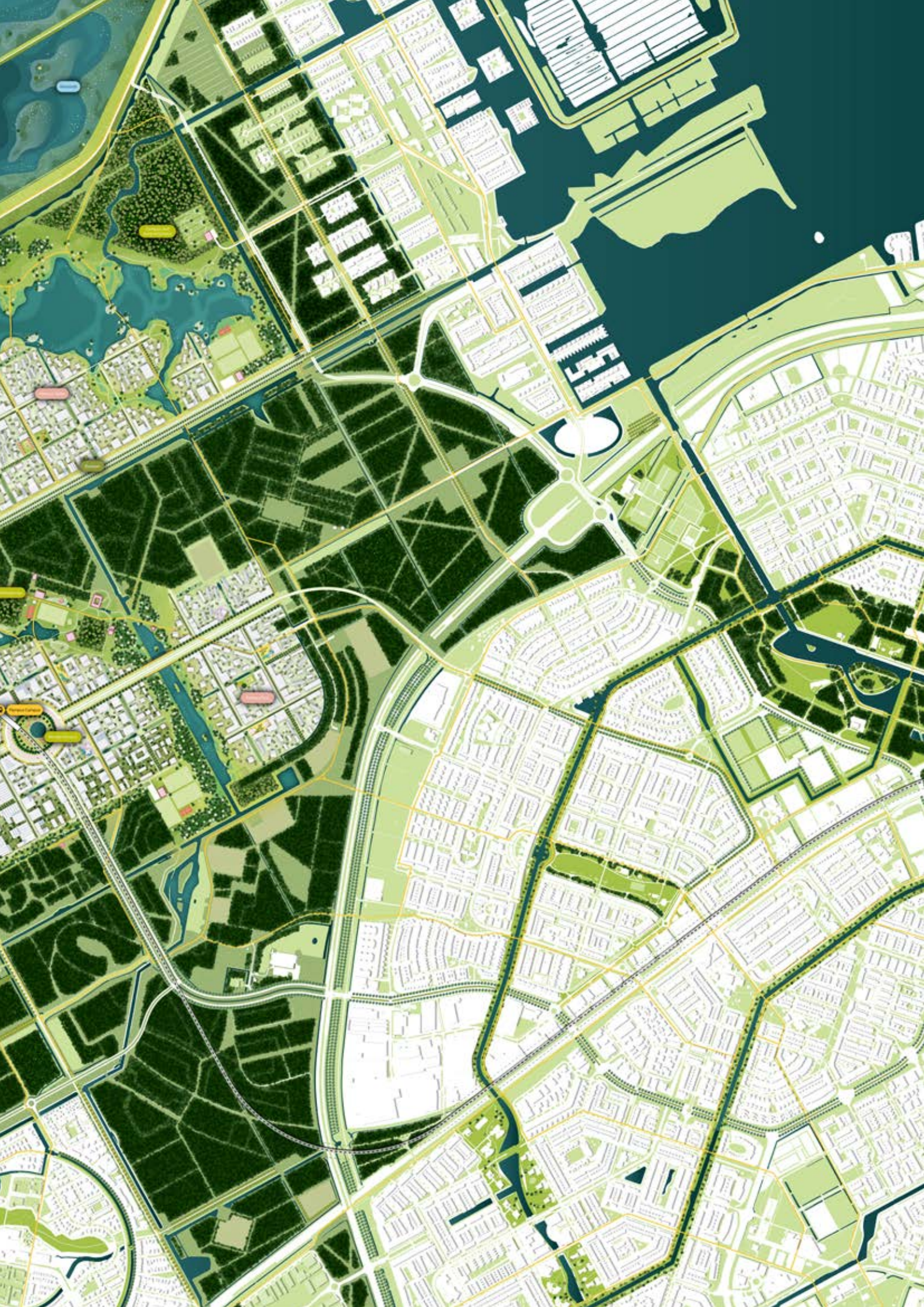
HET STEDELIJKE GRID





HET MASTERPLAN VOOR ALMERE PAMPUS





3.2 KERNWAARDEN VAN ALMERE PAMPUS

De ambities voor de ontwikkeling van Almere Pampus worden aan de hand van een zestal kernwaarden toegelicht welke in de volgende hoofdstukken verder worden uitgewerkt.

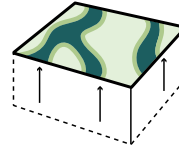


WATER EN BODEM STUREND

De nieuwe balans tussen stedelijke en ecologische waarde krijgt vorm door terug te gaan naar de intrinsieke identiteit van het landschap op deze plek: een delta op de bodem van de voormalige zee. Nog altijd is dat karakter zichtbaar door de ontelbare schelpjes die op de akkers naar boven komen bij de pas omgeploegde klei. Tegelijk komt dat intrinsieke karakter ook steeds meer zichtbaar naar de oppervlakte door bijvoorbeeld rijping van de oude klei en zetting van veenlagen in de ondergrond, met bodemdaling als gevolg. Plekken worden natter, komen lager te liggen en structuren uit het Pleistoceen, zoals krekens en wallen, komen weer naar boven. Het huidige polderlandschap ondervindt hier de gevolgen van door de bodemdaling en inkomende kwelwater. Ook hier zijn de grenzen van het maakbare landschap in zicht.

Voor de ontwikkeling van Almere Pampus wordt, zoals de principes van 'water en bodem sturend' vragen, meebewogen met de natuurlijke processen. Allereerst wordt het waterpeil opgezet en daarmee de transitie naar ecologisch en stedelijk gebied ingezet. Dit is een stapje dichterbij de nattere condities van de oorspronkelijke deltanatuur. Door de pomp wat zachter te zetten wordt het landschap juist op 'aan' gezet. Wat ontstaat is een grillige structuur van nattere wetland-achtige landschapszones, die het gebied dooraderen en de bodemsamenstelling en hydrologische condities leesbaar maken. Op kleiner schaalniveau wordt binnen de verschillende leefmilieus rekening gehouden met specifieke condities van de bodem en water opgave, waarmee het masterplan uitermate flexibel is.

GROENBLAUWE DOORADERING



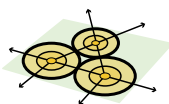
Almere is groots ontworpen én geworden door een krachtige ontwerpfilosofie die uitgaat van de principes van de tuinstad. De basis ligt in een groot groenblauw raamwerk van 'landschapsontwikkelingszones' (nu herkenbaar als de bossen), met daartussen een meerkernige stad. Het landschap werd eerst aangelegd, later volgde de stad. Ook in Pampus is dat het geval. De grotere bossen van het Pampushout vormen feitelijk de landschapsontwikkelingszones van de oorspronkelijke tuinstad. Ertussen ligt het orthogonale poldergrid met een landbouwverkaveling van regelmatige kavels van zo'n 500x1700 meter. Dit rationele grid is bepalend voor de identiteit en opzet van Pampus zoals we dat nu kennen. Door het ontwikkelen van de wetlandstructuren vanuit 'water en bodem sturend', ontstaat een bijzondere extra gelaagdheid: het rationele poldergrid als contrast met de grillige natuurlijke wetlandstructuren. Een bijzondere, haast barokke ruimtelijke hoofdstructuur waarin de natuur haar plek opeist binnen de strakke ontwerpprincipes van de oorspronkelijke landbouwpolder en moderne stad. Deze structuur vormt de structuur voor zes bijzondere en compacte leefmilieus van Almere Pampus.

Daar waar op de laagste plekken ruimte wordt gecreëerd voor de noodzakelijke waterberging, natuur en groene verblijfsgebieden, zijn de hogere gronden juist bestemd voor de ontwikkeling van stedelijke milieus. In plaats van het hele plangebied op te hogen met zand, staande praktijk bij gebiedsontwikkeling, wordt gedeeltelijk, alleen daar waar echt nodig, het maaiveld opgehoogd. Daarmee worden contrasten in het landschap extra aangezet en ontstaat binnen Almere Pampus een stroomgebied van zuidwest naar noordoost waar de stedelijke milieus op afwateren. Ook binnen de stedelijke milieus is volop ruimte voor groen en water want de stad moet als een spons functioneren. In natte periodes absorbeert de bodem het water en wordt zo het overvloedige regenwater afgevoerd naar de wetland-dooradering. In droge periodes blijft de bodem juist vochtig en zorgt ze zo voor een groenere en koelere stedelijke omgeving voor mens en dier.

De ontmoeting tussen land en water, tussen stad en ecologie wordt dus ook op dit schaalniveau duidelijk zichtbaar. Almere Pampus wordt zo een plek in de geest van Almere, waar natuur en weidse uitzichten nooit ver weg zijn. Een

plek waar de tot in de details ontworpen tuinstad zich gaat verhouden tot de organisch gevormde wetlands van de deltanatuur. Het wordt een gebied waarin de stadsweddes, bossen, parken, dreven en lanen contrasteren met de grillige structuren van water, moeras, broekbossen en zachte oevers. Een stad waarin bewoners binnen 300 meter lopen een groengebied van formaat kunnen bereiken, er 30% bladerbedekking door boomkronen is en iedereen uitzicht heeft op minimaal 3 bomen van formaat.

PAMPUS NABIJ

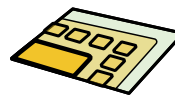


Als onderdeel van Almere en de MRA is mobiliteit voor Pampus een belangrijk thema. De IJmeer verbinding is een belangrijk onderdeel van Pampus, omdat het de oriëntatie van dit stadsdeel in de MRA omdraait. Dit is echter maar een onderdeel van de mobiliteitspuzzel die gelegd moet worden. Bij het bewegen van, naar en door Pampus worden de STOMP principes gevolgd, dat betekent in volgorde van prioriteit Stappen, Trappen, OV, MaaS (Mobility as a Service) en dan de Privé-auto. Naast het STOMP principe is het gemengde programma in Pampus een belangrijke voorwaarde voor het creëren van “nabijheid”. Dit betekent ook dat we bij de opzet van de hoofdstructuur van Pampus maximaal aansluiting zoeken met de bestaande stad. Dat geldt zowel voor

voetgangers en fietsers, als voor een logische aansluiting van het HOV-netwerk in Pampus op de bestaande bus routes. Pampus is daarnaast goed bereikbaar met de auto en ook de benodigde logistiek vindt zijn route, maar het doorgaande verkeer door het stadsdeel wordt juist vermeden. De hoofdstructuur volgt zo belangrijk bestaande lange lijnen in het gebied, maar introduceert ook een aantal nieuwe ‘assen’ en structuren zoals de bosdreef en het carré. Op kleiner schaalniveau is er ook veel aandacht voor de opbouw van buurten, waarbij een grid is gekozen welke onderscheid maakt tussen “grijze straten” gericht op auto’s, logistiek en de parkeerontsluiting, en daarnaast groene, autoluwe straten, gericht op wandelaars, fietsers en leefkwaliteit. Wandelaars en fietsers zorgen in onze ogen voor levendige straten en ontmoetingen in de openbare ruimte, en stimuleren een gezonde leefstijl van de bewoners van Pampus. Dat vraagt wel om een hoogwaardige inrichting van de openbare ruimte die comfort en veiligheid biedt aan langzaam verkeer en de ov-knooppunten en -haltes goed bereikbaar maakt. Dat kan

alleen door de openbare ruimte zo min mogelijk te gebruiken voor het parkeren van auto’s. Door maximaal in te zetten op lopen en fietsen in combinatie met hoogwaardig OV kan het autogebruik worden beperkt. Voor deelauto’s en eventuele privéauto’s worden collectieve, gestapelde voorzieningen (parkeergarages) aangelegd binnen loopafstand van iedere woning (buurthubs). Daarnaast voorzien we een aantal grotere wijkhubs.

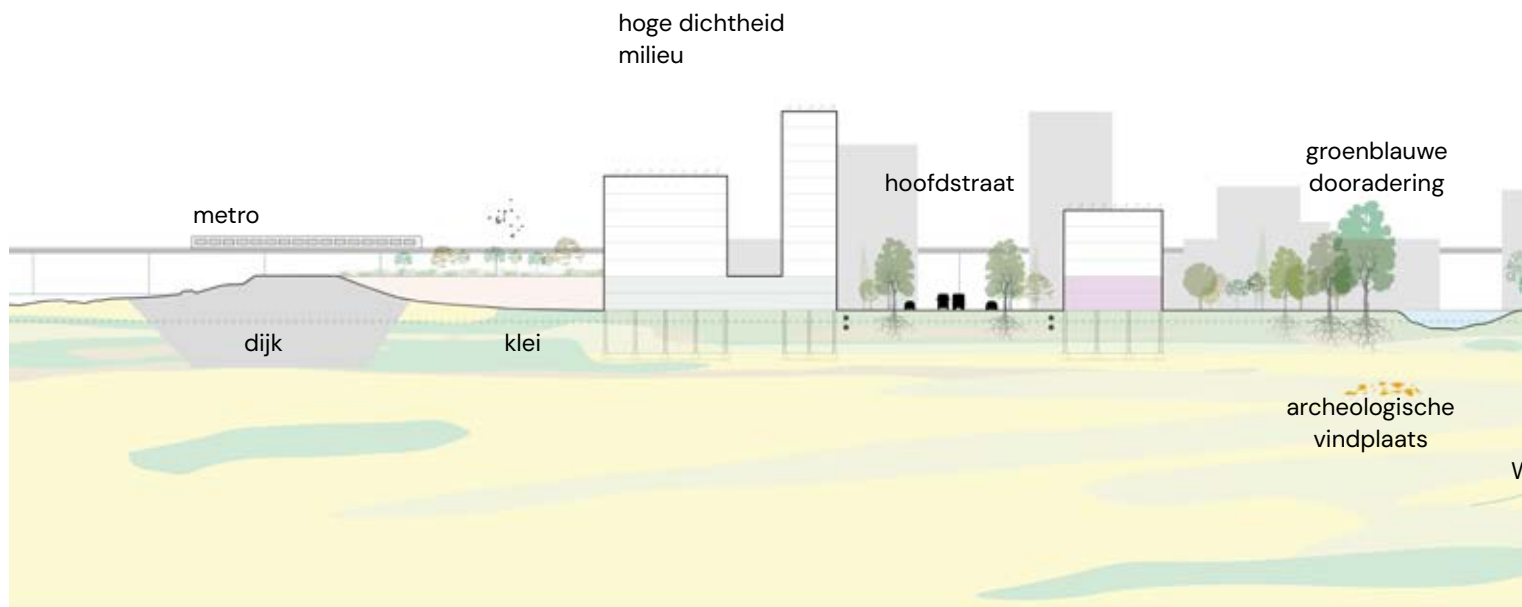
GEMENGDE EN GELAAGDE LEEFOMGEVING



Binnen het landschappelijk casco wordt vervolgens gebouwd aan een grote diversiteit aan buurten en gemeenschappen. De verschillende blokken creëren de condities om echte gemeenschappen te maken, wat een voorwaarde is, van een toekomstbestendige stad. De menging van functies (wonen, werken en voorzieningen) vindt plaats op verschillende schaalniveaus. Van het gebied als geheel, tot op bouwblokniveau en gebouwniveau. De mate van menging verschilt wel per gebied. Zo ontstaat een diverse en multifunctionele stad in elke fase.

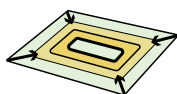
In alle buurten zijn ankerpunten voorzien als kloppend hart van de woonmilieus. Dit zijn laagdrempelige maatschappelijke voorzieningen op het gebied van gezondheid en welzijn, die samenkomen rond buurtpleinen. Hier zijn functies als het buurtcentrum, huiskamers, gezondheidscentra, een cultuurhuis of een bibliotheek. Dit zijn de plekken waar bewoners elkaar kunnen ontmoeten. Rond de knooppunten, het waterfront en langs de diagonaal zijn juist meer stedelijke voorzieningen gepland op het vlak van cultuur, sport, recreatie en onderwijs.

De diversiteit aan openbare ruimtes, van buurtplein tot waterplein, van stadstuin tot wetland, stimuleert beweging, gezondheid, verblijf, recreëren en sociaal contact. Diverse wandel- en fietsroutes door het gebied zorgen voor logische verbindingen en bieden ruimte voor recreatie. Bijvoorbeeld door combinaties met sportvoorzieningen en een fiets- of hardloopparcours (rondje Pampus). Het fijnmazige netwerk van uitnodigende fiets- en wandelroutes en activiteiten op het water (zwemmen, kano- of suproutes) verbinden de nieuwe wijken met de aangrenzende buurten. Grotere buitensportparken liggen als centrale voorzieningen op vier locaties verspreid over de wijk.



Afbeelding 3.6 | Schetsmatige doorsnede Almere Pampus

NATUURLIJK COMPACT IN ZES ONDERSCHIEDENDE LEEFMILIEUS



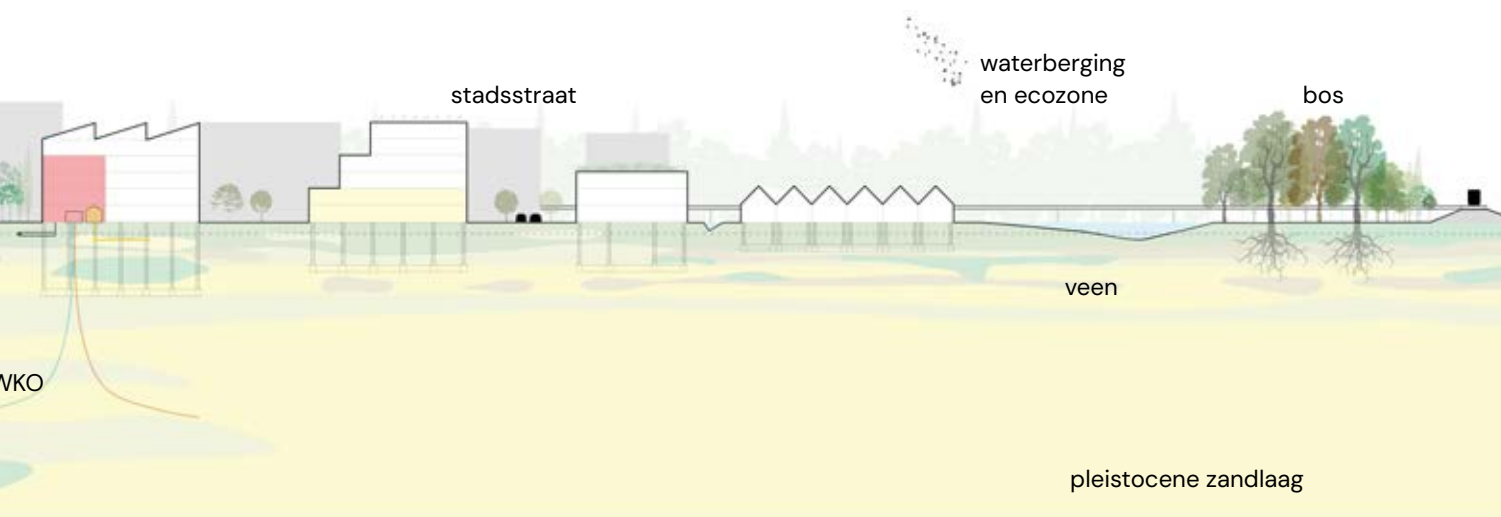
Het stedelijke grid van honderdvijftig bij honderdvijftig meter biedt ruimte aan ruim negentig zogenaamde Pampus-blokken. Ondanks dit strakke grid is ieder blok uniek door de ligging aan bos, park, waterfront of wetland-dooradering. Daarnaast wordt de invulling van een blok nog bepaald door de ondergrond, waardoor er juist meer of minder verharding of groen wordt toegepast. Aan de randen van de blokken ontstaat een sterke interactie tussen de woonmilieus en de groen-blauwe structuren. In het grootste deel van Pampus wordt er uitgegaan van gebouwen met een hoogte van 3 tot 12 bouwlagen. Dit maakt het mogelijk om met haalbare en schaalbare houtbouw systemen te werken. Op een aantal plekken voorzien we hoogte accenten, die vooral het waterfront markeren en een plek rondom metrohalte Pampus Centraal. De bebouwing van Pampus is altijd compact in opzet, met een sterke relatie met de omliggende natuur. Er is plek voor grond- en watergebonden woonmilieus, maar ook allerlei vormen van appartementen. Per buurt wordt een menging gemaakt van verschillende woning segmenten (betaalbaar, duur, huur, koop). In het masterplan zijn zes bijzondere leefmilieus geïntroduceerd, elk met eigen kwaliteiten om te wonen en te werk, dichtheden en karakter.

Pampus Eco: Dit leefmilieu wordt sterk bepaald door de omringde ecologische structuren, die de wijk doordringen tot in de kern. Rondom de diagonaal ontstaat hier en bijna dorps stedelijk woonmilieu. *Pampus Campus:* Een groen opgezete wijk, met een werkcampus, onderwijs, kantoren rondom het metrostation, en vooral richting de groen-blauwe structuren veel woonbuurten. De "dreef" als centrale ruggegraat, en Campus plein als centrale groen ruimte. *Pampus Bos:* Dit leefmilieu wordt sterk bepaald door het naastgelegen bos. Deze sfeer wordt voelbaar in het hele gebied. In het gebied zijn relatief veel grondgebonden woningen.

Pampus Waterfront: Pampus creëert een nieuw waterfront aan de baai van Almere. Kleinschalig direct aan de dijkzone, verwijzend naar oude vissersdorpen, maar met een intrigerende skyline van hoogbouw in de 2e lijn. Er wordt slim gebruik gemaakt van de hoogteverschillen van het maaiveld richting de dijk, waar een netwerk van straten en pleinen een nieuwe stedelijkheid introduceren. *Pampus Centraal:* Centraal gelegen in Pampus vind je hier bouwblokken, met grote groene binnenterreinen en tussen de bouwblokken veel pocketparks en pleinen. Rondom het metrostation is er veel ruimte voor stedelijke voorzieningen. *Pampus Delta:* Dit leefmilieu wordt sterk bepaald door het wetland landschap. Er is ruimte voor bijzondere grondgebonden woonvormen, waarbij de kwaliteit van watergebonden wonen wordt uitgenut. De Bosdreef vormt de ruggegraat van het gebied.

medium dichtheid
milieu

lage dichtheid
milieu



ZELFVOORZIENEND EN PARIS-PROOF



In de geest van Almere wordt in Pampus het grootschalige experiment niet geschuwd. Maar tegelijk is de fase van experimenteren al voorbij. In lijn met het klimaatakkoord van Parijs moet de bouw van Pampus zoveel mogelijk CO₂ neutraal gebeuren. Dat betekent dat er grootschalig gebruik gemaakt moet worden van biobased materialen of materialen met een leven vóór Pampus. Er is ondertussen veel ervaring met biobased en circulair bouwen op het schaalniveau van het gebouw. Dit blijkt vaak nog wat kostbaarder dan traditionele, vervuilende bouw in onder andere staal en beton. Maar de schaal van de ontwikkeling van Pampus is dusdanig dat er een kans is voor grootschalige doorontwikkeling én toepassing van bouwsystemen en methodes op wijk- en stadsniveau.

Door vanaf het begin vanuit biobased bouwsystemen te denken, kunnen we fundamenteel andere ruimtelijke keuzes maken. Door de dichtheid te koppelen aan de draagkracht van de bodem, boven- en ondergrondse infrastructuur te minimaliseren, maar ook door gebruik te maken van diversiteit aan bouwsystemen binnen de uit te werken milieus.

Daarmee sluiten we aan bij het in 2021 afgesloten Houtbouw Convenant van de MRA. Het huidige productieve landschap biedt daarvoor een belangrijke basis. Nieuwe agrariërs richten zich op teelt van biobased materialen. In het in de polder te bouwen kenniscentrum voor biobased bouwen, wordt op locatie nieuwe kennis direct omgezet in certificaten en standaarden voor de praktijk. Net als dat voor de aanleg van de Stormvloedkering Oosterschelde eerst een betoncentrale werd gebouwd, worden voor de ontwikkeling van Pampus eerst de productielijnen en werkplaatsen gebouwd voor de grootschalige biobased bouw. Materiaal wordt aangevoerd over water, direct verbonden met het plangebied. De gehele biobased bouwketen zou daarmee een plek kunnen krijgen in en om Pampus, waarmee het “van plant tot pand” principe zichtbaar wordt.

De verbeeldingen op de volgende pagina's tonen hoe ontwikkeling van de kernwaarden ook leidt tot een aangename leefomgeving.



Afbeelding 3.7 | Visualisatie van het zicht over de dijk richting de vooroevers ter hoogte van de kaap.





Afbeelding 3.8 | Visualisatie van de groene dooradering met op de achtergrond de metrolijn.





© Team PAMPUS*

Afbeelding 3.9 | Het zicht vanaf het stedelijke waterfront richting de vooroevers.





Afbeelding 3.10 | Visualisatie van pampus centraal.





Afbeelding 3.11 | Visualisatie van Pampus vanaf het IJmeer/Markermeer



4

KERNWAARDEN VAN PAMPUS



4.1 WATER EN BODEM STUREND

De maakbaarheid van het landschap is eindig. Steeds vaker wordt tegen de grenzen van het water- en bodemsysteem aangelopen. Door een veranderend klimaat wordt dit nog eens extra duidelijk gemaakt. De zeespiegel stijgt, er valt in korte tijd meer neerslag en er zijn vaker periodes van extreme droogte. Bodemdaling en lage waterstanden zorgen voor veel schade aan funderingen van gebouwen en extra onderhoud aan boven- en ondergrondse infrastructuur. Voldoende goed drinkwater is niet langer vanzelfsprekend. Het voortbestaan van planten- en diersoorten staat onder druk. Door water en bodem sturend te laten zijn in een ontwikkeling op een kwetsbare (maar veilige plek) als Almere Pampus, is er ook in de toekomst ruimte voor leven, wonen en werken in een ander en grillig klimaat. In een veilige omgeving, met een gezonde bodem, voldoende en schoon water. Hieronder wordt toegelicht hoe binnen dit masterplan de noodzakelijke ambities vertaald zijn naar concrete ontwerpprincipes.

ZELFVOORZIENEND WATERSYSTEEM

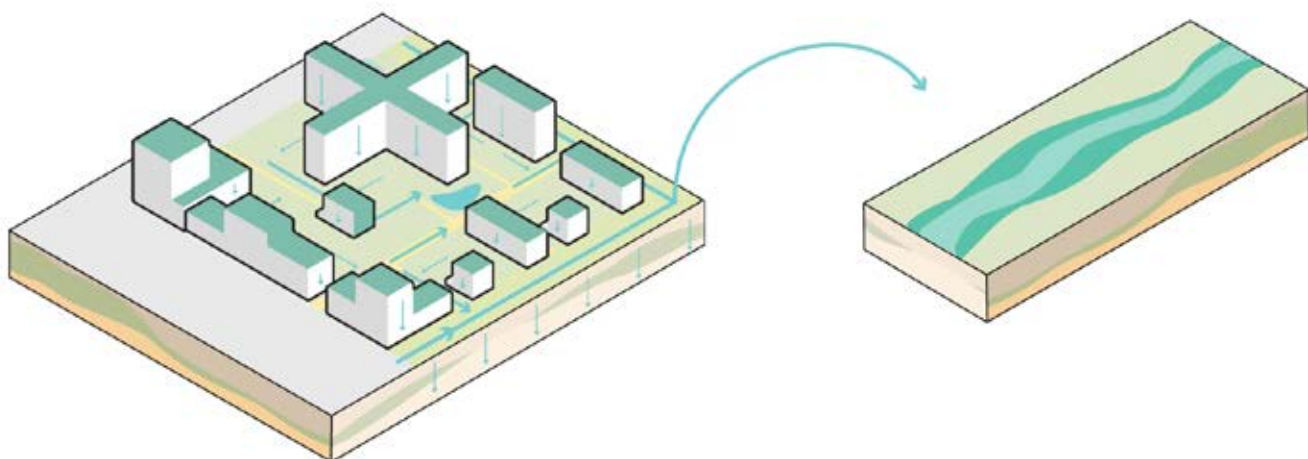
Het watersysteem van Almere Pampus is in principe zelfvoorzienend. Op verschillende schalen is de waterhuishouding in het masterplan verwerkt.

Van landbouw- naar stedelijk waterpeil

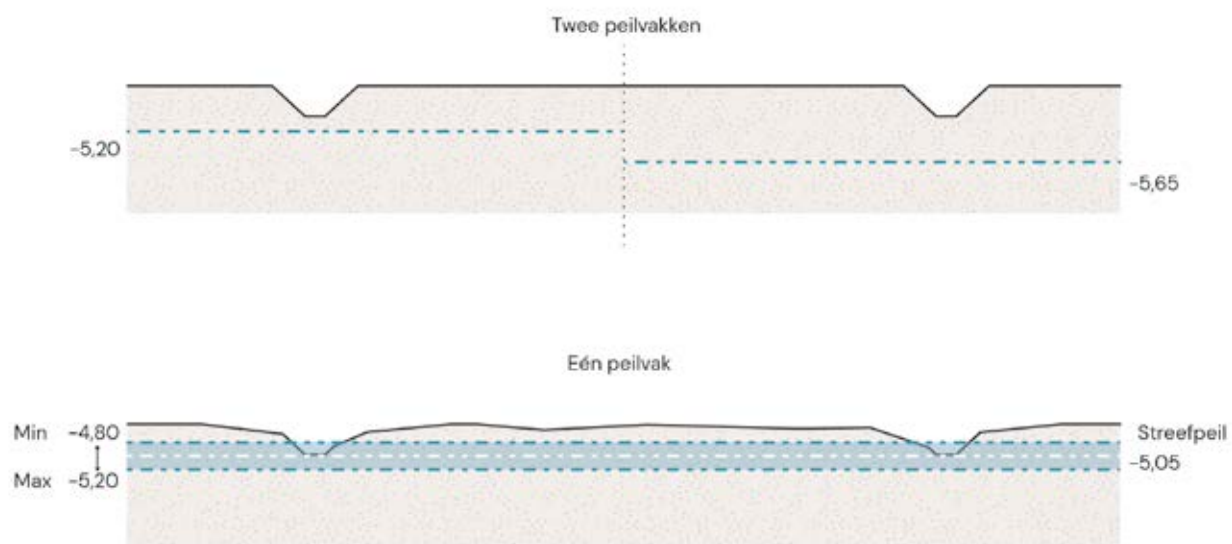
De basis om concreet invulling te geven aan 'water en bodem sturend' ligt in het verhogen van het waterpeil en creëren van een zo robuust mogelijk watersysteem. Dit kan doordat het huidige landbouwpeil aangepast kan worden richting een hoger peil dat past bij stedelijk gebied. Verder wordt de mogelijkheid van een flexibel waterpeil onderzocht. De bestaande onderbemaling in het plangebied wordt opgeheven. Door dit te doen schuiven we een stapje dichters naar de nattere condities van de oorspronkelijke deltanatuur.

