

BEELDREGIEPLAN
13.08.2025

ROOTS

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3	4. Spelregels clusters	24	5. Spelregels campuspark	46
Aanleiding		<u>Openbare ruimte</u>		<u>Openbare ruimte</u>	
Plangebied en reikwijdte		Groen, raingardens		Groen, randen terpen	
2. Stedenbouwkundig kader	5	Verharding, shared space, plein		Groen, randen langs de dreven	
Ruimtelijke context		Verharding, shared space, zwaar verkeer		Groen, wadi's en vochtige weide	
Hoofdstructuur		Verharding, shared space, licht verkeer		Verharding, wandelpaden en rijbaan	
3. Ontwerpprincipes	10	Meubilair		Meubilair	
<u>Campuspark</u>		Erfafscheidingen, achtertuinen grondgebonden		Specials	
Dreven vormen een groen-blauw kader		woningen			
Natuurlijk park met waterberging door subtiele		Overgangen openbaar prive, groene stoep		<u>Spelregels kunstroute</u>	
hoogteverschillen		Gebouwde voorzieningen, pergola's		Kunst door het gehele plan	
Terpen met zichtbare randen		Gebouwde voorzieningen, trafo's			
Informele intieme binnenwereld					
Natuurlijk bewegen over de campus		<u>Gebouwen</u>			
		Volumes familie in korrelgrootte en alzijdige oriëntatie			
<u>Clusters</u>		Monoliet en gestructureerd			
Volumes familie in korrelgrootte en alzijdige oriëntatie		Formeel aan landschapszijde			
Monoliet en gestructureerd		Informeel richting het cluster			
Formeel aan landschapszijde en informeel richting het		Verhoogde plint en tweelaagse plintbeleving			
cluster		Plint+ add-on's/off's			
Verhoogde plint en tweelaagse plintbeleving		Basis materialisatie in baksteen			
Plint+ add-on's/off's		Verbijzonderingen in hout			
Basis materialisatie in baksteen		Gebouwgebonden groen			
Verbijzonderingen in hout		Parkeerhubs			
Gebouwgebonden groen		Landmark			
		Installaties			

1

Inleiding

AANLEIDING

aanleiding

Lelystad heeft een langgerekt centrum. Onderdeel van dat centrum is het gebied 'Campus Midden' (Middendreef, Zuigerplasdreef, Larserdreef, Gordiaandreef)

In Campus Midden ligt aan de zuidzijde de planlocatie Roots waar Verwelius een gemengd woongebied ontwikkelt. Voor de ontwikkeling is door de gemeente een NvU (Campus Midden, Lelystad, Nota van Uitgangspunten, december 2023) opgesteld. Het voorlopig stedenbouwkundig plan (VSOP) is vastgesteld door de gemeenteraad op 27 mei 2025. Voor de verdere uitwerking van dit stedenbouwkundig plan op het niveau van openbare ruimte/landschap en architectuur, zijn in dit beeldregieplan (BRP) de ruimtelijke ontwerpprincipes en spelregels vastgelegd. Dit BRP dient de ruimtelijke kwaliteit van de nieuwbouw en aanleg openbare ruimte op deze locatie te borgen. Na vaststelling door de gemeenteraad geldt dit BRP als onderdeel van de welstandsnota waaraan bouwplannen worden getoetst op redelijke eisen van welstand.

PLANGEBIED

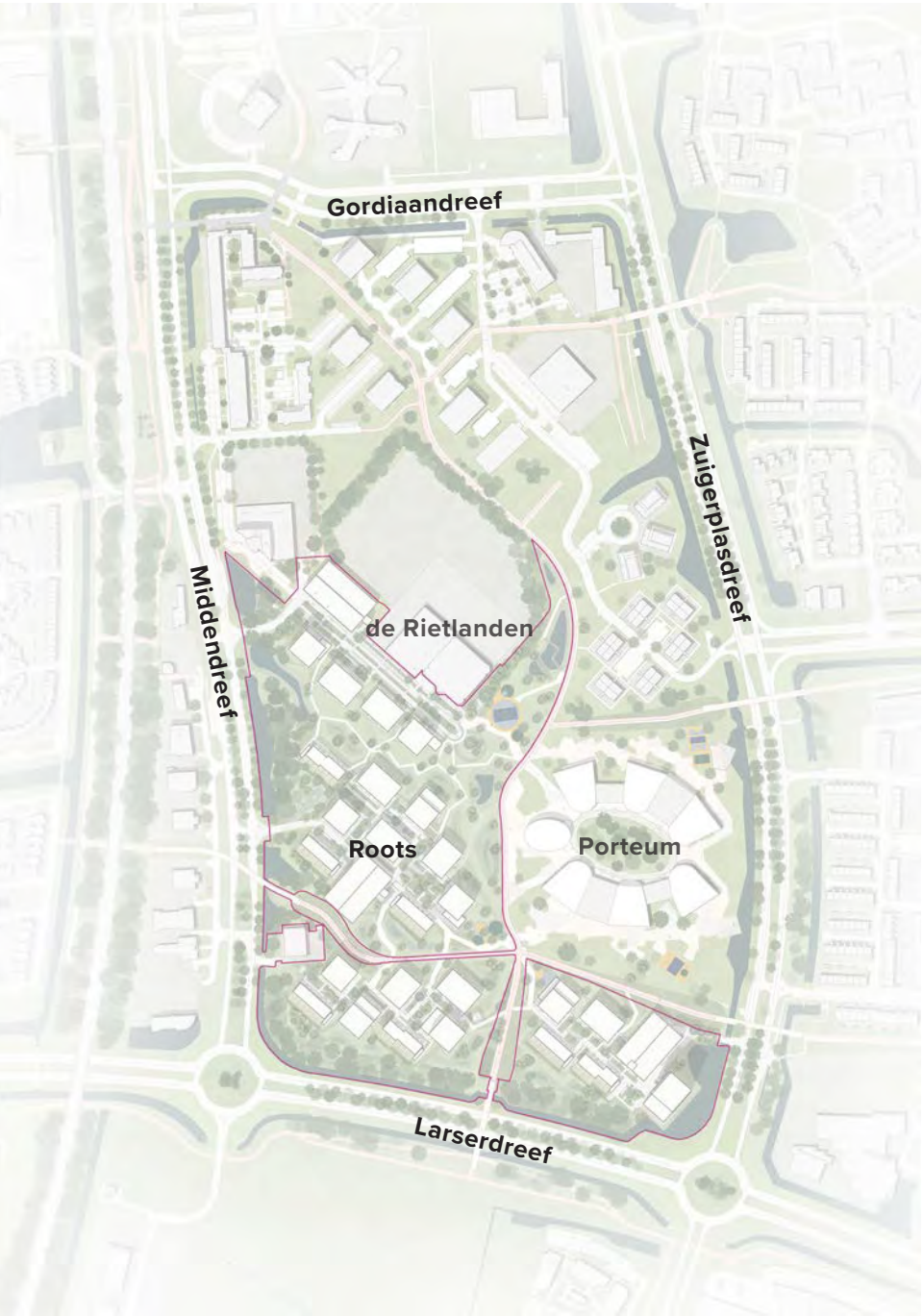
plangebied en reikwijdte

Het plangebied Roots is aan de noordzijde begrensd door sportcomplex de Rietlanden, aan de westzijde door de Middendreef, aan de zuidzijde door de Larserdreef en aan de oostzijde door de Zuigerplasdreef en Porteuum.

Dit beeldregieplan heeft betrekking op de verschijningsvorm, het beeld en de sfeer van de openbare ruimte én de gebouwen, gekoppeld aan de stedenbouwkundige hoofdopzet.

Het BRP is aanvulling op het stedenbouwkundig plan. In dat plan zijn de hoofdstructuur (posities van gebouwen, hoogtes), openbare ruimte (groen- en waterstructuur, wegenstructuur, profielen), mobiliteit (verkeersregime, parkeerbalans, etc.) en bouwvelden met programma omschreven.

Het BRP omschrijft de ontwerpprincipes van het campuspark en de clusters in dat park. Vervolgens zijn aan de hand van deze ontwerpprincipes spelregels voor de inrichting en materialisatie van de openbare ruimte en de materialisatie en vormgeving van de gebouwen opgesteld. De tekst legt de regels vast, de beelden dienen ter illustratie en inspiratie (en zijn daarmee ondergeschikt aan de tekst).



plankaart stedenbouwkundig plan Roots

2

Stedenbouwkundig kader

STEDENBOUWKUNDIG KADER RUIMTELIJKE CONTEXT

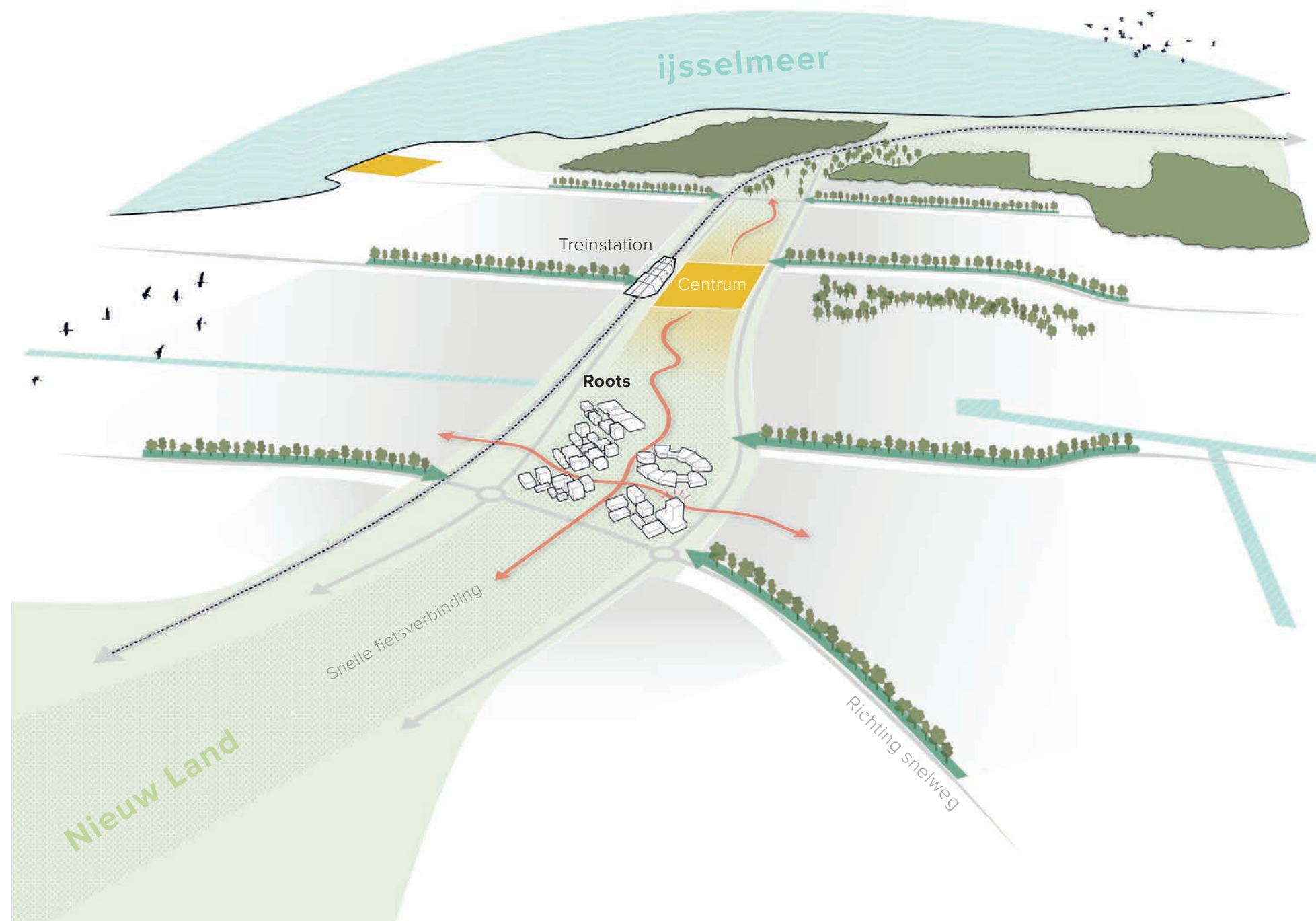
Roots, Campus Midden, Lelystad

Lelystad is één van de steden in het nieuwe Flevoland dat in de jaren '60 van de vorige eeuw is gemaakt. Het heeft zich ontwikkeld tot een mooie stad omringd door bruikbaar land en nieuwe natuur.

Lelystad heeft een kenmerkende ruimtelijke opzet, waarbij de centrumzone met zijn structuur, programma en dichtheid, de centrale drager is. Het plangebied ligt tussen het bestaande centrum en het toekomstige Zuiderhage en fungeert als schakel in een langgerekte centrumzone. Dit deelgebied, genaamd 'Campus Midden' heeft een hogere dichtheid en grovere bebouwingskorrel dan de aangrenzende wijken. De hoekverdraaiing van 45 graden is kenmerkend voor de aanleg van gebouwen in de centrumzone. Hooghe Bomen en iets minder consequent, Eureka en Porteam volgen deze richting. De schaal en maat van de gebouwdelen van het Porteam en Hooghe Bomen zijn karaktergevend voor het gebied.

Campus Midden wordt omsloten door vier dreven en is herkenbaar als één sterke ruimtelijke eenheid. Sloten met dichte rietkragen vormen een groen-blauw kader voor deze eenheid. In het zuiden, langs de Larserdreef wordt deze versterkt door een bossage en volwassen bomen.

De bestaande fietspadenstructuur blijft behouden waardoor Roots sterk verbonden is met omliggende wijken. De wandelstructuur heeft fijnmazige interne verbindingen over de verschillende onderdelen van de campus (Roots, Porteam, sporthallen, Hooghe Bomen). De wandelstructuur sluit via de bruggen van de fietspaden aan op de omliggende wijken.



STEDENBOUWKUNDIG KADER RUIMTELIJKE CONTEXT

Roots, Campus Midden, Lelystad

Roots vormt een schakel in de langerekte (hoog)stedelijke centrumzone van Lelystad. De zone wordt ontwikkelt in de richting van het buitengebied nabij de Oostvaardersplassen. Het plan verhoudt zich dan ook tot beide karakters. Roots geeft ruimte aan stevige alzijdige bouwvolumes in het kenmerkende 45 graden grid. In de clusters van het plan is de stedelijke ruimte compact, informeel en uitnodigend om samen te komen. De delen tussen clusters heeft een landschap dat natuurlijk, open, drassig, droog of nat, is. In dit park heeft de natuur de overhand, is verharding nagenoeg afwezig, maar zijn op specifieke plekken brandpunten voor activiteit te vinden. De stedelijke clusters en het natuurlijke park vormen samen een duurzame klimaatadaptieve campus met leefruimte voor de bewoners van Roots en de inwoners van Lelystad.

LELYSTAD CENTRUM



ROOTS



OOSTVAARDERSPLASSEN



STEDENBOUWKUNDIG KADER HOOFDSTRUCTUUR

Buitenruimte, gebouwen en objecten

Ruig campuspark

- 1 brede groen-blauwe rand langs de dreven
- 2 droog - drassig - nat campuspark
- 3 Centrale corridor biedt ruimte voor recreatie, sport en educatie

Terpen

- 4 met zeer compacte clusters van diverse gebouwen in een fijnmazig grid van 45 graden

Binnenwereld

- 5 robuuste openbare ruimte met verharding van gevel tot gevel

Verbindingen

- 6 paden naar de andere clusters en de buitenruimte Porteuum
- 7 'Sportboulevard' met sport- en spelplein/ kiss-and-ride
- 8 e-bike routes als lange continue vloeiend lijnen

Specials

- 9 plekken voor activiteit (sport, ontspanning en educatie)

Hubs

- 10 Via de inritten aan de dreven worden auto's snel opgevangen in een drietal flexibele hubs.
- 11 Hoogteaccenten accentueren de randen van het park
- 12 Landmark

A sportplein

B grote speelplaats

C hondenuitlaatterrein (omsloten)



STEDENBOUWKUNDIG KADER HOOFDSTRUCTUUR

Kernkwaliteiten per cluster

De clusters hebben veel dezelfde eigenschappen. De ontwerpprincipes en spelregels zijn voor alle clusters gelijk. Toch heeft ieder cluster zijn eigen kernkwaliteiten.

Cluster ①

Het cluster in het zuidwestelijke deel van de Campus biedt met het landmark het meest hoogstedelijke woonmilieu. De hub heeft een directe toegang vanaf de Zuigerplasdreef. De openbare ruimte in het cluster wordt gevormd door twee kleine pleintjes die verbonden zijn met een smalle straat.

Cluster ②

Het zuidoostelijke deel is niet toegankelijk met de auto. Woon je hier, dan parkeer je in cluster 1 of 3. Dit is dan ook het meeste luwe cluster. Het ligt sterk ingebed in de groen-blauwe rand van de Larserdreef en Middendreef.

Cluster ③

Het derde cluster, centraal in het plan, is het grootste cluster. De openbare ruimte bestaat uit meerdere pleintjes en straten. In dit cluster staat het enige woongebouw van Roots dat niet direct aan het park grenst.

Cluster ④

De woongebouwen in het noordelijk deel vormen samen met de sporthallen het vierde cluster. De langgerekte openbare ruimte geeft ook plaats aan de kiss-and-ride voor Porteuum. Op de kop van deze zone is een actieve, sport- en speelplek in het park.



