

Beeldkwaliteit CPO Vredehorst (Goudenstein) te Ede

Historische context

Tot de jaren 70 van de 20^e eeuw was het plangebied nog onderdeel van een zeer open, agrarisch gebied, bestaande uit een rationele structuur met weinig, lange rechte wegen (linten) in een open landschap, bestaand uit weilanden. Pas eind jaren 70/ begin jaren 80 ontstaat de bestaande woonwijk (zie onderstaande kaartbeelden). Ondanks het feit dat er in die periode vaak 'organische wijken (bloemkoolwijken) ontstonden, is deze wijk juist erg rationeel van opbouw.



Historische ontwikkeling

Bestaande ruimtelijke structuur

De structuur van de wijk bestaat uit een zeer rationele, orthogonale opbouw. De structuur doet op bepaalde punten denken aan stempelstructuur of stempelbouw. Deze structuur was een beginsel in de Nederlandse stedenbouw. Dit principe is in heel Nederland in naoorlogse woonwijken terug te vinden. Een wijk met een stempeltypologie wordt gevormd door een vast arrangement van enkele typen bouwblokken met tussenliggende verkeers- en recreatieruimtes.

In de bestaande wijk is een vergelijkbare opzet herkenbaar. Rondom het plangebied liggen woonblokken met een stempelachtige structuur. Het plangebied zelf ligt in een noord-zuid georiënteerde strook ten westen van de Goudenstein. In deze zone lagen in het verleden veel maatschappelijke functies zoals bijvoorbeeld scholen. Ook in de huidige situatie liggen er nog dergelijke functies in deze 'maatschappelijke strook', zoals bijvoorbeeld de school Al Amana. Ook op het plangebied zelf lag tot voor kort een school. Deze is echter reeds gesloopt.

De maatschappelijke gebouwen (zowel de gesloopte school als de overige gebouwen in de 'maatschappelijke zone' hebben en hadden platte daken. Ook de meeste traditionele woningen in de ruimtelijke context hebben van oorsprong platte daken. Het gaat hier bijvoorbeeld om de woningen aan de Arkelstein, de Loevestein en de Valkestein. De woningen aan de Goudenstein hebben van oorsprong wel een kap. Dit geldt zowel voor de oorspronkelijke woningen aan het noordelijke deel van de Goudenstein als voor de woningen aan het dwarsstraatje, dat haaks op de Goudenstein staat, Zuilestein genaamd. Ook het vrij recent gebouwde complex op de hoek van Goudenstein en Valkestein heeft kappen. Diverse woningen aan de overige straten (bijv. de Arkelstein) hebben op een later moment wel een kap toegevoegd. In verband met de maximale bouwhoogte zijn dit echter geen volledige kappen met een nok. Het laatste deel van de nieuwe kappen blijft hierdoor plat.

Naast de aanwezigheid van de grotere volumes met maatschappelijke functies, is ook de groenstructuur van deze zone zeer kenmerkend. Naast een doorgaande laanstructuur, die in noord zuidelijke richting de gehele straat Goudenstein begeleidt, is er ook sprake van groene kaders rondom de grootschaligere, veelal maatschappelijke bebouwing in deze zone. Een dergelijke structuur is ook in het huidige plangebied nog aanwezig. Ondanks het feit dat de school reeds gesloopt is, is er nog steeds sprake van een groen kader met een opvallend aantal bestaande bomen.

Stedenbouwkundig concept

Het ruimtelijke concept sluit zowel aan bij het cultureel historisch erfgoed als bij de huidige ruimtelijke context. Het concept dat op deze locatie thuis hoort, is namelijk een compacte stedenbouwkundige opzet bestaand uit volumes in het groen. Het behoud van het bestaande groen is vanuit ecologische, cultuurhistorische en stedenbouwkundig-landschappelijke onderbouwing het uitgangspunt. Het ruimtelijke concept van het plan is dan ook zodanig opgebouwd, dat het aanwezige groene kader behouden blijft en zelfs versterkt wordt.

Om naast het groen ook met de bebouwing zo goed mogelijk aan te sluiten op de ruimtelijke structuur van de wijk is een belangrijk onderdeel van het ruimtelijk-stedenbouwkundige concept de toepassing van een zoveel mogelijk alzijdige oriëntatie van de nieuwe bebouwing. Om die reden zal de bebouwing aan alle zijden representatieve, naar buiten gerichte gevels krijgen.