Ruimte voor waterberging

De noord-oost hoek van het plangebied ligt lager dan het overige plangebied. Hierdoor ligt het voor de hand dat het water zich langzaam naar de noord-oost hoek beweegt en een grote plas voor waterberging zich in deze hoek begeeft. Hoewel het watersysteem zo is ontworpen dat er voldoende ruimte is om de hevigste piekbuien op te vangen zijn er twee afwateringskanalen aanwezig richting de Noorderplassen. Hiervoor wordt er aangetakt op bestaande waterwegen. De afwatering van Almere Poort op de Galjoottocht is verplaatst naar het zuid oosten. Hierdoor vormt het afwaterkanaal geen of nauwelijks hinder op het toekomstige afwater systeem van Almere Pampus én haakt het kanaal aan op bestaande waterlichamen in het gebied.



Afbeelding 4.1 | Afwatering via de daken naar de wadi's richting de plassen



Afbeelding 4.2 | huidige peil (boven) en voorgesteld peil (onder)

Legenda

- Water nieuw
- Water bestaand
- ➔ Water stroomrichting
- ➔ Afwatering
- ⋯ Scheiding peilvlak



Afbeelding 4.3 | Brikweg, Almere Pampus

Afwatering van het stedelijk gebied

Gebouwen worden uitgerust met klimaatdaken en particuliere kavels worden zoveel mogelijk uitgevoerd zonder verharding. Het overtollige regenwater wordt via de groene buurtstraten vervolgens met wadi's afgevoerd naar het oppervlaktewater van de groenblauwe dooradering.

VAN BODEMDATA NAAR MASTERPLAN

De informatie van de verschillende datasets over de samenstelling en dynamiek van de bodem heeft indicatoren opgeleverd voor ontwerpbeslissingen voor het masterplan.

Toekomstige maaiveldhoogte

Door de huidige maaiveldhoogte te combineren met GIS data van de te verwachten autonome bodemdaling (rijping) en zetting (bij belasting) ontstaat een inzicht in de ontwikkeling van de maaiveldhoogte tot 2100, vormgegeven in een nieuwe hoogtekaart. Deze nieuwe hoogtekaart laat de hoge en lage plekken zien in het plangebied en geven zo een indicatie wat respectievelijk logische plekken zijn om te bouwen en wat logische plekken zijn voor de waterberging in het gebied. Binnen de plekken die geschikt zijn voor bebouwing is nog een onderscheid te maken tussen weinig en enige bodemdaling door rijping en of zetting. Deze bodemdaling gaat vooral invloed hebben op de openbare ruimte omdat de gebouwen zelf altijd gefundeerd zullen zijn op de Pleistocene zandlaag.

Vrijhouden van mogelijke archeologische vindplaatsen

Zandafzettingen uit het pleistoceen (tot ca. 12.000 jaar geleden) vormen de min of meer stabiele ondergrond onder Almere Pampus en zijn dus vooral voor de funderingsdiepte van belang. De diepte van deze laag (vanaf maaiveld) varieert tussen de ongeveer 12 en 4 meter waarbij de hoogste ruggen waarschijnlijk de oeverwallen

vormden van oude stroomgeulen en krekken. Op deze oeverwallen is de kans groot resten te vinden van vroege menselijke aanwezigheid (vuurplaatsen, nederzettingen, etc.). De ligging van deze oeverwallen is dus een belangrijke indicator voor het risico op archeologische vindplaatsen. Archeologische vindplaatsen mogen niet afgedekt worden en moeten onbebouwd (zonder fundering) blijven. De locaties van mogelijke archeologische vindplaatsen vormen aanleiding voor de aanleg van buurtparken die zo ook een markering kunnen vormen van historische tijdlagen.

Grondboringen

Nieuwe series grondboringen, op steeds kortere afstand van elkaar en op verschillende dieptes geven steeds gedetailleerdere informatie over de samenstelling en vooral het draagvermogen van de ondergrond in relatie tot het type bebouwing en benodigde funderingspalen. Dit is vooral van belang voor de grondgebonden woningen omdat het relatief kostbaar is een lage dichtheid milieu te moeten funderen met hele lange en dikke funderingspalen.

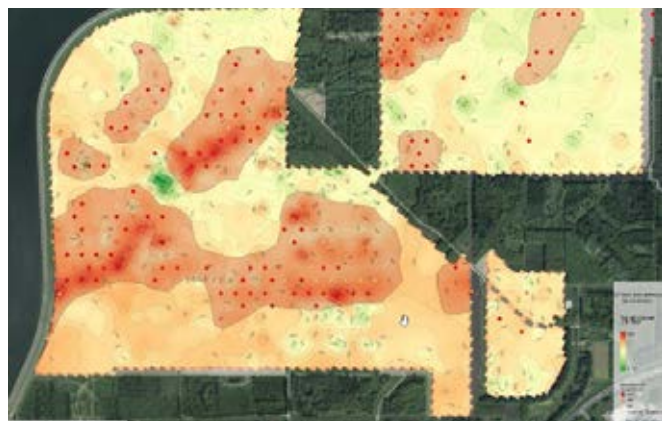
INRICHTINGSPRINCIPES

Partieel ophogen

Door de ontwikkelvelden partieel op te hogen worden enkel de gronden opgehoogd waar gebouwd gaat worden. Op de overige gronden gaan de natuurlijke processen onverstoord door. Dit zijn ook de plekken waar veel bodemdaling zal zijn en/of het maaiveld lager ligt. Op deze manier zal, in combinatie met het verhogen van de grondwaterstand, op een natuurlijke wijze een wetland ontstaan. Langzaam ontstaat een organische structuur in het polderlandschap, de groen-blauwe dooradering van Pampus.



Afbeelding 4.4 | Grondboringen in Almere Pampus | Gemeente Almere



Afbeelding 4.5 | De hoogte van de pleistocene zandlaag in kaart | EARTH

OVERIGE ONTWERPPRINCIPES WATER EN BODEM STUREND

Voor een kwetsbare plek als het plangebied van Almere Pampus is het evident de principes van water en bodem sturend als basis te gebruiken voor het ontwikkelen van een masterplan. In samenwerking met verschillende bodem- en waterexperts zijn de ontwerpprincipes als volgt toegepast:

Niet afwentelen

Niet afwentelen op andere gebieden

- opvangen piekbuien binnen plangebied

Niet afwentelen op volgende generaties

- volgende generaties niet opzadelen met te voorkomen overlast of schade als gevolg van bodemdaling of gebrekkige afwatering of slechte waterkwaliteit

Niet afwentelen op publiek vanuit privaat

- waterberging op eigen terrein verplichten (in kavelpaspoort)
- LCC van de vastgoedontwikkeling

Omgaan met extremen

- Piekbuien kunnen opvangen
- Rekening houden met KNMI-scenario
- Dimensioneren afvoer, berging en infiltratie
- Droogte opvangen door aanvoer van schone dijkse

kwel toe te laten

- Beplanting aan te passen, zeker in stedelijk gebied
- Voeren van een gesloten waterbalans

De stad als spons

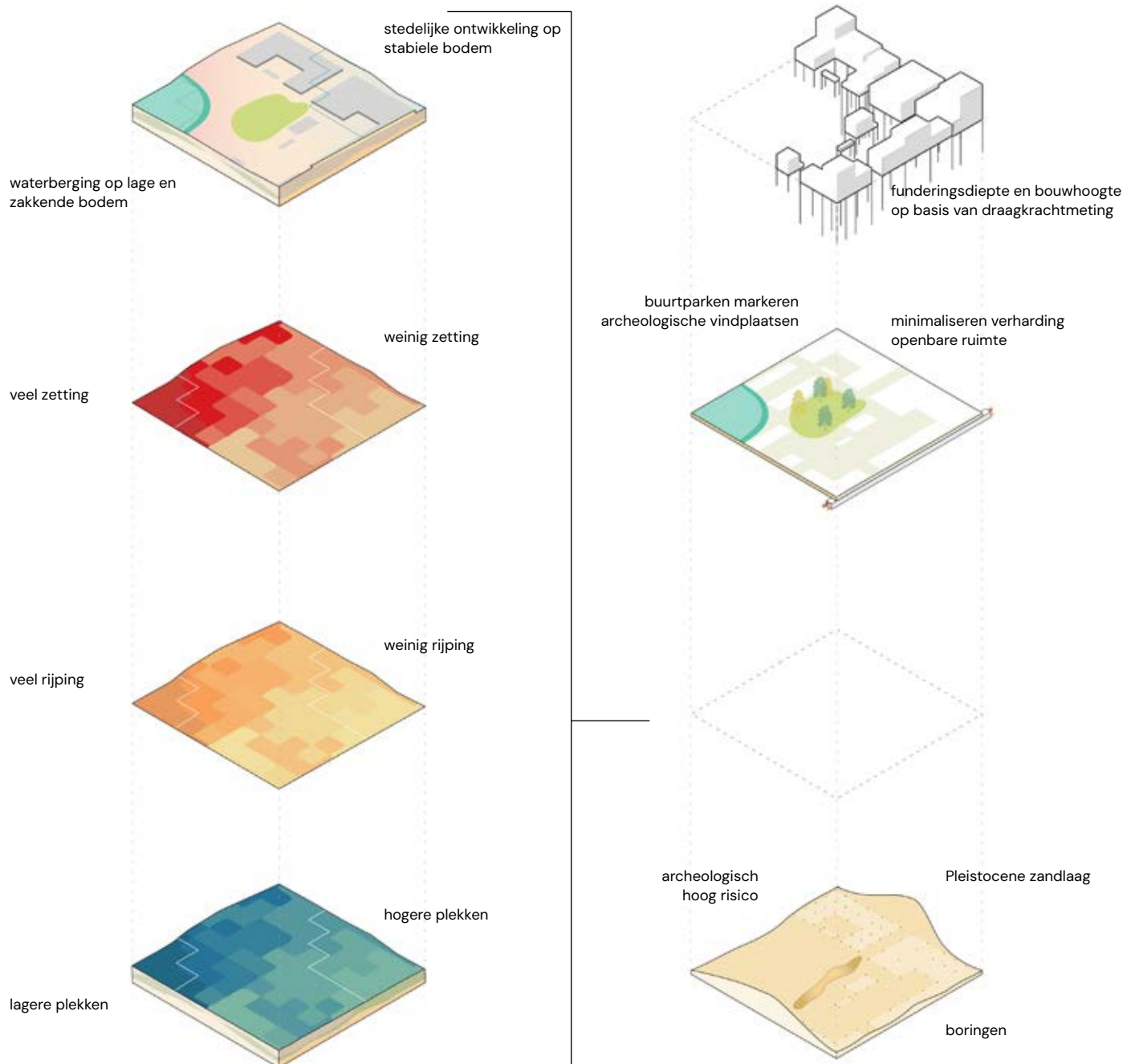
- Balans tussen opzetten peil en het overhouden van voldoende bergingscapaciteit in oppervlaktewater en bodem
- Op gebouw, blok, buurt en wijkniveau de sponswerking vergroten door buffers mee te ontwerpen

Meerlaagse veiligheid/aanpasbare inrichtingstappenplan

- bodem kan zoveel mogelijk piekbuien opvangen
- groenstructuren moeten onder water kunnen lopen
- openbare ruimte kan (deels) onder water lopen
- zorgen voor veilige (vlucht)routes en vitale systemen op hoogte

Gezond bodemleven/kansen voor systeemherstel

- ontwikkelen stepping stone in Europees natuurnetwerk
- buitendijks ontdiepen zoals voordijkse natuur
- zo min mogelijk verstoren vitaal bodemsysteem
- huidige agrarische (arme) grond herstellen door: afbouwen productie en beplanten met andere gewassen
- aanleggen ecologische zone



Afbeelding 4.6 | Bodem opbouw Almere Pampus



Afbeelding 4.7 | Integrale leidingtunnel (ILT) | Projectbureau Zuidas

Buutrparken en groen boven archeologische vindplaatsen

De data en inzichten uit onder andere nieuwe grondboringen schept duidelijkheid over waar in het plangebied archeologische vindplaatsen zijn. Deze plekken mogen niet bebouwd en of afgedekt worden met verharding. De precieze plekken van buutrparken en groenblauwe dooradering wordt dus mede ingegeven door de locatie van archeologische vindplaatsen.

Minimaliseren verharding

Het minimaliseren van de verharding is om meerdere redenen verstandig. Hoe minder verhard oppervlak hoe beter de ondergrond als spons kan dienen om in natte periodes overtollig regenwater op te vangen en in droge periodes juist de vochtbalans op peil te houden. Een bodem die niet bedekt is met verharding van gebouwen, straten en parkeerplaatsen kent een veel rijker bodemleven dat belangrijk is voor de CO₂- en stikstofopname, de sponswerking van de bodem en natuurlijk de biodiversiteit en vergroening van het gebied, die weer een positief effect heeft op de fysieke en mentale gezondheid van bewoners en andere mensen (en dieren) die verblijven in Almere Pampus. Daarnaast zal juist de verharding van de openbare ruimte het meeste last ondervinden van de bodemdaling en kan schade aan straten tuinen ontstaan.

Verticale ondergronds infrastructuur

De ondergrondse infrastructuur van kabels en leidingen voor warmte, elektriciteit, (afval)water en communicatie worden verticaal geordend. In de hoofdstraten (Boslaan, Carré en Pampusdreef) komen de kabels en leidingen in zogenaamde leidingtunnels te liggen die met de gebouwen meegefundeerd kunnen worden zodat ze niet

gaan verzakken om toekomstige schade en lekkages te voorkomen. In de buurtstraten worden de kabels en leidingen in verticale rekjes ingegraven in de profielen van de 'grijze' straten. De 'groene' buurtstraten blijven zo vrij van ondergrondse infrastructuur.

Door de ondergrondse infrastructuur op deze manier te bundelen blijft meer ruimte over voor volgroeide bomen, ook op de lange termijn (langer dan 80 jaar) en er is meer vrijheid in de bovengrondse inrichting van de straten. Ook zal bij toekomstige aanpassingen of vervanging van de ondergrondse kabels en leidingen minder gegraven hoeven te worden of op slechts één plek waardoor de bodem zo veel mogelijk met rust gelaten wordt. Dit draagt weer bij aan een rijk bodemleven en de werking van de bodem als spons en de opname van CO₂ en stikstof.

4.2 GROEN-BLAUWE DOORADERING

VOOR- EN ACHTEROEVERS

Om de functie als schakel in het pan-Europese ecologische netwerk goed te kunnen vervullen, voorziet het Masterplan in voor- en achteroevers rond de dijk. Hiermee worden land-water overgangen verzacht en kan worden aangesloten op de Oostvaardersoever, Marker Wadden en bestaande eilanden voor de kust van Muiden. Zo ontstaat een aaneengesloten ruimtelijke ecologische structuur. Aan de noordelijke dijk van Pampus is er tussen de dijk en strekdam van Pampus Haven een bestaande luwte. Hier kunnen vooroevers en ondieptes worden gerealiseerd. Deze worden gespiegeld naar de andere zijde van de dijk, in de noordoosthoek van het plangebied. Hier ligt het maaiveld al lager en is de natste plek van het plangebied te vinden. Op deze plek ontstaat in het Masterplan een nat en moerasachtig gebied. Feitelijk vormen het achteroevers t.o.v. de dijk met een grote ecologische betekenis als verbinding en stapsteen. Ook wordt het gebied hiermee recreatief interessant en heeft het waarde als waterbergingsgebied.

Aan de westdijk van Pampus is het water van het Markermeer relatief ondiep. Deze dijk heeft daarnaast ook te maken met flinke golfslag bij harde wind. Hier kunnen waterveiligheid en natuurontwikkeling gekoppeld worden. Door een stukje uit de kust een onderwaterdam te realiseren ontstaat er een luwte voor de dijk in het open water. Deze luwte biedt een goede basis voor het realiseren van ondiepten, zandplaten en overstroombare natuur. Dit is van waarde voor watervogels en als paaiplaats voor vissen. Het wetlandachtige landschap wat hierdoor buitendijks ontstaat is daarnaast een fraai panorama voor de bewoners en bezoekers van Pampus. De nieuwe vooroevers kunnen daarnaast ook bijdragen aan het remmen van de golfslag op de dijk.

Bovenstaande structuren dragen binnen- en buitendijks bij aan het versterken van de ecologische structuur, waterveiligheid, kwaliteit en bieden een fraai decor voor unieke Pampus-woonmilieus. Door de voor-oeveren als overstroombare natuur en met gebiedseigen materiaal uit het Markermeer te realiseren, zou de ontwikkeling geen invloed moeten hebben op de zoetwaterbeschikbaarheid.



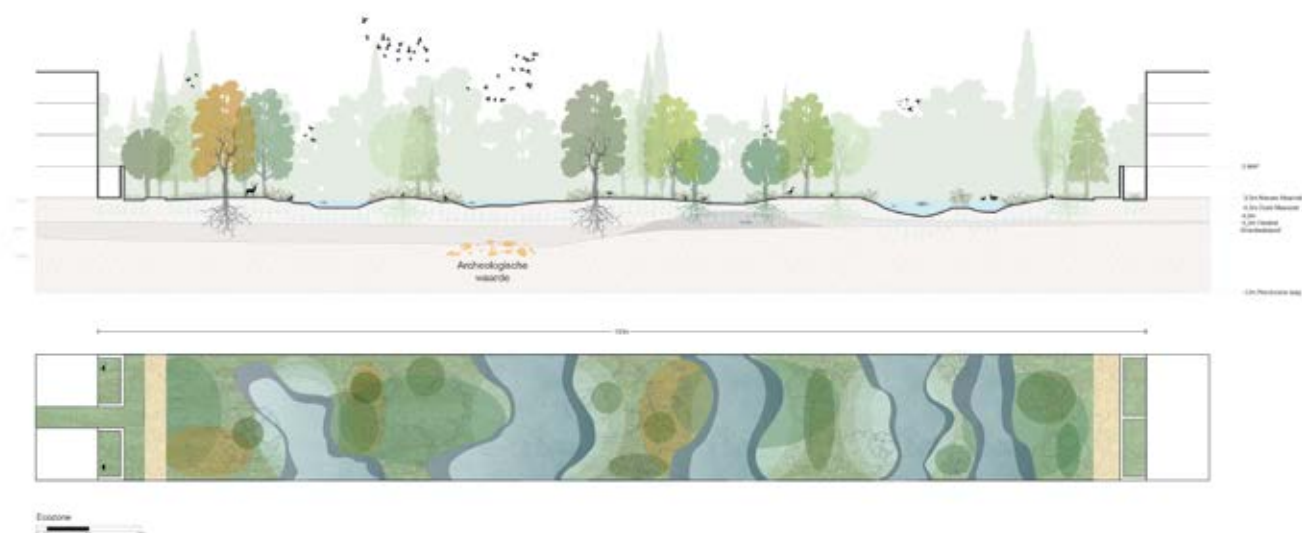
Afbeelding 4.8 | Hernieuwde ecologische systeem

WETLANDSTRUCTUREN ALS GROENBLAUWE DOORADERING

Binnen een gezonde en hedendaagse stad vormt een gezond en robuust groenblauw raamwerk de basis. Hierbij draait het om verbindingen, een doorlopende structuur en een functionerend systeem. De wetlandstructuren die ontstaat vanuit het principe 'water en bodem sturend' vormen een fundament voor de identiteit en ruimtelijk opzet van Pampus. De structuren reageren op de condities van de ondergrond en ontstaat op plekken die minder geschikt zijn voor bebouwing, maar juist wel erg geschikt zijn voor bijvoorbeeld natuur en waterberging. Het resultaat is een doorgaande grillige dooradering die het gebied op natuurlijke wijze in deelgebieden en zones verdeelt. Bij dit groenblauwe raamwerk is het essentieel te beseffen dat deze voor mens, plant en dier is. Het raamwerk biedt ruimte voor recreatie van mensen, biedt veiligheid en routes voor dieren en biedt een basis voor biodiversiteit. Een groenblauw raamwerk is meer dan een minimale maatvoering. Het gaat om kwalitatieve samenhang met de omgeving. Juist omdat mensen, planten en dieren

samen hun plek moeten vinden. Vanuit deze kwalitatieve samenhang is er dan ook een zoneringskaart gemaakt. Op een zoneringskaart wordt expliciet ingegaan op de groen blauwe structuur en wordt aangegeven welk gebruik in welke zone leidend is. Het groenblauwe systeem is voor mens, plant en dier. Echter is niet elke m2 voor zowel de mens, een plant en een dier. Primair worden er in een zoneringskaart gebieden aangewezen waar de mens centraal staat (recreatief gebruik) en waar plant en dier centraal staan (ecologisch gebruik). Deze indeling wordt gemaakt met het functioneren van het systeem als vertrekpunt.

De structuren hebben altijd een minimale maat van 100 meter breed en liggen altijd binnen 300 meter van de woonblokken. Binnen de structuren is ruimte voor natuur, water(afvoer) en recreatief medegebruik. Er ontstaat een aantrekkelijk landschapsbeeld van natte en droge zones, boomgroepen, kleine bossen en open weides en water. De grote afwisseling tussen natuurlijke condities schept kansen voor een hoge biodiversiteit en het laten ontstaan van allerlei biotopen en habitats voor planten en dieren.



Afbeelding 4.9 | Doorsnede wetland

Fiets- en wandelroutes doorkruisen de wetlands en zijn vooral aan de randen gesitueerd. Het midden van de wetlands kan zo extensiever in gebruik blijven en krijgt meer ecologische betekenis. Ecologie gaat om organismen en om de relatie van de omgeving met die organismen.

Als vertrekpunt is al aangegeven dat verbindingen essentieel zijn en dat de groen blauwe structuur een netwerk vormt. De ruimte die groen nodig heeft, en de soorten habitats voor planten en dieren, wordt bepaald aan de hand van gidssoorten. Een gidssoort staat voor een grote groep organismen die dezelfde eisen stellen aan hun omgeving. Gidssoorten bepalen de ambitie van het groenblauwe raamwerk (basis, verhoogd of hoog) en geven daarmee ook aan hoeveel ruimte er nodig is. Voor Pampus is de ambitie voor het groenblauwe hoofdnetwerk 'hoog' (met gidssoorten die minimaal 105 meter brede groenverbindingen nodig hebben) en voor het groene netwerk van Pampus zelf is er een 'verhoogde ambitie' (met gidssoorten die minimaal 55 meter brede stroken nodig hebben).

Waar de groenblauwe structuur andere ruimtelijke structuren kruist (bv. Pampus-carré), wordt ervoor gezorgd dat de wetlands hun doorgaande karakter behouden. Andere structuren kruisen ongelijkvloers. Hierdoor kunnen de wetlands functioneren als groene verbinding en ontstaat bijvoorbeeld ook een bevaarbaar water zonder barrières. Een noodzakelijk functie van het groen blauwe systeem is voor zowel mens, plant als dier: klimaatadaptatie. Het aanpassen aan en inspelen op het veranderende klimaat is noodzaak. Concreet moeten we in een nieuwe stads(wijk) uit gaan van extremen: nat, droog, koel en heet. Tegengaan van hittestress en het bergen van water zijn belangrijke functies van het groenblauwe systeem.

Het water in de wetlands is een doorlopende structuur die tegelijk zorgt waterberging als ook de afwatering van de hele wijk. Uiteindelijk sluiten de wetlands in de noordoosthoek aan op de Noorderplassen.



Afbeelding 4.10 | Bestaande en nieuwe bossen

BESTAANDE EN NIEUWE BOSSEN MET GOUDEN RANDEN

De bestaande bossen in Pampus blijven een belangrijke ecologische (NNN) en landschappelijke structuur. Ook nu al worden ze recreatief goed gebruikt, bijvoorbeeld door bewoners uit Almere Poort. Door de ontwikkeling van Pampus neemt de druk op het bos als recreatief uitloop gebied mogelijk toe. Dit vraagt enerzijds om een heldere zonering tussen rust en reuring, en anderzijds om het uitbreiden van het bosareaal.

Het Masterplan gaat uit van de volgende globale zonering. De oostelijke bosdelen, globaal tussen de Hoge Ring en huidige Galjootweg/Brinkweg zijn vooral bedoeld voor rust met de nadruk op natuur en ecologische verbondenheid. De westelijke bosdelen, de 'koppen' van het bos tegen de dijk, kunnen daarnaast ook recreatief worden benut. Daar ligt het accent op beleving van de bijzondere bosstructuren, bosgeometrieën en lanen, en daarnaast bestaand en nieuw recreatief programma (bv. land-art). Ruimte voor nieuw bos is er rond de polderdiagonaal en in de noord-oost hoek. Bij de ontwikkeling van nieuw bos kan geanticipeerd worden op de nattere bodemcondities die in de wetlandstructuren gaan ontstaan. Bijvoorbeeld in de vorm van nieuwe broek/moerasbossen. Hiermee worden de typen bos en biotopen diverser en rijker en krijgt het ecosysteem een impuls.

De overgangen tussen de bossen en de wijk worden vormgegeven door 'gouden randen'. Overgangszones van minimaal 40 meter breed met ruimte voor water, ruigte en bomen. Deze elementen kunnen in de diverse woonmilieus verder door lopen, bijvoorbeeld in de buurt 'Pampus-Bos'. Omdat het waterpeil in Pampus waarschijnlijk omhoog kan (van landbouwpeil naar stedelijk peil), krijgen de bossen naar verwachting minder last van verdroging. Dit is gunstig voor de instandhouding van de bestaande bossen. Dit vraagt nog om nader onderzoek.



Afbeelding 4.11 | Bosrand Pampushout, luchtfoto ©Liset Verberne

EEN GELAAGD SYSTEEM VAN OPENBARE RUIMTEN MET EEN MENSELIJKE MAAT

Binnen het Masterplan is het systeem van openbare ruimten tot op het kleinste schaalniveau doordacht. Hierdoor ontstaat een verbonden groen-blauw netwerk van de kleinste achtertuin tot het grootste natuurgebied. De typen openbare ruimten zijn ontworpen als plekken om eigen te maken en te ontmoeten, te participeren en te ontspannen. Elk parkje, pleintje en straat is direct verbonden met de woonblokken, voorzieningen, ankerpunten en grotere openbare ruimtes. Dit is voorwaardelijk voor een goede toegankelijkheid en creëert daarnaast de kansen voor het ontwikkelen van 'stepping stones' van openbare ruimten. Die je van je eigen achtertuin, via buurtparken en stedelijke pleinen tot in de wetlands, het waterfront en de natuurgebieden brengen. Met dit fijnmazige systeem zijn alle schaalniveaus in de stad met elkaar verbonden.

Het aandacht geven aan archeologie en erfgoed, en het versterken van de biodiversiteit en slimme klimaatadaptatie zijn belangrijke ontwerpmiddelen. Dit krijgt bijvoorbeeld vorm door ruimte te maken voor waterberging op stedelijke pleinen, in te zetten op een robuust en aantrekkelijk sortiment van stadsflora, een goede verbondenheid met het groenblauwe systeem van de wijk als geheel en het ontwikkelen van parkjes en pleintjes op bijzondere vindplaatsen van archeologie. In de openbare ruimte komen de verblijfskwaliteit, sociale cohesie, klimaatadaptatie, biodiversiteit en educatie samen. De openbare ruimte is daarmee het smeer- en bindmiddel voor een sociaal inclusieve en toekomstbestendige stad.

Naast de benoemde hoofdstructuren, rijke dijken, wetlands en bossen voorziet het Masterplan in de volgende typen openbare ruimten. Ter illustratie worden hieronder enkele mogelijke sub-typen en functies benoemd.