3

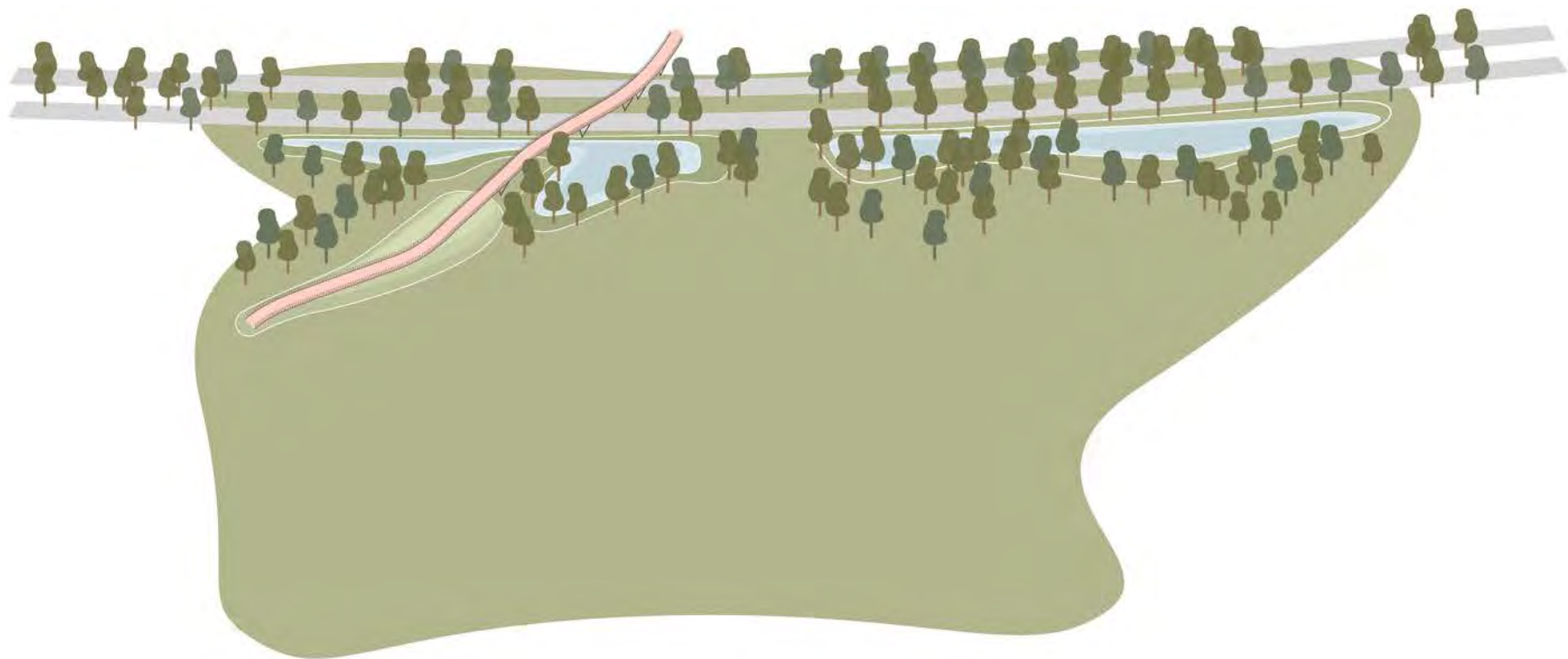
Ontwerpprincipes

ONTWERPPRINCIPES CAMPUSPARK

Dreven vormen een groen-blauw kader

Het campuspark wordt omkaderd door de brede groen-blauwe randen van de dreven. Binnen dit kader is het landschap open. Deze omsloten- en openheid geeft een gevoel van saamhorigheid op de plek: je bent binnen of buiten de campus. De openheid maakt het park overzichtelijk wat de sociale veiligheid en oriëntatie ten goede komt. De stevige groene randen, bestaande bomen, sloten en grondlichamen voor de fietsbruggen zijn aanknopingspunten en belangrijk onderdeel van het park.

De bestaande bomen, houtopstanden, struweel en watergangen langs de randen vormen de basis van de groen-blauwe rand van het plangebied. De bestaande structuren worden aangevuld met nieuwe, gebiedseigen beplanting. Daarnaast worden taluds van bestaande waterpartijen verflauwd of verbreed. Hierdoor ontstaat een stevige, groene rand rond het gebied. Met een goede zoom-mantel-kern opbouw ontstaan veel plekken voor biodiversiteit voor o.a. vleermuizen, marterachtigen, insecten, vogels, etc. Het fiets- en wandelnetwerk 'prikt' door deze randen heen.



bestaande groene dreven



natte 'broekbossen'



flauwe oevers met beplanting



zoom-mantel-kern opbouw



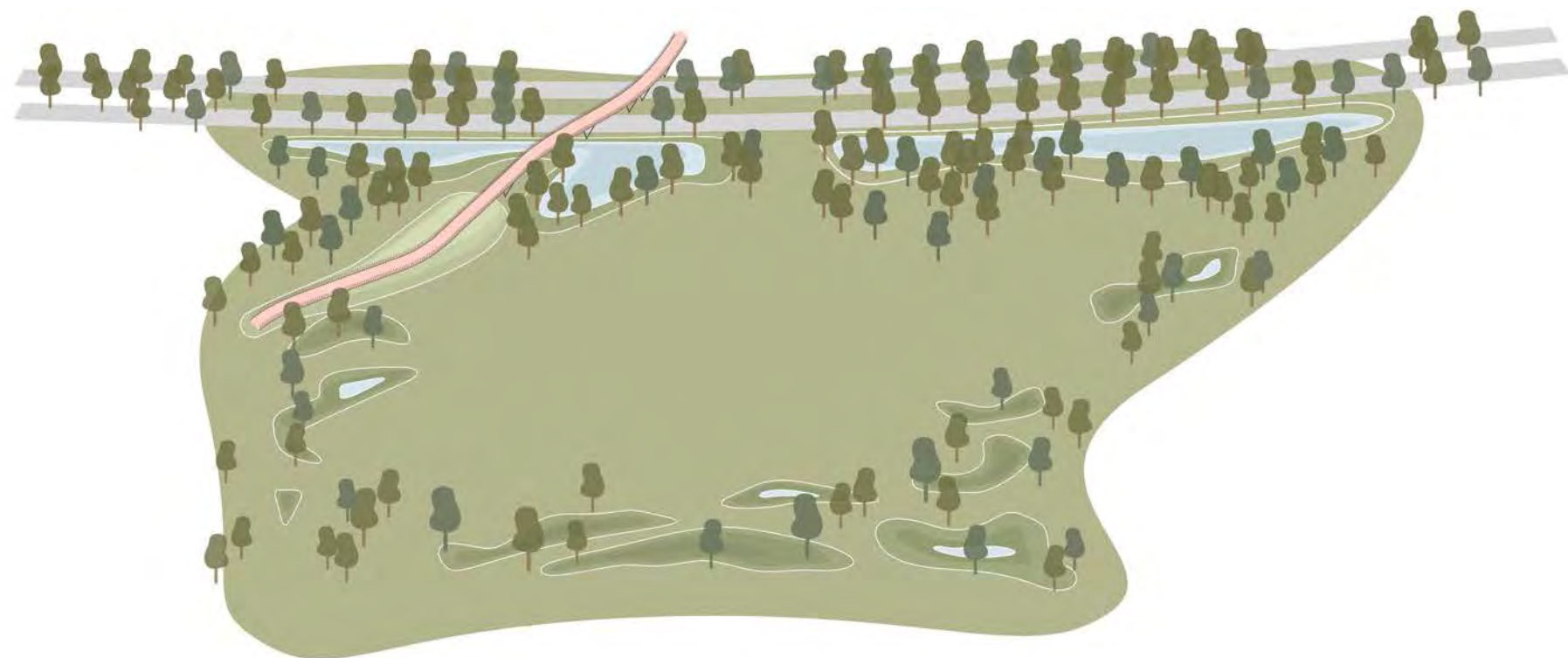
fietsroute over de dreven



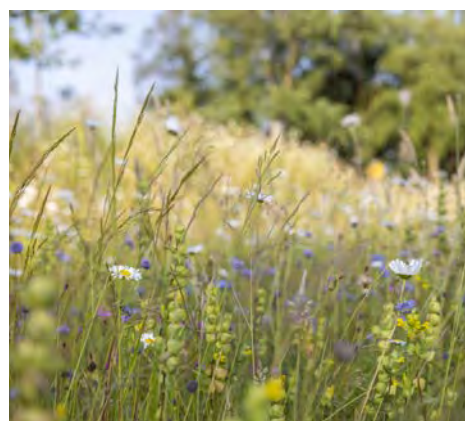
ONTWERPPRINCIPES CAMPUSPARK

Natuurlijk park met waterberging door subtiële hoogteverschillen

De organische hoogteverschillen in de ondergrond van Roots maken een gevarieerd campuspark met natte, drassige en droge delen. Er zijn grote vlakken waar grasachtige beplanting en riet op de oevers groeit. Het geheel is grof en organisch vormgegeven. Het landschapsbeheer is extensief. Zo worden de processen in de natuurontwikkeling gefaciliteerd. Het gebiedseigen ecologische campuspark is dé identiteitsdrager van Roots en is daarmee onderdeel van de groenstructuur van Lelystad.



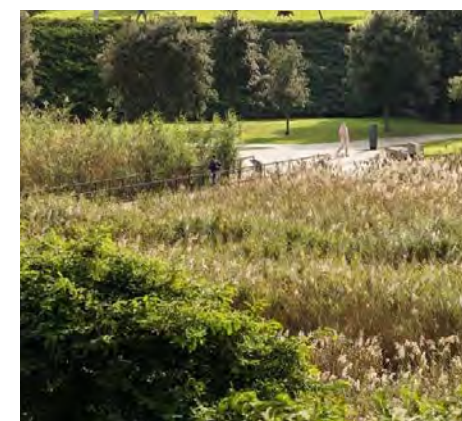
kruidrijk grasland



natte, drassige stukken



rietlanden

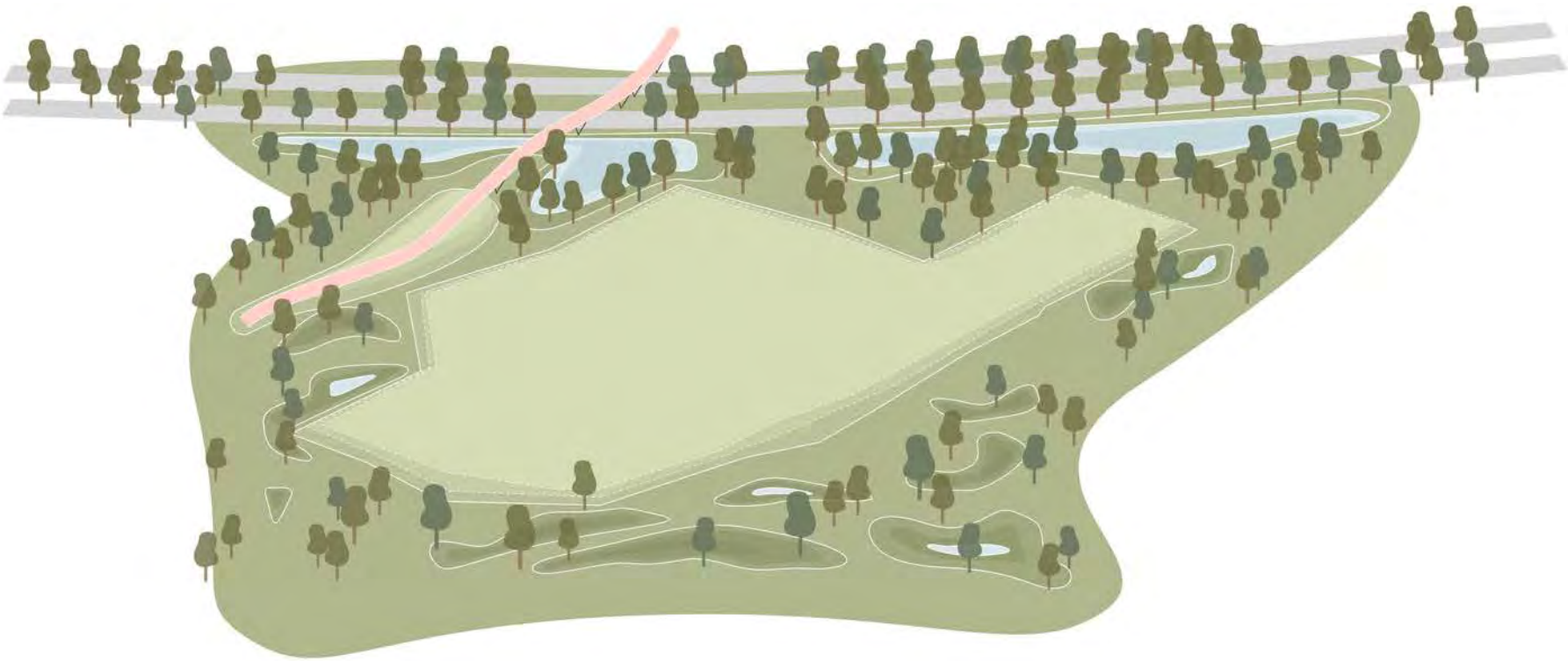


ONTWERPPRINCIPES CAMPUSPARK

Terpen met zichtbare randen

In het campuspark worden een aantal terpen aangelegd. Op deze manier geven we de gebouwen droge voeten. Niet ongewoon voor Lelystad. De terpen zijn zo gepositioneerd dat hiertussen een prettige ruimte ontstaat, variërend in maat en in gebruik. Waar het park recht doet aan een toevallig en organisch ontstane natuur, zoals de Oostvaardersplassen, hebben de terpen een meer ‘aangelegd’ karakter. Verwijzend naar de eilanden in de regio (Schokland, Urk, Wieringen) en de latere inpoldering.

De terpen liggen ca. 80 cm hoger dan het park. De randen zijn wisselend vormgegeven met grijsbruine zwerfkeien, (gebroken) verharding, terrassen en strakkere groene hellingen. Zo wordt het gebied gekenmerkt door een zichtbare maar zachte grens tussen het publieke park en de meer gezamenlijke binnenwereld in de clusters. Verder biedt deze rand kansen voor bijzondere habitats, informele verblijfskwaliteit, gebruik dicht bij natuur, en uitzicht op het park.



struweelbeplanting



strakke groene helling



zachte grenzen



zachte overgang tussen publiek park en binnenwereld clusters



zwerfkeien



ONTWERPPRINCIPES CLUSTERS

Informele intieme binnenwereld

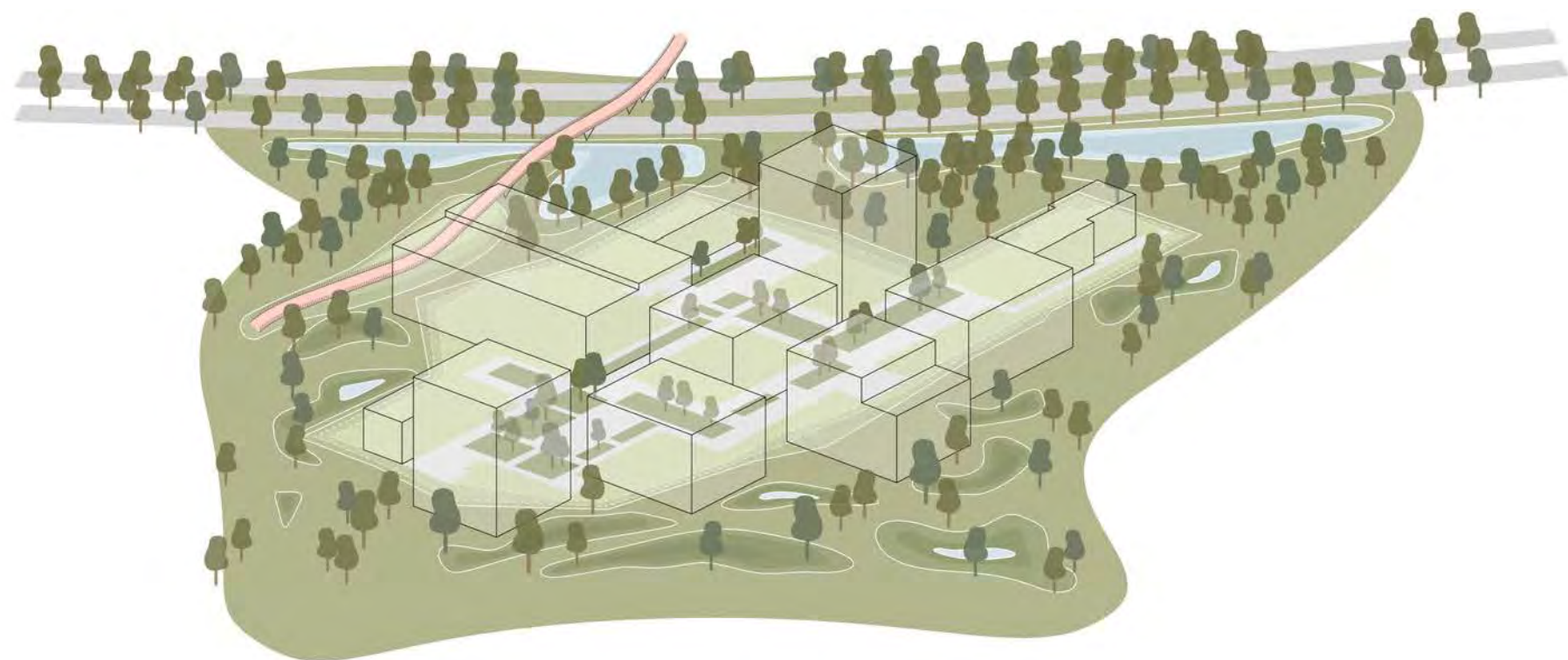
De openbare ruimte binnen de clusters is robuust, informeel en intiem. Doordat de verharding tot de gevels loopt ontstaat een hoge mate van flexibiliteit. De functies en entrees in de plint kunnen gewijzigd worden zonder dat de openbare ruimte aangepast moet worden.