Er is gekozen voor een stedenbouwkundige opzet die in beginsel "U-vormig" is. De open zijde van deze 'U-vorm' sluit aan op de voorzijde van de woningen aan de Arkelstein. Door deze keuze ligt de bebouwing ruimtelijk gezien logisch in de hoofdstructuur en oriënteert zowel de bestaande als de nieuwe bebouwing zich op de gemeenschappelijke tuin van de nieuwbouw. Daarnaast zijn ook zaken als privacy, uitzicht en woonkwaliteit van de woningen aan de Arkelstein geborgd. Deze keuze is naast de ruimtelijke argumentatie ook gebaseerd op het doorlopen participatieproces met de omwonenden inclusief de bewoners van de Arkelstein.



Groenstructuur bestaande woonwijk



Groenstructuur nieuw stedenbouwkundig plan

Ruimtelijk-stedenbouwkundige opzet

Zoals hierboven reeds beschreven, sluit de stedenbouwkundige structuur aan op de ruimtelijke lay-out van de wijk en specifiek op de opbouw van de noord-zuid gerichte zone, bestaande uit groen met een wat grofkorreligere bebouwing.

De bebouwing richt zich richting de noordzijde (Loevestein), oostzijde (Goudenstein) en de zuidzijde (Valkestein) primair naar buiten. De bebouwing is dus aan drie zijden naar buiten gericht. Alleen aan de westzijde (Arkelstein) wijkt de oriëntatie wat af omdat hier wordt aangesloten op de voorzijde van de woningen aan de Arkelstein.

De bebouwing bestaat uit twee L-vormige hoofdvolumes ('korrels') met een tussenruimte aan de oostzijde (Goudenstein). Deze ruimte vormt in beginsel de hoofdentree naar de gemeenschappelijke tuin. Ook de centrale ontmoetingsruimte in het plan oriënteert zich op deze entree. Deze entree is gekoppeld aan de tegenoverliggende straat, Zuilestein genaamd. Mede hierdoor sluit het nieuwe plan op structuurniveau goed aan op de ruimtelijke context.

Het grootste deel van de 'binnenzijde van de U' bestaat uit een grote gemeenschappelijke tuin. De beperkte privétuintjes van de nieuwe woningen grenzen aan deze gemeenschappelijke tuin, hebben lage, uniforme erfafscheidingen en liggen op een relatief grote afstand van de bestaande woningen.

Ontwerp – en toetsingscriteria beeldkwaliteit stedenbouw en architectuur

De ruimtelijke uitgangspunten en de criteria, die we kunnen destilleren uit de stedenbouwkundige studie/ stedenbouwkundig ontwerp zijn de volgende:

Structuur

- Het plangebied maakt onderdeel uit van de noord-zuidgerichte zone in de wijk met maatschappelijke voorzieningen.
- Deze zone wijkt af van de 'gemiddelde' opzet en kenmerken van de omgeving en van oorsprong bestaat deze zone uit volumes met een ensemble-achtige opzet omringd door groen. Dit gold ook voor de invulling van het plangebied zelf, inclusief de gesloopte school.
- De nieuwe bebouwing (nieuwe volumes) dient op deze oorspronkelijke structuur van de 'maatschappelijke zone' aan te sluiten. De nieuwe volumes kennen een samenhangende, eenduidige uitstraling en zijn plat afgedekt.