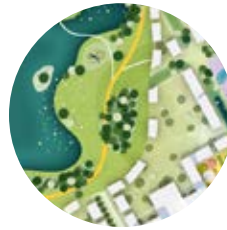
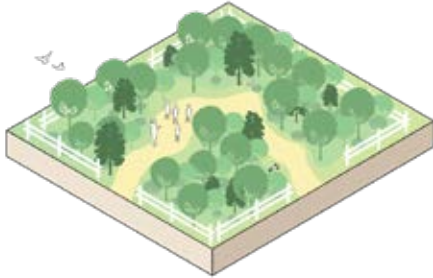
Legenda

- Carre park
- Grote pleinen
- Stedelijke wijkpleinen
- Recreatieve diagonaal
- Waterfront
- Ankerpunten
- Pocketparks
- Wetland dooradering



Afbeelding 4.12 | Voorzieningen

ILLUSTRATIEVE UITWERKING VAN ENKELE TYPEN OPENBARE RUIMTEN



Tiny forest en voedseltuin

- Voedsel
- Verblijfsplek
- kleinschalig sporten en spelen



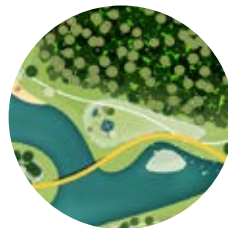
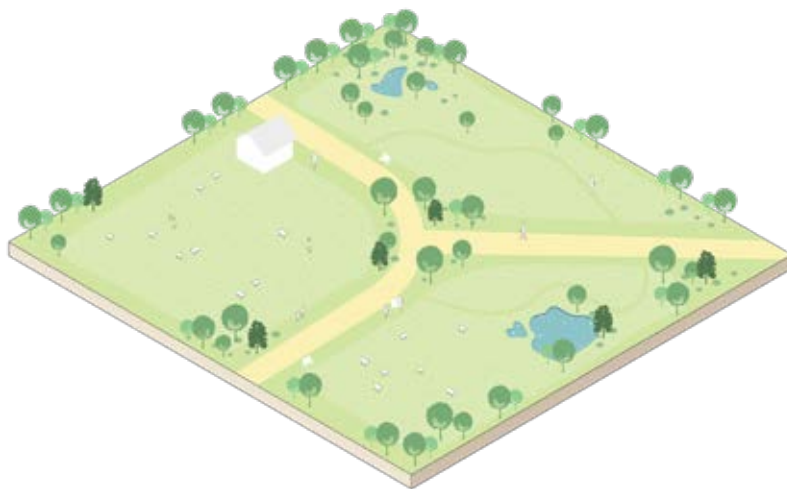
Participampusplot

- Ruimte voor lokaal initiatief
- Verblijfsplek
- Experiment
- Participatie en zelfbeheer
- Kunst
- Voedsel



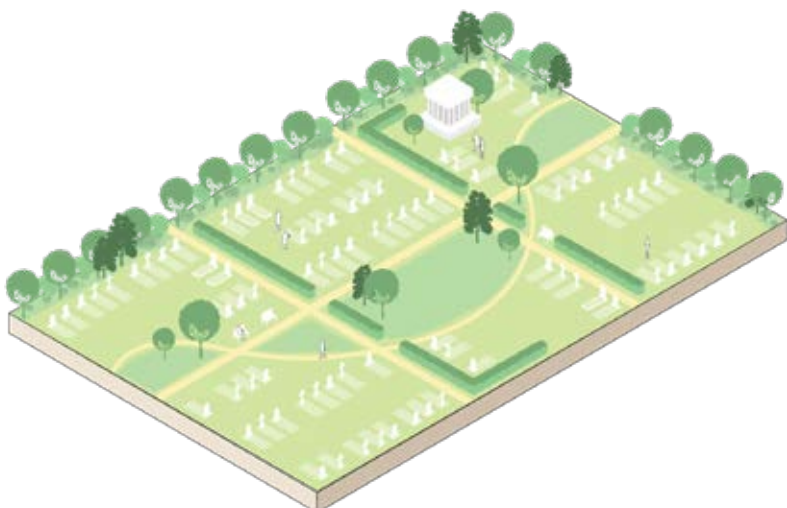
Speel- en sporttuin

- Ruimte voor kleinschalig sporten en spelen



Buurtweide

- Open plekken met ruimte voor groen
- Dieren
- Natuur
- Verblijfsplek
- Archeologie
- Voedsel



Begraafplaats

- Onderdeel groenblauw raamwerk
- Openbaar park met verblijfskwaliteit

Kleine schaal – binnen de woonblokken:

- Tiny forest en voedseltuin (ruimte voor voedsel, verblijfsplek).
- Participampusplot (ruimte voor lokaal initiatief, verblijfsplek, experiment, participatie, voedsel, zelfbeheer, kunst)
- Speel- en sporttuin (ruimte voor kleinschalig sporten en spelen)

Midden schaal – pocket parks, ankerpunten, wijkpleinen:

- buurtweide (open plekken met ruimte voor groen, voedsel, dieren, natuur, verblijfsplek, archeologie)
- voorzieningenplein (ruimte voor terrasjes, verblijfsplekken, winkels, horeca, evt. parkeren, evenementen, cultuur)
- waterplein (ruimte voor verblijfsplek, wateropvang, combi met sport en spel, archeologie)

Grote schaal – stedelijke wijkpleinen:

- stadspleinen (ruimte voor terras, verblijfsplek, plint, winkels, horeca, evt. parkeren, evenementen, cultuur)
- haltes (ruimte voor verblijfsplek i.c.m. ov-halte IJmeerverbinding)

Wijk-schaal:

- grote stadspleinen (ruimte voor terrasjes, verblijfsplek, winkels, horeca, evt. parkeren, evenementen, cultuur)
- sportparken (ruimte voor sportvelden, parkeren, voorzieningen, evenementen)
- begraafplaats
- wetland-dooradering (ruimte voor natuur, routes, kleinschalig recreatief programma, water)

Bovenwijkse schaal:

- bossen (ruimte voor natuur, extensieve recreatie)
- waterfront (ruimte voor terras, verblijfsplek, winkels, horeca, evenementen, groen, water, cultuur, watersport)
- natuurgebieden (ruimte voor natuur)



Water/stadsplein

- Ruimte voor verblijfsplek
- Wateropvang
- Combi met sport en spel
- Archeologie
- Ruimte voor terras
- Plint (winkels en horeca)
- Cultuur en evenementen
- Evt. parkeren



Sportpark

- Ruimte voor sportvelden
- Parkeren
- Voorzieningen
- Evenementen

VERBONDEN MET DE BESTAANDE STAD

Pampus staat niet op zichzelf. Met de bovengenoemde ecologische ontwikkelingen en het vormgeven aan het waterfront verbindt Pampus zich nadrukkelijk met de regio en ontstaat een nieuw gezicht naar buiten. Maar ook de verbinding met de bestaande stad krijgt aandacht. Door het koppelen van fietsroutes en OV-verbindingen wordt de nieuwe wijk met de bestaande stad verbonden. Daarnaast krijgen groen-blauwe verbindingen met de bestaande stad nadrukkelijk aandacht. Bestaande stedelijke groenstructuren zoals het Beatrixpark, de Hollandsedreef, en groenzones langs de Saxofoonweg, Contrabasweg, Rolling Stonesstraat en de spoorlijn zijn al grotendeels in verbinding met de bossen van Pampus Hout. Deze verbindingen blijven in het Masterplan gehandhaafd en worden via de bossen gekoppeld met de gelaagde openbare ruimte, hoofdstructuren en wetlandstructuren in Pampus. Het resultaat is een continu en doorlopend stedelijk groenblauw systeem, waarmee verbindingen ontstaan vanaf de kaap bij Pampus tot aan Almere centrum. Een landschappelijke structuur als fundament voor stedelijke ontwikkeling. Precies zoals Almere is bedacht.



Afbeelding 4.14 | Luchtfoto Almere Pampus – © Liset Verberne

4.3 PAMPUS NABIJ

Als onderdeel van Almere en de MRA is mobiliteit voor Pampus een belangrijk thema. Pampus valt of staat bij de eventuele aanleg van een IJmeerverbinding tussen IJburg en het centrum van Almere. Dit is echter maar een onderdeel van de mobiliteitspuzzel die gelegd moet worden.

Het Masterplan Pampus richt zich op een duurzame, ambitieuze mobiliteitsstrategie. Pampus wordt een aantrekkelijke, levendig en groen stadsdeel waarin de voetganger en de fietser in combinatie met hoogwaardig OV centraal staan. De auto is welkom, maar krijgt beperkt de ruimte. Voorzieningen zijn nabij en de wijk is goed verbonden met haar omgeving.

Pampus is een stadsdeel van Almere waar alle basisvoorzieningen, goede fietspaden en op loopafstand openbaar vervoerhaltes gerealiseerd worden en het gebruik van het openbaar vervoer gestimuleerd wordt. Het plan profiteert hierbij van de toekomstige IJmeerlijn met drie metrohaltes in Pampus. In de nabijheid van de metrohaltes Pampus Waterfront, Pampus Centraal en Pampus Campus wordt een hoogstedelijk centrum geambieerd met een sterke functiemix van wonen, werken en voorzieningen.

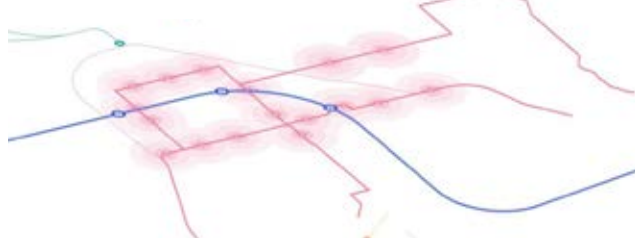
De mobiliteitsstrategie laat zich leiden door het STOMP-principe: Stappen, Trappen, OV, MaaS (mobility as a service), Privéauto. Hierbij ligt de focus op het voorkomen van verplaatsingen met de (privé)auto tussen de wijken en meer ruimte voor fietsers en voetgangers. Om lopen en fietsen aantrekkelijk te maken zijn er loop- en fietsroutes die een fijnmazig (obstakelvrij) netwerk vormen.

Almere Pampus is een plek waar mensen elkaar kunnen ontmoeten, waar gewerkt wordt en kinderen veilig kunnen spelen in een ontspannen en groene openbare ruimte. In Pampus wordt de openbare ruimte zo veel mogelijk gevrijwaard van zaken die ook in de bouwvelden/de bebouwing kunnen worden opgenomen. Zo wordt een groot deel van het fietsparkeren en van het (deel-) autoparkeren inpandig in collectieve, gestapelde voorzieningen aangelegd binnen loopafstand van iedere woning.

In het kort:

- (H)OV-haltes op loopafstand
- Van autobezit naar gebruik door een grootschalige inzet van deelmobiliteit
- Parkeernormen lager dan gebruikelijk in Almere
- Parkeren op afstand in publieke en collectieve buurthubs (75%)
- Goede, veilige en ruime parkeervoorzieningen voor de fiets
- Fijnmazig netwerk voor fietsers en voetgangers
- Pampus blijft voor hulp- en nooddiensten maximaal toegankelijk. Ook alle voorname routes (dijk, loop- en fietspaden) door het gebied worden geschikt gemaakt voor hulp- en nooddiensten.
- De bedrijvigheid met noodzakelijke logistiek en bijbehorende wegen, is zoveel mogelijk dicht bij de hoofdverkeersroutes gesitueerd

OV-netwerk

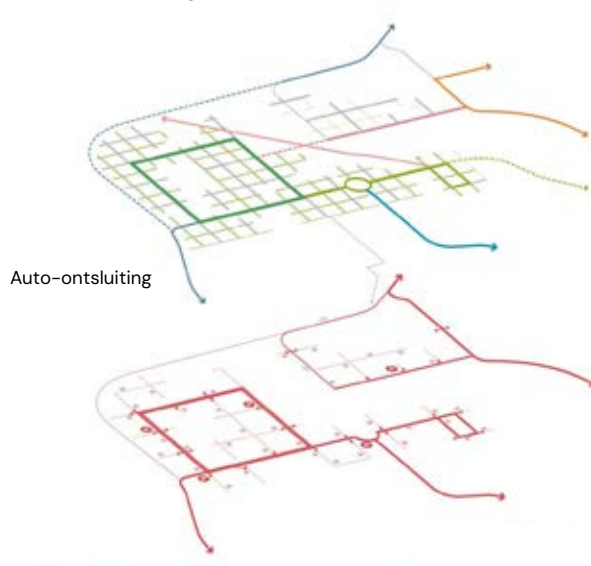


Fietsen en voetganger

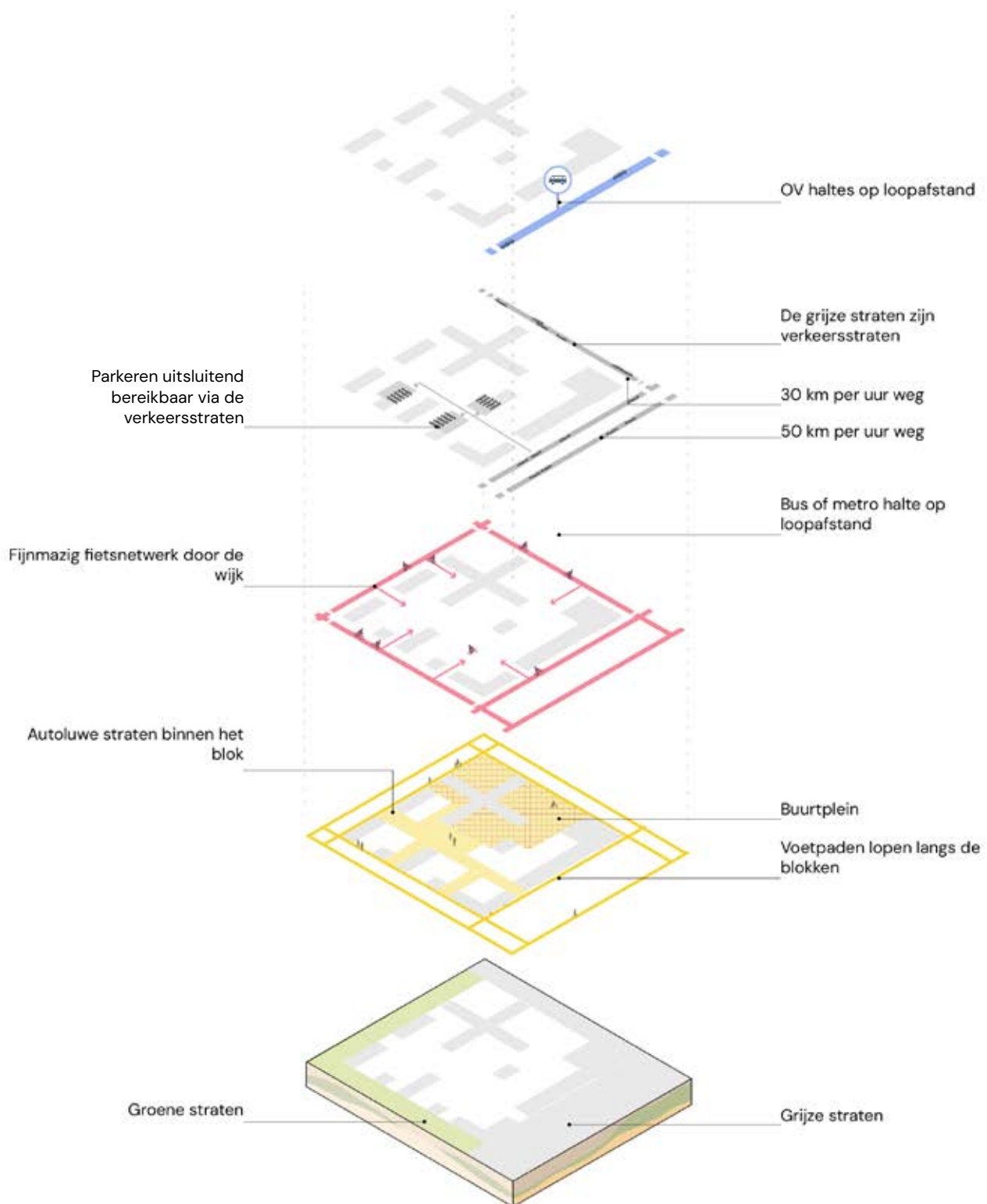


Hoofdstructuur mobiliteit

Hoofdstructuur met grid



Auto-ontsluiting



Afbeelding 4.15 | Hoofdstructuur op blok niveau

DOORGAAND VERKEER ONTMOEDIGEN

Almere Pampus krijgt een verkeersstructuur waarbij doorgaand verkeer wordt ontmoedigd. Het Pampus-carré vormt een vierkante ruimtelijke structuur die Pampus voorziet in de hoofdontsluiting van een groot deel van de wijk. In aansluiting op het Pampus-carré vormt de Dreef één van de belangrijke ontsluitingen van de wijk. De Dreef verbindt het Pampus-carré met het zuidoostelijke deel van het plangebied, Pampus Campus en Pampus Eco. Middels een royaal plein in de Dreef sluit Almere Pampus aan op de bestaande Botterweg, de hoofdontsluiting van Pampus.

Tussen het Pampus-carré en Pampus Delta in het noordoostelijke deel vormt de Boslaan de belangrijkste verbindingsweg, echter niet voor auto's maar wel het OV en calamiteitenvervoer. Hierdoor worden de bestaande en nieuwe bossen en landschappelijke structuren minder belast. De Boslaan is verbonden met de bestaande Boegdreef en is de hoofdontsluiting voor de buurt Pampus Delta.

De Oostvaardersdijk blijft voor een groot deel vrij van verkeer. Langs het stedelijke Pampus Waterfront wordt de dijk ingericht als een autovrije, stedelijke boulevard, als een mix tussen een wandelpromenade en lineair park. De dijk blijft altijd toegankelijk voor calamiteitenvervoer. Verkeer vanuit Pampus Delta maakt met een route met eenrichtingsverkeer gebruik van het noordelijkste stukje dijk richting Lelystad.

De (bestaande) Polderdiagonaal blijft toegankelijk voor langzaam verkeer, calamiteitenvervoer en kan dienen als recreatieve OV-busroute.

- Carre
- Boslaan
- Dreef
- Polderdiagonaal
- Oostvaardersdijk
- Botterweg
- Boegdreef

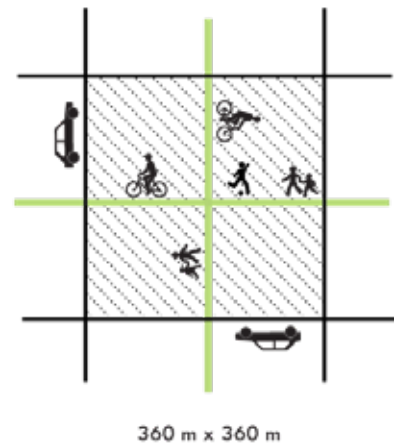


Afbeelding 4.16 | Hoofdstructuur nieuwe wegen

RAAMWERK MET GRIJZE EN GROEN-BLAUWE STRATEN

Het rationele raamwerk met bouwblokken van 150m x 150m is bepalend voor de identiteit en opzet van Almere Pampus. Binnen deze bijna barokke ruimtelijke gridstructuur wisselen zich grijze en groen-blauwe stadsstraten van minimaal 20m af. Dit zorgt voor een helder scheiding tussen enerzijds de logistieke voorwaarden (ook met een accent op bedrijvigheid), en anderzijds condities voor een prettige woonomgeving.

Volgens deze methode kan het verkeer worden gescheiden van verkeersluwe plekken van verblijf en langzaam verkeer. Dit levert zowel een verkeersveilig model op als potentie voor een functionele en duurzame inrichting van de openbare ruimte.



Afbeelding 4.18 | Verkeersstructuur met mini-blok

- Hoofdstructuur
- Stadsstraat
- Groenblauwe straat



Afbeelding 4.17 | Groene en grijzen stadsstraten in het grid

HELDERE AUTO-ONTSLUITING

Het gebied wordt ingericht op lage snelheden om autogebruik richting en rondom de OV-knoop te ontmoedigen. Rondom de OV-knopen in het hoogstedelijke centrumgebied is de auto te gast en fungeren de metrohaltes als overstaplocatie tussen OV en auto.

Grijze en groenblauwe straten wisselen elkaar af. Vanaf de doorgaande hoofdontsluiting (profiel 50m) zijn er om de 340m stadsstraten (grijs) met een profiel van minimaal 20m die de bouwblokken verbinden en leiden naar

buurthubs. In de bouwblokken kunnen 75% van de auto's in collectieve parkeergarages gestald worden en is er 25% parkeren op maaiveld. Binnen de blokken is de auto te gast.

Pampus is een gemengd gebied waar gewoond, gewerkt en verbleven wordt. In Pampus zijn twee soorten logistiek van belang: de bouwlogistiek en de bevoorrading van bedrijven, afvalophaal en pakketbezorging. Van belang is om te streven naar zo weinig mogelijk logistieke bewegingen.

Op de schaal van Pampus zijn een vijftal "Wijkhubs" voorzien, die vooral zijn gelegen nabij de entrees van het stadsdeel, en nabij OV-knooppunten.



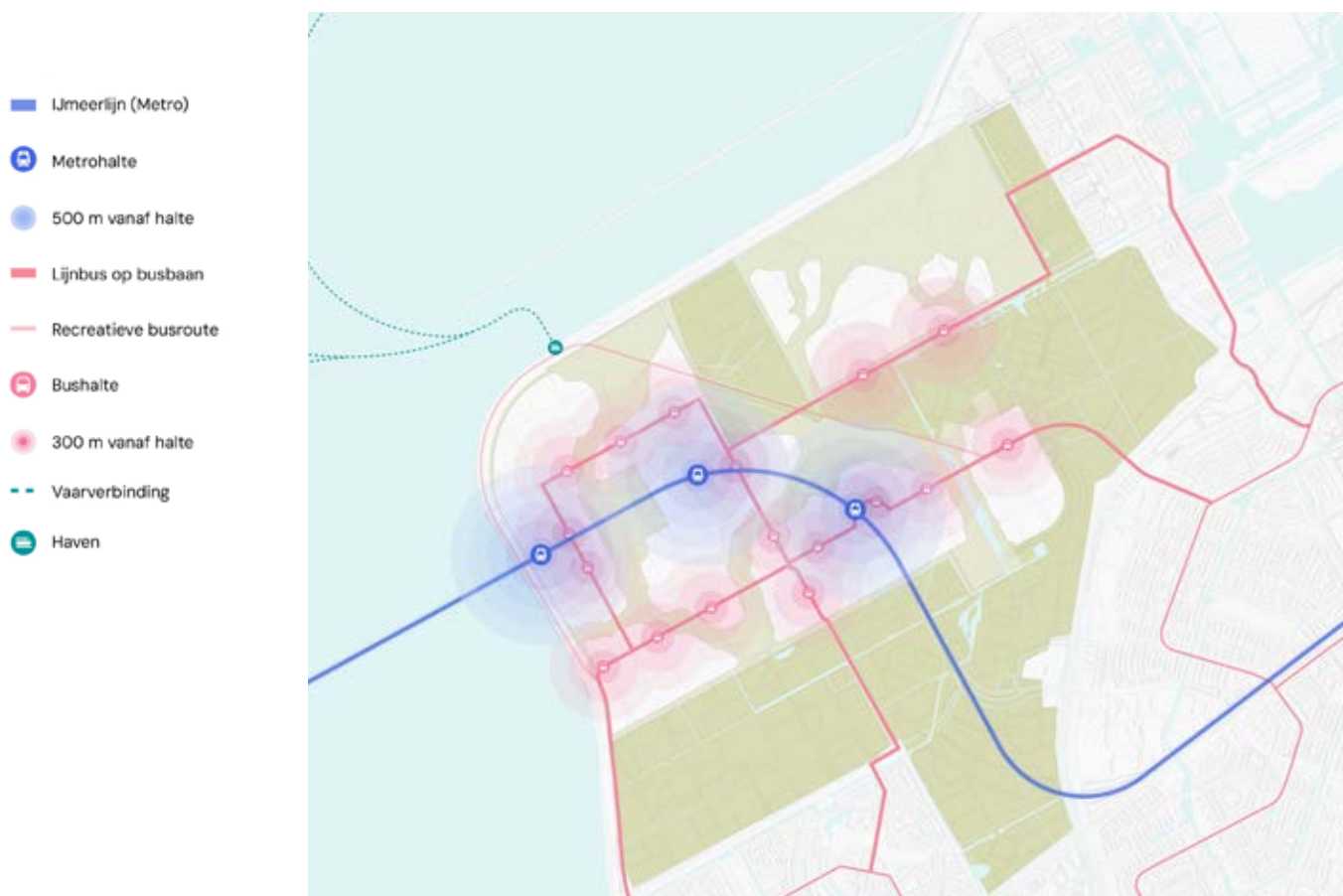
Afbeelding 4.19 | Hoofdontsluiting

GOEDE OV-BEREIKBAARHEID

De bus vormt een belangrijke drager van de ontwikkeling Pampus. Het bussysteem biedt verbindingen tussen Almere Pampus en Poort, Centrum en Noorderplassen. Intern fungeert de bus als verbinding tussen de verschillende buurten van Pampus en biedt het voor- en natransport naar/ van de metrohaltes. Over de dijk en Polderdiagonaal is een recreatieve busroute voorzien. Pampus Delta, de wijk die niet verbonden wordt met de IJmeerverbinding, heeft in plaats daarvan een HOV- bushalte die frequente verbindingen biedt richting de metrohaltes, NS-stations en andere bestemmingen binnen en buiten Pampus.

De IJmeerverbinding is randvoorwaardelijk voor ontwikkeling van de volledige 30.000 woningen in Pampus. Tot realisatie van de IJmeerverbinding is de bus extra belangrijk als drager van de ontwikkeling. Directe en snelle verbindingen met het centrum en de diverse NS-stations zorgen in die fase voor voldoende OV-bereikbaarheid. Hiermee wordt voorkomen dat bewoners en gebruikers van Pampus in eerdere fases vervallen in ongewenst gedrag wat niet aansluit op de ambities voor het gebied en wat in een later stadium lastig aanpasbaar is.

Over water zal een veerverbinding met Amsterdam een attractieve nieuwe (toeristische) verbinding kunnen worden.



Afbeelding 4.20 | OV bereikbaarheid

SNELLE EN RECREATIEVE FIETSROUTERS

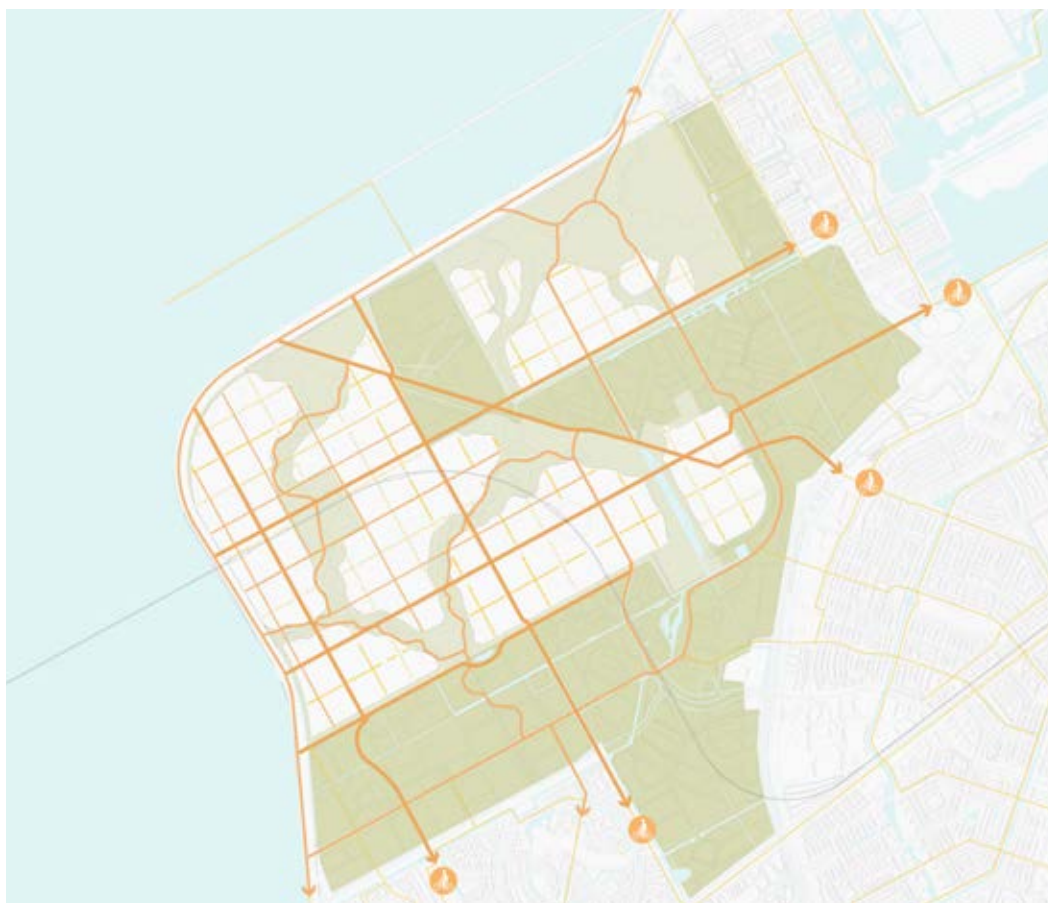
Fietsen moet in het DNA van Pampus zitten. Met hoogwaardige, sociaal veilige en directe fietsroutes zijn de wijken van Pampus, de OV- knopen en de andere stadsdelen en wijken van Almere goed verbonden. De diagonale route door Muziekwijk (Muzenpad en Glenn Gouldpad) wordt een belangrijkste verbinding voor fietsers van en naar Pampus.

De hoofdfietsroutes van minimaal 4m vormen een fijnmazig en obstakelvrij netwerk. Breed gedimensioneerde

doorfietsroutes met zo min mogelijk barrièrevorming van auto- en OV-netwerken bieden ruimte aan een diversiteit van fietsvormen, zoals e-fietsen, speed pedelecs en andere innovatieve vormen van de fiets. Naast de doorfietsroutes zijn er recreatieve routes over de dijk en over de Pampusdiagonaal die verbinding bieden met het groen en blauw rondom Pampus.

Fietsen worden veilig geparkeerd in de nabijheid van OV-knooppunten en in collectieve, inbandige voorzieningen en binnen loopafstand van iedere woning.

- Doorfietsnetwerk
- Hoofdfietsnetwerk
- Luwe fietsstraat
- Stadsstraat



Afbeelding 4.21 | Fietsroutes

FIJNMAZIG NETWERK VOOR DE VOETGANGER

De stedelijke dichtheden en de nabijheid van werkfuncties en voorzieningen zorgt ervoor dat veel bestemmingen in Almere Pampus makkelijk te voet bereikbaar zijn. In de wijken ligt een fijnmazig voetgangersnetwerk met maaswijdtes van 50 – 100 meter waarmee in heel Pampus directe loopverbindingen richting de verschillende voorzieningen, andere buurten en wijken van Pampus en de OV-knopen gegarandeerd worden.

De belangrijke loopverbindingen zijn gedurende de hele dag sociaal veilig. Ze liggen niet achter blinde gevels, maar vanuit woningen, voorzieningen en werkfuncties wordt er uitgekeken op de routes.

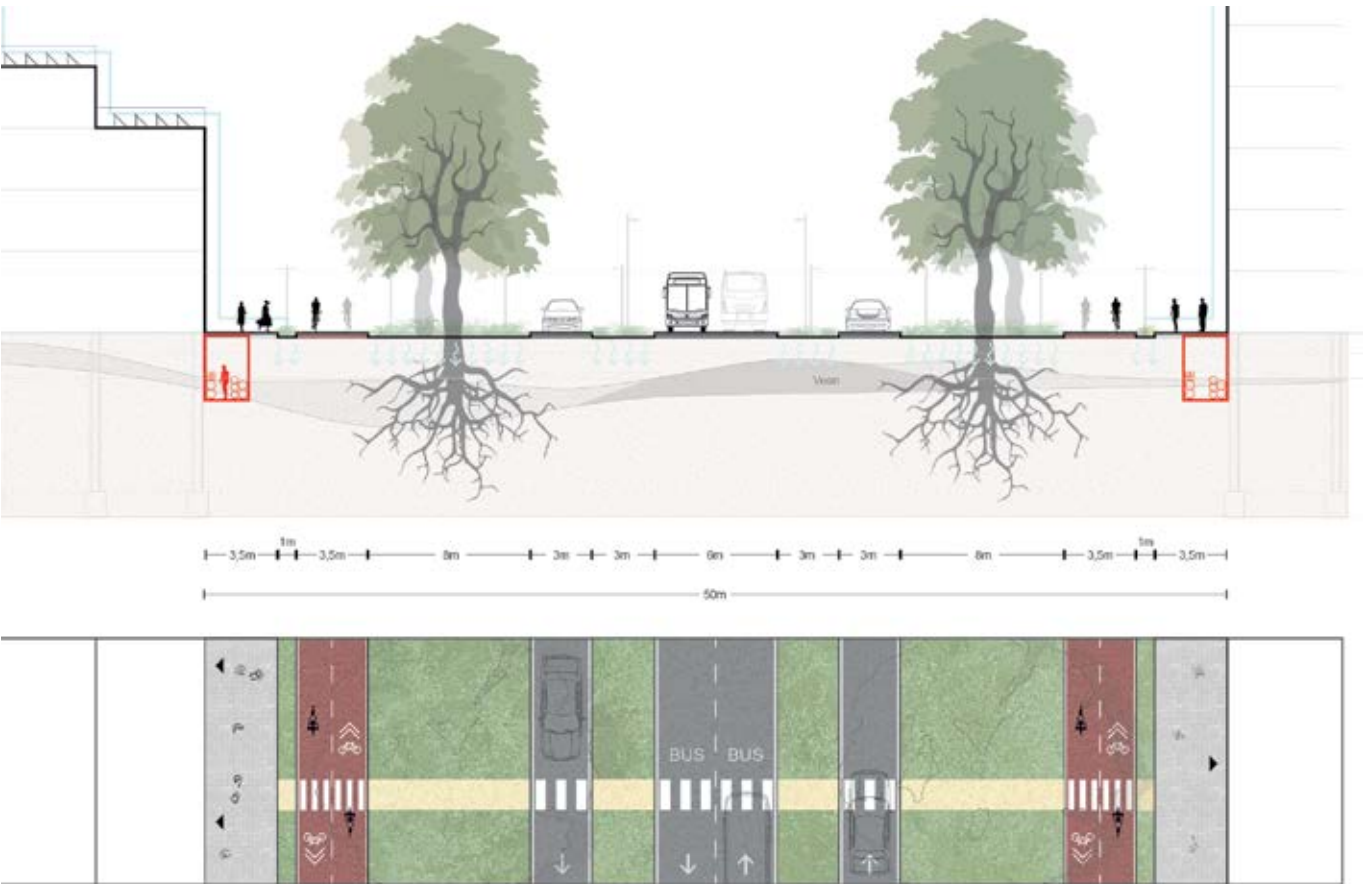
Wandelroutes doorkruisen de wetlands en zijn vooral aan de randen gesitueerd. Wanneer looproutes worden gecombineerd met fiets- en/of autoroutes is duidelijk aangegeven wat de plek is om te lopen.