De eerste meter(s) langs de gevel wordt uitgegeven en mogen dus gebruikt worden voor potjes, plantjes en gevel groen. In de verharding liggen grote grove groenvakken waarin water opgevangen kan worden. Het geheel vormt een informeel hedendaags mozaïek van elementenverharding, tegels, zitelementen en 'raingardens'. Orthogonaal, zoals de ritmiek van de gevelarchitectuur. Op die manier ontstaat een prettig beeld met rust en samenhang.

Waterdoorlatende bestrating zorgt ervoor dat regenwater infiltreert in de bodem. Hittestress binnen de clusters wordt beperkt door het gebruik van groene gevels en daken, het planten van bomen, maar ook het kiezen van lichte kleuren/materialen van de bebouwing.

Verschillende routes kruisen elkaar in de binnenwereld en komen samen op pleintjes met verschillende inrichting. Er is aandacht gegeven aan de detaillering van deze pleintjes.

De overgang van de binnenwereld naar het onbebouwde groene deel van de terpen, is ontworpen als belvédère en wordt individueel gemarkeerd door begroeide pergola's en muurtjes. Dit draagt bij aan het omsloten en geborgen gevoel binnen de clusters en geeft een mooi omkaderde blik op het campuspark.



intieme binnenwereld



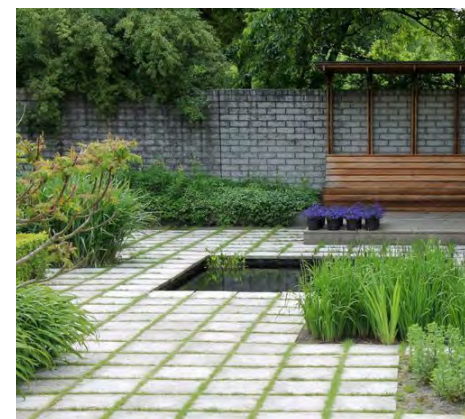
informeel ontmoeten



patchwork van verharding



orthogonale structuur



raingardens



ONTWERPPRINCIPES CAMPUSPARK

Natuurlijk bewegen over de campus

Vanuit de binnenwereld lopen paden naar de andere clusters en de buitenruimte van Porteuum. Deze paden zijn bedoeld voor voetgangers, maar kunnen incidenteel ruimte bieden voor het laden en lossen nabij de school en in geval van calamiteiten. In het kader van klimaatadaptiviteit wordt er alleen verharding toegepast daar waar nodig. De paden variëren in breedte. Smalle verbindingen als dat kan, bredere verbindingen worden een pleintje of speelplek. De vormgeving van deze paden met knikkende lijnen sluit aan bij bestaande verharding rondom de Porteuum. Zo ontstaat samenhang binnen de hele campus en in combinatie met Hooghe Bomen.

De e-bike routes snijden als lange continue vloeiende lijnen door het park heen. Ze doorkruisen de groene velden en het riet. Op 'brandpunten' ontstaan 'specials'. Dit zijn plekken waar men elkaar treft voor sport, spel en ontspanning. Er is ruimte voor bootcamps, natuurspeelplaatsen en schooltuin.



'knikkende' paden



verbonden met omgeving



comfortabel en uitnodigend fietsen



kleurrijke 'specials'



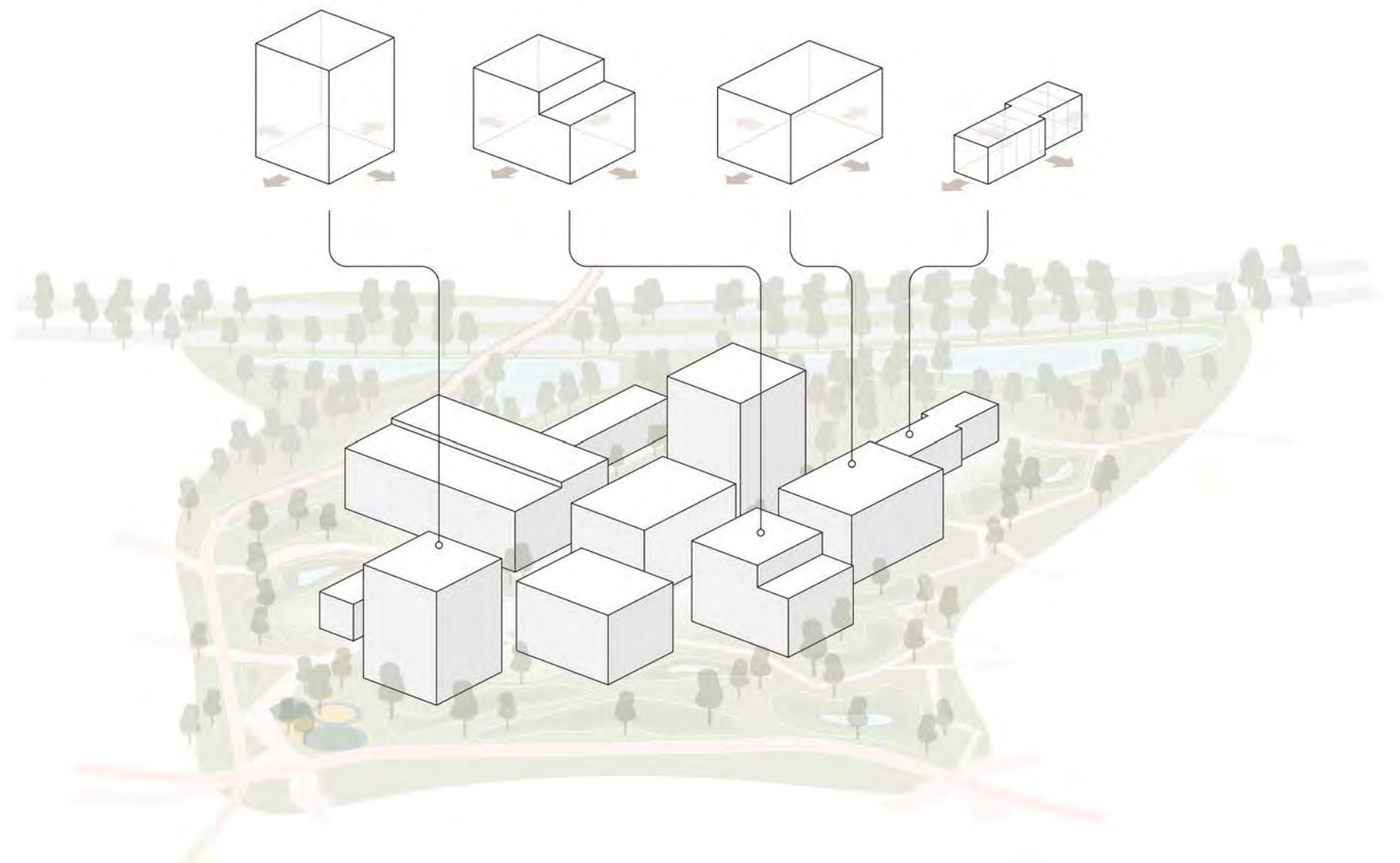
ONTWERPPRINCIPES CLUSTERS

Volumes familie in korrelgrootte en alzijdige oriëntatie

Op de terpen worden zeer compacte clusters van diverse gebouwen geplaatst, hierdoor is de footprint minimaal en groene ruimte maximaal. Alle gebouwen zijn rechthoekig en compact waardoor de footprint wordt geminimaliseerd. Dit is gunstig voor de energiebehoefte en de materiaal gebonden uitstoot.

De variatie aan maat en schaal, aan ontsluiting principes en aan architectuur, zorgen voor diversiteit. De gebouwen in het cluster vormen een rijke variatie in kleur en gevelontwerp, maar vinden samenhang in materiaal, volume en korrel. Schaal en korrel van de gebouwen van Porteum en Hooghe Bomen kenmerken Campus midden. De nieuwe clusters refereren naar deze footprint en hebben variatie in hoogte (3-10 lagen). De alzijdige gebouwen staan onder een hoek van 45 graden op korte afstand van elkaar.

De hoogte van gebouwen is afgestemd op de zon. De hoogteaccenten zijn zo gepositioneerd dat zij soms de rand van het park accentueren maar staan zo nu en dan ook in de tweede rij om zo gelaagdheid in het perspectief te bereiken. Het Landmark in de zuidoosthoek, dat ongeveer 70m hoog is, vormt een herkenbare uitzondering in hoogte. Gebouwen zijn alzijdig vormgegeven. De architectonische definitie varieert per zijde, maar elke zijde van het gebouw krijgt evenveel aandacht. De entreezijdes, landschapzijdes, pleinzijdes etc.



Hooghe Bomen, alzijdige blokken in 45 graden grid



Alzijdige blokken



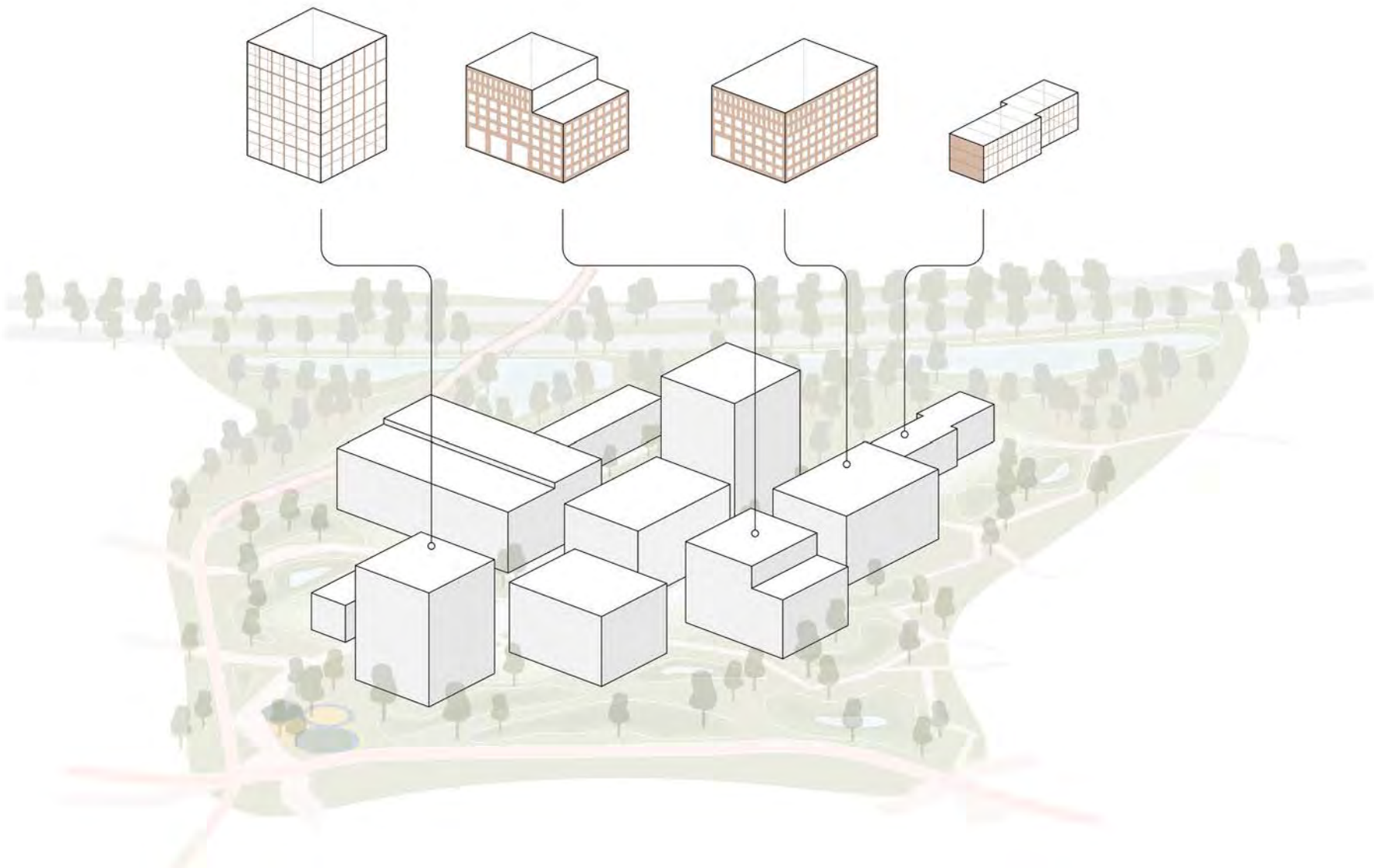
Alzijdige blokken met samenhang in korrelgrootte



ONTWERPPRINCIPES CLUSTERS

Monoliet en gestructureerd

De vormgeving van de gebouwen volgt de criteria van de welstandsnota en kijkt goed naar de architectuur in de directe omgeving. Het entreegebouw van Porteuum is monoliet baksteen, de overige schooleenheden hebben een gestructureerde gevel met horizontale en verticale geleding. Het samenspel van monoliet en gestructureerd levert een visueel aantrekkelijk en gevarieerd beeld op. De hoofdvolumes van het plan zijn robuust, alzijdig, en terughoudend ontworpen. Door repetitie, ritmiek, en subtiele plastic ontstaat samenhang. De gevelstructuur komt voort uit de typologische opzet van de gebouwen en is rondom consequent en doelmatig.



structuurgevel
doorlopende structuur met vlakvullingen



monoliet
doorlopende gevel met sparingen

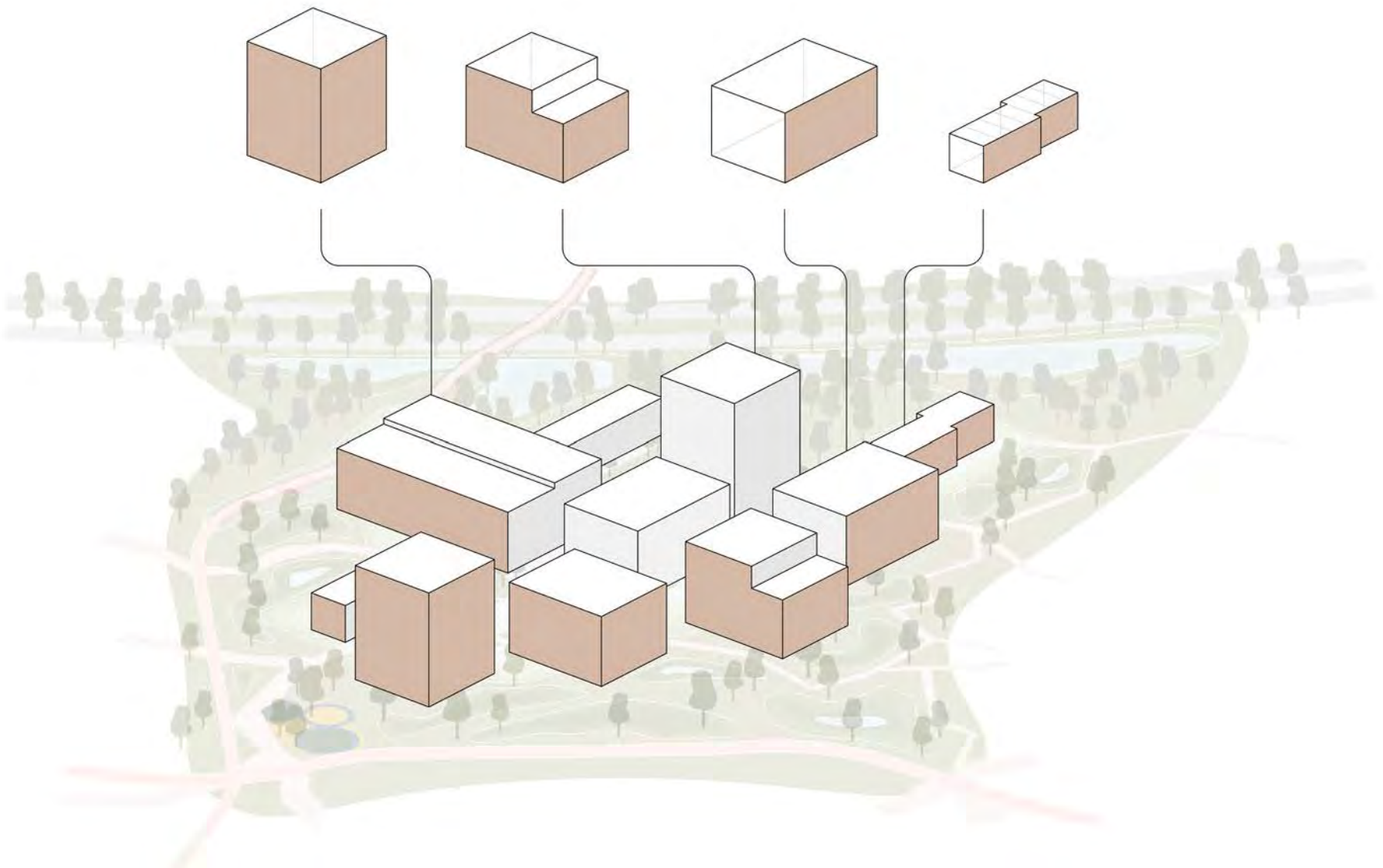


ONTWERPPRINCIPES CLUSTERS

Formeel aan landschapszijde

Informeel richting het cluster

De binnenzijde van de clusters krijgt met de extra plintruimtes, de vele entrees en divers programma een levendige en sociaal veilige openbare ruimte. Door de entrees en daarmee het gebruik van het blok naar binnen te richten gaan we efficiënt om met verharding. De gebouwen zelf zijn alzijdig. Het woonprogramma zit rondom en daardoor zijn er ook ogen richting het park. Het plan geeft de gebouwen hiermee ook een dubbelzijdige oriëntatie. De gebouwen hebben naar buiten, richting het landschap, een formeel uiterlijk. Raampartijen en balkons zijn structurerend. De gevelstructuur zelf komt voort uit de typologische opzet van de gebouwen en is rondom consequent en doelmatig. Naar de binnenzijde in het cluster wordt ingezet op informaliteit. Typologieën en de relatie met het openbare gebied is in de overgangen zorgvuldig ontworpen om de privacy te waarborgen, en nodigt uit tot informeel gebruik van de buitenruimte.



formeel

repetitie



eenvormigheid



eenduidig kleurgebruik



informeel

balkons als zichtbare uitzondering



variatie in balkonpositie



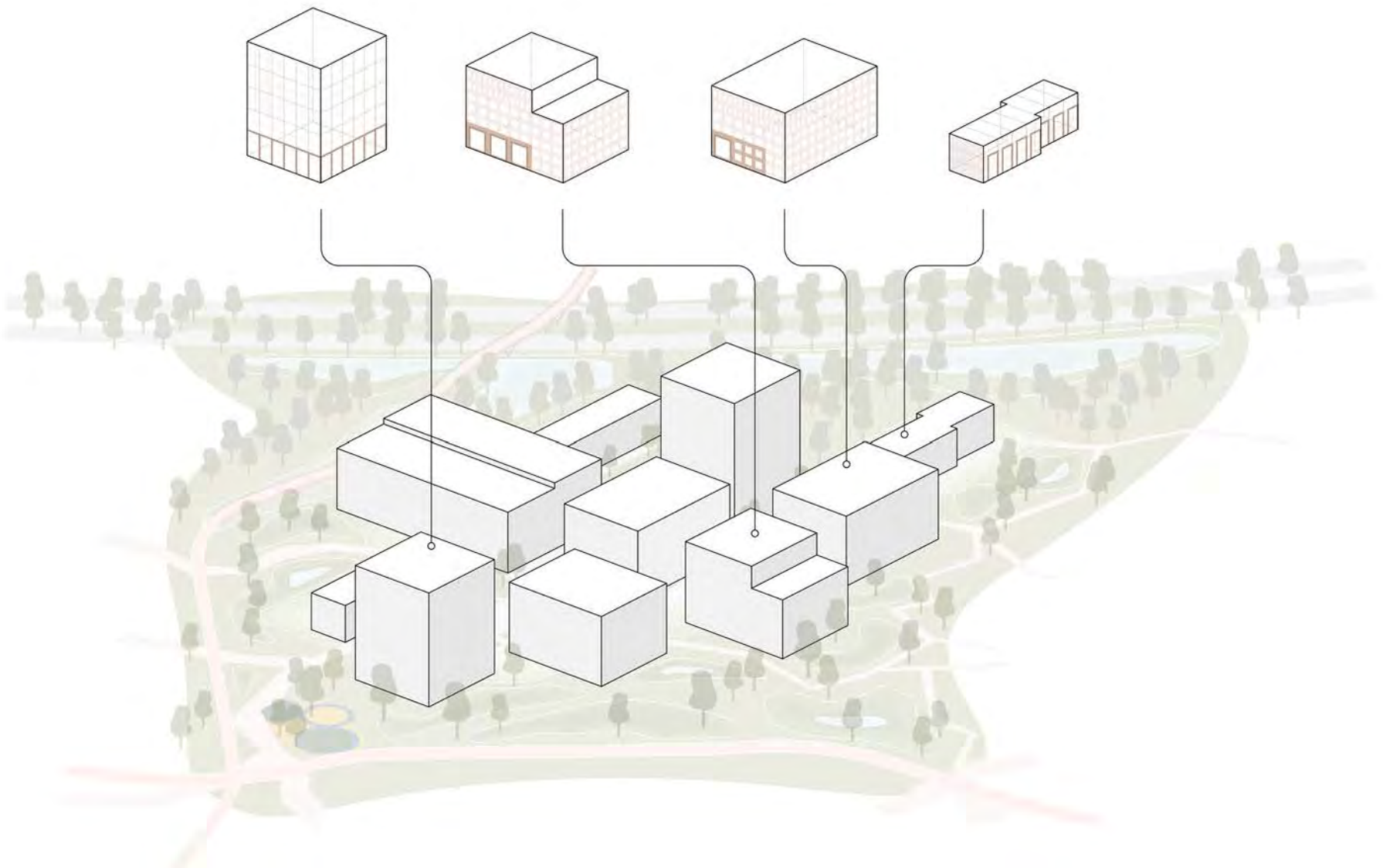
beperkte herhaling



ONTWERPPRINCIPES CLUSTERS

Verhoogde plint en tweelaagse plintbeleving

De plinten van gebouwen krijgen meer aandacht door verbijzondering, in de vorm van een tweelaagse plintbeleving bijvoorbeeld bij de entree en/of door het inzetten van maisonettes. Alle plinten zijn hoger dan een reguliere verdieping. De gebouwen staan met de poten op de grond. De entrees zijn verbijzonderd.



gevelarchitectuur suggereert hoge begane grond



gevelarchitectuur accentueert begane grond



dubbelhoge entree



grote sparingen markeren entrees



eerste meter(s) langs de plint worden gebruikt voor groen



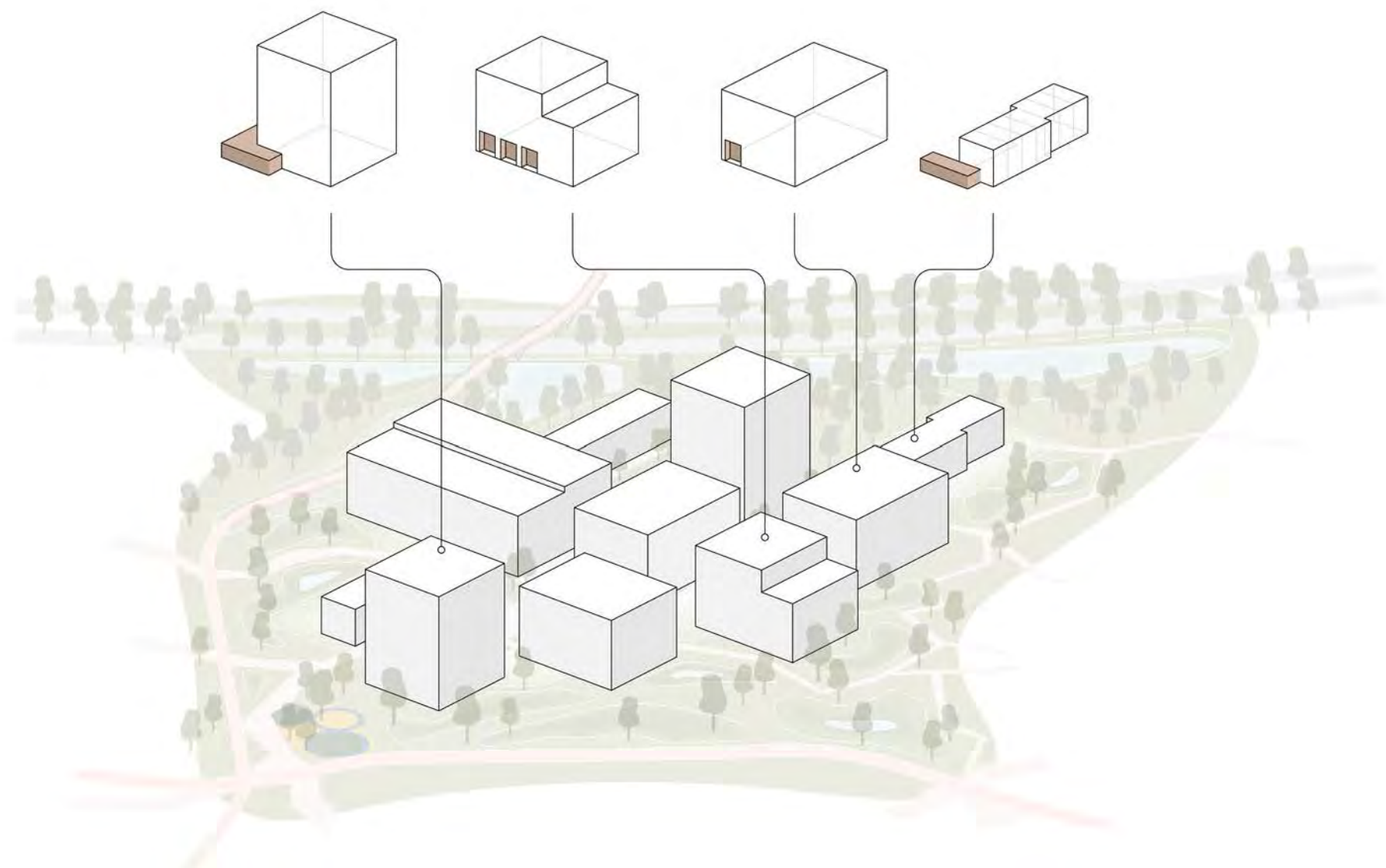
ONTWERPPRINCIPES CLUSTERS

Plint+ : add-on's

Om de gedeelde waarde van de openbare ruimte meer kwaliteit mee te geven krijgen gebouwen op maaiveld, een aantal karakteristieke verrijkingen. Aanbouwen, grote deuren, serres, pergola's, muurtjes, arcades, zorgen voor een zachte en zorgvuldige aansluiting op de begane grond.

Deze add on's wijken af in materiaalgebruik en geven een herkenbaar accent. Een terugliggende gevel, verhoogde buitenruimte, en eventueel plaatsen van potten verhogen de privacy.

De plint plus gebouwen zijn deels gemaakt van hout.



houten uitbouw



add-on stuurt schaal en maat openbare ruimte



add-on vormt herkenbare uitzondering



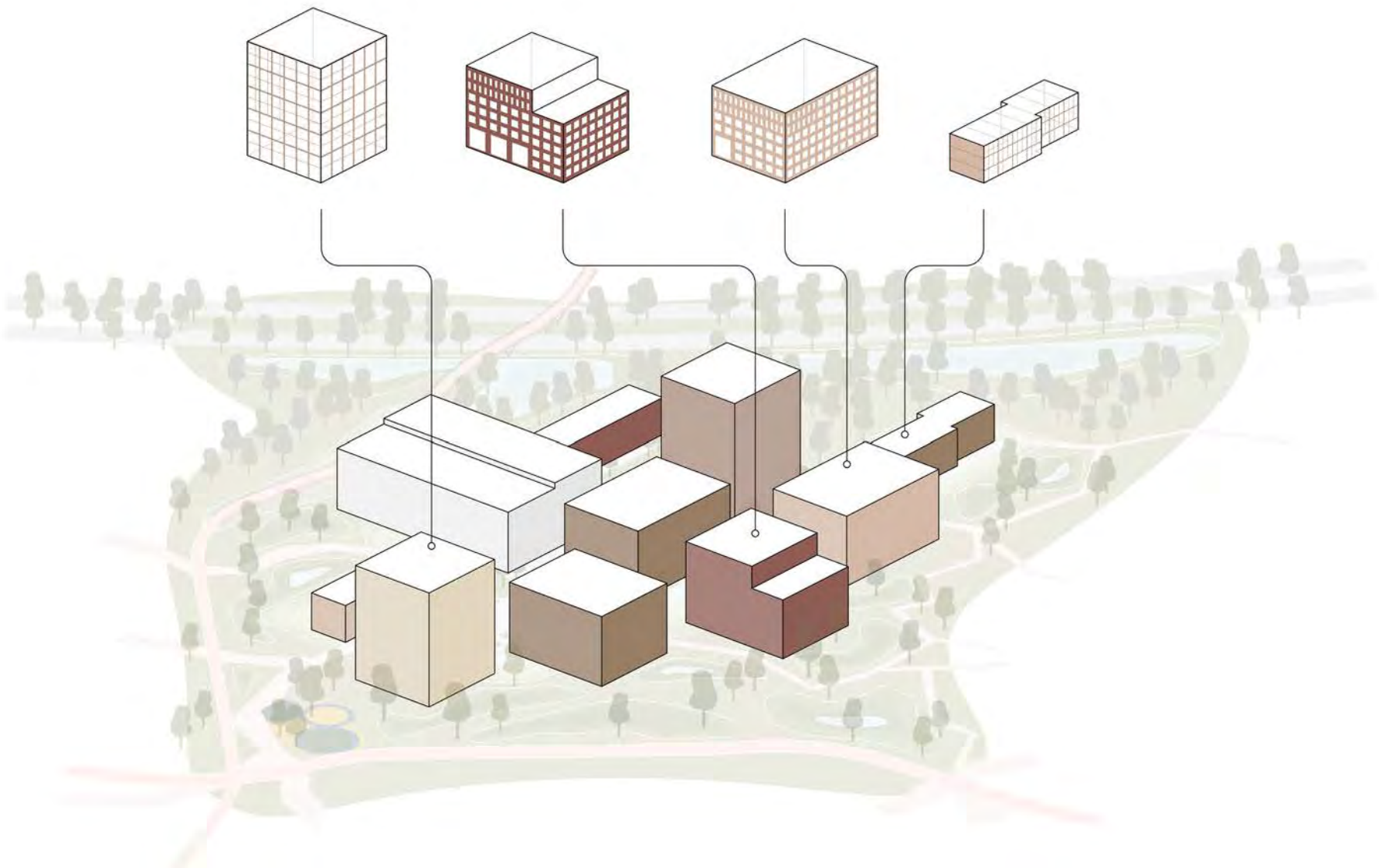
add-on heeft grote glasvlakken



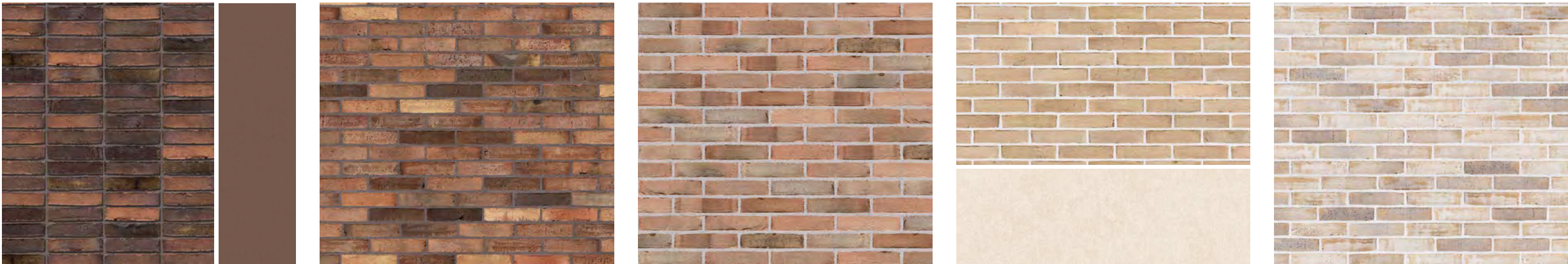
ONTWERPPRINCIPES CLUSTERS

Basis materialisatie in baksteen

De gevels van de gebouwen bestaan voornamelijk uit baksteen. Er is een spectrum van rood - bruin - beige kleurstellingen. Hierdoor ontstaat een gevarieerd beeld met sterke samenhang. Accenten in passende kleurstelling.



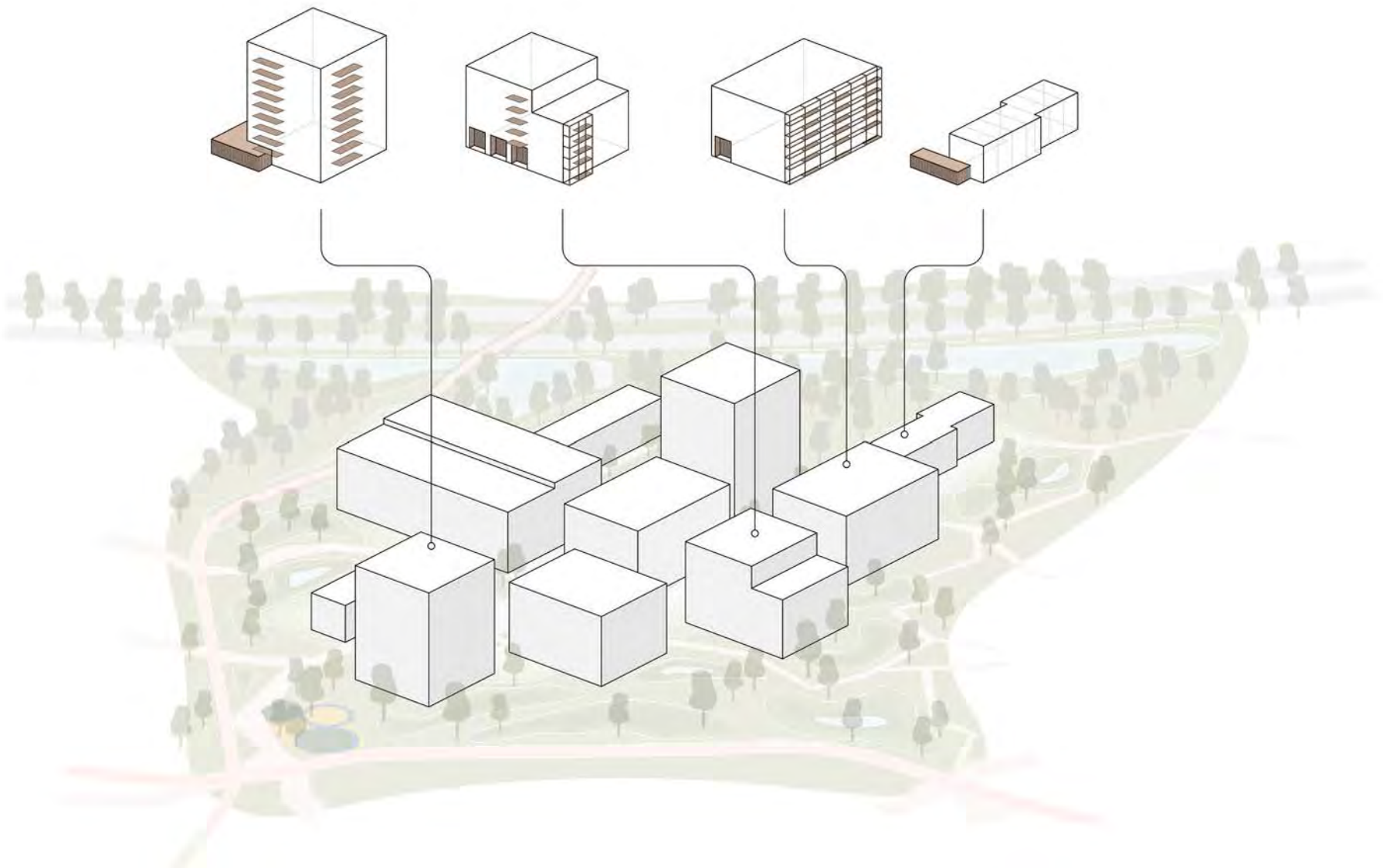
rood - bruin ← ————— → beige



ONTWERPPRINCIPES CLUSTERS

Verbijzonderingen in hout

De gevels van de gebouwen bestaan voornamelijk uit baksteen. Ondergeschikte delen van de gevel kunnen ook uit hout bestaan. Overige elementen en verbijzonderingen van gevel, zoals de plint-plus, veranda's, etc. zijn van hout. De balkons zijn niet van hout.