➡ Hoofdwandelroute
— Fijnmazig wandelgrid



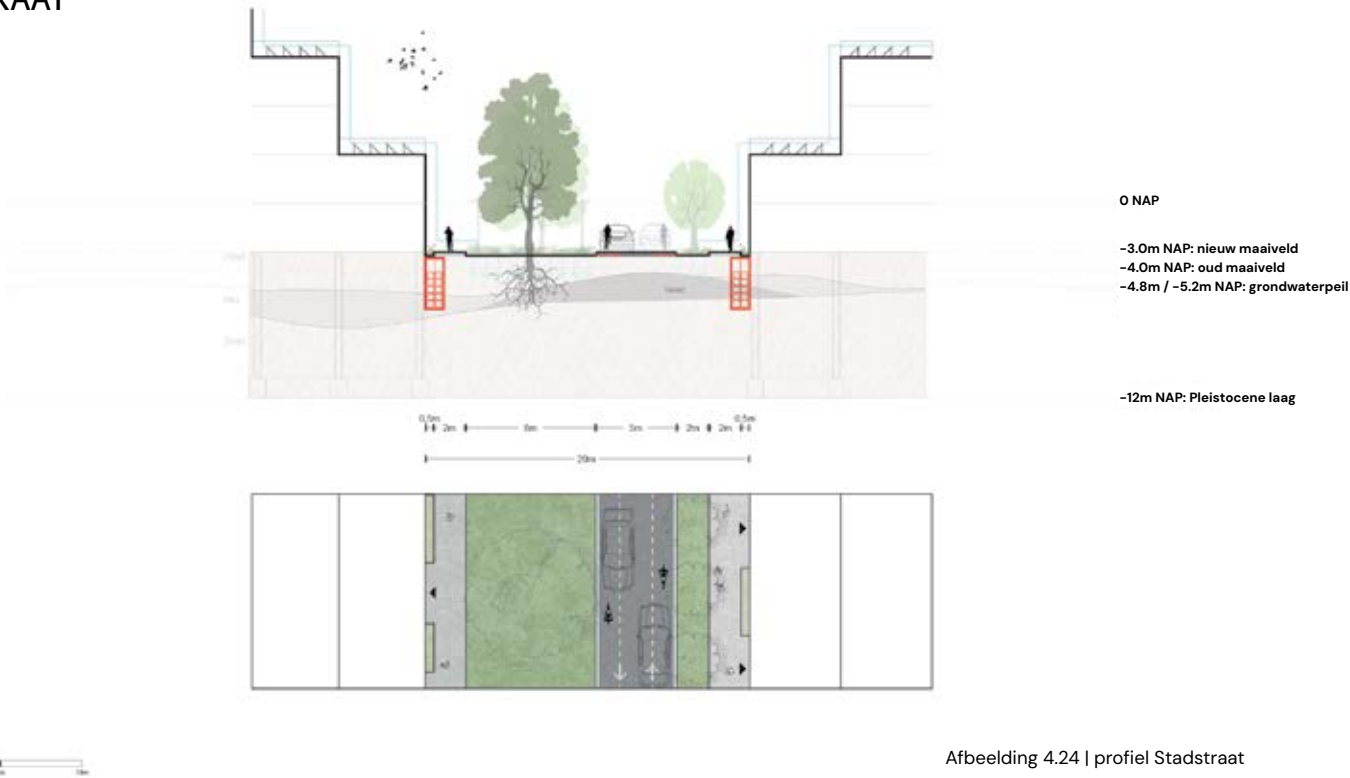
Afbeelding 4.22 | Voetgangersnetwerk

PAMPUS CARRE



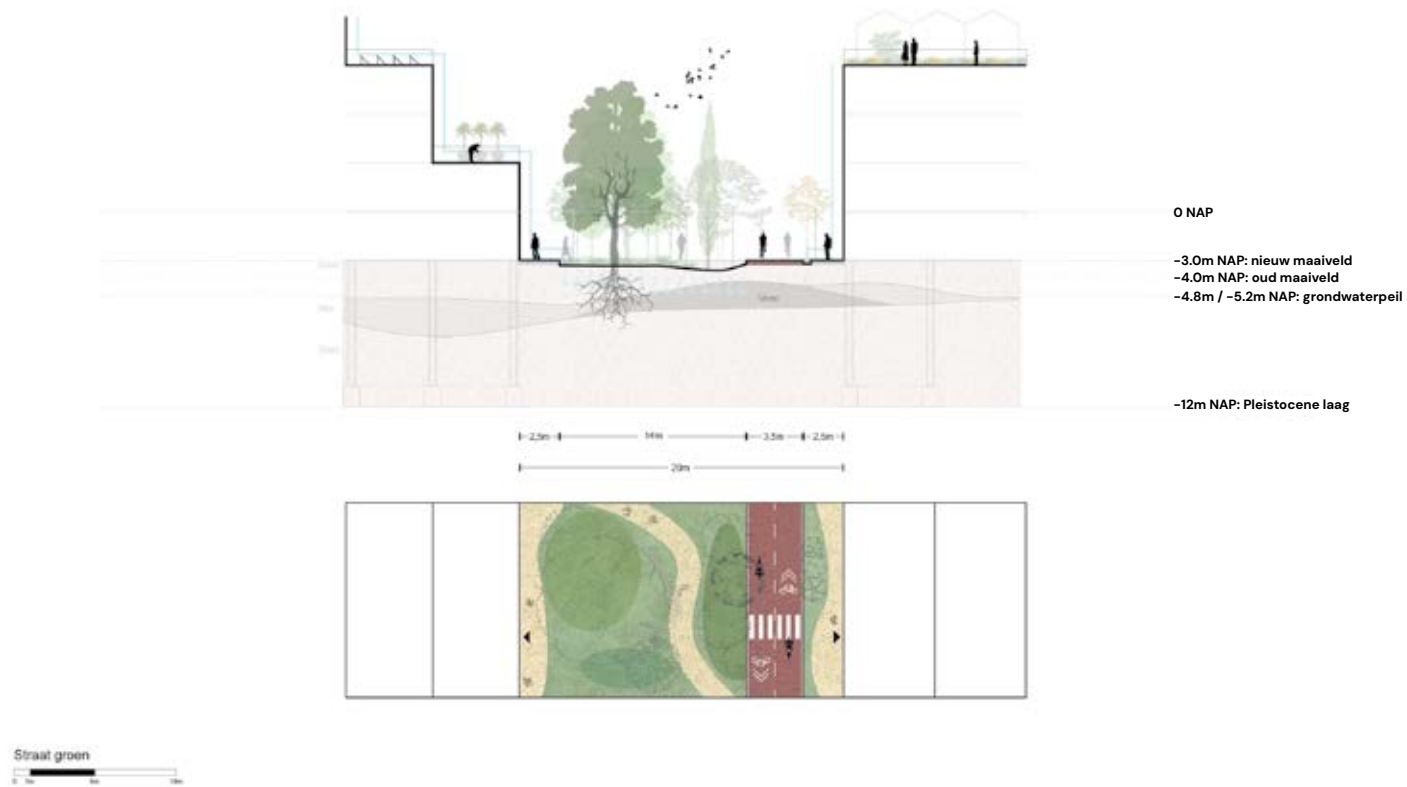
Afbeelding 4.23 | profiel Pampus Carre

STADSTRAAT



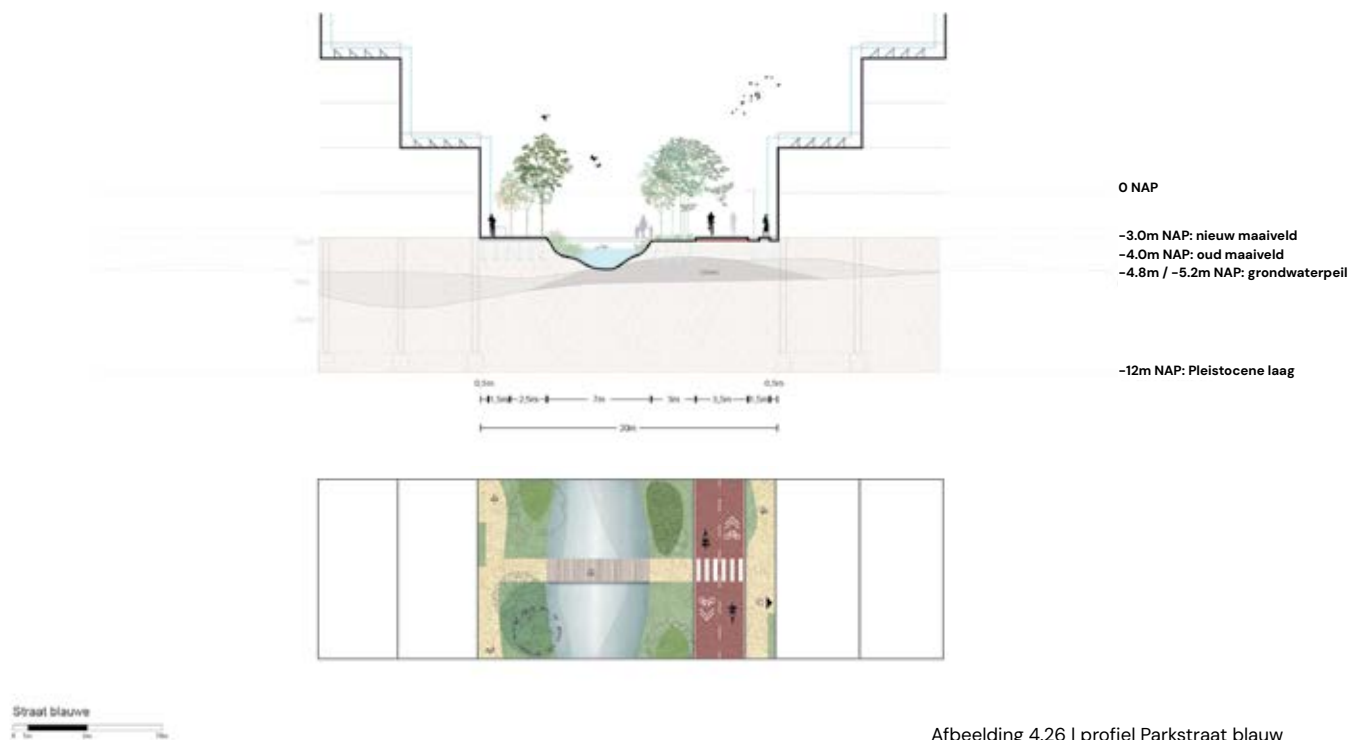
Afbeelding 4.24 | profiel Stadstraat

PARKSTRAAT GROEN



Afbeelding 4.25 | profiel Parkstraat groen

PARKSTRAAT BLAUW



Afbeelding 4.26 | profiel Parkstraat blauw

4.4 EIGENTIJDSE EN GELAAGDE STADSWIJK

Almere Pampus wordt een gemengde, diverse en inclusieve stadswijk voor een brede doelgroep met een gezonde mix aan functies met een stedelijke dichtheid en verschillende leefmilieus. Pampus is een wijk om te wonen, werken en waar voorzieningen verspreid zijn over de wijken en buurten aangevuld met vrijetijdsbesteding. Naast 25.000 tot 35.000 woningen bevat het stadsdeel Almere Pampus een breed scala aan voorzieningen en bedrijvigheid die zorgen voor tenminste 16.000 banen voor zowel hoger als lager opgeleiden in het gebied, waardoor een evenwichtige en veerkrachtige stad ontstaat. Het belangrijkste uitgangspunt van het ruimtelijk programma is dat er gestuurd wordt op nabijheid, dubbelgebruik en functiemenging.

Wonen

Van de 25.000 tot 35.000 woningen worden 2/3e betaalbare woningen gerealiseerd en waarvan de helft sociale huur (33% van het totaal) is, gelijkmatig verdeeld zijn over alle zes wijken. Almere Pampus biedt een gedifferentieerd woningaanbod voor mensen met verschillende banen, achtergronden, inkomens, levensfasen en doorgroeimogelijkheden binnen de wijk. Doelgroep zijn starters, doorgroeiers, alleenstaanden, gezinnen, stellen en senioren.

Woon-werkmilieu

Pampus is naast een woonwijk, ook een werkgebied. De krachtige groei van het aantal inwoners biedt draagvlak voor winkels, scholen, sport, zorg en horeca in Pampus. In de plannen wordt rekening gehouden met commerciële en maatschappelijke voorzieningen passend bij de omvang van de wijk en haar bewoners. Almere Pampus biedt werkgelegenheid voor 16.000 banen waar het stadsdeel en haar inwoners behoefte aan hebben.

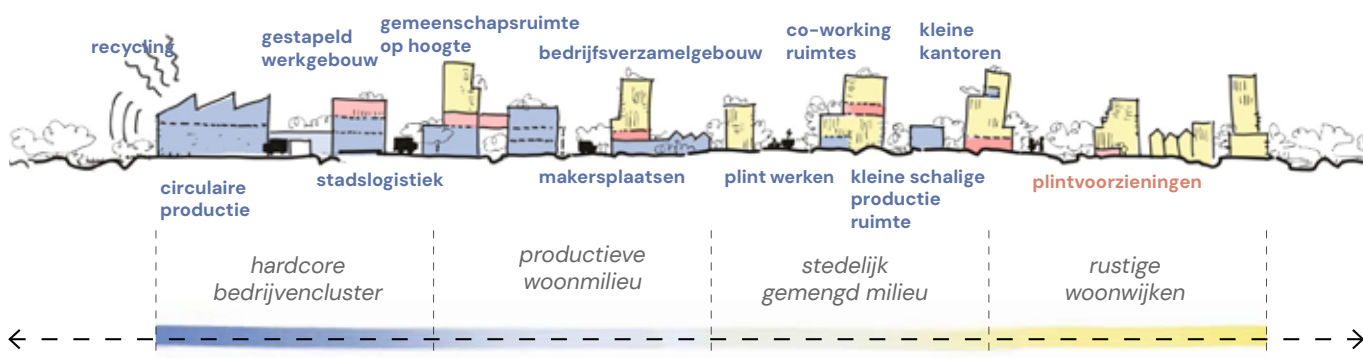
Door binnen Pampus vanaf de start op te zetten en in te richten als een gemengd leefmilieu ontstaat de mogelijkheid om werk en voorzieningen op loop- of fietsafstand te organiseren zodat automobiliteit zoveel

mogelijk kan worden voorkomen. Alle voorzieningen zijn strategisch nabij knooppunten op wijk- en buurtniveau verdeeld. Commerciële voorzieningen zijn verdeeld over het hele gebied: kantoren, bedrijfsruime, detailhandel, detailhandel niet dagelijks, horeca en recreatie etc.. Winkels en detailhandel zijn nabij en zoveel mogelijk geconcentreerd. Ankerpunten met maatschappelijke voorzieningen zoals zorg, bijzondere woonvormen, onderwijs, welzijn, kunst en cultuur, en sport (binnen en buiten) zijn evenredig over het stadsdeel verdeeld. Binnendijs bestaat er veel kans voor toerisme en recreatie waar ontmoeting, recreatieve routenetwerken, groen- en kunstbeleving, creatieve sector, placemaking centraal staan. De kust als hotspot met landmark aan het einde van de Polderdiagonaal biedt alle mogelijkheden voor horeca en watersport langs de dijk.

In Pampus zetten we in op nieuwe werkmilieus die complementair zijn aan bestaande bedrijvigheid in Almere, en zowel stadsverzendend zijn voor Pampus zelf, als een toonbeeld voor de circulaire economie. De circulaire maakindustrie wordt zoveel mogelijk gestimuleerd, bijvoorbeeld door ruimte te bieden voor circulariteit (lichte activiteiten als repair-café of kringloopwinkel), de maak- en de creatieve industrie. Pampus biedt daarnaast vooral ruimte voor werkgelegenheid aan de lokale MKB'er en ZZP'er werkend aan huis, kleinschalige bedrijvigheid aan huis i.c.m. bedrijfs- of praktijkruimte.

'Mengen waar het kan, scheiden waar het moet'

Werklocaties zullen geprogrammeerd worden in zowel binnenstedelijke als bedrijventerreinen (werk Campus). De bedrijvigheid concentreert zich altijd rondom OV-haltes en is goed bereikbaar met de auto. Om de ruimte efficiënt te benutten zal in Pampus gestreefd worden naar gestapelde bouw. Naast formele werklocaties wordt ook rekening gehouden met informele werklocaties, waar mengbare werkfuncties worden geïntegreerd in mixed-use gebouwen. Ruimte voor bedrijfsactiviteiten met milieu categorieën hoger dan 3.2 vinden geen plek in Pampus.



Afbeelding 4.27 | Programma-mix: Mengen waar het kan, scheiden waar het moet

SOCIALE EN MAATSCHAPPELIJKE VOORZIENINGEN

Ankerpunten

Bouwen aan gemeenschappen is voorwaarde van een toekomstbestendige stad, met gedeelde voorzieningen. Hiervoor zijn de ankerpunten, het kloppend hart, in alle buurten opgenomen. Laagdrempelige maatschappelijke voorzieningen op het gebied van gezondheid en welzijn zoals een buurtcentrum, huiskamers, gezondheidscentra, cultuurhuis en bibliotheek maakt dat bewoners elkaar hier kunnen ontmoeten.

Culturele as

In het nieuwe stadsdeel Almere Pampus is plek nodig voor kunst, cultuur en aanvullende maatschappelijke voorzieningen. De Polderdiagonaal is een kansrijke locatie voor toekomstige ontwikkelingen op dit gebied met aan het begin en einde een iconisch gebouw als publiekstrekker.

Onderwijs

Scholen zijn op loopafstand zodat kinderen zelfstandig en veilig hun school kunnen bereiken. Het schoolplein

is natuurlijk en uitdagend met aandacht voor natuureducatie, klimaatadaptatie en het stimuleren van sport en beweging.

Stimuleren van bewegen, sporten en spelen

Door de inrichting van een autoluw gebied worden bewoners aangemoedigd om naar buiten te gaan. De inrichting van de openbare ruimte stimuleert verblijf, recreëren en sociaal contact. Sport en spel spelen een cruciale rol in Almere Pampus. Informele ruimtes nodigen mensen uit om elkaar te ontmoeten, terwijl de topografie en gevarieerde beplanting de omgeving een karakteristieke uitstraling geven. Diverse routes door het gebied gecombineerd met sportgelegenheden zoals fitness-elementen en parcours bieden mogelijkheden voor hardlopen (rondje Pampus) en individueel sporten. Het fijnmazige netwerk van uitnodigende fiets- en wandelroutes en activiteiten op het water (zwemmen, kano- of suproutes) verbinden de nieuwe wijken met de aangrenzende buurten. Buitensportparken worden centrale voorzieningen en zijn verspreid over vier locaties.



Afbeelding 4.28 | Voorzieningen

4.5 NATUURLIJK COMPACT

De visie voor Masterplan Pampus is opgebouwd uit een stedelijke mal en een landschappelijke structuur die ervoor zorgen dat een toekomstbestendige nieuwe stadswijk ontstaat. Het landschappelijk en stedenbouwkundig raamwerk creëert een veelheid aan condities, die leiden tot veel verschillende type leefmilieus. Het raamwerk en de grillige groen-blauwe structuur zorgen echter ook voor de samenhang en verbindingen. Almere Pampus bestaat uit een regelmatige structuur met wegen en bouwblokken en is ingedeeld in zes deelgebieden die zich onderscheiden in karakter, dichtheid, sfeer en architectuur.

Pampus blok

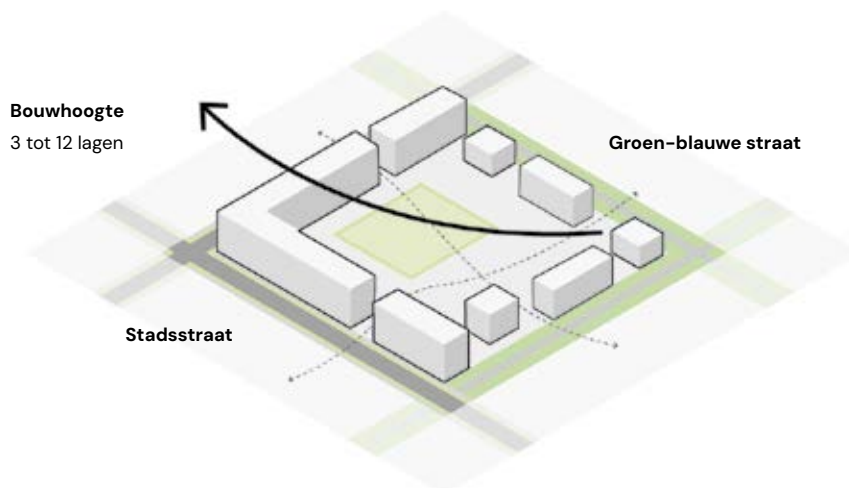
Een rationeel raamwerk met bouwblokken van 150m x 150m is bepalend voor de identiteit en de opzet van Almere Pampus. Deze blokmaat geeft flexibiliteit in programma en dichtheid met een mix van programma, woningtypologieën, doelgroepen (sociaal, midden, duur) en eigendom of huur. Collectiviteit is een belangrijke kwaliteit van de blokken, tbv gemeenschap zoals collectieve tuinen, parkeren, voorzieningen, wateropvang en energieopwekking. De standaard blokmaat wordt 'aangetast' door organische groen-blauwe hoofdstructuur waardoor bijzondere, locatiespecifieke condities ontstaan. Blokken reageren op bodemcondities, wind, bezonning, zichtlijnen, archeologische vindplaatsen door middel van meer of minder footprint en bouwhoogte. De 'Pampus-blokken' zijn op verschillende manieren gekoppeld aan het groen-blauwe natuurgebied en verschillen per leefmilieu qua sfeer, structuur en typologie (maar hebben allen gemeenschappelijke voorzieningen, buurtgroen,

buurtpleinen etc).

De bebouwing bestaat uit een basislaag van ca 3 tot 8 bouwlagen, met daarboven accenten met wisselende hoogtes (tot 12 lagen). In Pampus komt ook hoogbouw, met een aantal stedelijke accenten van maximaal 70 meter. De bouwmethodes zetten in op Koolstof reductie (biobased, hybride en/of met hergebruik van bouwmaterialen).

De menging van functies, wonen, werken en sociaal-maatschappelijk, zal op verschillende schaalniveaus, gebied, bouwblokniveau en gebouw, plaats vinden en wel op zo'n wijze dat er over het gehele gebied een gezonde mix is verschillende functies zodat in iedere fase een goed stuk gemixte stad ontstaat. De menging kan zowel verticaal als horizontaal, maar dit is afhankelijk type functie, schaal van de functie, de mate van mengbaarheid en de toegevoegde waarde van de functies onderling. Wonen en werken worden zoveel mogelijk gecombineerd, met passende voorzieningen in de nabijheid.

Per 'Pampus-blok' worden verschillende woningtypen ondergebracht. Eengezinswoningen worden afgewisseld met gestapelde woningen, voor verschillende groepen, zodat verschillende groepen in het blok samenleven. Om veel ruimte voor het groen-blauwe natuurgebied te reserveren en het gewenste programma en dichtheid te realiseren hebben de bouwblokken een compacte footprint. Over stadsdeel Pampus is de gemiddelde dichtheid FSI (floor space index) 2,0 bij 25.000 woningen, FSI 2,5 bij 30.000 woningen of FSI 3 bij 35.000 woningen.



Afbeelding 4.29 | Het Pampus blok

Pampus grid 'Mini-blok'

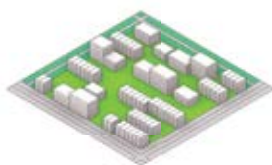
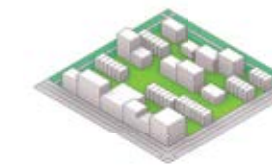
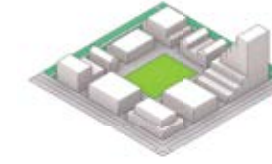
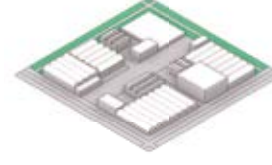
Binnen het (bijna barokke) ruimtelijke raamwerk wisselen zich de grijze en groen-blauwe stadsstraten van minimaal 20m af. Vier blokken samen vormen het "Mini-blok" van Pampus, een blok met een autoluwe woonomgeving. Volgens deze methode kan het verkeer worden gescheiden van verkeersluwe plekken van verblijf en langzaam verkeer. Dit levert zowel een verkeersveilig model op als potentie voor een functionele en duurzame inrichting van de openbare ruimte. Dit zorgt voor een helder scheiding tussen enerzijds de logistieke voorwaarden (ook met een accent op bedrijvigheid), en anderzijds condities voor een prettige woonomgeving. Het Mini-blok principe creëert 1-3 kanten met reuring en/of ruis (auto, ontsluiting) en 1 tot 3 kanten met rust en/of luwte (groenblauwe straten met langzaam verkeer).

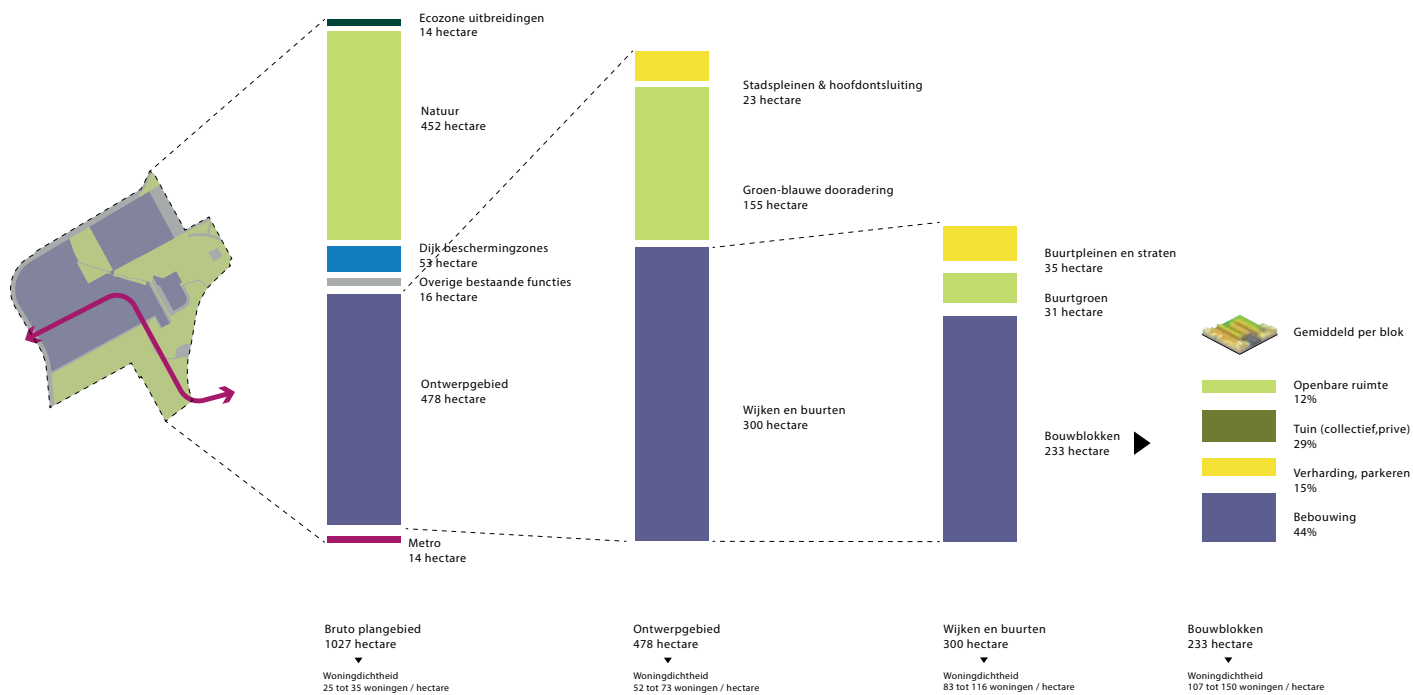
Autoluwe wijken

Door parkeren te concentreren in parkeerhubs (75%) ontstaat er meer ruimte voor het groen en ontmoetingen tussen bewoners. Bovendien vermindert dit de aanwezigheid van de auto en stimuleert het gezamenlijk gebruik van de openbare ruimte en sociale cohesie.

Goede balans tussen rust, ruis en reuring

Almere Pampus beschikt over een goede balans tussen rust, ruis en reuring. De dichtheid maakt dat elk stuk openbare ruimte waardevol is en voor meerdere functies (recreatie, klimaatadaptatie, groen) wordt gebruikt. Daarnaast is een kwalitatief hoogwaardige, groene omgeving een belangrijke randvoorwaarde voor het stedelijke gemengde leefmilieu dat in Pampus gaat ontwikkeld worden en draagt bij aan de leefbaarheid en een sterke economie.

Woonmilieu	Pampus Centraal	Pampus Waterfront	Pampus Campus/ Pampus Waterfront	Pampus Bos/ Pampus Delta/ Pampus Eco
Typologieën	Gesloten blok	Samengesteld blok	Open blok	Verweven blok
Lage dichtheid				
Gemiddelde dichtheid				
Hoge dichtheid				
Specials				



Afbeelding 4.31 | Op verschillende manieren wordt in Almere Pampus gebruik gemaakt van biobased materialen

Openbare ruimte

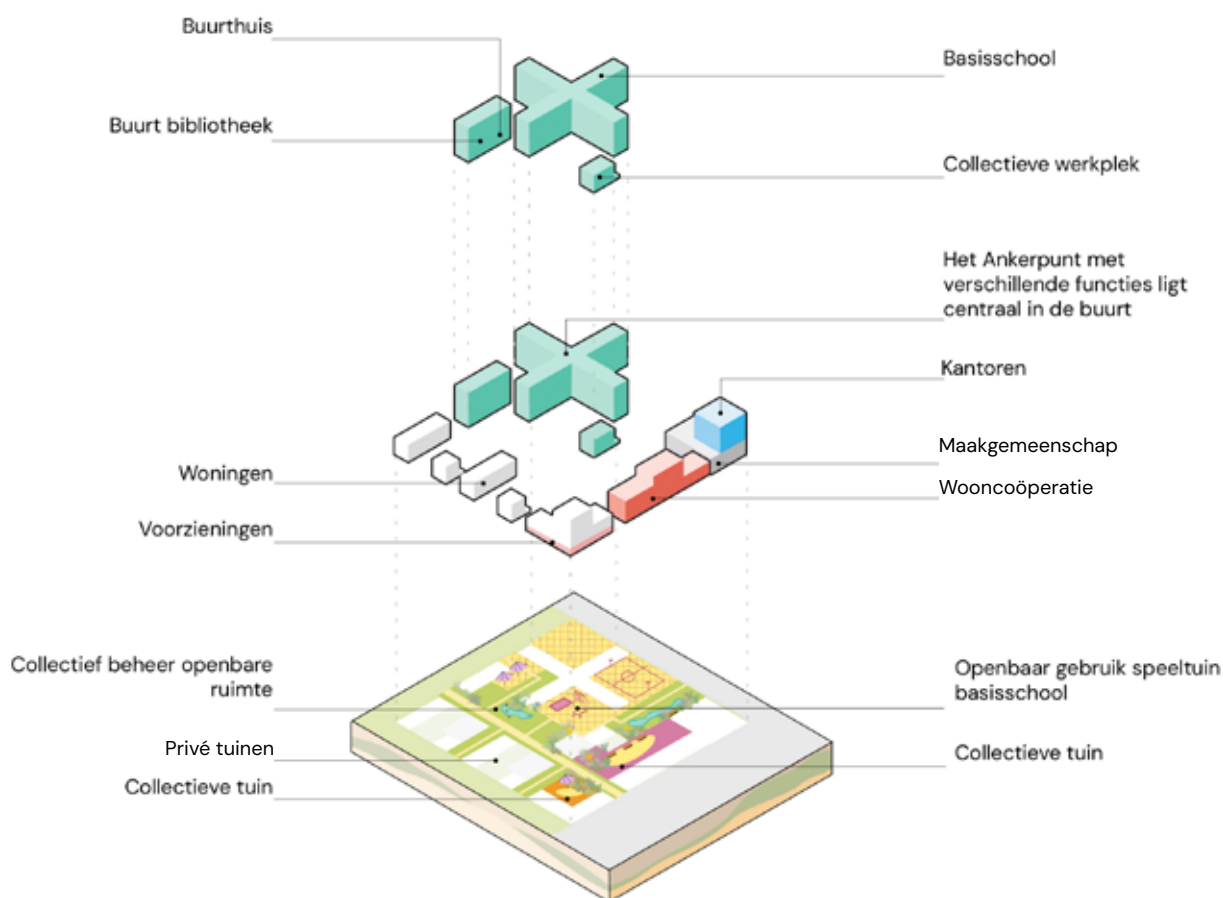
Binnen Pampus is de groen-blauwe dooradering een belangrijke kwalitatieve drager en de basis van een gezonde en duurzame stadswijk. Het nieuwe stedelijk stadspark fungeert als het hart van Pampus. Het park vormt de basis van een fijnmazig netwerk van groene en openbare ruimtes waardoor voor ecologische verbindingen is gezorgd. Door gevarieerde inrichting biedt de groen-blauwe structuur ruimte voor landschap, natuur en recreatie.

Voor de openbare ruimte, de binnenterreinen en daken geldt dat zij zo groen en natuurinclusief worden ingericht. Het groen in de buitenruimte is cruciaal voor een aantrekkelijke en gezonde leefomgeving. Een groene openbare ruimte met gelaagd groen draagt bij aan de mitigatie van hittestress en biedt ruimte voor hemelwaterinfiltratie en opvang. Door verhogen van de biodiversiteit en het natuurinclusief inrichten van de buitenruimte wordt het groen robuuster en ontstaat er meer ruimte voor dieren.

Om ervoor te zorgen dat de beleving van groen en natuur zo optimaal mogelijk is, kan een eenvoudige stelregel gebruikt worden met het principe van 3-30-300: elke bewoner heeft vanuit zijn huis uitzicht op tenminste 3 bomen; de openbare ruimte is voor minstens 30 procent bedekt met boomkroon; en elke woning heeft een park of openbare groenstructuur op maximaal 300 meter loopafstand.

Daarnaast wordt het ondergrondse netwerk van infrastructuur zodanig gestructureerd dat er zo veel mogelijk ruimte overblijft voor groen en bomen in de straten, aan de gevels, het park en op de pleinen. Om gevelgroen en geveltuinen op zo veel mogelijk plekken mogelijk te maken worden kabels en leidingen tenminste een halve meter van de gevel gelegd.

Afvalstromen worden beperkt (ook tijdens de bouw), gescheiden verzameld en waar mogelijk hergebruikt.



Afbeelding 4.32 | Mix van voorzieningen en woningtypologieën

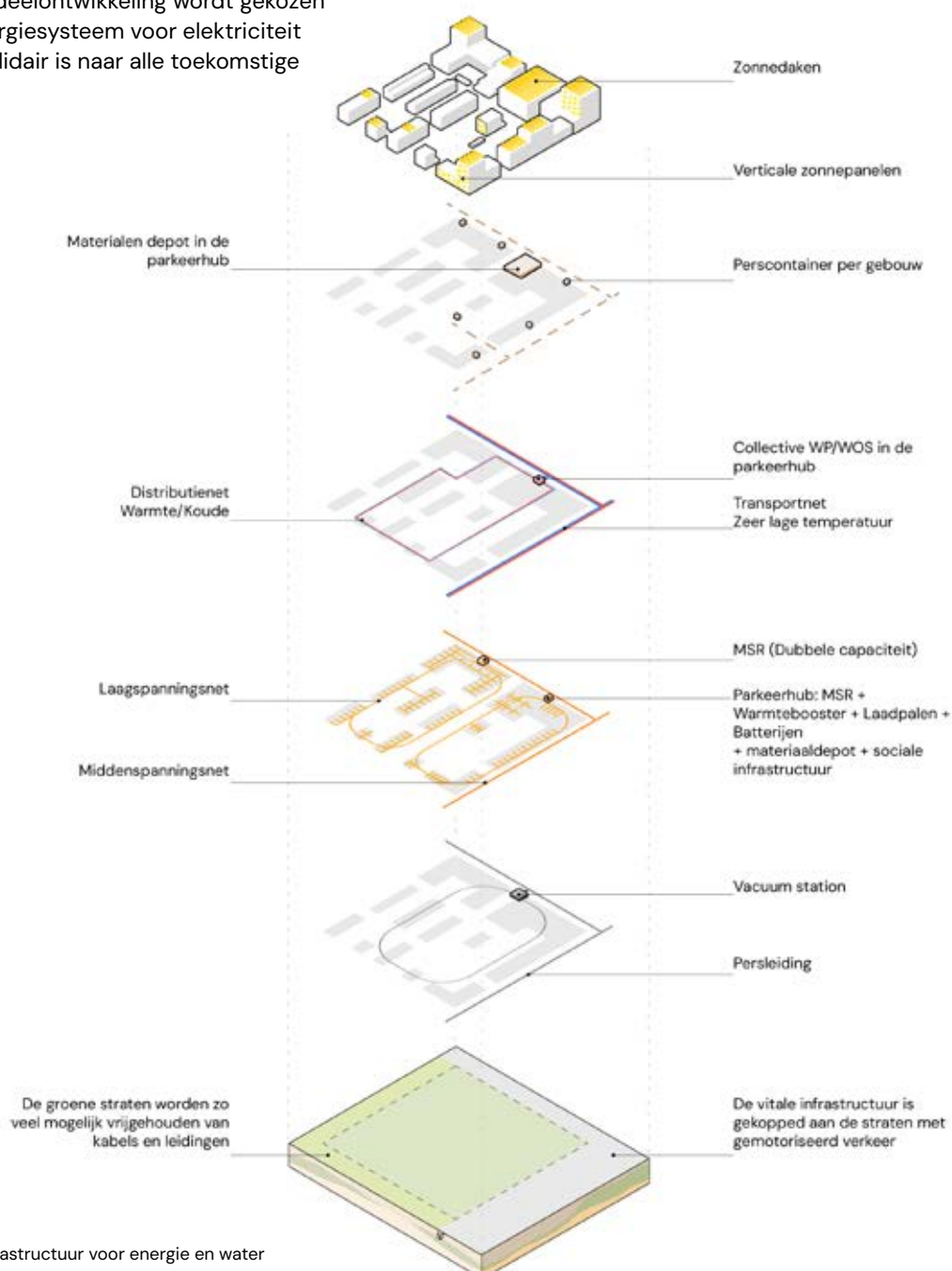
4.6 ZELFVOORZIENEND EN PARIS PROOF

De ontwikkeling van Pampus mag geen negatieve impact hebben op andere plekken. Deze onvermijdelijke en noodzakelijke keuze heeft consequenties voor de ontwikkeling van Pampus. Het betekent dat Pampus zoveel mogelijk zelfvoorzienend moet zijn op het gebied van programma (om mobiliteit te voorkomen), energievoorziening, waterhuishouding en gebruik van grondstoffen en materialen.

Verschillende vormen van wonen én werken worden op relatief hoge dichtheid met elkaar gemengd. Met mengen van verschillende programma's biedt ook voordelen voor de energiehuishouding. Per deelontwikkeling wordt gekozen voor het best passende energiesysteem voor elektriciteit en duurzame warmte dat solidair is naar alle toekomstige

bewoners en tegelijk flexibel genoeg is om geen beperkingen opwerpt voor toekomstige ontwikkelingen. Bij het maken van de keuze wordt nadrukkelijk gebruik gemaakt van de data over de ondergrond.

Met betrekking tot de waterhuishouding en -zuivering en het circulair gebruik van materialen en grondstoffen wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van het huidige productieve landschap.



Afbeelding 4.33 | Ordening vitale infrastructuur voor energie en water

ENERGIE

In het masterplan is het energiesysteem zelfvoorzienend en adaptief. Door bepaalde slimigheden kan het energiesysteem in de toekomst worden aangepast met nieuwe technologieën of nieuwe systemen.

Elektra

Netwerk

Het energienet volgt de verkeerststraten van het masterplan. Het zwaardere middenspanningsnetwerk ligt in leidingtunnels onder de hoofdwegen van Almere Pampus. De infrastructuur kan door de leidingtunnel in de toekomst worden aangepast zonder het opbreken van de straat. De leidingtunnels zijn gefundeerd en waardoor de kans op toekomstige verzakkingen in de bodem wordt voorkomen. De laagspanningskabels vertakken zich onder de autoluwe binnenplaatsen van de blokken richting de woonhuizen en bedrijven.

Ruimtebeslag

In het gehele gebied zal op een groot deel van de woningen zonnepanelen op het dak komen te staan. Ook zullen de gevels van de woningen gebruikt worden voor het opwekken van energie. Zo'n 25% van de gevels met een gunstige ligging zal uit gevelmateriaal met PV bestaan. Op het (buitendijkse) binnenwater van de noordoost hoek van Almere Pampus zal ruimte vrij worden gehouden voor de aanleg van een zonnepark in combinatie met ecologische ontwikkeling.

Opslag

Om energieneutraal te kunnen zijn is er ruimte nodig voor het opslaan van energie nodig. In de verschillende hubs voor mobiliteit wordt een ruimtereservering voor batterijen opgenomen.

Optimalisatie

Om aan het uitgangspunt van volledig energieneutraal te kunnen voldoen is het noodzakelijk om minder energie te



Afbeelding 4.34 | Elektra

gebruiken. Door de gebouwen in Almere Pampus te bouwen volgens de principes van passiefbouw wordt de warmte (en koelte) vraag zoveel mogelijk gereduceerd. Ook de uitwisseling van elektriciteit tussen verschillende functies bijvoorbeeld door middel van elektrische auto's moet verder worden onderzocht.

Warmte

Het ruim aanwezige oppervlaktewater in Almere Pampus zal worden gebruikt om warmte uit te winnen middels aquathermie.

Netwerk

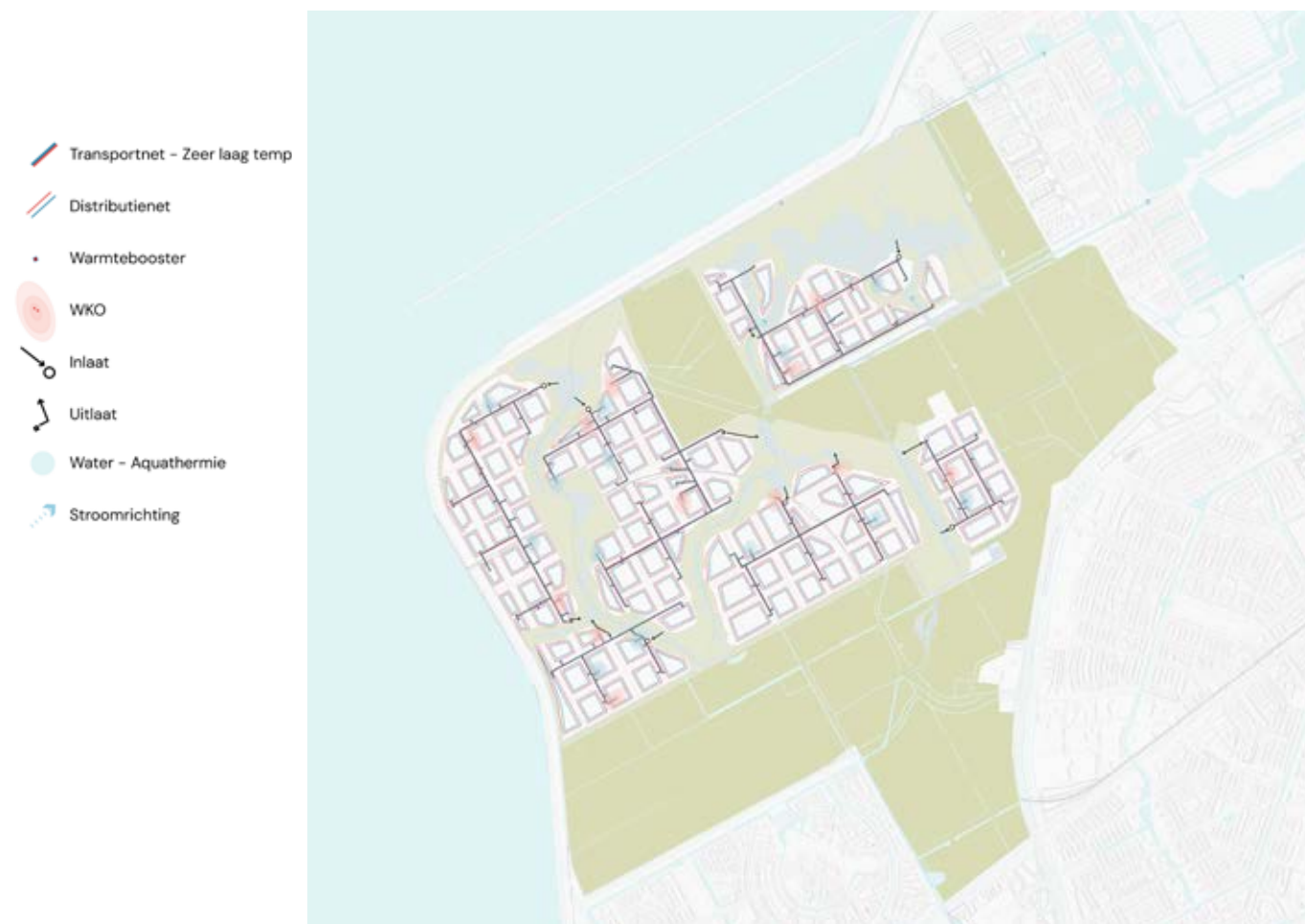
Door een zeer lage temperatuur warmtenet wordt het oppervlaktewater door Pampus getransporteerd. Per blok wordt door een collectieve warmtebooster het water naar een hogere temperatuur gebracht en door het blok naar de woningen gebracht. De systemen worden per wijk opgezet en liggen niet voor heel Almere Pampus vast zodat er ingespeeld kan worden op mogelijke veranderingen in de toekomst.

Ruimtebeslag

Het oppervlakte water is de warmtebron. Uit berekeningen van Deltares is berekend dat er 106ha aan oppervlaktewater nodig is om aan de warmtevraag te voldoen. Door de groenblauwe dooradering is dit oppervlaktewater ruim aanwezig.

Opslag

Voor het aquathermie systeem wordt de warmte of koude opgeslagen in een warmte koude opslag. Voor geheel Almere Pampus zijn er 18 bronnen nodig. Per deelgebied wordt de warmte- en koudevraag berekend waardoor er per deelgebied bepaald kan worden hoeveel WKO's er nodig zijn. Aan de hand van beschikbare bodemdata zal de locatie van de opslag worden bepaald.



Afbeelding 4.35 | Aquathermie systeem

MATERIAALSTROMEN (CIRCULARITEIT)

In de Almere Pampus worden de afvalstromen zo veel mogelijk beperkt, gescheiden, verzameld en waar mogelijk hergebruikt of vernieuwd. Hiervoor is ruimte nodig, ruimte om materialen op te slaan, te verwerken en te vernieuwen.

Afval water

Het afvalwater van Almere Pampus wordt zo veel mogelijk in de wijk verwerkt. Door een vacuum systeem, waarbij het zwarte water van het grijze water gescheiden wordt, kunnen de reststoffen van zowel het grijze als zwarte water zo veel mogelijk herbruikt worden. Voor dit systeem zijn op enkele plekken vacuum stations nodig in de wijk waar het zwarte water tijdelijk in wordt opgeslagen.

Restmaterialen

Restmaterialen en grondstoffen worden op verschillende schaalniveaus verzameld, opgeslagen en verwerkt of opnieuw gebruikt.

Blok

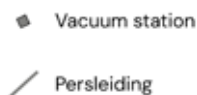
Huisvuil wordt gescheiden en collectief ingezameld in het woongebouw of centraal punt in het blok. Door afval zo veel mogelijk te scheiden kunnen de reststromen zo goed mogelijk herbruikt worden. Denk hierbij aan een wormenhotel, plastic inzamelpunt, glas en papier. Maar ook over plekken voor repair-café's zodat huishoudelijke apparatuur weer gerepareerd kan worden.

Wijkschaal

Spullen krijgen een tweede leven in de kringloopwinkels die verspreid over de wijk liggen. Niet alleen zijn deze winkels onmisbaar voor mensen met een kleine portemonnee, de winkels fungeren ook als springplank voor mensen met afstand tot arbeid. Een kringloopwinkel vraagt ruimte voor sorteren, tijdelijke opslag en verwerking.

Bovenwijkeneschaal

Pampus Campus (het werkgebied) biedt voor bedrijven in de circulaire economie zoals een tweedehands bouwmaterialendepot.



Afbeelding 4.36 | Afvalwater

HUBS

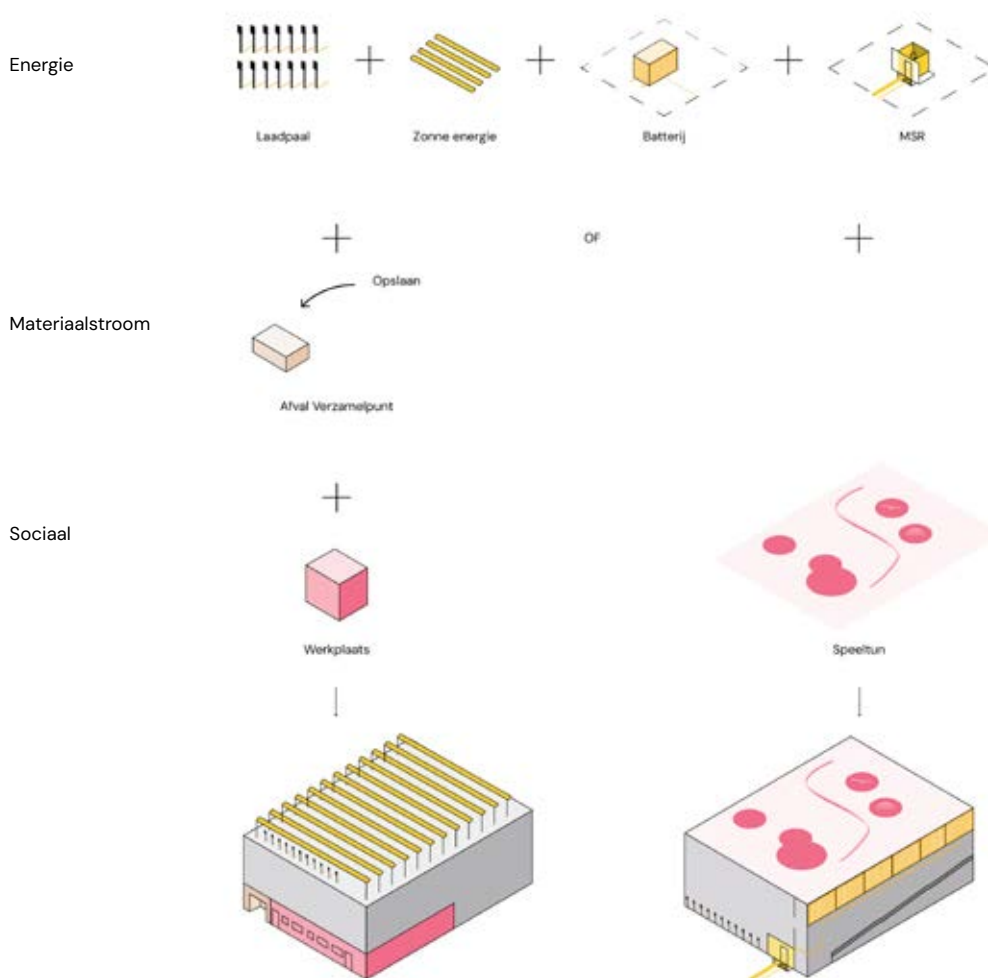
Op plekken waar uitwisseling van verschillende (energie en/ of materiaal) stromingen plaats vindt, worden gemarkeerd door een hub. Dit zijn bijvoorbeeld de parkeergarages maar ook binnen een bouwblok kan een zich een kleine hub bevinden.

Kemmerkend van hub is dat het altijd uit de volgende elementen bestaat:

- Een stroom bestaande uit materiaalstromen of energiestroom
- Een sociale component of een toevoeging van de biodiversiteit



Afbeelding 4.37 | Park 'n Play Kopenhagen: Parkeren + speeltuin + inzamelpunt voor materiaal

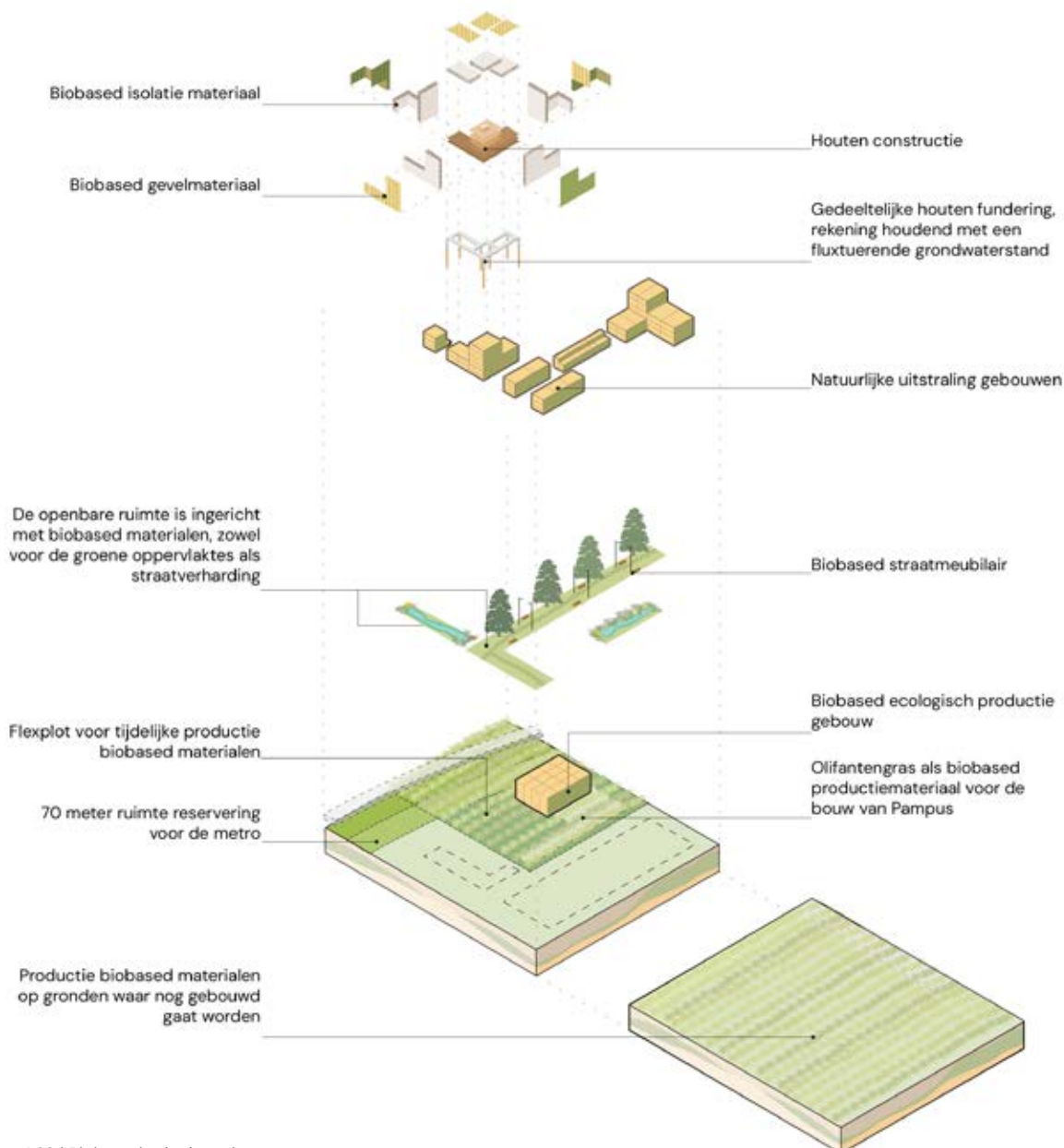


Afbeelding 4.38 | Hub principeschema

BIOBASED

In lijn met het klimaatakkoord van Parijs moet de bouw van Pampus zoveel mogelijk CO2 neutraal gebeuren. Dat betekent dat er grootschalige gebruikgemaakt moet worden van biobased materialen of materialen met een leven vóór Pampus. Er is ondertussen veel ervaring met biobased en circulair bouwen op het schaalniveau van het gebouw. Dit blijkt vaak nog wat kostbaarder dan traditionele, vervuilend bouw in onder andere staal en beton. Maar de schaal van de ontwikkeling van Pampus is dusdanig dat er een kans is voor grootschalige doorontwikkeling én toepassing van bouwsystemen en methodes. Zo sluit de ontwikkeling van Pampus ook aan bij de recent afgesloten Convenant Houtbouw van de MRA.

Het huidige productieve landschap biedt daarvoor een belangrijke basis. Nieuwe agrariërs richten zich op teelt van biobased materialen. In het in de polder te bouwen kenniscentrum wordt op locatie nieuwe kennis direct omgezet in certificaten en standaarden voor de praktijk. Net als dat voor de aanleg van de Stormvloedkering Oosterschelde eerst een betoncentrale werd gebouwd worden voor de ontwikkeling van Pampus eerst de productielijnen en werkplaatsen gebouwd voor de grootschalige biobased bouw. Materiaal wordt aangevoerd over water, direct verbonden met het plangebied.



Afbeelding 4.39 | Biobased principeschema

5

STEDENBOUW EN IDENTITEIT DEELGEBIEDEN



5.1 RUIMTELIJKE HOOFDSTRUCTUUR

De ruimtelijke hoofdstructuur van Pampus wordt bepaald door een aantal dragende elementen:

- de dijk (zie elders in dit hoofdstuk)
- de bossen (zie elders in dit hoofdstuk)
- het Pampus-carré
- het carré-park
- de Boslaan
- de Dreef
- de polderdiagonaal

Het Pampus-carré

Het Pampus-carré vormt een vierkante ruimtelijke structuur die reageert op het onderliggende poldergrid. Het carré voorziet in de hoofdontsluiting van een groot deel van de wijk. In het profiel zijn de ontsluiting voor de auto, HOV en fiets/voet voorzien. De maat van het carré is gebaseerd op het bebouwingsgrid en een optimale positionering tussen de ontwikkelvelden.

Om de ruimtelijke en functionele betekenis van het carré leesbaar te maken is de structuur in een vierdubbele bomenrij gezet. Ter hoogte van de doorkruising van de wetlandstructuren wordt de boomstructuur geknipt. Daarmee wordt de hiërarchie tussen beide duidelijk, waarbij de wetlandstructuren hiërarchisch het belangrijkste zijn.

Het carré-park

Het carré-park vormt één van de grotere openbare ruimtes in Pampus. Het park leest als een verkleining van het Pampus-carré ('Droste-effect') en voegt zich naar het bebouwingsgrid. Bebouwing rond het park is nadrukkelijk op het groen gericht. De overgang tussen bebouwing en park wordt aangezet met bomenrijen. De landschappelijke identiteit van het park wordt daarnaast voor een groot deel bepaald door een wetlandstructuur welke het park doorkruist.



Afbeelding 5.1 | Ruimtelijke hoofdstructuur



Afbeelding 5.3 | Oostvaardersdijk – luchtfoto ©Liset Verberne

Haven beweegt de nieuwe stad zich nadrukkelijk meer naar de dijk toe. Hier ontstaat een kaap aan de baai. Binnen de marges van de veiligheidseisen wordt de bebouwing (binnendijs) aan de dijk gepositioneerd. De dijk zelf wordt ingericht als een meer stedelijke boulevard, als een mix tussen een wandelpromenade en lineair park. Vanaf de promenade lopen enkele vlonders over de voor-oeveren en het water. Op deze plek is er spectaculair uitzicht over het grootse open water en op de achtergrond de kust van het oude land.