houten structuur tussen balkons



houten structuur



houten verbijzondering



begroeide houten structuur



houten geveldelen



houten geveldelen



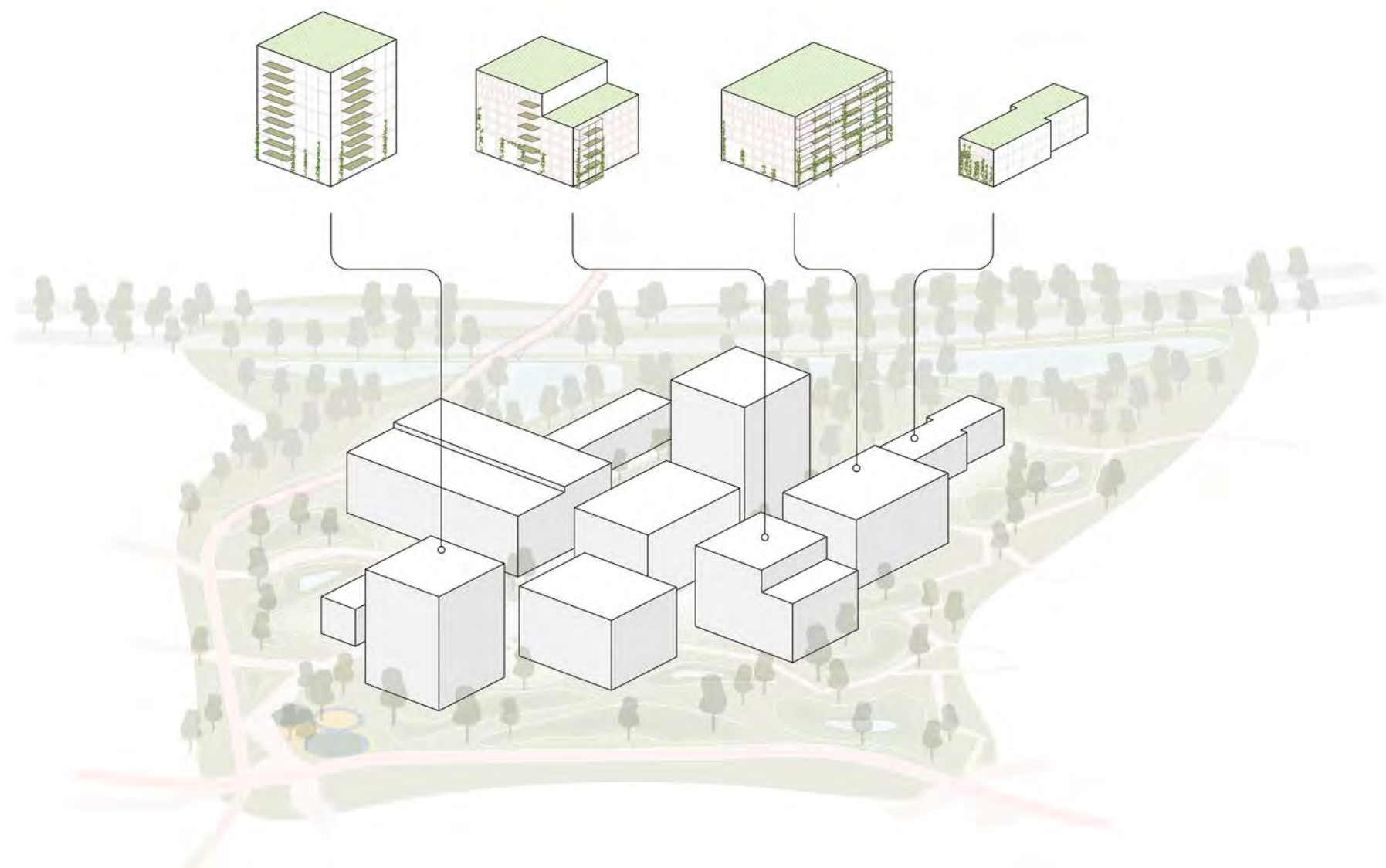
ONTWERPPRINCIPES CLUSTERS

Gebouwgebonden groen

De gebouwen van Roots bevatten groen op gevels en op het dak. Alle daken, met uitzondering van het hoogste dak van de landmark, zijn groen en hebben tegelijkertijd een functie voor waterretentie.

Aan de landschapszijde is variatie mogelijk in oplossingen voor buitenruimtes. Bijvoorbeeld als loggia in een open constructie. De stellages begroeien met klimplanten.

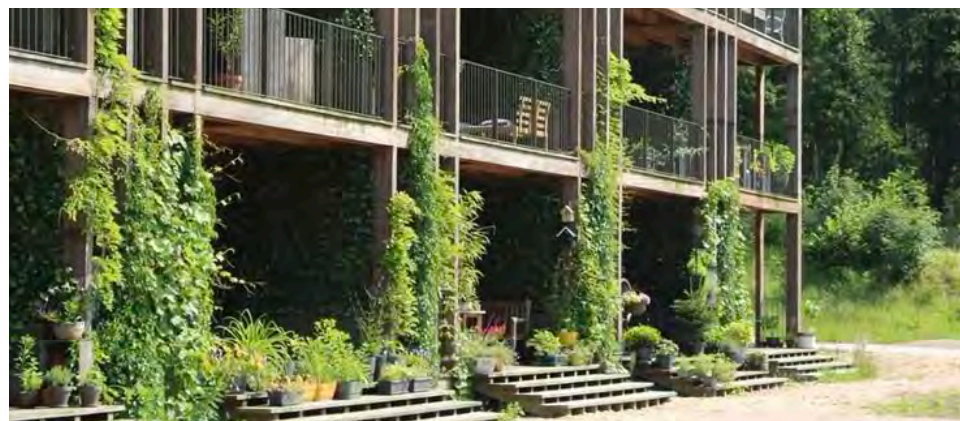
Groene gevels verrijken de habitats. De hubs zijn als open structuur ontworpen met klimhulp door spandraden en houten elementen.



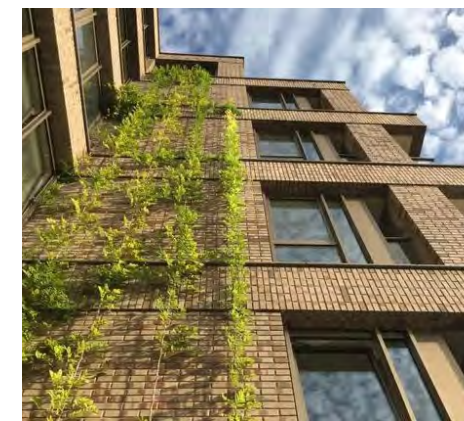
groen sedumdak



houten structuur begroeid met klimplanten



groen langs spandraden aan de gevel



groen nabij entree



4

Spelregels Clusters

SPELREGELS CLUSTERS OPENBARE RUIMTE

Groen, raingardens

Uitstraling en thematiek:

De raingardens zorgen voor zachtheid en kleur in contrast tot het robuuste landschap buiten de terpen en de rigide structuren binnen de clusters.

Situering en functie:

- De orthogonale, robuuste structuur vormt de kaders voor de rechthoekige raingardens.
- Water wordt via de raingardens opgevangen, vastgehouden en daarna afgevoerd naar het omliggende landschap.
- De raingardens hebben een sierlijke uitstraling met functies zoals waterretentie, biodiversiteit en verkoeling.
- Een variatie van bomen zorgen voor schaduw, diversiteit en een geborgen gevoel.

Materiaal, vorm en kleur:

- De raingardens zijn kleurrijk en sierlijk met een mix van verschillende soorten vaste planten. Er wordt gebruik gemaakt van een plantlijst waaruit verschillende samenstellingen mogelijk zijn.
- Ieder jaargetij is er sierwaarde. Denk hierbij aan bloesem, sierlijke herfstkleuren of wintersilhouettes. De bloeihoogte is in de raingardens groter dan die van het parklandschap.
- Soortensamenstelling bestaat uit minimaal 70% inheemse soorten en is bestand tegen (incidentele) natte, schaduwrijke en voedselarme condities. Soorten en bodemverbetering nader te bepalen.
- Bomen zijn meerstammig of van de 2e of 3e grootte en gedijen goed in de stedelijke condities.



divers en sierlijk belatingsbeeld



schaduwrijke beplanting



locatie raingardens in cluster 1



waterafvoer naar de raingardens



betonnen zitranden langs de raingardens

SPELREGELS CLUSTERS OPENBARE RUIMTE

Verharding, shared space, plein

Uitstraling en thematiek verharding clusters:

De binnenwereld van de clusters is robuust, informeel en intiem. De rigide en orthogonale structuren zijn een sterk contrast tot het ruige, landschappelijke campuspark. Een 'patchwork' van verhardingen benadrukt deze rechtlijnige structuur en stuurt het gebruik en beleving. Rustig kleurgebruik zorgt voor balans ten opzichte van de diverse rood-bruin-beige tinten in de gevels. De materialisatie versterkt het patchwork met sterke samenhang en doorgaande lijnen. De verharding in de clusters vormen een gedeelde ruimte met verschillende functies. Er wordt in het kader van klimaatadaptatie alleen verharding toegepast waar dit nodig is. Hieronder is de inrichting van de pleinfunctie beschreven.

Situering en functie:

- De 'pleinen' zijn voornamelijk gesitueerd op knooppunten van routes en naast de raingardens. Bij de pleinen is een pergola of groepje bomen die voor schaduw zorgt.
- De 'pleinen' nodigen uit tot spontane ontmoetingen door (infomele) zitjes in combinatie met pergola's en/of raingardens.
- Op plekken waar het trottoir te smal is worden stukken met grasbeton verhard. Hierdoor krijgt het geheel een groene uitstraling en wordt de klimaatadaptiviteit vergroot.

Materiaal, vorm en kleur:

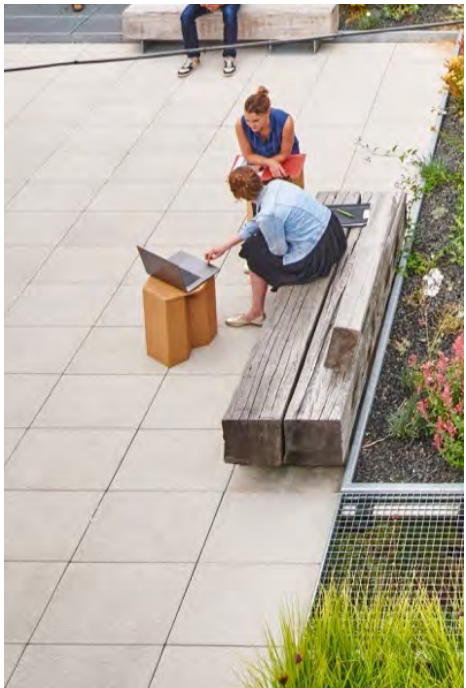
- Pleinen bestaan uit betontegels (20 x 20 cm) in blokverband in een grijze kleur.
- Overrijdbare stukken bestaan uit grasbetontegels (25 x 25 x 8 cm) met een grid-vormige structuur.
- Er wordt, mits mogelijk, gebruik gemaakt van vrijgekomen materiaal uit andere projecten binnen de gemeente.
- Er wordt gebruik gemaakt van een warme, lichtgrijze of beige kleurstelling.



Greenston (Klostermann beton) halfverharding



sterke doorgaande lijnen in de verharding



'pleinen'



locatie verharding in terp 1



betontegels 20x20 cm in blokverband



SPELREGELS CLUSTERS OPENBARE RUIMTE

Verharding, shared space, zwaar verkeer

Uitstraling en thematiek:

Zie vorige pagina.

Hieronder staat de inrichting van shared space beschreven die zwaar verkeer tolereert.

Situering en functie:

- Verharding is door de toepassingen van sterkere tegels overrijdbaar voor calamiteiten en zwaar verkeer (10 ton aslast).
- De verhardingen voldoen aan de gestelde afmetingen en eisen van ASVV 2021.

Materiaal, vorm en kleur:

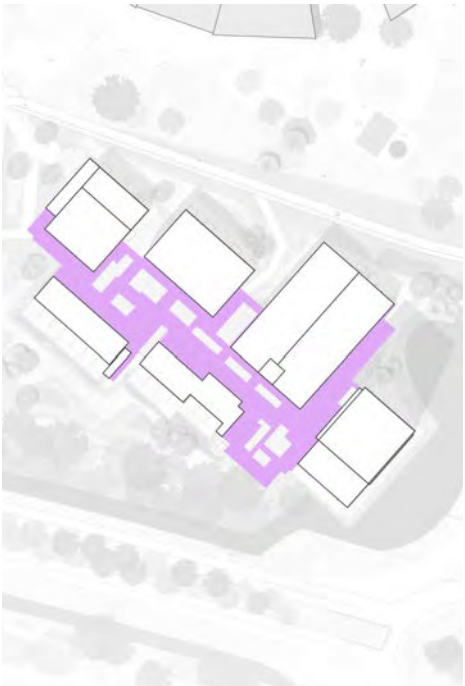
- Verharding bestaat uit betontegels (50 x 50 cm) in blokverband in een grijze kleur.
- De verharding langs de gevels bestaat uit grijze klinkerverharding in waalformaat in een halfsteensverband.
- Er wordt, mits mogelijk, gebruik gemaakt van vrijgekomen materiaal uit andere projecten binnen de gemeente.



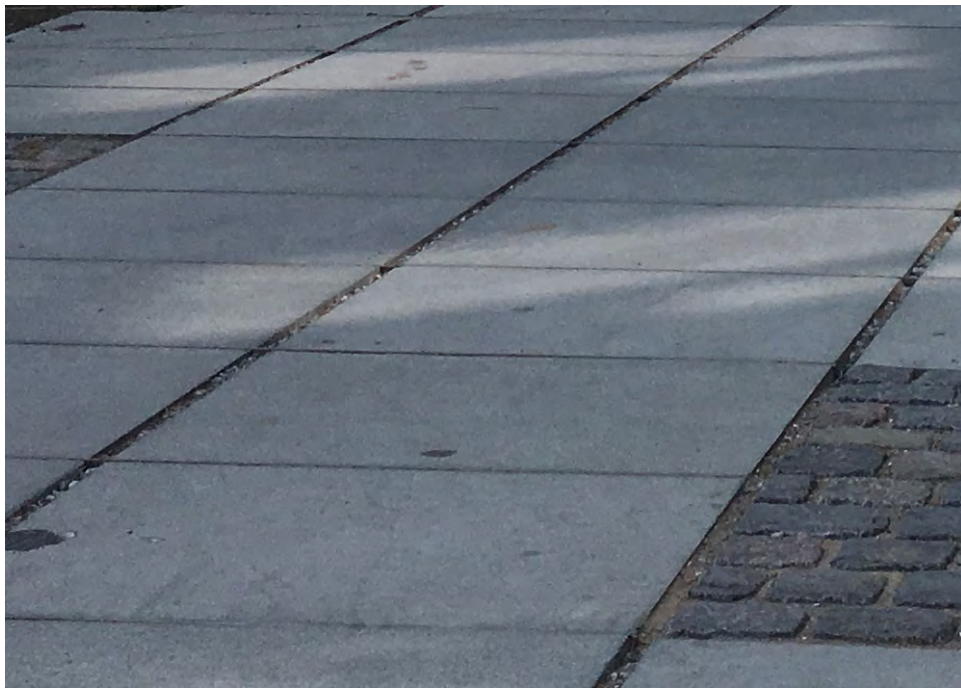
betontegels 50x50 cm in blokverband



patchwork van verharding



locatie verharding in terp 1



contrast tussen groot en egale vlakken en straatstenen (groene stoep)



betontegels 50x50 cm in blokverband

SPELREGELS CLUSTERS OPENBARE RUIMTE

Verharding, shared space, licht verkeer

Uitstraling en thematiek:

Zie vorige pagina.

Hieronder staat de inrichting van shared space beschreven die ruimte biedt voor licht verkeer zoals voetgangers en fietsers. De rijbanen voor auto's worden later in dit document omschreven.

Situering en functie:

- De verharding markeert looplijnen en maakt het gebied toegankelijk voor wandelaars en fietsers.
- De verhardingen voldoen aan de gestelde afmetingen en eisen van ASVV 2021.

Materiaal, vorm en kleur:

- Gebakken materiaal heeft voorkeur i.v.m. esthetische uitstraling (kleurnuance) en levensduur.
- Verharding bestaat uit (warme) grijze betonklinkers of gebakken klinkers met een waalformaat (210x50x80 mm). Belangrijk daarin is kleine kleurnuance zoals op de referenties (klinkers, warm grijs) hiernaast.
- Er wordt, mits mogelijk, gebruik gemaakt van vrijgekomen materiaal uit andere projecten binnen de gemeente.
- Qua kleur wordt gekozen voor een ton sur ton combinatie van grijstinten die past bij de grijstint van de zwaar verkeer verharding van de shared space. Dat betekent dat als wordt gekozen voor een lichtgrijs voor de verharding met zwaar verkeer, er bijvoorbeeld gekozen kan worden voor een middengrijs voor de licht verkeer verharding.



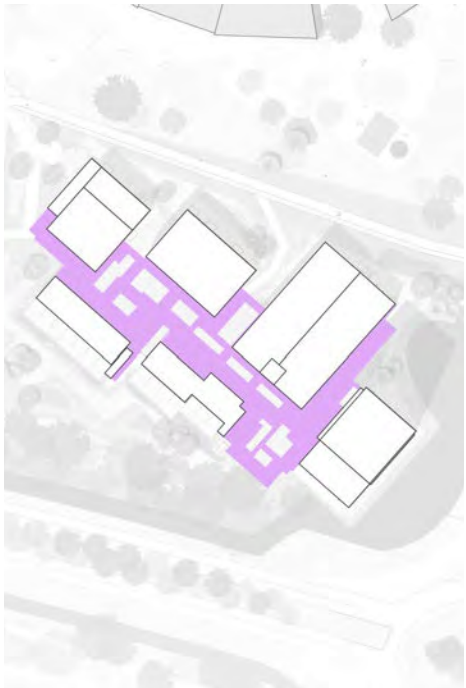
contrast tussen grote vlakken en kleine stenen



klinkers (warm grijs)



klinkers (lichtgrijs)



locatie verharding in terp 1



accentueer het verschil tussen plint en loopzone



SPELREGELS CLUSTERS OPENBARE RUIMTE

Meubilair

Uitstraling en thematiek:

De inrichtingselementen in de clusters sluiten aan bij het informele, moderne, karakter van de wijk. De inrichting straalt rust uit door het gebruik van ingetogen en tijdloze ontwerpen. Het straatmeubilair (verlichting, zitelementen, vuilnisbakken, paaltjes, e.d.) is een familie van elkaar door kleur en materiaalgebruik.

Situering en functie:

- De richting en plaatsing van het meubilair (o.a. vuilnisbakken, zitmeubilair en lichtmasten) doen mee in het orthogonale structuur van de openbare ruimte
- Mits er méér dan één zitelement wordt toegepast in hetzelfde deel, dienen deze niet op een lijn (naast elkaar) geplaatst te worden, maar tegenover of haaks op elkaar geplaatst te worden. Dit om ontmoeting te stimuleren.

Materiaal, vorm en kleur:

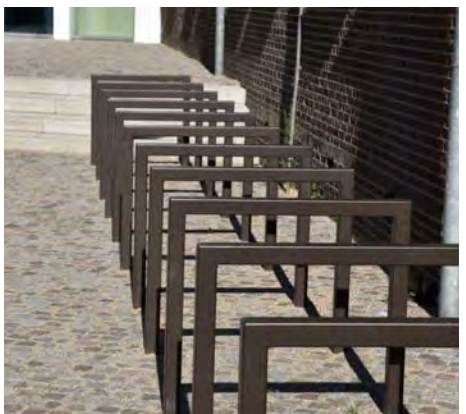
- In Roots wordt ingezet op een beperkt en eenduidig assortiment aansluitend op Campus Midden (Hooghe Bomen), waarbij neutrale kleuren en een ingetogen, tijdloze vormgeving centraal staan.
- Lichtarmaturen, fietsenrekken en prullenbakken worden afgewerkt in een donkere warme kleurstelling.
- Het hoofdmateriaal voor zitelementen is hout. Eventuele (metalen) accenten zijn in groen-blauwe accentkleur.



zitmeubilair nodigt uit tot ontmoeting



ingetogen, tijdloze vormgeving



*warme basis
kleuren*

*groen-blauwe
accentkleuren*

SPELREGELS CLUSTERS OPENBARE RUIMTE

Erfafscheidingen, Private of gemeenschappelijk private grond.

Uitstraling en thematiek:

De erfafscheidingen vormen de buitenste randen van de clusters richting het campuspark. Zichten vanuit 'binnen' (de clusters) naar 'buiten' (het campuspark) en andersom zijn belangrijk. Daar hoort een natuurlijk en eenduidig beeld bij voor een samenhangende en rustige uitstraling.

Situering en functie:

- De erfafscheidingen bevinden zich tussen de tuinen op de grondgebonden woningen en de grens naar het campuspark. De afscheidingen dienen qua hoogte hierop afgestemd te worden.
- De afscheidingen op de taluds aan de grens van tuin en campuspark hebben een maximale hoogte van 1,20 meter. Daardoor blijft het mogelijk om vanuit de woning een verbinding te hebben met het open landschap.
- Tussen de tuinen bestaat de erfafscheidingen uit twee delen:
 - een hoog privacyscherm aansluitende op achtergevel van de woning van ca. 2 meter hoog en maximaal 4m lang
 - een deel met lage hagen, aansluitend het privacyscherm, van maximaal 1,20 m hoog
- Schuttingen of andere gebouwde erfafscheidingen zoals hekjes en muurtjes zijn niet toegestaan.

Materiaal, vorm en kleur:

- Per bouwblok wordt één soort haag aangeplant, bewoners kunnen daarna naar eigen keuze variëren.
- De haag staat op het eigen terrein.
- De kleuren sluiten aan op het parklandschap en mogen geen contrast vormen met de vrije grauwe groen- en bruintinten hiervan.
- De soorten hebben een ecologische waarde voor kleine vogels en bijvoorbeeld egels.



geen zicht door de haag



verspringing hoogtes van de haag



haag: één soort per bouwblok



Beuk



Olijfwilg



Liguster

SPELREGELS CLUSTERS OPENBARE RUIMTE

Overgangen openbaar privé, groene stoep

Uitstraling en thematiek:

Alle gebouwen binnen de terpen zijn omkaderd door een groene stoep van 1 tot 2 meter diep welke door bewoners gepersonaliseerd kan worden. De verblijfskwaliteit en gebruiksintensiteit van de binnenwereld wordt hiermee vergroot.

Situering en functie:

- De overgangszone is in eigendom van de bewoner.
- Indien de bewoner wil 'tegelpippen' is dit toegestaan en wordt deze stoep vergroend met geveltuinjes of gevelgroen dat met staaldraden langs de gevel geleid wordt.
- Gevelbankjes en plantenbanken kunnen door de bewoners op de verharde delen geplaatst worden, mits deze binnen de daarvoor bestemde zone passen.
- Onverharde delen worden groen aangeplant door de ontwikkelaar en later beheert door bewoners.

Materiaal, vorm en kleur:

- Toegepaste tegels zijn 50 x 50 cm betontegels voor een robuuste uitstraling. De zelfde kleurstelling wordt toegepast als bij de 50x50 cm tegels van de shared space.
- Voorbeelden van klimsoorten die toegepast kunnen worden zijn: Groenblijvende bosrank, Blauwe passiebloem, Toscaanse jasmijn, Blauwe regen of Klimhortensia.
- Voor de toekomstige bewoners wordt op een later moment een inspiratiefolder met voorbeelden gemaakt.
- Smalle verhardingsbanden (geveltuintjebanden grijs, 120 x 250 mm) duiden de scheiding aan tussen het terrein van de bewoner(s) en de openbare ruimte. Ze liggen op dezelfde hoogte als de overige verharding en vormen een visuele scheidingslijn.



gevelgroen zelf in te planten door bewoners



gevelgroen zelf in te planten door bewoners



locatie van groene stoep in terp 1



personalisering van de stoep

SPELREGELS CLUSTERS OPENBARE RUIMTE

Gebouwde voorzieningen, pergola's

Uitstraling en thematiek:

De pergola's zijn een herkenbare en levendige plekken binnen in de clusters. Ze dragen bij aan het omsloten en geborgen gevoel waar buurtbewoners elkaar kunnen ontmoeten.

Situering en functie:

- De pergolaconstructies volgen in de dezelfde orthogonale vormtaal als de rest van de openbare ruimte. Hierdoor ontstaat een rustig en samenhangend geheel.
- De pergola's zijn in de nabijheid van de raingardens en/of inrichtingselementen zoals zitelementen.
- Pergola's worden ook ingezet om de omslotenheid van de clusters te versterken. Hier en daar verbinden ze gebouwen met elkaar.
- Klimplanten op de pergola's zorgen voor verkoeling, schaduwplekken en bevorderen de biodiversiteit.
- De pergola's worden beheerd door de gemeente.

Materiaal, vorm en kleur:

- Op verschillende plekken in de terpen in het plan worden de pergola's toegepast. Er zit samenhang in uitstraling tussen de pergola's en de omringende gebouwen.
- Bij een losstaande pergola is het hoofdmateriaal hout
- Bij een pergola die twee gebouwen met elkaar verbindt is het hoofdmateriaal metselwerk of hout.
- De vormtaal van de pergola's is rechtlijnig en bestaat uit vierkante/rechthoekige balken welke verankert zijn in de grond. De vorm is eenvoudig. Afschuiningen en gedetailleerde verfraaiingen zijn hierbij uitgesloten.
- De beplanting van de pergola's bestaat uit rankende en windende klimplanten. Voorbeelden hiervan zijn: Wilde kamperfoelie, Hop of Wilde bosrank. Bomen mogen bij grotere pergola's ook een onderdeel van het 'schaduwdak' vormen zoals het hiernaast afgebeelde voorbeeld.



houten pergola in samenhang met bladerdak



pergola als onderdeel van de gebouwen



houten pergola met eenvoudige vorm



Hop



Wilde kamperfoelie



Wilde bosrank

voorbeeld soorten klimplanten

SPELREGELS CLUSTERS OPENBARE RUIMTE

Gebouwde voorzieningen, trafo's

Uitstraling en thematiek:

De trafo en WOS gebouwen zijn onderdeel van de terpen en behoren tot de beeldkwaliteit daarvan. Het doel is om een rustig ogende buitenruimte te creëren en de gebouwtjes daarom zo veel mogelijk in te passen.

Situering en functie:

- De trafo's en WOS gebouwen worden zo veel mogelijk geplaatst buiten de doorgaande wandelroutes en centrale plekken van de openbare ruimtes.

Materiaal, vorm en kleur:

- Beide gebouwen worden (in overeenstemming met nutspartijen) toegepast in de standaard donkergroene kleur.
- De gebouwen worden middels groen aan het zicht onttrokken en worden daarmee onderdeel van de groenstructuur. De uitwerking hiervan vraagt om maatwerk. Denkrichtingen zijn het toepassen van groene gevelelementen op de gebouwen of haagstructuren eromheen (zoals beuken, veldesdoorn, liguster).



SPELREGELS CLUSTERS GEBOUWEN

Volumes familie in korrelgrootte en alzijdige oriëntatie

Uitstraling en thematiek:

Gebouwen staan in clusters, orthogonaal geordend, licht verschoven ten opzichte van elkaar. De schaal en korrel van de gebouwen Porteuum en Hooghe bomen kenmerken Campus midden. De nieuwe clusters van Roots refereren naar deze footprint en hebben variatie in hoogte (3-10 lagen). De zorgvuldige positionering en hoogte van gebouwen zorgen voor een afwisseling van schaduwrijke en zonnige buitenruimtes. De gebouwen in een cluster vormen een rijke variatie in kleur en gevelontwerp, maar vinden samenhang in materiaal, volume en korrel.

Situering en functie:

- Van toepassing op alle gebouwen en elke zijde van de gebouwen.
- Uitzonderingen zijn de parkeerhubs en het landmark (zie pagina 45), deze wijken af in korrel en schaal. De alzijdigheid is wel van toepassing op deze gebouwen.

Materiaal, vorm en kleur:

- Het volume van de gebouwen blijft ten alle tijden eenvoudig en duidelijk herkenbaar als een simpele rechthoekige vorm.
- Gevels zijn zorgvuldig en alzijdig ontworpen. Er mag geen sprake zijn van een voor-/achterkant situatie. Alle gevels zijn even zorgvuldig ontwerpen en kennen een gelijke rijkheid aan materiaal en detail.
- Op de begane grond komen geen blinde gevels voor, grote gesloten vlakken worden vermeden.
- De footprints van de blokken zijn rechthoekig en variëren van 20 tot 40 meter in breedte en lengte. Hiermee ontstaat er ruimte voor variatie binnen een familie van samenhangende bouwvolumes.



alzijdige blokken in 45 graden grid



samenhang in korrelgrootte en allemaal orthogonaal



combinatie van grondgebonden woningen en appartementen



variatie in gevelarchitectuur, samenhang in volume

SPELREGELS CLUSTERS GEBOUWEN

Monoliet en gestructureerd

Uitstraling en thematiek:

De gevelarchitectuur van Roots zoekt aansluiting bij de bestaande architectuur in de omgeving. In de omgeving zijn 'structuurgevels' en 'monolietgevels'. Roots krijgt een mix van die twee soorten gevels.

Situering en functie:

- Van toepassing op alle gebouwen en elke zijde van de gebouwen.
- Elk gebouw is een monoliet óf een gebouw met structuurgevels. Het ontwerp principe wordt toegepast op alle zijdes.
- Uitzonderingen zijn de parkeerhubs en het landmark, deze wijken af en krijgen een speciale architectonische uitwerking, zie pagina 44.

Materiaal, vorm en kleur:

- In één veld is er een gelijke verdeling: ca. 50% van de gebouwen hebben een structuurgevel, ca. 50% van de gebouwen zijn vormgegeven als monoliet.
- Monoliet: de gevel is vormgegeven als gevelvlak met uitsparingen.
- Structuurgevel: de gevels kennen een leesbare structuur welke is ingevuld met gevelvlakken.
- Reliëf in de gevels wordt ingezet ter ondersteuning van de gevelstructuur;
- Beide geveltypologiën hebben een orthogonale gevelopbouw.
- Balkons zijn geïntegreerd op de zon.



gevelvlak met uitsparingen



orthogonale gevelstructuur door reliëf



gevelvlak met uitsparingen

monoliet



leesbare structuur met vlakvullingen

structuur

SPELREGELS CLUSTERS GEBOUWEN

Formeel aan landschapszijde

Uitstraling en thematiek:

Langs de landschapszijde worden de gebouwen meer op afstand waargenomen. De architectuur is hier formeler. Er ontstaat hiermee een contrast tussen de 'harde buitenkant' en de 'zachte binnenzijde' van een cluster.

Situering en functie:

- van toepassing op gevels die volledig en deels grenzen aan het park

Materiaal, vorm en kleur:

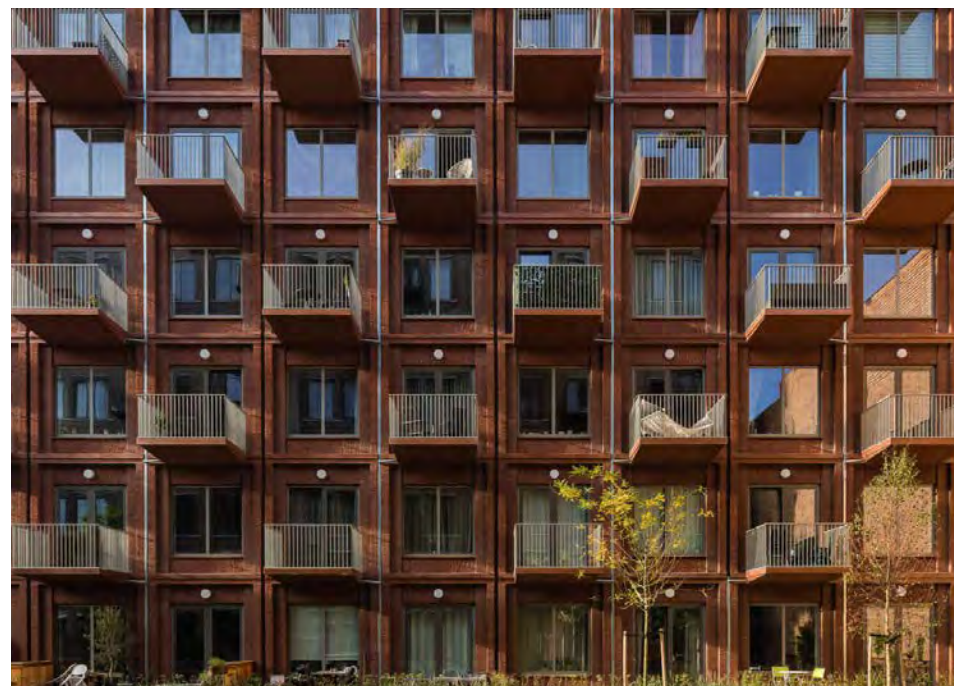
- een repetitieve, orthogonale gevelritmiek vormt de basis voor het gevelontwerp, zowel voor een structuurgevel als een monoliet
- buitenruimtes zijn integraal onderdeel van het ontwerp en dragen bij aan de formele architectonische uitstraling van de gevel, buitenruimtes aan de formele zijde hebben verschillende verschijningsvormen:
 - balkons, gepositioneerd in een regelmatige, orthogonale structuur
 - loggia's, deze onderbreken de gevelarchitectuur niet
 - als doorgaande structuur, bij een structuurgevel



repetitie van gevelopeningen



repetitie van gevelopeningen



herhaling van balkons



eenduidig materiaal en kleurgebruik

SPELREGELS CLUSTERS GEBOUWEN

Informeel richting het cluster

Uitstraling en thematiek:

De binnenwereld heeft een robuust, informeel en intiem karakter. De beleving is gericht op de menselijke maat. Hier staan thema's als interactie, ontmoeten, sociale veiligheid, rust versus reuring centraal.