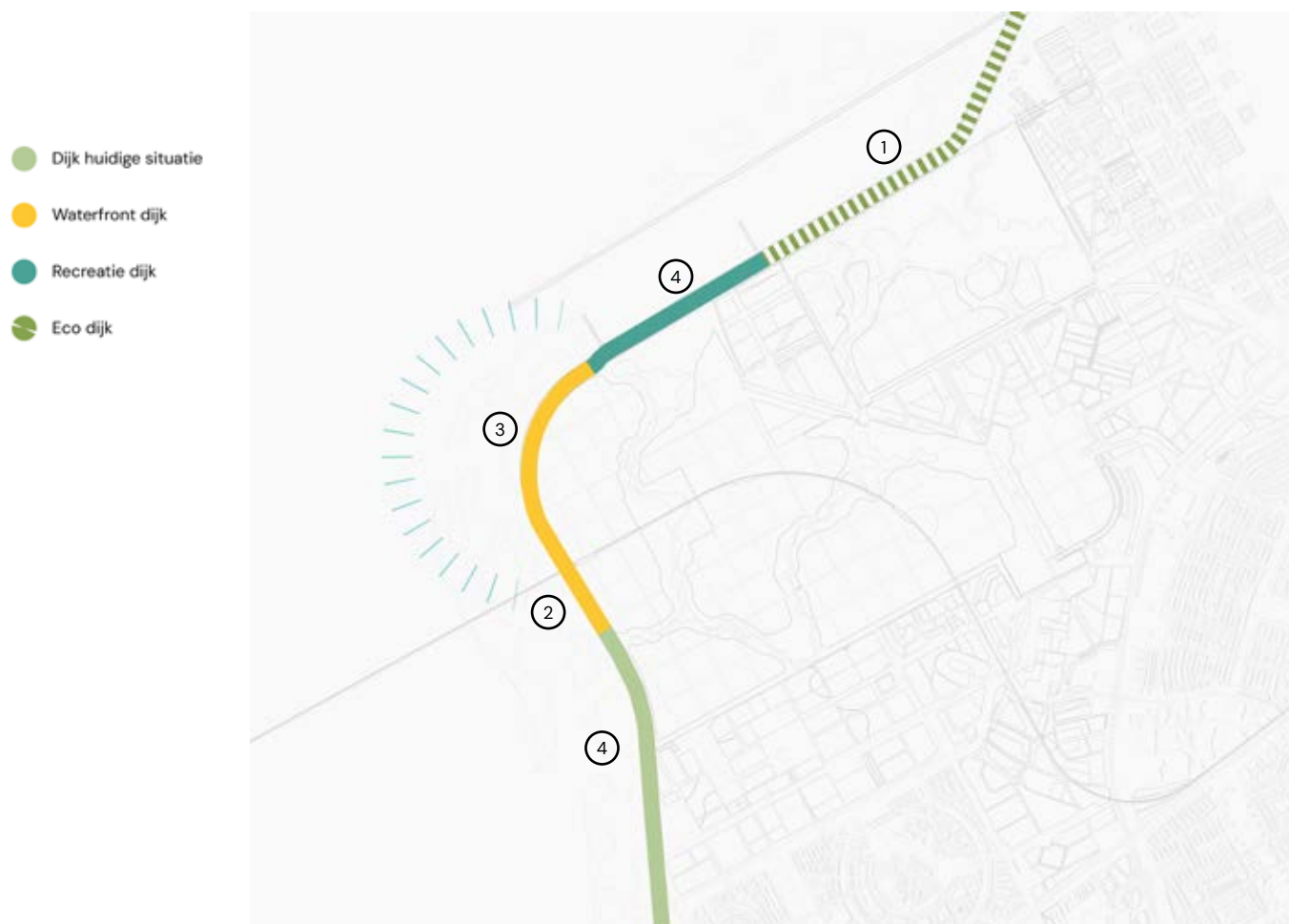
Recreatieve dijk (Pampus-decks)

Ter hoogte van Pampus Haven heeft de dijk een recreatiever karakter. In de Haven zelf is ruimte voor een watersportcentrum, aanlegplekken en wellicht een buitenzwembad: de 'Pampus-decks'. Ook landt hier de polderdiagonaal aan (zie toelichting hieronder). Een bijzonder kruispunt wat gemarkeerd kan worden met een gebouw.

Natuurlijke dijk

Na Pampus Haven tot aan de noord-oosthoek van het plangebied heeft de dijk een natuurlijker karakter. Hier ontstaan zowel voor- als achteroevers en worden land-water overgangen verzacht. Ook krijgt de kwelsloot achter de dijk meer betekenis door een natuurlijke inrichting ('polderbeek'). Daarmee verandert de dijk als rationeel waterstaatkundig element in een ecologische verbindingzone.

Over de gehele dijk blijft een wandel/fietsroute liggen die ook beschikbaar is als calamiteitenroute.



Afbeelding 5.4 | De verschillende karakters van de dijk



Afbeelding 5.5 | Dijk profielen, 1-Bestaande dijk, 2-Stedelijk waterfront, 3-Recreatieve dijk, 4-Natuurlijke dijk

5.2 ZES ONDERSCHIEDENDE LEEFMILIEUS

Het stadsdeel Almere Pampus telt zes wijken met verschillende leefmilieus, ieder met een eigen sfeer, dichtheid, karakter, bebouwingstypologie en architectuur.

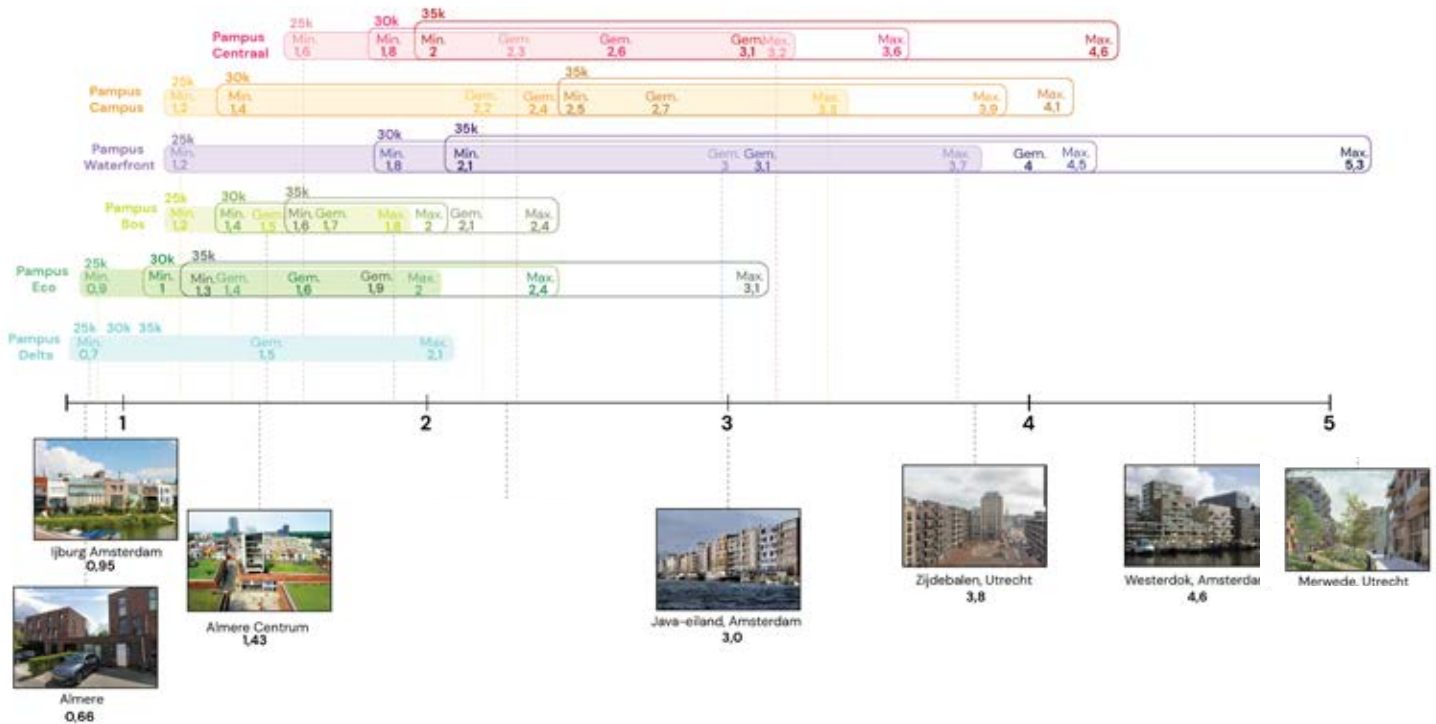
De strategie voor de leefmilieus is afgestemd om de juiste bebouwing op de juiste plek te gebruiken. Daarmee wordt bedoeld dat de grond past bij het gebruik van de plek.

Door vanaf het begin vanuit biobased bouwsystemen te denken, kunnen fundamenteel andere ruimtelijke keuzes gemaakt worden, door de dichtheid te koppelen aan de draagkracht van de bodem, boven- en ondergrondse infrastructuur te minimaliseren, maar ook gebruik te maken van diversiteit aan bouwsystemen binnen de uit te werken milieus.

De architectuur van de gebouwen contrasteert met de grillige rand van de groen-blauwe natuurgebieden.

De collectieve gebouwen zoals buurthuis, scholen en sportfaciliteiten bezitten juist een informelere architectuur. Zowel het programma als de bouwvolumes kennen een verdere variatie door een combinatie van woningtypologieën en functies.

- Pampus Waterfront
- Pampus Centraal
- Pampus Delta
- Pampus Bos
- Pampus Campus
- Pampus Eco



Afbeelding 5.6 | Blok dichtheden per leefmilieu

DICHTHEID PER LEEFMILIEU

De onderstaande kengetallen zijn voor de 25.000 woningen variant. Voor de varianten 30.000 resp. 35.000 woningen zie hoofdstuk 6.2 Laadvermogen.

Pampus Waterfront

Pampus Waterfront heeft met een FSI 3 de hoogste dichtheid van Almere Pampus. Met nagenoeg 6.700 woningen en 230.000m² BVO 'niet wonen' is het Pampus Waterfront de grootste wijk met gemiddeld 6 bouwlagen.

Pampus Centraal

Pampus Centraal heeft met een FSI 2,3 een hogere dichtheid ten opzichte van andere wijken in Almere. Pampus Centraal heeft circa 6.000 woningen en 200.000m² BVO 'niet wonen' met een gemiddelde hoogte van 5 bouwlagen.

Pampus Delta

Pampus Delta heeft met een FSI 1,5 een lagere dichtheid ten opzichte van andere wijken in Almere Pampus. Pampus Delta telt circa 3.500 woningen en 22.000m² BVO 'niet wonen' met een gemiddelde hoogte van 3 bouwlagen.

Pampus Bos

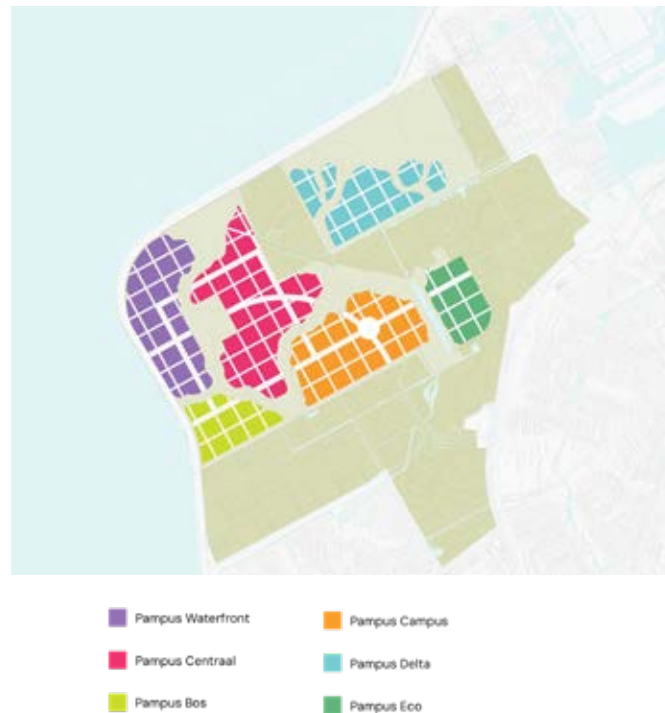
Pampus Bos heeft met een FSI 1,5 een lagere dichtheid met circa 2.200 woningen en 26.000m² BVO 'niet wonen' en een gemiddelde hoogte van 4 bouwlagen.

Pampus Campus

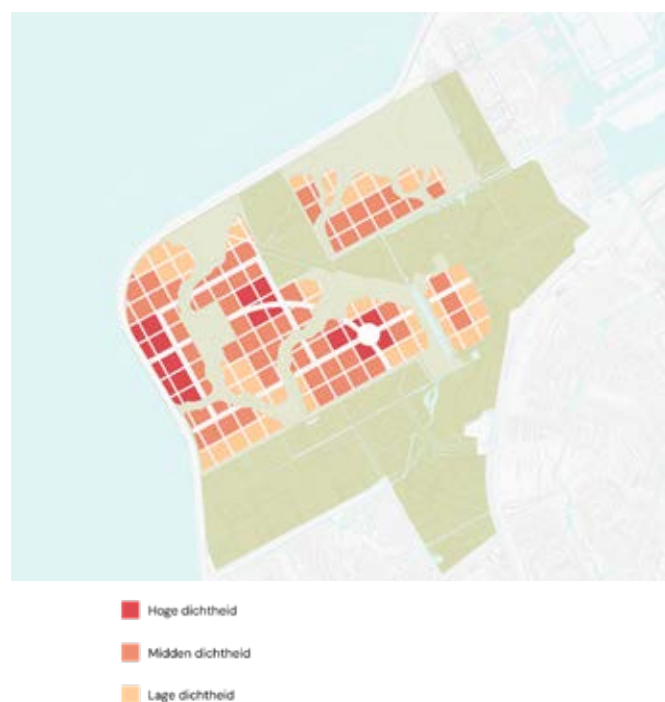
Pampus Campus heeft met een FSI 2,2 een hogere dichtheid ten opzichte van andere wijken in Almere Pampus. Pampus Campus heeft circa 4.600 woningen en 300.000 m² BVO 'niet wonen' waarvan 9ha 'bedrijventerrein' ten behoeve van de maakindustrie. De gemiddelde hoogte is 6 bouwlagen.

Pampus Eco

Pampus Eco is de kleinste wijk en heeft met een FSI 1,4 de laagste dichtheid van Almere Pampus. Pampus Eco heeft circa 2.000 woningen en 22.000 m² BVO 'niet wonen' met een gemiddelde hoogte van 4 bouwlagen.



Afbeelding 5.7 | De zes leefmileus



Afbeelding 5.8 | Dichtheid in het leefmileu

PAMPUS WATERFRONT

Pampus Waterfront is een levendige en hoogstedelijke wijk die de skyline van Pampus langs de Oostvaardersdijk een nieuwe uitstraling geeft. Langs de stedelijke dijk zijn woon- en werkgebouwen (binnen de marges van de veiligheidseisen) op een verhoogde plint waarin onder andere voorzieningen en parkeren zijn ondergebracht. De plint op dijkniveau vormt een nieuwe stedelijke boulevard en wordt als stadspark ingericht.

De samengestelde bouwblokken met een sterke functiemix zijn in de eerste lijn langs de dijk gemiddeld 4 tot 8 lagen hoog, in de tweede rij tot 12 lagen. Uitzonderingen tot 70m zijn mogelijk maar staan altijd in de 2e lijn. De wijk Pampus Waterfront is met de nieuwe IJmeerverbinding en het OV-netwerk uitstekend verbonden met Almere en de Metropool Regio Amsterdam.





PAMPUS CENTRAAL

Pampus Centraal is het hart van het stadsdeel Almere Pampus en kenmerkt zich door een hoog stedelijk milieu met een sterke functiemix.

Carrévormige gesloten bouwblokken van 4 tot 12 lagen, met een hoogteaccent ter plaatse van de metrohalte Almere Centraal, functioneren als woonbuurtjes gegroepeerd rondom een groen of verhard, open of gesloten plein. Het carré-park vormt één van de grote openbare ruimtes. De bebouwing langs het park is gericht op het groen.





PAMPUS DELTA

Pampus Delta in het noordoostelijke deel van Almere Pampus en is de waterrijkste buurt met een gemiddeld lagere dichtheid grenzend aan de idyllische groenblauwe dooradering.

Diverse wooneilanden in de vorm van de 'verwoven blokstructuur' zijn onderdeel van de waterrijke woonwijk met 2 tot 12 bouwlagen. Voorzieningen en arbeidsplaatsen zijn geconcentreerd langs de OV-haltes aan de Boslaan.





PAMPUS BOS

De locatie van Pampus Bos ligt in het zuidwestelijke deel aan het bos tussen Almere Poort en Almere Pampus, langs de bestaande Oostvaardersdijk en op de hoek van het Pampus-carré.

De verwoven blokstructuur is afgestemd op locatie, functie en bezonning. Kenmerkend voor Almere Bos is de zachte overgang van gebouwstructuur naar de bossen (gouden rand), met collectieve tuinen en lage dichtheid. De bouwhoogte is tussen de 2 en 8 bouwlagen, met maximale bouwhoogte van 12 lagen.





PAMPUS CAMPUS

Pampus Campus is centraal gelegen, goed bereikbaar en een aantrekkelijke vestigingslocatie voor zowel gevestigde bedrijven als start-ups, of voor een innovatiecampus waar intensieve samenwerking tussen kennisinstellingen, onderzoeksinstituten en ondernemers plaats kan vinden.

In het hart van Pampus Campus springt het ronde, grote plein eruit met de derde metrohalte van Almere Pampus.

De meeste solitaire gebouwen met bedrijfs-, kantoor- of woonfunctie hebben een eenvoudige rechthoekige vorm, met kleine footprint en zijn daarom gemiddeld hoger (tussen 4 tot 12 lagen) dan in de andere leefmilieus.

Ter plaatse van de toekomstige IJmeerverbinding worden in fase 1 flexkavels gerealiseerd met mogelijkheden voor breedplaatsen en tijdelijke invulling.





PAMPUS ECO

Almere Pampus wordt in de eerste fase gestart met Almere Eco, gelegen aan de zuidoostzijde in nabijheid van Almere Muziekwijk en tussen de bossen en de Ecozone in.

Carrévormige woonblokken functioneren als ecologische, milieuvriendelijke en autovrije woonbuurtjes met gebouwen van 2 tot 8 bouwlagen met een maximale hoogte van 12 bouwlagen.

Nieuwste kennis opgedaan in het kenniscentrum Pampus wordt hier omgezet in een biobased en circulaire wijk.





Sportpark

0 50 100 150 200 m

6

ADAPTIEF ONTWIKKELEN



6.1 RUIMTELIJKE ONTWIKKELSTAPPEN

ONTWIKKELPRINCIPES

De ontwikkeling van Almere Pampus zal enkele decennia in beslag nemen. Voor de ontwikkelstrategie hanteren we een aantal kwalitatieve uitgangspunten om te borgen dat in elke fase van de gebiedsontwikkeling een toekomstbestendig stuk stad en een vitale samenleving en leefomgeving ontstaat voor mens, plant en dier.

Integrale gebiedsontwikkeling. Voor Almere Pampus wordt gestreefd naar een integrale gebiedsontwikkeling. Dit impliceert dat alle onderdelen die een fysieke plek in het gebied nodig hebben, verenigbaar zullen zijn met andere functies of deze op een positieve manier versterken (koppelkansen). Dit vraagt om integrale en innovatieve strategieën en oplossingen om de ruimte zo slim mogelijk in te delen en alle functies in het gebied te realiseren op een manier die toekomstbestendig is.

Elke fase is altijd af. We ontwikkelen volgens het principe dat elke deelontwikkeling een afgerond en op zichzelf functionerend geheel is, inclusief maatschappelijke en commerciële voorzieningen en multimodale ontsluiting.

Altijd bereikbaar. We ontwikkelen niet voordat we weten en afgesproken hebben hoe een deelgebied multimodaal (OV, auto, lopend en fiets) ontsloten is. Het OV zal in de eerste fasen uit HOV bestaan en later worden aangevuld met metro. We zorgen op deze manier dat het nieuwe stadsdeel voor iedereen goed bereikbaar is lopend, per fiets, per ov en deelmobiliteit, en niet bij voorbaat sterk afhankelijk is van mensen met een eigen auto.

Vitale buurten. Elke fase is een integraal stukje samenleving, waarin ambities en opgaven als klimaatadaptatie, werkgelegenheid, kansengelijkheid, duurzaamheid, ontmoetingsmogelijkheden en randvoorwaarden voor sociale cohesie alle opgenomen zijn. Dit betekent dat het voorzieningenniveau minimaal gelijk op moet lopen met de woningaantallen en dat er ruimte is voor functiemix en divers aanbod aan ruimte voor niet-wonen functies. Waar mogelijk wordt vooraf geïnvesteerd in voorzieningen of anders wordt het principe van Just-in-Time gehanteerd. Vitale buurten kennen goede openbare ruimtes en passende voorzieningen en ontmoetingsplekken die aansluiten bij de diversiteit van de buurtsamenstelling. Zo kunnen sterke sociale netwerken ontstaan die bijdragen aan een gevoel van geluk, verbondenheid en gezondheid.

Groen-blauw groeit mee. Omdat de groenblauwe dooradering op systeemniveau (Bodem en Water Sturend) zorgt voor bijvoorbeeld de waterhuishouding, kan het totale systeem niet achteraf ontwikkeld worden. De groen-blauwe structuur biedt daarmee vanaf de start een enorme verblijfskwaliteit voor mens, plant en dier. Omdat landschap tijd nodig heeft om tot wasdom te komen en ecologische betekenis te krijgen willen we dat de ontwikkeling hiervan minimaal gelijk op loopt met gebiedsontwikkeling. Mogelijk kan het landschap (of delen daarvan) als apart project worden opgestart buiten de GREX om, waarbij geput wordt uit bijvoorbeeld fondsen en compensatieprojecten.

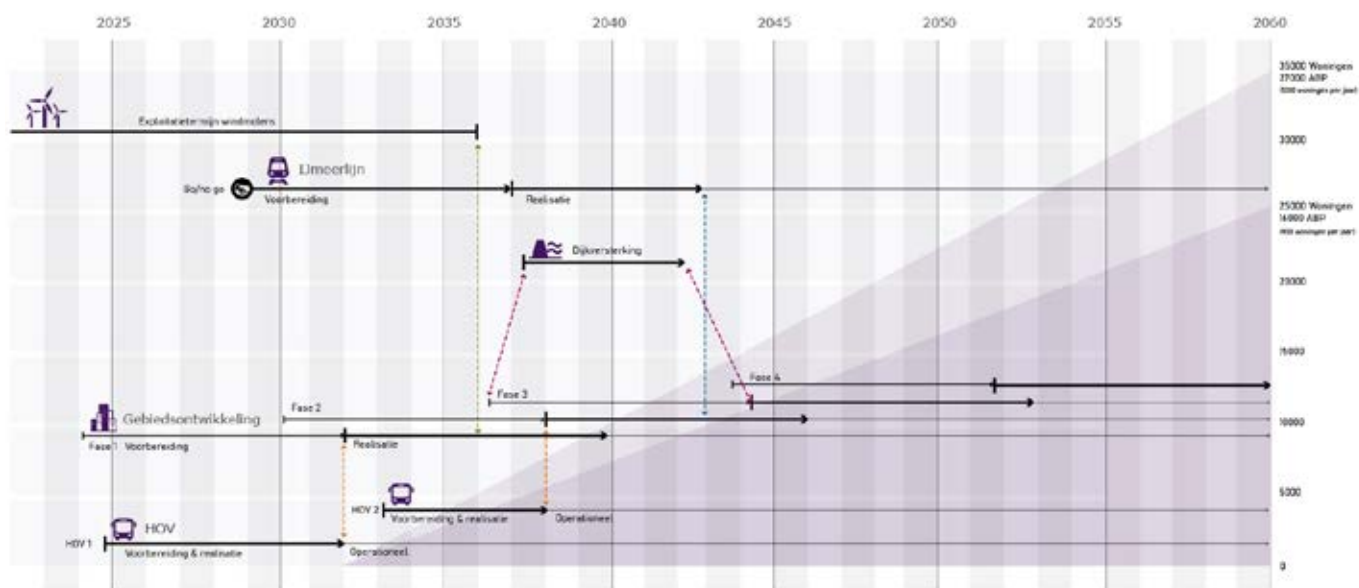
Financieel stabiel. We onderzoeken of het mogelijk is om overschotten uit de grondexploitatie binnen een deelgebied te reserveren voor voorinvesteringen of mogelijke tekorten in andere deelgebieden (verevening). Binnen de financiële strategie wordt verkend hoe de exploitatie van de realisatie (grondexploitatie) en die van het gebruik aan elkaar gekoppeld kunnen worden (van grondexploitatie naar gebiedsexploitatie).

We ontwikkelen adaptief. Door in elke fase goed te monitoren en te evalueren kunnen we 'samen leren' en de lessen benutten voor de volgende fase. Met een adaptieve ontwikkelstrategie kunnen we adequaat inspelen op nieuwe klimaatscenario's, innovaties en woonbehoeften en andere maatschappelijke ontwikkelingen. We zorgen er daarbij voor dat het grotere geheel blijft kloppen.

STURENDE ELEMENTEN VOOR DE FASERING

De globale fasering en ontwikkelrichting wordt gestuurd door ontwikkelingen in de directe context:

- De windmolens zijn contractueel nog in gebruik tot 2036, tot die tijd blijven we in ieder geval buiten de contouren van slagschaduw en geluid.
- Het is slim om zo dicht mogelijk bij de bestaande stad te starten met de ontwikkeling zodat gebruik gemaakt kan worden van de bestaande voorzieningen. Daarnaast kunnen voorzieningen en werkgelegenheid worden toegevoegd waar nu al behoefte aan is, bijvoorbeeld in Poort waar het voorzieningenniveau beperkt is.



Afbeelding 6.1 | Ontwikkelingen

- De dijkversterking, voorzien tussen 2035 en 2040, kan worden meegekoppeld met het bouw- en woonrijp maken van de gebiedsontwikkeling en buitendijkse ecologische maatregelen in de directe omgeving. Hierdoor wordt voorkomen dat na realisatie van woningen er nog een dijkversterkingsproject plaatsvindt, en kan direct een nieuwe, stedelijke of juist ecologische inrichting van de dijk (afhankelijk van de plek) worden gerealiseerd.
- Het besluit over de komst van een metolijn is een belangrijk kantelpunt, evenals het moment dat deze daadwerkelijk operationeel is. Dit laatste kantelpunt ligt rond de 15.000 woningen in Pampus.

STARTPUNT VAN DE ONTWIKKELING

Als eerste fase van de ontwikkeling wordt gekeken naar de zuidzijde van het plangebied, te beginnen in de zuidoostelijke hoek. Aan deze keuze liggen enkele afwegingen ten grondslag:

- De reistijden naar de bestaande stad zijn zo kort mogelijk; de plek is goed verbonden met de bestaande stad waarbij met name de fietsverbindingen talrijk zijn.
- Er kan, met enkele aanpassingen, gebruik gemaakt worden van de bestaande infrastructuur.
- Door de nabijheid van de bestaande stad kan gebruik gemaakt worden van bestaande voorzieningen, en omgekeerd kunnen voorzieningen worden toegevoegd waar nu juist behoefte aan is.

- De routing voor een HOV is compact, en hoeft niet door een leeg gebied te rijden.
- De condities van de ondergrond zijn relatief goed
- Er is reeds veel omgevingskwaliteit door de bestaande bossen
- Buiten de contouren van de windmolens

STAPPEN EN ONTWIKKELRICHTING

Integraal ontwikkelen

Ook bij de fasering is bodem, water en het systeem sturend: er moet vanaf het begin immers een werkend systeem gemaakt worden. Dat betekent dat de stappen van de fasering integraal zijn omdat het systeem in elke ontwikkelingsfase zal moeten functioneren. Stapsgewijs wordt het groenblauwe systeem verder uitgebreid. Hetzelfde geldt voor de bereikbaarheid: het OV systeem groeit mee met de ontwikkeling.

Stappen

Er is onderscheid gemaakt in 4 stappen. In werkelijkheid is dit onderscheid niet hard en vloeien stappen in elkaar over. De daadwerkelijke ontwikkelstappen zijn veel kleiner van omvang dan de 7500 woningen die nu per fase wordt gehanteerd. Ook is het wellicht mogelijk om op meerdere plekken parallel aan elkaar te ontwikkelen als dit voldoende onderscheidend is.

1. De eerste fase vindt plaats aan de zuidoost zijde. In deze fase wordt een bouwhub geïntroduceerd op het terrein van de bouwmaterialenopslag aan

- de binnenhaven. Opslag, distributie en mogelijk assemblage van de bouw vindt vanuit hier plaats.
2. Van daaruit wordt aansluitend het hart van het gebied ontwikkeld. In deze fase wordt ook het 'carré' als centraal ontsluitingsprincipe aangelegd. Nagenoeg de volledige nieuwe groen-blauwstructuur wordt ook in deze fase gecompliceerd.
 3. De volgende stap is de meekoppeling met de dijkversterking. Gelijktijdig, of direct hierna, kan de zone aan de dijk worden ontwikkeld. In deze fase wordt de IJmeerverbinding ook noodzakelijk. Met de realisatie hiervan krijgt de ruimtelijke reservering van het tracé ook de definitieve invulling. Mogelijk kunnen de 'wachtkavels' rondom het tracé uit de voorgaande fasen ook worden ingevuld. Met de ontwikkeling aan de dijk wordt ook de N-weg opgeknijpt. De doorgaande autoroute vervalt, terwijl er meer ruimte voor langzaam verkeer en ecologie ontstaat.
 4. De noordoosthoek is het laagst gelegen en daarom een logische plek voor waterberging. Gedurende de ontwikkelstappen wordt deze steeds verder ingericht als ecologische zone met veel ruimte voor waterberging. In deze zone vindt ook de laatste ontwikkelstap plaats.
 5. De noordoosthoek is het laagst gelegen en daarom een logische plek voor waterberging. Gedurende de ontwikkelstappen wordt deze steeds verder ingericht als ecologische zone met veel ruimte voor waterberging. In deze zone vindt ook de laatste ontwikkelstap plaats.



Afbeelding 6.2 | Fasering totaal overzicht



FASE 1

Afbeelding 6.3 | Fase1



FASE 2

Afbeelding 6.4 | Fase2

FASE 3



Afbeelding 6.5 | Fase3

FASE 4



Afbeelding 6.6 | Fase4

6.2 LAADVERMOGEN

Om een duidelijk herkenbare eenheid in Almere Pampus te realiseren, is voor een heldere blokstructuur gekozen. De blokken zijn niet vlak maar hebben een soort sculpturale getraptheid, welke per gewenst laadvermogen aangepast kan worden (meer of minder BVO). Om naast deze eenheid tevens diversiteit te krijgen, is voor verschillende sfeer, architectuur en typologie gekozen.