Situering en functie:

- van toepassing op gevels binnen de clusters

Materiaal, vorm en kleur:

- informaliteit wordt bereikt door een variatie in gevelarchitectuur, orthogonaliteit blijft daarbij het uitgangspunt
- buitenruimtes zijn integraal onderdeel van het ontwerp, strategisch geplaatste balkons zorgen voor accent en richting, buitenruimtes aan de intieme informele binnenwereld hebben verschillende verschijningsvormen:
 - balkons, 'vrij' gepositioneerd aan de gevel
 - als doorgaande structuur, bij een structuurgevel, afwijking in diepte, panelen en/of groen zorgen voor een informeel karakter



subtiële uitzonderingen binnen orthogonaal gevelstructuur



vrije compositie van balkons



variatie in gevelarchitectuur door middel van afwijkende gevelopeningen, andere metselverbanden en balkonbalustrades



variatie in positie van ramen

SPELREGELS CLUSTERS GEBOUWEN

Verhoogde plint en tweelaagse plintbeleving

Uitstraling en thematiek:

De plinten van de gebouwen krijgen extra aandacht, hier wordt de overgang van publiek naar privé vormgegeven. Er wordt ingezet op een actieve gevel, met hoge mate van interactie in de plint. De begane grond kent een grotere verdiepingshoogte, hierdoor ontstaat er ruimte voor transparantie én flexibiliteit/toekomstbestendigheid in het gebruik.

Daarnaast hebben delen van de gevel een tweelaagse plintbeleving. Niet enkel de begane grond, maar ook de eerste verdieping draagt namelijk bij aan de interactie binnen-buiten. Een verbijzondering van de gevel bij de entree is een voorbeeld van deze tweelaagse plintbeleving.

Er wordt aandacht besteed aan de menselijke schaal, met zorg voor de detaillering van entrees, waaronder brievenbussen, bellentableau, huisnummers en verlichting.

Situering en functie:

- van toepassing op gevels binnen de clusters

Materiaal, vorm en kleur:

- de verdiepingshoogte op de begane grond bedraagt 3,5 meter
- entrees van appartementengebouwen zijn twee bouwlagen hoog of worden als zodanig vormgegeven
- de tweelaagse plintbeleving wordt vormgegeven door het visueel samenvoegen van de begane grond en eerste verdieping in de gevelarchitectuur, bijvoorbeeld door middel van:
 - het doortrekken van de raampartijen
 - het aanbrengen van accenten of materiaaldetails, zoals verandering in metselverbanden of metselreliëf, spekbanden, of dieptewerking in de gevel



loggia en teruggelegen entree geven visuele koppeling begane grond en verdieping



dubbelhoge entree



materiaaldetails accentueren hogere plint



maisonettes



twee laagsplint beleving rondom entree

SPELREGELS CLUSTERS GEBOUWEN

Plint+ : add-on's

Uitstraling en thematiek:

De plint+ brengt voorgaand principe, de tweelaagse plintbeleving, naar een hoger niveau. Toevoegingen van kleinschalige volumes/uitbouwen geven ruimte aan programma. De add-on's geven een positief (kleur-) accent. De add-on's versterken de interactie binnen-buiten en dragen bij aan een zachte overgang van publiek/openbaar naar privé.

Situering en functie:

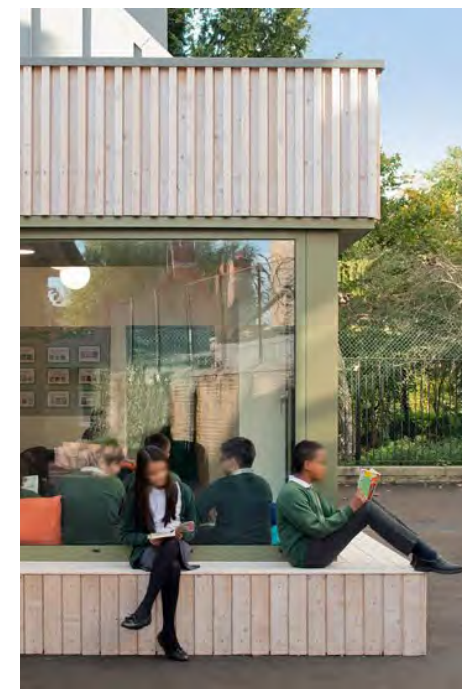
- add-on's zijn gesitueerd op de begane grond, bij zowel appartementengebouwen als bij de grondgebonden woningen
- de add-on's liggen voornamelijk aan de binnenzijde van de clusters, ze ondersteunen daarbij het informele karakter

Materiaal, vorm en kleur:

- de add-on's zijn voornamelijk van hout (zie pagina 41: 'Verbijzonderingen in hout')
- add-on's zijn zeer transparant
- de plint+ is sculpturaal ontworpen en breekt daarmee de orthogonale structuur van de hoofdgevel
- de add-on's zijn één bouwlaag
- de add-on's zijn even hoog als de begane grond (3,5m ex. dakrand)



houten uitbouw van één bouwlaag



voorzien locatie van add-ons



add-on is herkenbare uitzondering



houten uitbouw met veel glas



SPELREGELS CLUSTERS GEBOUWEN

Basis materialisatie in baksteen

Uitstraling en thematiek:

De gevels van de gebouwen bestaan voornamelijk uit baksteen. Er is een spectrum van rood - bruin - beige kleurstellingen. Hierdoor ontstaat een gevarieerd beeld met sterke samenhang. Voor de Landmark geldt dat kozijnen en accenten worden uitgevoerd in bij de baksteen passende kleurstelling (wit, grijs- of aardetinten). Voor alle andere woningen worden de kozijnen uitgevoerd in de kleur wit. De gebouwen worden qua detaillering kwalitatief zorgvuldig uitgevoerd, maar zijn ondergeschikt aan de detaillering en materialisatie van de landmark om hierin enig onderscheid te maken in hiërarchie.

Materiaalaccenten worden voornamelijk uitgevoerd in hout, zie hiervoor de volgende bladzijde. Daarnaast is het gebruik van afwijkende materialen toegestaan voor het ontwerp van de structuurgevels. Deze elementen zijn, wanneer niet uitgevoerd in baksteen, gemaakt natuurlijke steenachtige materialen.

Situering en functie:

- van toepassing op alle gebouwen in de clusters
- kleur- en materiaalpalet zowel van toepassing aan formele buitenzijde als informele binnenwereld

Materiaal, vorm en kleur:

- de gevels worden hoofdzakelijk opgetrokken in baksteen
- het kleurenpalet voor de baksteen is een spectrum van rood - bruin - beige
- binnen een cluster bestaat er een gelijke verdeling van het kleurenpalet over de gebouwen, er mag geen sprake zijn van één of twee dominante kleuren binnen een cluster
- voor het ontwerp van de structuurgevels is naast baksteen, het toepassen van natuurlijke, steenachtige materialen (natuursteen, beton) en hout toegestaan



bruin rode baksteen met witte kozijnen



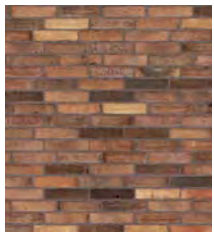
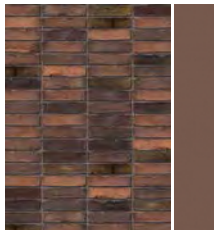
bruin rode baksteen met witte kozijnen



bruin rode baksteen met witte accenten



beige baksteen met witte kozijnen



SPELREGELS CLUSTERS GEBOUWEN

Verbijzonderingen in hout

Uitstraling en thematiek:

Als tegenhanger van de baksteen gevels, vormen verbijzonderingen van hout in en aan de gevel voor materiaalaccenten.

Situering en functie:

- hout wordt gebruikt als accentmateriaal, het kan toegepast worden voor de plint+, structuurelementen in de structurgevels en voor de materialisatie van de gebouw gebonden buitenruimtes
- de accenten zijn voornamelijk gesitueerd aan de binnenzijde van de clusters, deze dragen bij aan het informele karakter

Materiaal, vorm en kleur:

- hout is herkenbaar als hout, uitgangspunt is een natuurlijke uitstraling van het materiaal
- hout is niet geschilderd in dekkende kleur
- hout wordt toegepast als accentmateriaal



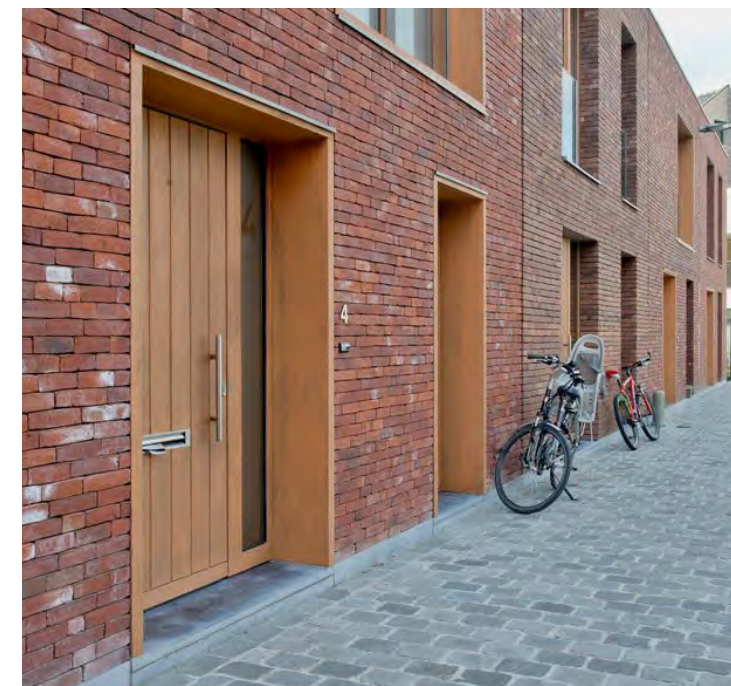
hout als secundair metariaal



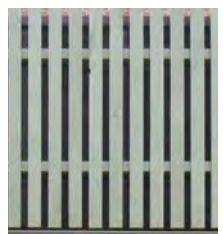
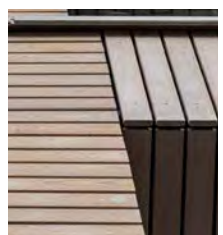
hout als accentmetariaal



houten balustrade



houten omlijsting



SPELREGELS CLUSTERS GEBOUWEN

Gebouwgebonden groen

Uitstraling en thematiek:

De gebouwen in de clusters bevatten groen op zowel de gevels als op de daken. Alle daken zijn (in de basis) groen en hebben tegelijkertijd een functie voor waterretentie. De platte daken lenen zich daarnaast voor de aanleg van een groen dak met sedum, grassen en/of kruiden.

Het toepassen van groene gevels draagt bij aan het verminderen van het warmte-eiland-effect en draagt bij aan het verrijken van de biodiversiteit. De groene gevels bieden voeding en onderdak voor planten, insecten en vogels. Waar de buitenruimtes in een doorlopende structuur zijn opgenomen, bieden de stellages kans voor het begroeien met klimplanten.

Situering en functie:

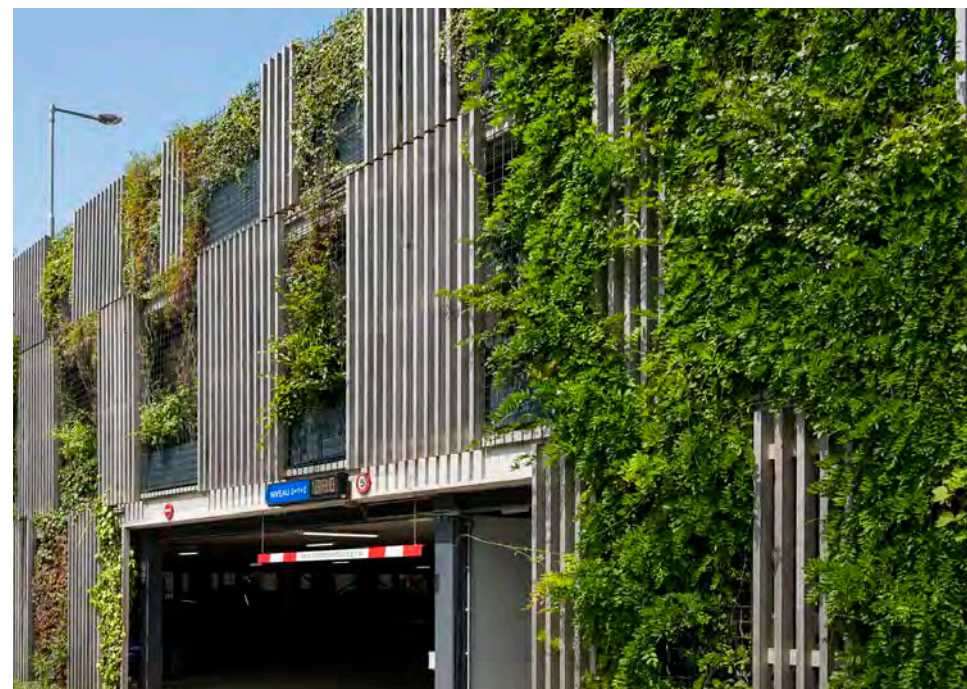
- alle gebouwen in de clusters hebben in de basis een groen dak, uitzondering is het dak van het landmark

Materiaal, vorm en kleur:

- daken worden groen aangelegd en dragen bij aan de wateropgave (waterretentie)
- in aanvulling op het groen zijn er schuil-, nestel- en kraamvoorzieningen voor de lokale fauna
- gevelgroen wordt met staaldraden langs de gevel omhoog geleid
- Voorbeelden van klimsoorten die toegepast kunnen worden zijn: Groenblijvende bosrank, Blauwe passiebloem, Toscaanse jasmijn, Blauwe regen of Klimhortensia.
- nabij de pergola's die gebouwen met elkaar verbinden wordt gevelgroen toegepast



gevelgroen langs spandraden



sedumdaken in combinatie met zonnepanelen



SPELREGELS CLUSTERS GEBOUWEN

Parkeerhubs

Uitstraling en thematiek:

De parkeerhubs verzamelen het autoparkeren op een centrale plek in een terp. De parkeerhubs hebben een grotere footprint en wijken daarmee af van de overige gebouwen in de clusters. In gevelopbouw sluiten ze wel aan bij de woongebouwen. De hubs worden dan ook in samenhang met de omliggende woongebouwen vormgegeven. Er is een visuele relatie tussen de hub en de landmark. Belangrijk is dat de parkeerhubs géén doorlopende, monotone wanden hebben. De gevel kent een geleding die de grotere maat en schaal van de hubs aan laat sluiten op de kleinere woongebouwen. Hout is het basismateriaal, verrijking is er in de vorm van gevelgroen.

Situering en functie:

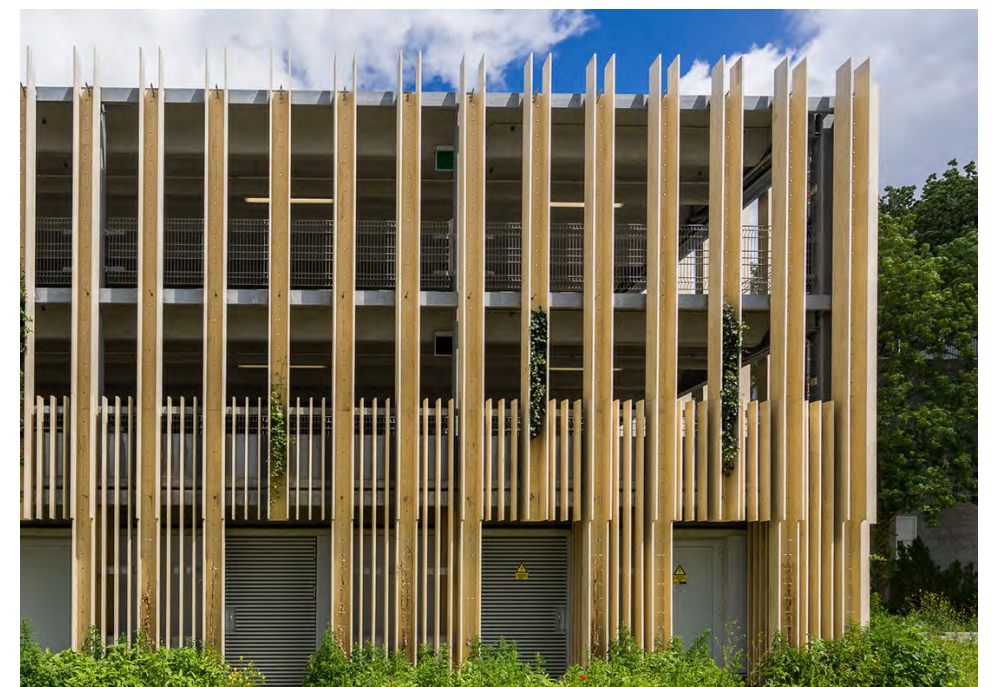
- de parkeerhubs liggen aan de rand van een terp, maar steken vanwege het forse volume ver het cluster van gebouwen in
- er komen drie parkeerhubs in het plangebied
- er is aandacht voor de herkenbaarheid, vindbaarheid en veiligheid van de voetgangersentree
- pakketwanden zijn ingepast in de gevels.