Om de gewenste dichtheid te behalen is aaneengesloten bebouwing van gemiddeld 5 bouwlagen (bij 30.000 woningen) met op de begane grond aantrekkelijke plinten voorzien. Om de stedelijke uitstraling van het gebied te versterken en meer ruimte over te houden voor natuur en leefbaarheid, wordt ook de hoogbouw van tot 12 lagen of in uitzondering tot max 70m voorgesteld. Langs de straten blijft de plint altijd 4 tot 6 lagen, met aantrekkelijke programma en pleintjes. Hoogbouw wordt teruggelegd gerealiseerd, waardoor je deze vanaf de straat minder ziet.

35.000 woningen / 22.000 arbeidsplaatsen
Gemiddelde hoogte 5,7 lagen
Blok dichtheid FSI 3,0
weinig EGW, gebouwd parkeren

35,000				
	Hoogte	FSI	Woningen	Arbeidsplaatsen
Pampus Eco	5	1.9	2,700	700
Pampus Campus	7	2.7	6,400	7,000
Pampus Bos	5	2.1	3,300	1,300
Pampus Centraal	7	3.1	9,000	6,000
Pampus Waterfront	7	4.0	9,900	6,300
Pampus Delta	3	1.5	3,700	700
gemiddeld	5,7	3.0	35,000	22,000

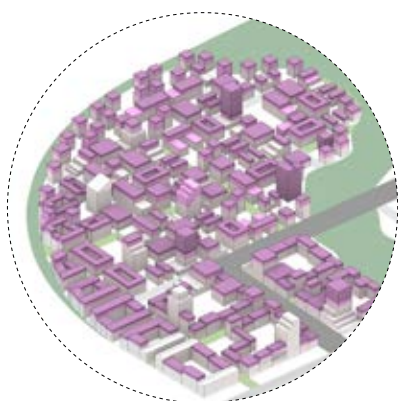
30.000 woningen / 20.000 arbeidsplaatsen
Gemiddelde hoogte 5,2 lagen
Blok dichtheid FSI 2,5
Minder EGW / minder parkeren op maaiveld

30,000				
	Hoogte	FSI	Woningen	Arbeidsplaatsen
Pampus Eco	4	1.6	2,200	500
Pampus Campus	6	2.4	5,400	6,400
Pampus Bos	5	1.7	2,800	800
Pampus Centraal	6	2.6	7,900	5,000
Pampus Waterfront	7	3.1	8,000	6,800
Pampus Delta	3	1.5	3,700	500
gemiddeld	5,2	2,5	30,000	20,000

25.000 woningen / 16.000 arbeidsplaatsen
Gemiddelde hoogte 4,7 lagen
Blok dichtheid FSI 2,0
25% EGW / 75% MGW

25,000				
	Hoogte	FSI	Woningen	Arbeidsplaatsen
Pampus Eco	4	1.4	2,000	440
Pampus Campus	6	2.2	4,600	6,000
Pampus Bos	4	1.5	2,200	520
Pampus Centraal	5	2.3	6,000	4,000
Pampus Waterfront	6	3.0	6,700	4,600
Pampus Delta	3	1.5	3,500	440
gemiddeld	4,7	2.0	25,000	16,000

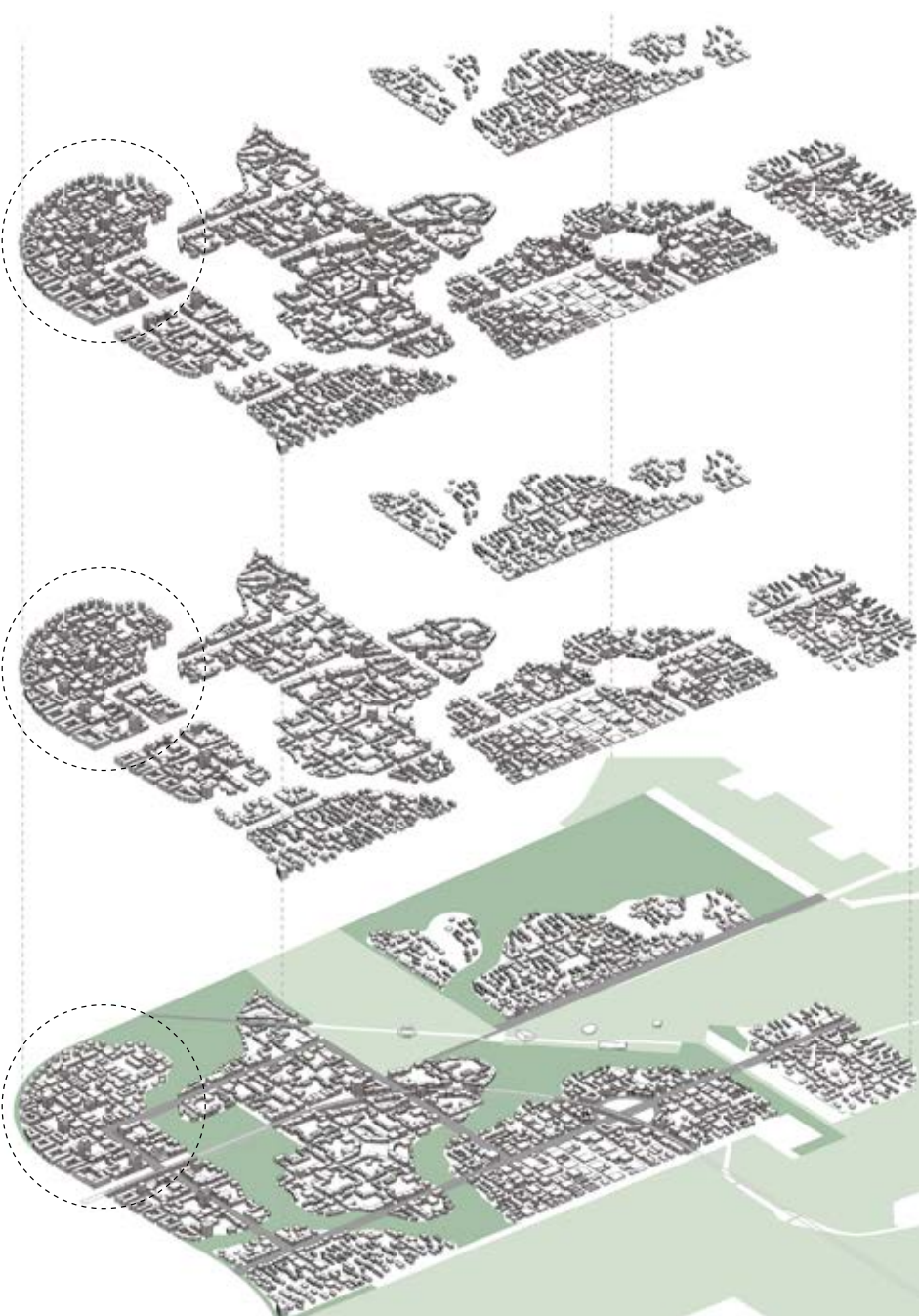
35.000 WONINGEN



30.000 WONINGEN



25.000 WONINGEN



Afbeelding 6.7 | bandbreedte woningaantal

6.3 ADAPTIEF ONTWIKKELEN

KLIMAATADAPTIEF

De ontwikkeling van Pampus houdt op verschillende niveaus rekening met toekomstige onzekerheden. Allereerst is door het opzetten van het waterpeil een watersysteem gecreëerd dat meer toekomstbestendig is en de bodemdaling zal vertragen en zelfs deels zal tegengaan. Vervolgt is het plan zo opgezet dat de nog steeds onvermijdelijke toekomstige bodemdaling al is meegenomen in de opzet van het ruimtegebruik. Steeds nauwkeurigere bodemdaling helpt om steeds preciezer te bepalen waar de ruimte voor water en ecologie het beste te realiseren is en wat voor type bebouwing en openbare ruimte op welke plek te realiseren is.

VOORKOMEN VAN LOCK-INS

Ook voor de aanleg van de noodzakelijke stedelijke infrastructuur is gekozen voor het meebewegen met toekomstige ontwikkeling. De systemen voor elektriciteit, warmte, (afval)water en communicatie worden per fase en deelgebied zonder vooraf in te zetten op één systeem voor het hele gebied. Per fase kan dus gekozen worden voor de beste technologische oplossing van dat moment en worden lock-ins voorkomen.

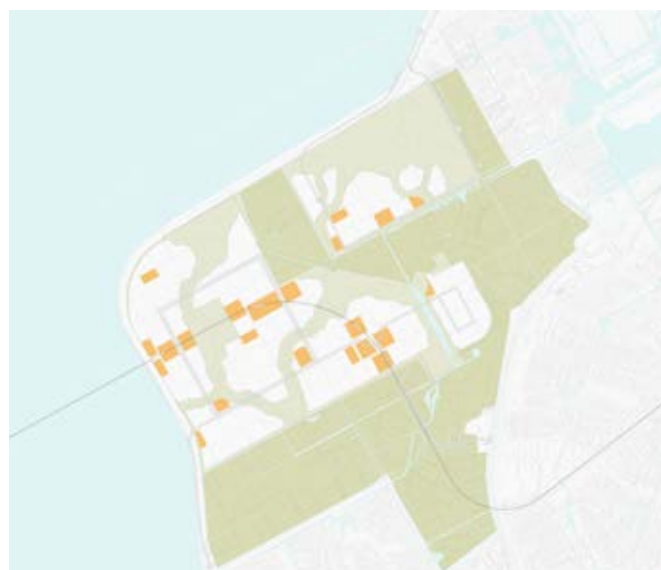
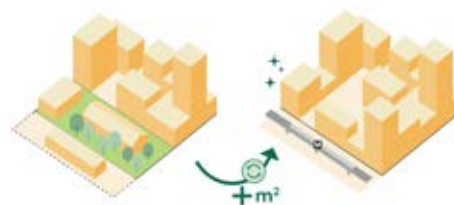
GROEIENDE GEMEENSCHAP

Ook in programmatische zin is Pampus adaptief. Deze gemengde milieus groeien met de ontwikkeling mee. In de eerste fase zal veel bijvoorbeeld veel bedrijvigheid gericht zijn op het productieve landschap, de bouw en

landschappelijke inrichting van het gebied. Waar de eerste bewoners van Pampus wellicht de bouwers van Pampus zelf zijn zal de gemeenschap van makers langzaam plaatsmaken voor de permanente bewoners.

FLEXKAVELS

De ontwikkeling van Almere Pampus zal voor een deel vooruit lopen op de aanleg van de IJmeerverbinding. In het plan wordt daarom ruimte gereserveerd voor de infrastructuur. Deze ruimte zal in de eerste fase ingericht worden als onder andere publiek park en tijdelijke voorzieningen. Dit geldt ook voor de zogenaamde flexkavels. Na realisatie van de stations van de IJmeerverbinding zijn de gebieden rondom deze stations dé plekken voor het realiseren van hoge dichtheid aan (regionale) stedelijke voorzieningen, werkgelegenheid en stedelijke woonmilieus. Door deze kavels tot de aanleg van de IJmeerverbinding vrij te houden van permanente bebouwing wordt het optimaal benutten van de potentie van deze plekken geborgd. De flexkavels kunnen in de tussentijd gebruikt worden voor bijvoorbeeld tijdelijke voorzieningen en programma's die bijdragen aan de gemeenschapsvorming van Almere Pampus. Voorzieningen die vervolgens een permanente plek kunnen krijgen in Almere Pampus.



Flex kavels

Afbeelding 6.8 | principe flex kavels

LANDSCHAP VOORUIT ONTWIKKELEN

Eerst het landschap ontwikkelen, dan de stad – Almeerser wordt het niet. Voor de stad tot ontwikkeling kwam, werden eerst de bossen, lanen en natuurgebieden ontwikkeld. Als contramale waar de stad zich later in voegde. Ook in Pampus kan dit principe weer worden gehanteerd. Door groene en blauwe structuren vooruit te ontwikkelen, ontstaat een basis voor gezond stedelijk leven en worden tegelijk opgaven als waterafvoer en natuurontwikkeling aan de voorkant aangepakt. De fasering van het landschap en groenblauwe structuren vraagt dus om aandacht. De totale fasering van de wijk is elders in dit hoofdstuk uitgewerkt. In het licht van het vooruit ontwikkelen van het landschap kunnen nog meer ingrediënten worden benoemd. Hieronder volgen enkele illustratieve principes.

'Planning after succession': condities creëren voor het laten ontstaan van wetlandstructuren

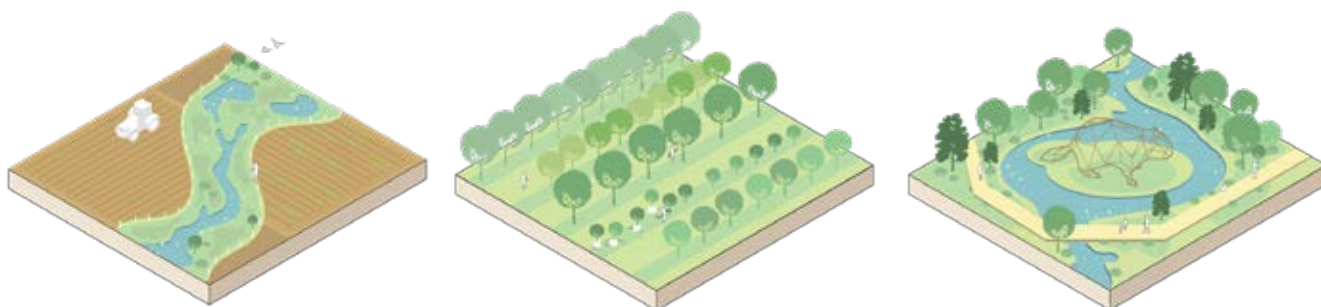
Door het opzetten van het waterpeil ontstaan condities voor het laten ontstaan van wetlandstructuren in Pampus. De natuur binnen de wetlandstructuren zou grotendeels spontaan tot ontwikkeling kunnen komen. Om dit natuurlijke proces de ruimte te geven kunnen de zones voor de wetlands al in vroeg stadium onttrokken worden aan de landbouwkavels. Door letterlijk met piketten de contouren in het gebied te markeren en vervolgens met rust te laten verandert het landschap zich vanzelf. Nadat de natuurlijke successie (ontwikkeling van planten, water, fauna) op gang is gekomen kan verdere invulling van de wetlandstructuren worden opgepakt in samenhang met de ontwikkeling van naastgelegen bouwvelden. De natuurlijke successie vormt de basis om in later stadium mee te ontwerpen.

Tijdelijke boomkwekerijen, voedselbossen en stadslandbouw op lege plots

Op percelen die nog niet worden ontwikkeld kunnen, liggen kansen om (tijdelijke) boomkwekerijen, klimaatbossen en voedselbossen aan te planten. Hiermee wordt het bodemleven na het agrarische gebruik van de afgelopen decennia weer geactiveerd. Tegelijk kunnen op deze plots de bomen worden gekweekt voor de latere inrichting van de openbare ruimten in de wijk en bijvoorbeeld de laanstructuren van het Pampus-carré, Dreef of Boslaan. Andere invullingen van deze plots kunnen voedselbossen en stadslandbouw zijn, die benut kunnen worden door de eerste bewoners van Pampus.

Nieuwe land-art als placemaking

Flevoland en Almere zijn rijk aan land-art, zoals Garden of Love and Fire van Daniel Libeskind, Cityscape follows Mandscape van Lieke Frielink (beide in Pampus) en de Groene Kathedraal van Marinus Boezem. Land-art geeft kleur en karakter aan een plek en kan ook bijdragen aan plane-making bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. In Pampus zou een nieuw land-art object de start van de eerste fase of de markering van de stad aan de kaap (waterfront) luister kunnen bijzetten.



Afbeelding 6.9 | principe tegels wetland, kwekerijen & land-art

7

UITWERKING FASE 1



DE MEEST LOGISCHE PLEK

De keuze om in de zuidoostelijke hoek van het plangebied te starten met de ontwikkeling van Almere Pampus en de zuidelijke deelgebieden als fase 1 te benomen is ingegeven door een combinatie van factoren.

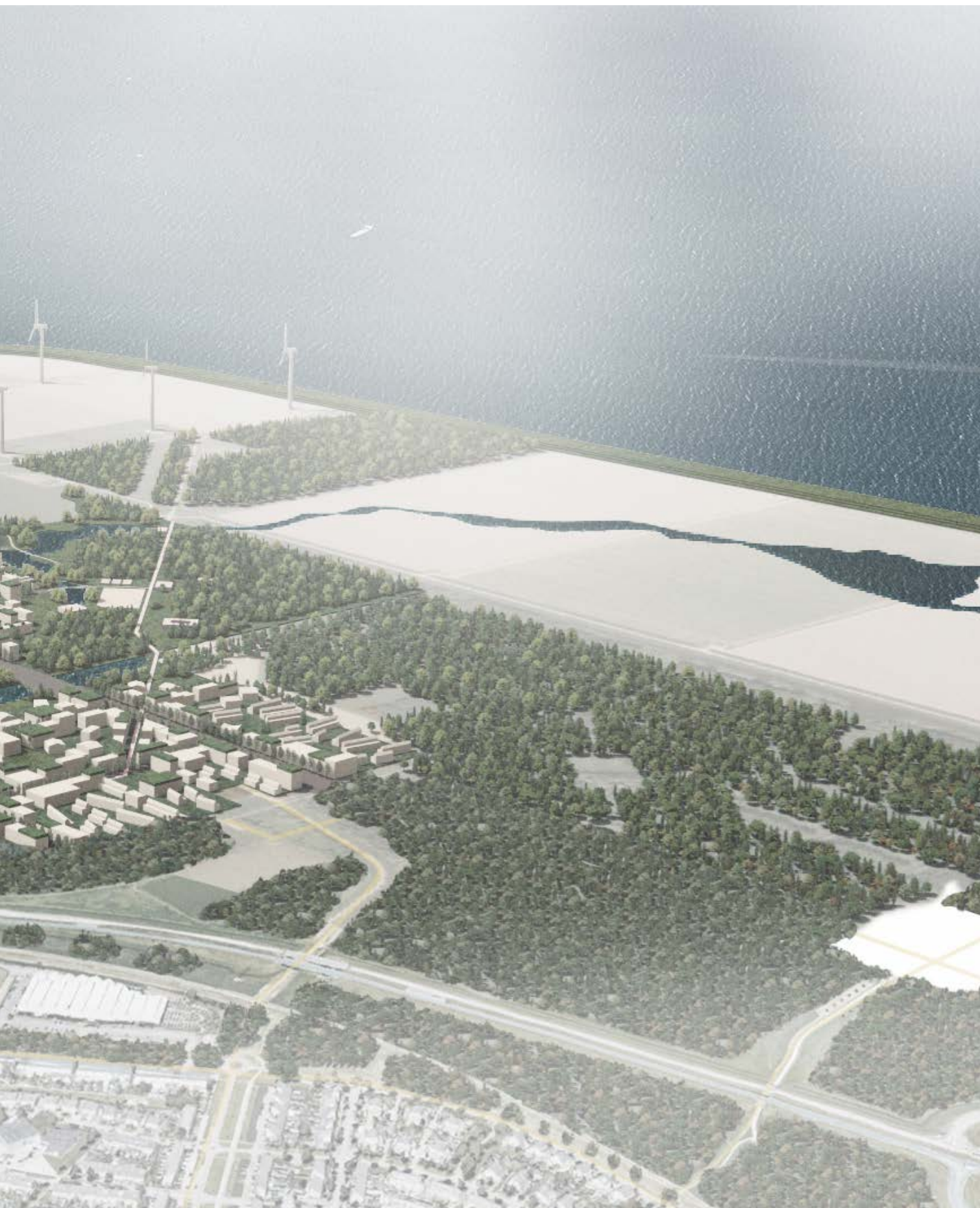
De ontwikkeling van fase 1 heeft slechts beperkt last van de bestaande hindercontouren van de windturbines die nog tot zeker 2036 in het plangebied staan en de bodemconditie in dit deel van het plangebied is dusdanig goed dat hier bij voorkeur ook stedelijke ontwikkeling plaats gaat vinden.

Tevens ligt dit deel van het plangebied het dichtst tegen de al bestaande wijken Almere Poort en Almere Muziekwijk. Almere Pampus kan voor haar ontsluiting aansluiten op de bestaande netwerken van wegen, fietspaden en HOV lijnen. De verbondenheid met zowel het regionale netwerk als met andere wijken is dus al goed.

Andersom kunnen publieke en commerciële voorzieningen die in de eerste fase van de ontwikkeling van Almere Pampus zijn opgenomen ook benut worden door de inwoners van de bestaande wijken waar vaak een te kort aan voorzieningen is.

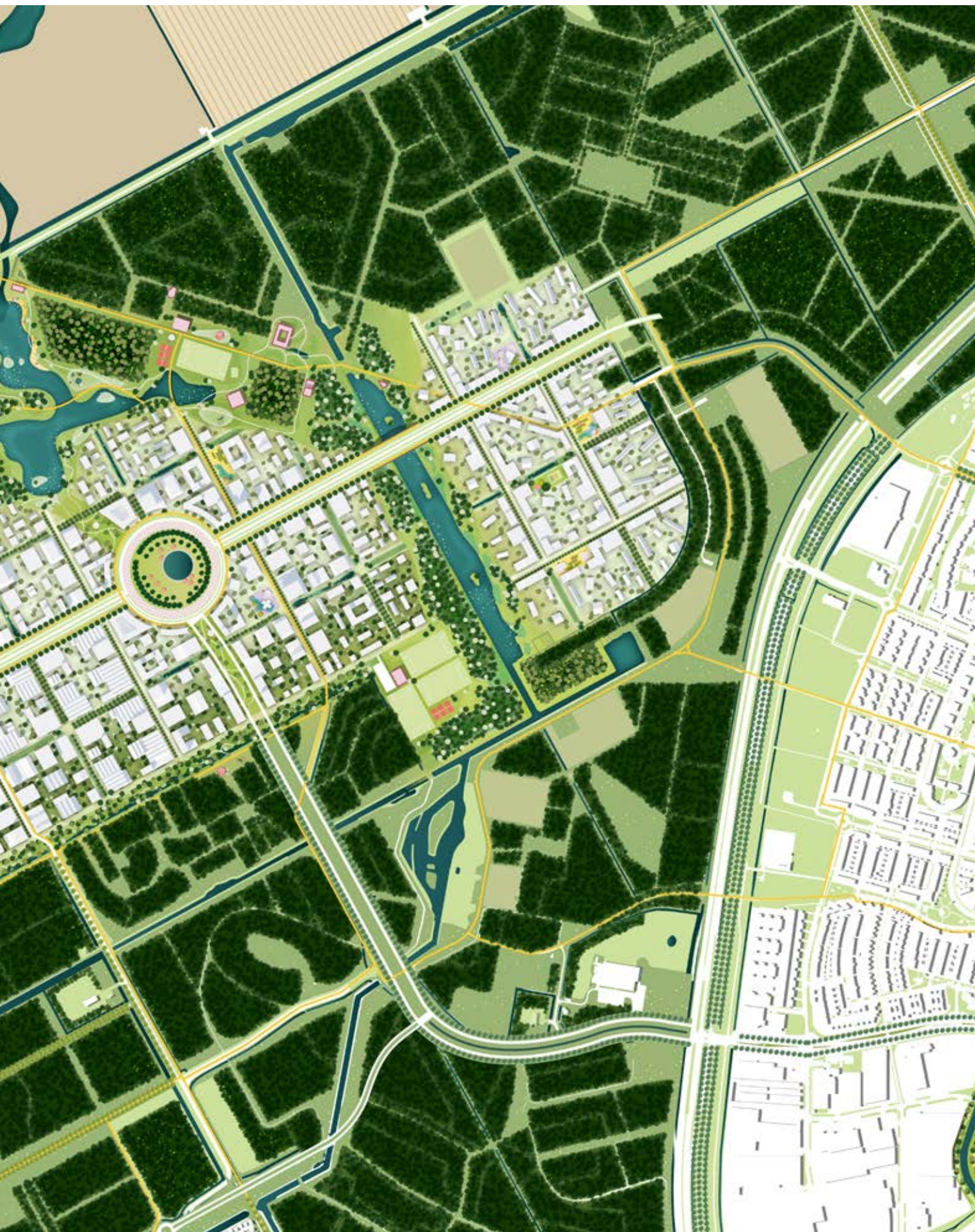


Afbeelding 7.1 | Vogelvlucht Fase 1





Afbeelding 7.2 | Kaart van deelgebied fase 1





Afbeelding 7.3 | Kaart van deelgebied fase 1





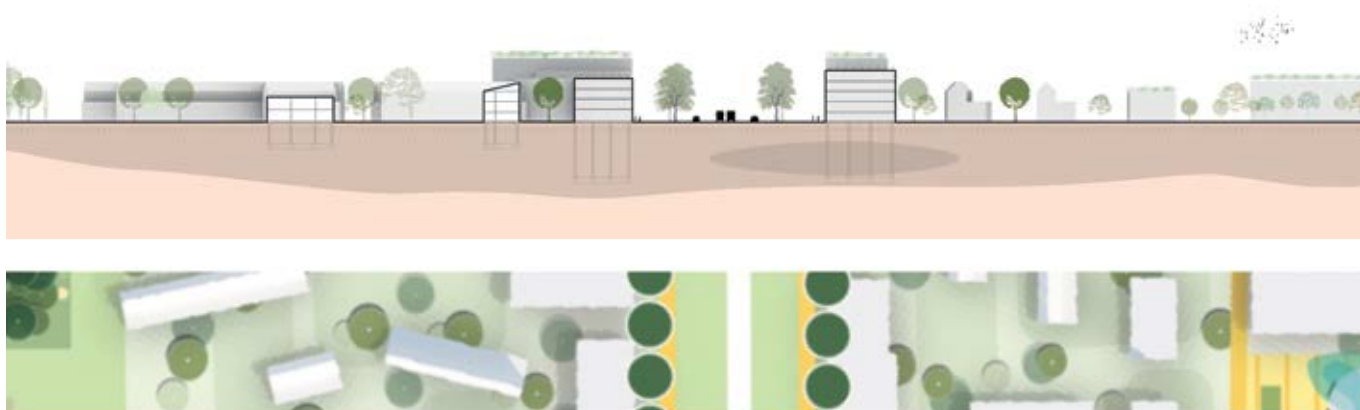
Afbeelding 7.4 | Kaart van deelgebied fase 1 met aanduiding van de vier ankerpunten, pleinen en sportfaciliteiten



PAMPUS ECO

Almere Pampus wordt in de eerste fase gestart met Almere Eco, gelegen aan de zuidoostzijde in nabijheid van Almere Muziekwijk en tussen de bossen en de Ecozone in.

Carrévormige woonblokken functioneren als ecologische, milieuvriendelijke en autovrije woonbuurtjes met gebouwen van 2 tot 8 bouwlagen met een maximale hoogte van 12 bouwlagen.



Afbeelding 7.5 | profiel Pampus Eco fase 1



Afbeelding 7.6 | vogelvlucht Pampus Eco fase 1

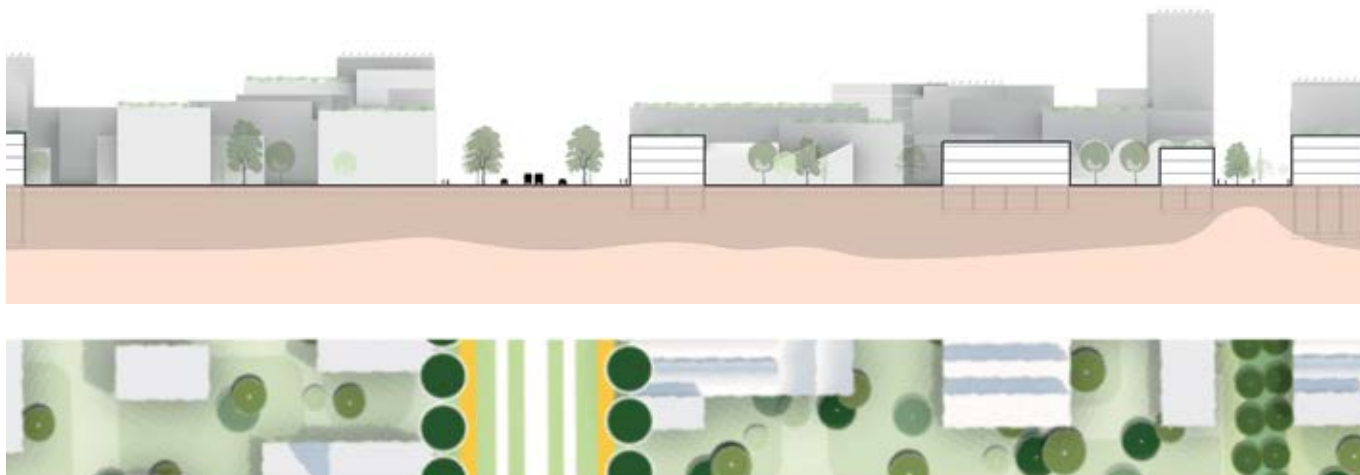


Afbeelding 7.7 | plattegrond Pampus Eco fase 1

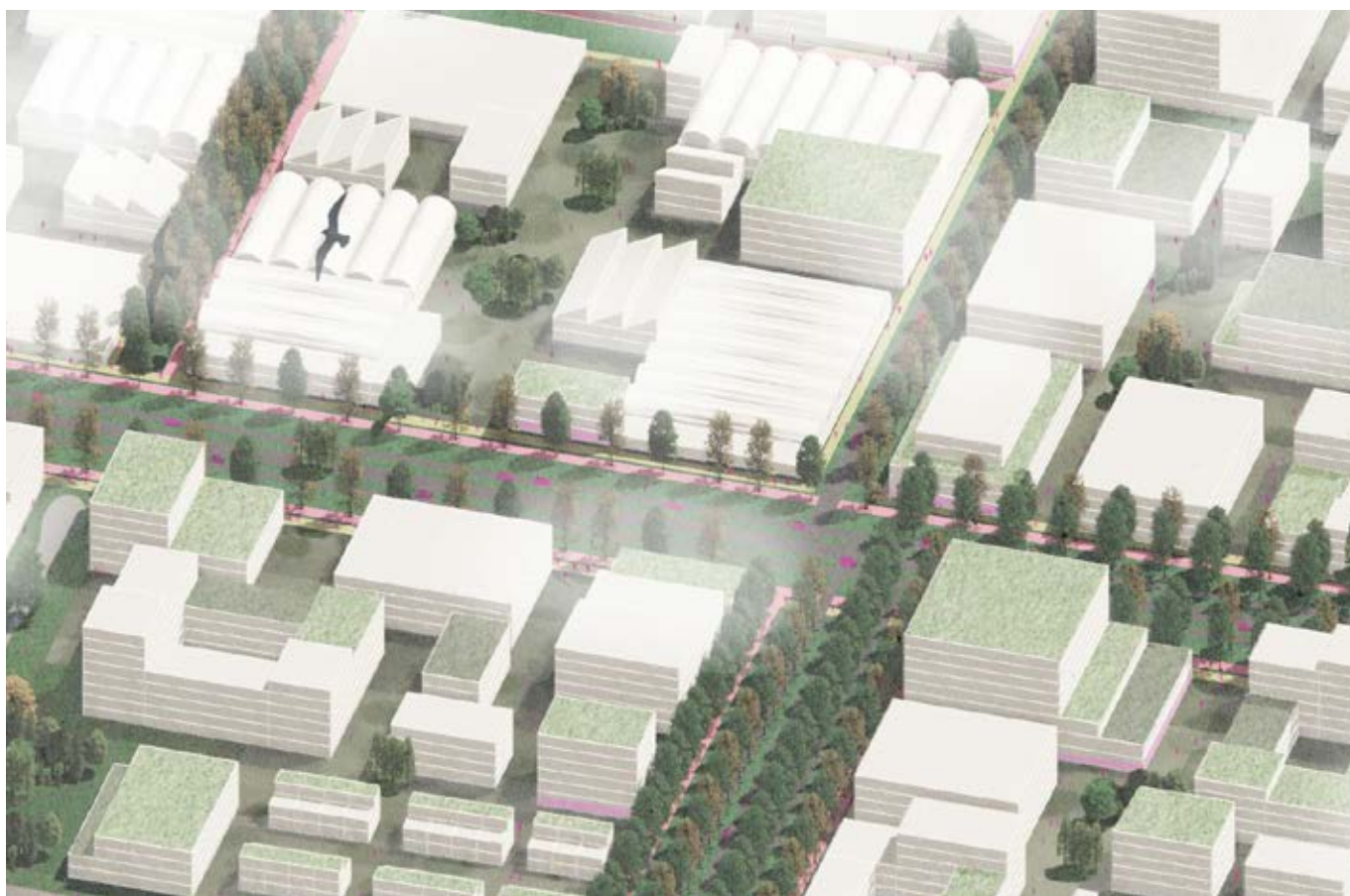
PAMPUS CAMPUS

Pampus Campus is centraal gelegen, goed bereikbaar en een aantrekkelijke vestigingslocatie voor zowel gevestigde bedrijven als start-ups, of voor een innovatiecampus waar intensieve samenwerking tussen kennisinstellingen, onderzoeksinstituten en ondernemers plaats kan vinden. In het hart van Pampus Campus springt het ronde, grote

plein eruit met de derde metrohalte van Almere Pampus. De meeste solitaire gebouwen met bedrijfs-, kantoor- of woonfunctie hebben een eenvoudige rechthoekige vorm, met kleine footprint en zijn daarom gemiddeld hoger (tussen 4 tot 12 lagen) dan in de andere leefmilieus. Ter plaatse van de toekomstige IJmeerverbinding worden in fase 1 flexkavels gerealiseerd met mogelijkheden voor broedplaatsen en tijdelijke invulling.