Materiaal, vorm en kleur:

- hout vormt het basismateriaal voor de gevels, het toegepaste hout heeft een natuurlijke uitstraling en materiaaleigen toepassing
- materialen die bij de woongebouwen worden toegepast mogen ook toegepast worden op de hubs
- de parkeerhubs mogen herkenbaar zijn als dusdanig, maar zijn zorgvuldig ingepast tussen de woongebouwen
- een duidelijke geleding zorgt een maat en schaal die aansluit bij de woongebouwen
- gevelgroen verrijkt het ontwerp en draagt bij aan de geleding in de gevels
- het vertrekpunt is een groene dakinvulling



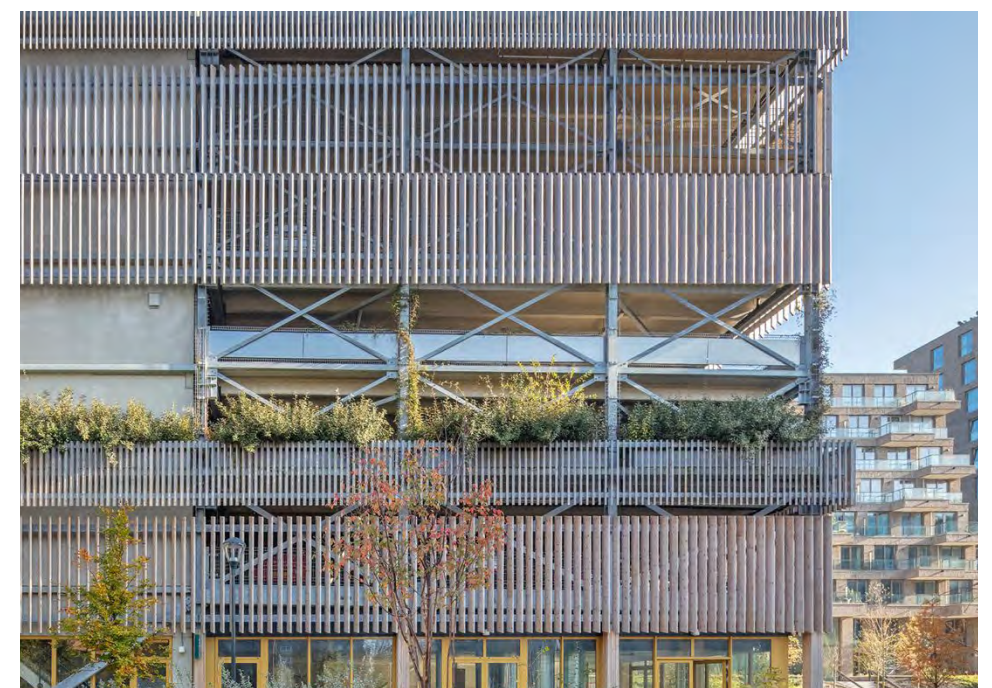
hout vorm het basismateriaal voor de gevels



hout als dominant materiaal in combinatie met groen (parkeergarage TU Delft)



hout als dominant materiaal in combinatie met groen



hout als dominant materiaal in combinatie met groen (parkeerhub Haarlem)

SPELREGELS CLUSTERS GEBOUWEN

Landmark

Uitstraling en thematiek:

In de zuidelijke punt is er een hoogteaccent opgenomen, het landmark. Dit hogere gebouw vormt een punt van herkenning en oriëntatie binnen Roots en voor de omgeving. Het landmark doet mee in de vormtaal van de gebouwen in de clusters. Er is een visuele relatie tussen de hub en de landmark.

Situering en functie:

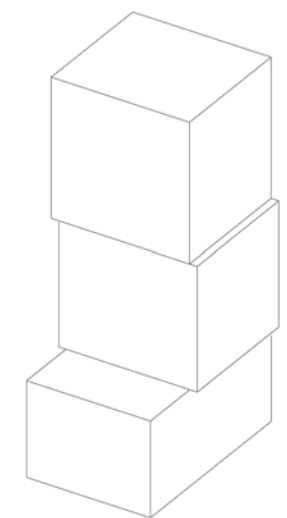
- er is een landmark in Roots, deze ligt op de meest zuidelijke terp

Materiaal, vorm en kleur:

- de landmark sluit aan bij de materialisatie van de overige (woon-) gebouwen.
- de landmark is het belangrijkste gebouw van Roots en communiceert voor het gehele gebied op schaal van de stad. Om onderscheid te maken met de overige gebouwen op de terpen zal de landmark qua detaillering en expressie rijker worden uitgevoerd.
- het landmark bestaat uit drie gestapelde volumes, de volumes vormen samen één coherent gebouw, maar zijn eveneens individueel herkenbaar
- middelen voor het leesbaar maken van de deelvolumes zijn het combineren van verschillende gevelconcepten, het maken van een kleine verschuiving/setback, of het maken van een (subtiele) variatie in de materialisatie
- de 'gestapelde' blokken vormen één gebouw, de volumes worden niet geroteerd ten opzichte van elkaar en er is geen sprake van een zogenaamde 'incisielaag'



locatie landmark



drie op elkaar gestapelde volumes

SPELREGELS CLUSTERS GEBOUWEN

Installaties

Uitstraling en thematiek:

Installaties zijn geïntegreerd in de gebouwen. Technische installaties, zonnepanelen, zonwering, verlichting en andere voorzieningen worden vanaf het begin mee ontworpen.

Materiaal, vorm en kleur:

- geen installaties aan gevels gericht op de openbare ruimte, tenzij expliciet mee-ontworpen.
- installaties inpandig realiseren (tenzij er aantoonbare redenen zijn dat deze niet of niet geheel inpandig kunnen worden gerealiseerd).
- installaties zijn afgestemd op de vormtaal en het karakter van het gebouw;
- installaties op platte daken worden zoveel mogelijk aan het zicht onttrokken, bijvoorbeeld door een verhoogde dakrand.
- installaties hebben een kleurstelling overeenkomstig gevel of dakvlak, of zijn uitgevoerd in; een grijs tint, waardoor opbouw, afvoerkanaal e.d. tegen de lucht wegvalt.
- zonnepanelen op daken worden regelmatig gerangschikt en zo dicht mogelijk tegen het dakvlak geplaatst
- zonnepanelen op gevels worden mee-ontworpen in de architectuur van de gevelwand.



aansluiten op dakinvulling Hoge Boomen



zonnepanelen op daken: regelmatig gerangschikt en dicht tegen het dakvlak

5

Spelregels

Landsschapspark

SPELREGELS CAMPUSPARK

Groen, randen langs de dreven

Uitstraling en thematiek:

De dreven omsluiten Roots aan de zuid- en westzijde. Ze vormen een stevige groene rand waar de fiets- en wandelroutes doorheen prikken. Achter dit kader opent het campuspark. Deze omslotenheid geeft een gevoel van samenhang op de plek: je bent binnen of buiten Roots.

Situering en functie:

- In de groenstructuren langs de dreven worden zoveel mogelijk bestaande bomen en bosplantsoen behouden. Open plekken worden aangevuld met soortgelijke beplanting.
- De groenstructuren zorgen voor een visuele en ruimtelijke afscheiding tussen de omliggende wegen en het campuspark.
- De structuren langs de dreven bestaan uit een zo lang mogelijk aaneengesloten groene zone. Dieren zoals vogels, insecten, vlinders, vleermuizen en marterachtigen gebruiken deze voor habitats en als migratieroute.
- De natuurvriendelijke oevers in de groen-blauwe rand bieden een perfecte habitat voor water- en oeverbonden soorten.

Materiaal, vorm en kleur:

- Open plekken worden aangevuld met gebiedseigen beplanting.
- Er wordt zoveel mogelijk een zoom-mantel-kern opbouw aan de zijde van het campuspark gecreëerd. Dit houdt in dat er een waardevolle, geleidelijke overgang is tussen bos en grasland met verschillende vegetatiestructuren.
- Voorkomende soorten zijn: Elzen, Wilgen en Zwarte populier.



natte bosrand met 'inprikkers' van routes



natuurvriendelijke oevers met een zoom-mantel-kern opbouw



natte groenstructuur

Elzen



Wilgen



Zwarte populier



SPELREGELS CAMPUSPARK

Groen, wadi's en vochtige weide

Uitstraling en thematiek:

Geleidelijke hoogteverschillen zorgen voor natte en drassige gebieden in het campuspark. Deze wadi's en natte weides waarborgen de waterberging van de terpen en het omliggende landschap.

Situering en functie:

- De wadi's zijn het laagste gedeelte in het plangebied en liggen ongeveer 40 cm lager dan het park.
- De wadi's zijn onderdeel van het watersysteem vanuit de raingardens en vangen het overtollige water (tijdelijk) op.

Materiaal, vorm en kleur:

- In deze natte en drassige gebieden wordt gebruik gemaakt van een kruidenrijk grasmengsel.
- Buiten de wadi's is ruimte voor inheemse struiken en heesters. De openheid en overzichtelijkheid binnen het park blijft essentieel. Er dienen dus geen aaneengesloten houtopstanden te ontstaan
- Bomen en struiken die afsterven behouden hun plek, zolang deze geen risico's vormen voor de omgeving. Bijv. dood hout wat op (fiets) paden kan vallen, etc.



sterk begroeide rondom natte delen



grassen en rietachtige soorten



rietlanden met dood hout

Rietmoeras



Dood hout



SPELREGELS CAMPUSPARK

Groen, randen terpen

Uitstraling en thematiek:

De randen van de terpen, bestaan uit hoogteverschillen welke de overgangszone accentueren tussen de robuuste en orthogonale terpen en het ruige en open campuspark.

Situering en functie:

- De randen van de terpen bestaan uit een talud tussen de hoger gelegen terpen en de lagere drassige wadi's en weides in het campuspark.
- In de ruige randen ontstaan habitats voor verschillende soorten zoals insecten, vlinders, vogels en kleine stadssoorten zoals egels. Dit versterkt de biodiversiteit.

Materiaal, vorm en kleur:

- De randen worden ingezaaid met een kruidenrijk mengsel, welke geschikt is voor de droge en zonnige omstandigheden.
- Op plekken waar balkons dichtbij de paden liggen wordt strategisch struweel toegevoegd. Soorten zijn onder andere: Boswilg, Sleedoorn of Meidoorn.
- Losse keien (ca. 40-100 cm) benadrukken de ruigte en diversiteit van de randen, waardoor nieuwe schuilplekken ontstaan.
- De randen worden minimaal beheerd om de natuur de kans te geven tot uiting te komen.
- Er worden 100% inheemse soorten toegepast in het kruidenrijke mengsel en ander plantmateriaal.



wandelpaden langs de terpen



losse keien benadrukken de ruigte en diversiteit van de randen



kruidenrijke ruigtes



ruige beplanting met diverse habitats

SPELREGELS CAMPUSPARK

Verharding, wandelpaden en rijbaan

Uitstraling en thematiek:

In vormgeving en materialisering is de openbare ruimte voornamelijk aangesloten op die van het Porteuum. De overgangen naar Hooghe Bomen en de sporthallen worden zorgvuldig vormgegeven.

Situering en functie:

- Over de wandelpaden kunnen voetgangers zich door het campuspark voortbewegen. Langzaam verkeer zoals voetgangers zijn de primaire gebruikers van het campuspark.
- De paden zijn nooit één rechte lijn, maar knikken, waardoor er telkens weer een ander uitzicht is voor de wandelaar. De knikken worden zorgvuldig ontworpen in relatie tot de gebruikswaarde.
- De rijbanen zijn enkel voor bestemmingsverkeer (van de clusters) en zijn geen onderdeel van een doorgaande route.
- De rijbanen zijn zo kort en zo minimaal mogelijk. De auto is geen primaire gebruiker van de campus.

Materiaal, vorm en kleur:

- Door het park lopen gemêleerde zandkleurige voetpaden met dezelfde verharding, knikkende beweging, verband en kleurgebruik als rondom Porteuum. Opsluiting: 100 x 200 mm, verdiept aanbrengen voor een vlakke uitstraling.
- Voor de rijbanen wordt dezelfde mix van stenen toegepast in een keperverband. De gele steen wordt daarin vervangen voor een vergelijkbare grijze steen. Opsluiting: 120x250 mm grijs.
- Op de rijbanen zijn brede, vlakke banden verwerkt van beton. Deze versterken het onderscheid tussen de paden voor wandelaars en de rijbanen. Dit bevordert de veiligheid van weggebruikers.
- Afmetingen zijn conform ASVV 2021



voorbeeld van kleurenmix rijbanen



stenenmix met gele tinten die overeenkomen met het landschap



verharding i.c.m. betonnen zitelementen



locatie verharding



stenenmix met banden op de wandelpaden in het park

SPELREGELS CAMPUSPARK

Meubilair

Uitstraling en thematiek:

De inrichtingselementen in het campuspark zijn ingetogen en tijdloos. Ze vragen weinig aandacht in het beeld, waardoor het landschap dominant blijft. Het straatmeubilair (verlichting, zitelementen, vuilnisbakken, paaltjes, e.d.) is door kleur en materiaalgebruik een familie van elkaar en de inrichting van Hooghe Bomen en Porteuum.

Situering en functie:

- Inrichtingselementen worden toegepast langs de wandel- en fietsroutes.
- In het plan is een gelijkmatige verdeling van elementen.
- Vuilnisbakken en zitelementen worden in combinatie met elkaar geplaatst.

Materiaal, vorm en kleur:

- In Roots wordt ingezet op een beperkt en eenduidig assortiment voor de Campus Midden (zoals bij Hooghe Bomen), waarbij neutrale grijs tinten en een ingetogen, tijdloze vormgeving centraal staan.
- Zitelementen sluiten aan bij de verharding.
- Het zitvlak van de zitelementen is van hout.



zitmeubilair sluit aan bij de verharding



ingetogen, tijdloze vormgeving



grijs tinten, zwart

SPELREGELS CAMPUSPARK

Specials

Uitstraling en thematiek:

De specials zijn brandpunten van sport, spel, ontspanning en activiteit in het campuspark. Ze zijn een kleurrijk accent en hebben een grafisch interessante vormtaal in contrast tot het omliggende ruige landschap. Alle specials hebben dezelfde thematiek en vormtaal. Specials worden uitgewerkt per terp in het DO inrichtingsplan.

Situering en functie:

- Specials zijn gelegen op de brandpunten van het plan. Daar waar veel beweging en activiteit is of samenkomt.
- In de specials is afwisselend ruimte voor sport, spel, ontspanning en activiteit.
- De speelelementen zijn onderdeel van een thematiek: onder water. Dit refereert naar de geschiedenis van Flevoland als land onder water.
- Uitwerking van de specials wordt gedaan in samenspraak met omwonenden en/of porteu.

Materiaal, vorm en kleur:

- De verhardingen van de sport- en speelvoorzieningen worden uitgevoerd in verzadigde kleurstellingen.
- De specials bestaat uit ronde vormen waarbinnen speel- en sportelementen geplaatst worden. Exacte elementen zijn nader te bepalen.
- Qua speelelementen wordt er rekening gehouden met de speelbehoeftes van kinderen van diverse leeftijden. (o.a. 0 t/m 4 jaar, 5 t/m 9 jaar en 10 t/m 14 jaar) en jongeren/jongvolwassenen.
- Specials worden uitgelicht met bijzondere lichtmasten zoals op de afbeelding hiernaast. Armaturen toepassen in felle kleuren.
- De specials worden ingepast met plantvakken met kleurrijke soorten in dezelfde felle tinten zoals bijvoorbeeld: Valse indigo, Zonnehoed, Herfstannemoon en Brunnera.
- Rondom worden bomen en struiken toegepast die een meer cultureel karakter hebben, zoals meerstammigen. Voorbeeldsoorten zijn: Papierberk, Sneeuwbal, Kardinaalshoed en Slangenhuidesdoorn.
- Planten rondom speelplekken zijn niet giftig en zijn stekelloos.
- Minimaal 70% van het plantmateriaal is inheems.



speeltoestel met kleurige valondergrond



sportplek met grafische vormgegeven ondergronden



speeltoestel met kleurige valondergrond



herkenbare en bijzondere lichtmast



SPELREGELS KUNSTRROUTE

Kunst door het gehele plan

Uitstraling en thematiek:

Op strategische plekken verrijkt kunst de openbare ruimte of gebouwen. Het is mogelijk om een route te volgen langs al deze elementen. De elementen zijn heel divers, maar hebben allemaal het thema: 'samen in de natuur'.

Situering en functie:

- De kunst is verspreid over de diverse clusters en kan verwerkt worden in reeds voorgestelde element van het plan zoals bijvoorbeeld als speelplek op een 'special' of lichtelement binnen een cluster.
- Bij dergelijke kunst kun je denken aan: streetart op gevels, performers, muziek, kunstobjecten, speeltoestellen of verbijzondering van de bestrating of gevel.
- Gemaakt door lokale kunstenaars.

Materiaal, vorm en kleur:

- Soort kunstwerk, kunstenaar en locatie dient in afstemming met de gemeente gekozen te worden.
- Hiernaast staan een aantal voorbeelden van kunstwerken ter inspiratie.



muurschildering



lichtkunstwerk



kunst als onderdeel van de gevel (geperforeerde staalplaat, keramiek)



Colofon

Roots Lelystad
Beeldregieplan

Oosterhout
250813_IND_496691_02N_LelystadCampusMidden_Roots_Beeldregieplan



Vestiging Oosterhout
Beneluxweg 125
Postbus 40
4900 AA Oosterhout
+31 (0) 162 487 500

info@cb5.nl

Vestiging Maastricht
Wim Duisenbergplantsoen 21
Postbus 959
6200 AZ Maastricht
+31 (0) 43 325 32 23

www.cb5.nl



Verwelius
Energieweg 2
1271 ED Huizen
035 528 4000

www.Verwelius.nl

VRIJGAVE
Opsteller(s):
Puck van Hout
Bob van den Hoven

Goedkeuring:
Rob Grim

Vrijgave:
Mark van der Poll