Afbeelding 7.8 | profiel Pampus Campus fase 1



Afbeelding 7.9 | vogelvlucht Pampus Campus fase 1



Afbeelding 7.10 | plattegrond Pampus Campus fase 1

PAMPUS BOS

De locatie van Pampus Bos ligt in het zuidwestelijke deel aan het bos tussen Almere Poort en Almere Pampus, langs de bestaande Oostvaardersdijk en op de hoek van het Pampus-carré.

De verwoven blokstructuur is afgestemd op locatie, functie en bezonning. Kenmerkend voor Almere Bos is de zachte overgang van gebouwstructuur naar de bossen (gouden rand), met collectieve tuinen en lage dichtheid. De bouwhoogte is tussen de 2 en 8 bouwlagen, met maximale bouwhoogte van 12 lagen.



Afbeelding 7.11 | profiel Pampus Bos fase 1



Afbeelding 7.12 | vogelvlucht Pampus Bos fase 1



Afbeelding 7.13 | plattegrond Pampus Bos fase 1

VOORUIT ONTWIKKELEN

Eerst het landschap ontwikkelen, dan de stad – Almeerseer wordt het niet. Voor de stad tot ontwikkeling kwam, werden eerst de bossen, lanen en natuurgebieden ontwikkeld. Als structuur waarin de stad zich later voegde. Ook in Pampus kan dit principe weer worden gehanteerd. Door groene en blauwe structuren vooruit te ontwikkelen, ontstaat een basis voor gezond stedelijk leven en worden tegelijk opgaven als waterafvoer en natuurontwikkeling aan de voorkant aangepakt. De fasering van het landschap en groenblauwe structuren vraagt dus om aandacht. De totale fasering van de wijk is elders in dit document uitgewerkt. In het licht van het vooruit ontwikkelen van het landschap kunnen nog meer ingrediënten worden benoemd. Hieronder volgen enkele illustratieve principes.

‘Planning after succession’: condities creëren voor het laten ontstaan van wetlandstructuren

Door het opzetten van het waterpeil ontstaan condities voor het laten ontstaan van wetlandstructuren in Pampus. De natuur binnen de wetlandstructuren zou grotendeels spontaan tot ontwikkeling kunnen komen. Om dit natuurlijke proces de ruimte te geven kunnen de zones voor de wetlands al in vroeg stadium onttrokken worden aan de landbouwkavels. Door letterlijk met piketten de contouren in het gebied te markeren en vervolgens met rust te laten verandert het landschap zich vanzelf. Nadat de natuurlijke successie (ontwikkeling van planten, water, fauna) op gang

is gekomen kan verdere invulling van de wetlandstructuren worden opgepakt in samenhang met de ontwikkeling van naastgelegen bouwvelden. De natuurlijke successie vormt de basis om in later stadium mee te ontwerpen.

Tijdelijke boomkwekerijen, voedselbossen en stadslandbouw op lege plots

Op percelen die nog niet worden ontwikkeld kunnen, liggen kansen om (tijdelijke) boomkwekerijen, klimaatbossen en voedselbossen aan te planten. Hiermee wordt het bodemleven na het agrarische gebruik van de afgelopen decennia weer geactiveerd. Tegelijk kunnen op deze plots de bomen worden gekweekt voor de latere inrichting van de openbare ruimten in de wijk en bijvoorbeeld de laanstructuren van het Pampus-carré, Dreef of Boslaan. Andere invullingen van deze plots kunnen voedselbossen en stadslandbouw zijn, die benut kunnen worden door de eerste bewoners van Pampus.

Nieuwe land-art als placemaking

Flevoland en Almere zijn rijk aan land-art, zoals Garden of Love and Fire van Daniel Libeskind, Cityscape follows Manscape van Lieke Frielink (beide in Pampus) en de Groene Kathedraal van Marinus Boezem. Land-art geeft kleur en karakter aan een plek en kan ook bijdragen aan place-making bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. In Pampus zou een nieuw land-art object de start van de eerste fase of de markering van de stad kunnen vormen.



Afbeelding 7.14 | Land-art Daniel Libeskind – luchtfoto © Liset Verberne

BESTAANDE EN NIEUWE BOSSEN



VOORZIENINGEN



- Carreepark
- Recreatie diagonaal
- Wetlands dooradering
- Tijdelijk park
- Ankerpunten
- Stedelijke wijkpleinen
- Pocketparks

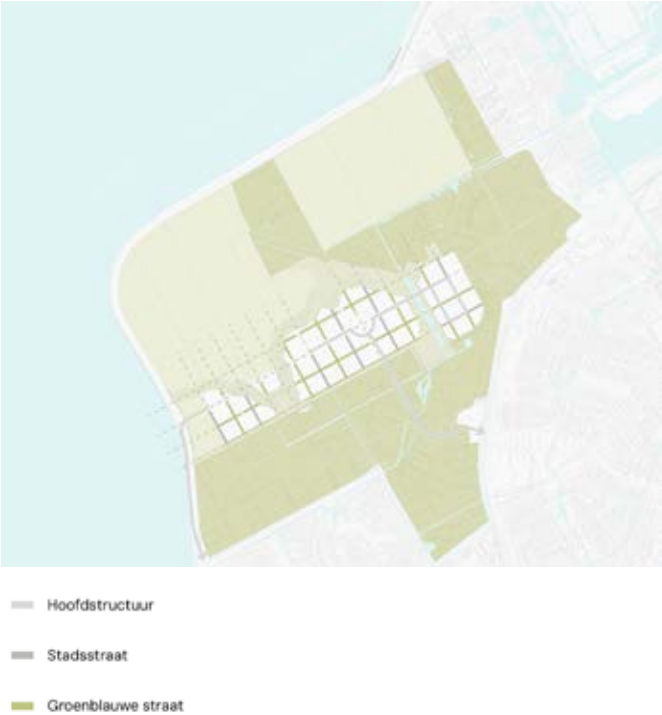
ECOLOGISCHE VERBINDINGEN



ZELFVOORZIENEND WATERSYSTEEM



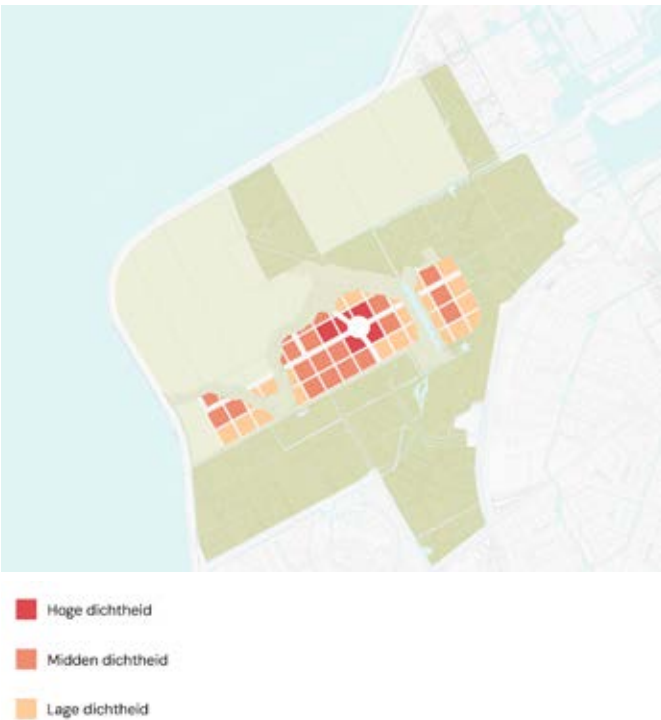
HOOFDSTRUCTUUR



PAMPUS LEEFMILIEUS



DICHTHEID



Afbeelding 7.16 | hoofdstructuur fase1

HELDERE AUTO-ONTSLUITING



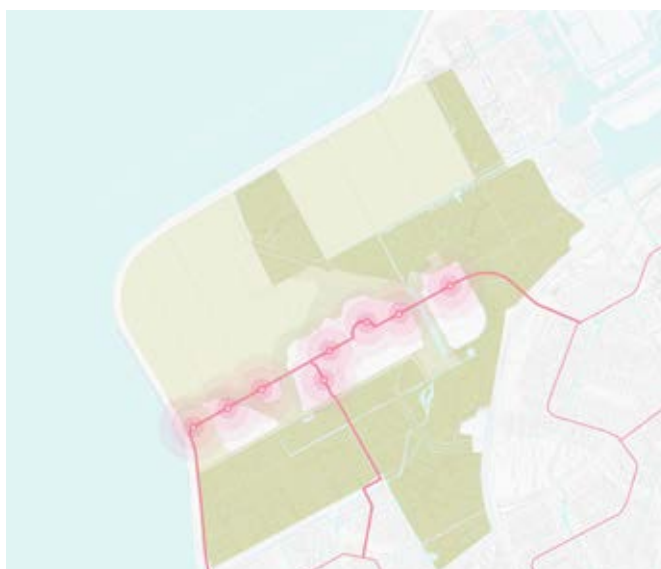
- Hoofdontsluiting
- Stadsstraat eenrichtingsverkeer
- Stadsstraat

SNELLE EN RECREATIEVE FIETSROUTERS



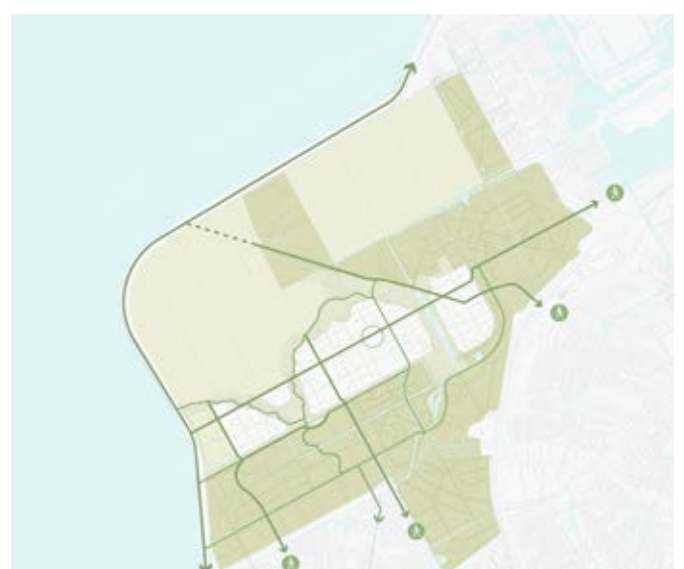
- Doorfietsnetwerk
- Hoofd-fietsnetwerk
- Luwe fietsstraat

GOEDE OV-BEREIKBAARHEID



- Lijnbus op busbaan
- Bushalte
- 300 m vanaf halte

FIJNMAZIG NETWERK VOOR DE VOETGANGER



- Hoofdwandelroute
- Fijnmazig wandelgrid

PROGRAMMA FASE 1

In de opdracht van het BO MIRT wordt de eerste fase aangeduid als grofweg een kwart van het totaal beoogde programma. Dit komt neer op zo'n 7500 woningen en 4000 arbeidsplaatsen. Uitgangspunt is een mix van programma en woningtypen.

Omdat de metro nog niet gereed is en er mogelijk in de toekomst nog verdichting plaats kan vinden op de zogenaamde 'wachtkavels' kan het woningaantal in dit gebied in de eindsituatie hoger uitvallen. In de eerste fase is sprake van wisselwerking met de omliggende wijken: zo mist Almere Poort een aantal voorzieningen en kan omgekeerd ook goed gebruik gemaakt worden van voorzieningen die reeds in de omgeving aanwezig zijn.

Voor een evenwichtige en vitale stad is het ook nodig om direct ruimte te bieden aan werkfuncties. Er wordt daarom een substantieel deel van het sportprogramma en werkgebied (niet mengbaar met wonen) toegevoegd aan de eerste fase.

Tabel 1 – ruimtegebruik fase 1

Totaal	155	ha
Ontwikkelvelden	73	ha
Sport	7,5	ha
GBDA	38	ha
Straten, pleinen, wadi's	36,5	ha

Tabel 2 – beoogd woningbouwprogramma fase 1

Eengezinswoningen	Type	Aantal
huur	Sociaal EGW	563
koop	Midden EGW	525
koop	Duur laag EGW	206
koop	Duur hoog EGW	206
huur	Midden EGW (cf verordening middenhuur)	225
huur	Midden EGW (marktconform)	
huur	Duur laag EGW	75
huur	Duur hoog EGW	75
Totaal		1.875
Meergezinswoningen		
huur	Sociaal MGW	1.688
koop	Midden MGW	1.575
koop	Duur laag MGW	619
koop	Duur hoog MGW	619
huur	Midden MGW (cf verordening middenhuur)	675
huur	Midden MGW (marktconform)	
huur	Duur laag MGW	225
huur	Duur hoog MGW	225
Totaal		5.625

Tabel 3 – beoogd niet-wonen programma fase 1

Functie	aantal	m2 bvo
Zorg	7500	m2 bvo
Onderwijs	24000	m2 bvo
Sport	75000	m2 bvo
Welzijn	1000	m2 bvo
Kunst en cultuur	2100	m2 bvo
Maatschappelijk	2000	m2 bvo
Commercieel	7500	m2 bvo
Binnenstedelijk werkmilieu	25000	m2 bvo
Niet-mengbaar werkmilieu	100000	m2 bvo
Informele werklocaties	30	Units

FLEX KAVELS

Flex kavels



Afbeelding 7.18 | flexkavels fase 1

PROGRAMMA

- Werk campus
- Voorzieningen
- Kantoren
- Ankerpunten
- Diagonale route
- Cultureel voorzieningen
- Sport functie
- Innovatiecampus



Afbeelding 7.19 | programma

ELEKTRA



- MSR
- Zonnepanelen
- Hoogspanning (bestaand)
- Energiehub
- Laagspanning
- Onderstation (bestaand)
- Parkeerhub
- Middenspanning

WARMTE



- Transportnet - Zeer laag temperatuur
- Distributienet
- Warmtebooster
- WKO
- Inlaat
- Uitlaat
- Water - Aquathermie
- Stroomrichting
- Vacuum station
- Persleiding

AFVALWATER



Afbeelding 7.20 | hoofdstructuur fase1

KANSEN VOOR VERVOLG



OPTIMALISEREN MASTERPLAN

Dit masterplan voor boven- en ondergrond voor Almere Pampus is in intensieve samenwerking met verschillende experts en stakeholders tot stand gekomen. Er is een collectief besef dat alle vragen die boven komen drijven tijdens het opstellen van het masterplan niet allen tijdig beantwoord konden en kunnen worden om in deze versie van het masterplan meegenomen te kunnen worden. Dat geldt ook voor onderzoeks- en verkenningstrajecten die parallel lopen met de ontwikkeling van dit masterplan maar tegelijk ook input moeten leveren aan het masterplan. Hieronder worden een aantal zaken benoemd die vragen om een verdere uitwerking.

Optimaliseren ecologische verbindingen

De ecologische verbindingen die door het plangebied lopen zijn belangrijk voor allerlei gidssoorten en worden gehandhaafd en versterkt. De ecologische verbindingen zijn aangelegd in relatie tot de agrarische context van het plangebied. In toekomst zal in een groot deel van het plangebied ook (intensief) door mensen gewoond worden. We onderzoeken met alle betrokken experts en belanghebbenden of en hoe binnen de bestaande afspraken de huidige ligging, inrichting en begrenzing van de ecozones geoptimaliseerd kunnen worden, zodat de gidssoorten straks zo min mogelijk verstoord worden.

Optimaliseren watersysteem

Een vergelijkbare vraag dient zich aan voor het watersysteem en dan met name voor de afwatering van Almere Poort naar de Noorderplassen. Deze watergang (de Galjoottocht) loopt nu dwars door het plangebied (en daarmee het watersysteem) van Almere Pampus. Om de complexiteit van een zelfvoorzienend en adaptief watersysteem binnen Almere Pampus te verkleinen zou een verlegging van de afwatering van Almere Poort naar de rand van het plangebied van Almere Pampus aan te bevelen zijn. De opties voor eventuele verlegging moeten in een volgende uitwerking van het masterplan verkend worden.

Voortdurende interpretatie bodemdata

Bij het opstellen van het masterplan voor boven- en ondergrond voor Almere Pampus is heel zorgvuldig omgegaan met de noodzaak om water en bodem sturend te laten zijn voor de gebiedsontwikkeling. Daarbij is veel gebruik gemaakt van de verschillende gegevensbronnen die in deze periode beschikbaar waren. Met deze gegevens als input is een methode ontwikkeld die helpt om op schaalniveau van het plangebied afwegingen te maken over welk type grondgebruik op welke plek verstandig. Vrijwel continu komt nieuwe en meer precieze informatie

over de bodemconditie, samenstelling en te verwachten bodemdynamiek letterlijk naar boven, bijvoorbeeld door het doen van grondboringen. Deze aanvullende data kan, met inzet van de gebruikte interpretatiemethode, helpen het plan verder aan te scherpen. Nauwkeurigere gegevens over de bodemsamenstelling en toekomstige bodemdaling kan helpen om de ligging van de groen-blauwe dooradering te optimaliseren. Gegevens over de draagkracht van de bodem helpt vooral bij het bepalen waar het niet verstandig is om grondgebonden woningen te bouwen (in verband met de hoge funderingskosten) en de locatie van archeologische vindplaatsen vormen een logische aanleiding voor het bepalen van de locatie van buurtparkjes en andere niet-bebouwde functies.

Uitwerken en doorrekenen mobiliteitssysteem

Almere Pampus is ontworpen op basis van de STOMP-principes waardoor de afhankelijkheid van de auto zoveel mogelijk gereduceerd is omdat de alternatieven altijd nabij en comfortabel zijn en tegelijk het hele plan goed bereikbaar te maken voor haar bewoners, werknemers en bezoekers. Dit heeft zich vertaald naar het mobiliteitssysteem en de inrichting van de straatprofielen. De voorgestelde ontsluiting én inrichting van Almere Pampus is ontworpen op basis van het expert judgement van de betrokken stedenbouwkundigen en andere experts. Het is echter aan te bevelen het voorgestelde systeem door te rekenen op capaciteit en doorstroming.

Uitwerken kruisingen doorgaande mobiliteit (on) gelijkvloers

In het masterplan voor Almere Pampus zijn met uitzondering van kruisingen van hoofdwegen met de groen-blauwe dooradering alle kruisingen tussen de verschillende verkeersstromen als gelijkvloerse kruisingen vormgegeven. Vanuit de kwetsbaarheid van de bodem (opbarstrisico) is het graven van tunnels niet wenselijk. Tegelijk menen de opstellers van het masterplan dat gelijkvloerse kruisingen bijdragen aan het vergroten van de sociale veiligheid van het plan en daarmee aan het vergroten van het gebruik van de fiets. Een uitwerking van de kruisingen in het plan tussen alle verschillende modaliteiten, ook in relatie tot de bestaande verkeerskundige praktijk in Almere, is daarom aan te bevelen.

Opstelruimte Metro

In de verkenning van het bereikbaarheidsspoor kwam naar voren dat op het tracé van een eventuele IJmeerlijn tussen Amsterdam en Almere Oosterveld ruimte gevonden moet worden voor een emplacement voor de metrostellen. Eén van de mogelijke locaties voor dit emplacement is in het plangebied van Almere Pampus. Gezien de omvang van deze voorziening is deze niet te combineren met de overige ambities voor Almere Pampus in het huidige masterplan. In deze versie van het masterplan voor Almere Pampus is deze opstelruimte dan ook niet meegenomen.

Buitendijks ontwikkelen

In het masterplan zijn een aantal ruimtelijke voorstellen gedaan voor het buitendijks gebied: onder andere ecologische vooroevers, een nationaal watersportcentrum en drijvende zonnevelden. De voorgestelde ontwikkelingen zijn afgestemd met de bij het opstellen van het masterplan betrokken experts vanuit de gemeente en andere belanghebbende organisaties. In een verdere uitwerking zullen de voorgestelde buitendijkse ontwikkelingen verder moeten getoetst en zo nodig aangepast worden aan de ruimtelijke-, ecologische-, waterveiligheids randvoorwaarden.

UNESCO werelderfgoedstatus

De stelling van Amsterdam en de Hollandse Waterlinie worden gerekend tot het UNESCO werelderfgoed. Almere Pampus is geen onderdeel van het erfgoed zelf of de UNESCO bufferzones maar ligt wel in het gezichtsveld van het erfgoed. Daarbij worden de openheid van het IJmeer en de lange zichtlijnen tot belangrijkste waarde beschouwd. Het advies is dan ook nader onderzoek te doen of en hoe de ontwikkeling van Almere Pampus van invloed is op de kwaliteit van het werelderfgoed en daarmee ook op de status.

Meer visualisaties

Het masterplan voor Almere Pampus schets verschillende woon- en werkmilieus in verschillende dichtheden en deelgebieden. Om de variatie in milieus en de kwaliteit daarvan goed te kunnen ervaren is het aan te bevelen meer visualisaties op ooghoogte te maken.

WERK MAKEN VAN AMBITIES

Het kan in en met Almere. Zo werd dit masterplan ingeleid. Dit masterplan laat zien dat het kan om alle ambities die gesteld zijn voor de ontwikkeling van Almere Pampus integraal een plek te geven in het gebied. Om die ambities waar te maken is het belangrijk vast te houden aan deze ambities en tegelijk verder te verkennen welke vervolgstappen daarvoor nodig zijn.

Borg de groenblauwe dooradering

In het Masterplan is voldoende rekening gehouden met eisen die gesteld worden aan het groen blauwe netwerk. Het ingetekende oppervlak aan groen en blauw is echter dat wat minimaal noodzakelijk is om ook op lange termijn een goede waterhuishouding te garanderen. Vooral met betrekking tot het toenemend aantal en de toenemende intensiteit van piekbuien moet voldoende ruimte voor de opvang, afvoer, infiltratie en berging van regenwater in het plan vastgelegd worden. Als niet vanaf fase één vastgehouden wordt aan voldoende ruimte voor waterberging en waterafvoer zal daar in latere fases steeds meer wateroverlast door ontstaan.

Ruimte voor opslag van energie

Het masterplan is ontworpen op basis van het programma van eisen waarin staat dat Almere Pampus energieleverend moet gaan zijn. Om dat mogelijk te maken moet slim worden omgegaan met de beschikbare duurzame bronnen. Zo wordt het oppervlaktewater middels aquathermie gebruikt voor het voeden van het zeer lage warmte systeem.

Ook wordt zoveel mogelijk oppervlakte meervoudig benut voor het opwekken van elektriciteit. In het plan is daar voldoende ruimte voor door gebruik te maken van de daken en gevels van gebouwen, overkappingen van (gebouwde) parkeervoorzieningen en in de eindfase ook drijvende zonneparken in het gebied tussen de dijk en de strekdijk. Echter, in de zomermaanden zal er een overschot zijn in de productie van zonne-energie en in de winter zullen donkere periodes zorgen voor schaarste van energie. Het is een uitdaging deze periodes van schaarste te overbruggen zonder gebruik te hoeven maken van grootschalige batterij-opslag (ca. acht zeecontainers per woning) in het gebied.

Op dit moment wordt door DEP (Alliander), gemeente Almere, Urban Synergy, Generation Energy en Bright onderzocht hoe binnen de wijk de juiste balans tussen energievraag en ruimtevraag en de uitwisseling tussen elektriciteit en warmte vormgegeven en ontwikkeld kan worden. Deze bevindingen moeten bij de uitwerking van het masterplan worden meegenomen. Het kan dan ook zijn dat nog aanvullende maatregelen voor energieproductie en -opslag genomen moeten worden in het plangebied van Almere Pampus.

Investeer in lange termijn opbrengsten

Water en bodem sturend betekent ook ander andere investeringen doen in de aanleg van de boven- en ondergrondse openbare ruimte. De factor tijd speelt daarin een belangrijke rol. De ontwikkeling van de nieuwe woon- en werkmilieus in het hele gebied zal naar grote waarschijnlijkheid zeker twintig jaar gaan duren met 2050 als stip op de horizon. Voor de landschappelijke en ecologische ontwikkeling is het belangrijk om nog veel langer vooruit te kijken. Zo is bij het opstellen van het masterplan bijvoorbeeld rekening gehouden met de verwachte bodemdaling tot 2100.

De huidige wijze van financiering van gebiedsontwikkeling kijkt echter niet zo lang vooruit en betreft de waarde in de toekomst dan ook niet direct in de besluitvorming over te nemen investeringen. De Grondexploitatiemethode van investeringen in een gebiedsontwikkeling vraagt om een terugverdientijd van 10 of uiterlijk 15 jaar. Het risico is dan ook dat sommige investeringen die nodig zijn om de kwaliteit van leven in het gebied op de lange termijn te borgen niet gedaan zullen worden. Denk daarbij vooral aan de aanleg van de boven- en ondergrondse openbare ruimte, ecologische verbindingen en de waterhuishouding. De afgelopen jaren is bijvoorbeeld binnen de City Deal Openbare Ruimte veel inzicht opgedaan over andere vormen van financieren van de integrale aanleg van de boven- en ondergrondse openbare ruimte. Deze inzichten zouden goed van pas kunnen komen bij het verder borgen van de ambities voor Almere Pampus. Door het organiseren van bijvoorbeeld een expertsessie of workshop kan verkend worden welke inzichten nodig zijn voor de verdere uitwerking van het masterplan voor Almere Pampus.

Daag bouwers en ontwikkelaars uit

Almere Pampus wordt ontwikkeld richting 2050, het jaar waarin verschillende klimaatdoelen gehaald moeten zijn om een enigszins leefbare toekomst op aarde voor de volgende generaties niet onmogelijk te maken. In 2050 moet Nederland klimaatneutraal, klimaatadaptief én circulair zijn, allemaal in lijn met de doelen van 'Parijs'. Voor Almere Pampus betekent dat onder andere een integraal plan waarin spaarzaam met energie wordt omgegaan, de noodzaak voor mobiliteit beperken en het benoemen van ruimte voor de opwek duurzame energievoorziening in het plangebied.

Om de CO2 uitstoot van de gebiedsontwikkeling nog verder te reduceren wordt ingezet op biobased bouwen. Er gaat uitsluitend gebruik gemaakt worden van onder andere hout, leem en verschillende plantaardige vezels voor de fundering, de constructie, de isolatie en de gevel van de gebouwen en ook de aan te leggen inrichting van de openbare ruimte waardoor de bouw geen CO2 meer uitstoot maar juist voor lange tijd vastlegt.

De huidige productiecapaciteit voor bijvoorbeeld houten woningen in Europa is ruim voldoende om het aantal woningen te kunnen produceren dat in Almere Pampus is gepland. Echter, op deze schaal biobased bouwen vraagt mogelijk om een andere wijze van ontwikkelen. Bouwen in hout is een hightech en fabrieksmatig proces dat gebaat is bij een continue bouwstroom. De huidige routine van woningbouw (in beton) gaat nog heel erg uit van opgeknijpte fases van ontwikkeling. Uit gesprekken met experts kwam naar voren dat een andere wijze van ontwikkelen, waarbij de productiecapaciteit leidend is, kan leiden tot een veel sneller en goedkoper bouwproces, iets waar de huidige wooncrisis zeker bij gebaat is. Ook kwamen andere investeringsmogelijkheden aan bod, waarbij Europese fondsen met ambitieuze (ESG) duurzaamheidsdoelstellingen investeren in het halen van de klimaatdoelen met grootschalige biobased bouwprojecten.

Het is dan ook verstandig voorafgaand aan een eventuele dialoog met mogelijke ontwikkelaars eerst met experts op het gebied van biobased ontwikkelen om de tafel te zitten.

RUIMTELIJK
STRATEGISCHE VERKENNING:

MASTERPLAN ALMERE PAMPUS

ONTWERPEND ONDERZOEK
SEPTEMBER 2024