Karakteristiek en sfeer

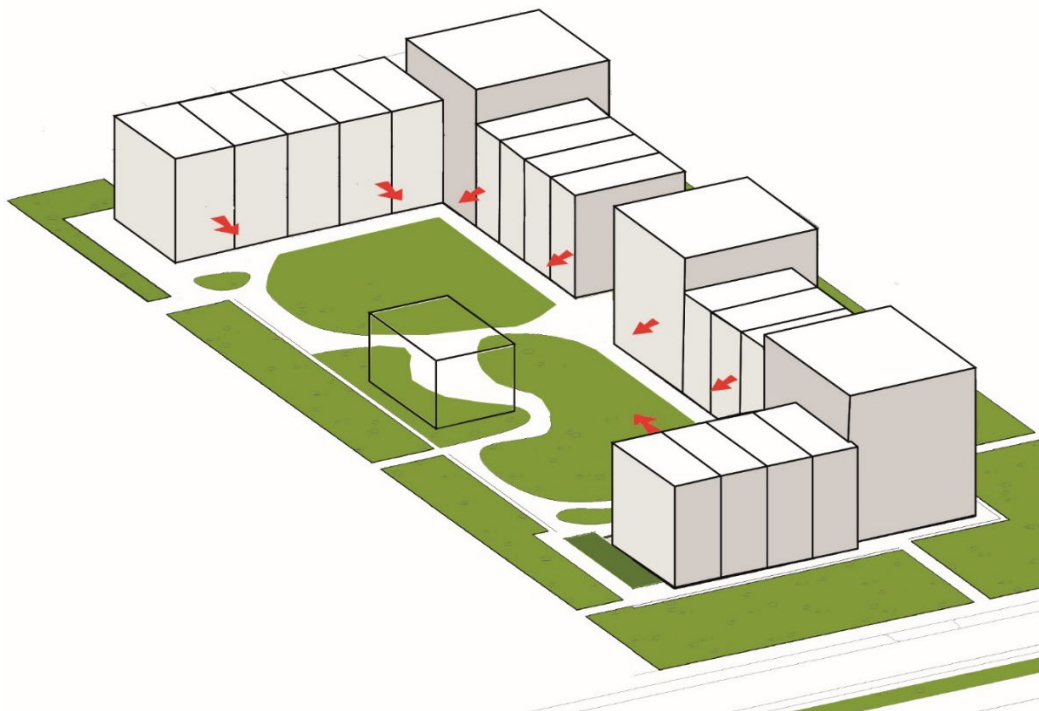
- De karakteristiek van het stedenbouwkundige plan wordt gekenmerkt door 'wonen in en aan het groen'.
- Het plan sluit aan op de noord-zuid gerichte, groene, maatschappelijke zone, die onderdeel uitmaakt van de hoofdstructuur van de wijk.
- Hierdoor wordt het plan aan alle zijden omringd door groen, hetgeen voor een groot deel de sfeer bepaalt.
- De buitenzijde van het plan is georiënteerd op het omringende groene kader en de grotere ruimtelijke context.
- Er dient te worden gestreefd naar een eigentijdse, specifieke en herkenbare uitstraling van de bebouwing. De ambitie is gericht op de realisatie van eigentijdse ensembles, samenhangend en consistent vorm gegeven.
- Passende trefwoorden hierbij zijn: warm en zacht. De bebouwing is daarnaast niet contrasterend, maar juist in harmonie met zichzelf en met de groene omgeving.

Massa en vorm

- De bebouwing bestaat uit twee L-vormige hoofdvolumes ('korrels') met een tussenruimte aan de oostzijde (Goudenstein).
- De hoofdvolumes zijn opgebouwd uit verschillende 'subvolumes'. Deze subvolumes verschillen van elkaar op het gebied van rooilijn, typologie en hoogte. Hierdoor ontstaat er ruimtelijke diversiteit binnen het plan.
- Dit zorgt ervoor dat het plan zowel op hoofdstructuur en korrelgrootte als op het gebied van een lagere schaalniveau goed aansluit op de ruimtelijke context.

Situering en oriëntatie

- De bebouwing richt zich richting de noordzijde (Loevestein), oostzijde (Goudenstein) en de zuidzijde (Valkestein) primair naar buiten. De bebouwing is dus aan drie zijden naar buiten gericht.
- Alleen aan de westzijde (Arkelstein) wijkt de oriëntatie wat af omdat hier wordt aangesloten op de voorzijde van de woningen aan de Arkelstein.
- Tussen de twee L-vormige hoofdvolumes ligt een tussenruimte aan de oostzijde van het plan (Goudenstein). Deze ruimte vormt in beginsel de hoofdentree naar de binnentuin. Deze entree is gekoppeld aan de tegenoverliggende straat, Zuilestein genaamd. Mede hierdoor sluit het nieuwe plan op structuurniveau goed aan op de ruimtelijke context.
- Ook de centrale ontmoetingsruimte in het plan oriënteert zich op deze hoofdentree.
- Daarnaast wordt de oriëntatie van het plan nog extra versterkt door de inpassing van een relatief kleinschalig, vrijstaand object. Dit object staat in de gemeenschappelijke tuin aan de zijde van de Arkelstein. Dit object is zoveel mogelijk alzijdig van karakter.
- Naast verschillen in hoogte en typologie verschillen de subvolumes van elkaar op het gebied van rooilijnen. Door de verspringende rooilijnen ontstaat er ruimtelijk variatie in het plan en sluiten de korrels goed aan op de kenmerken van de 'maatschappelijke zone'.



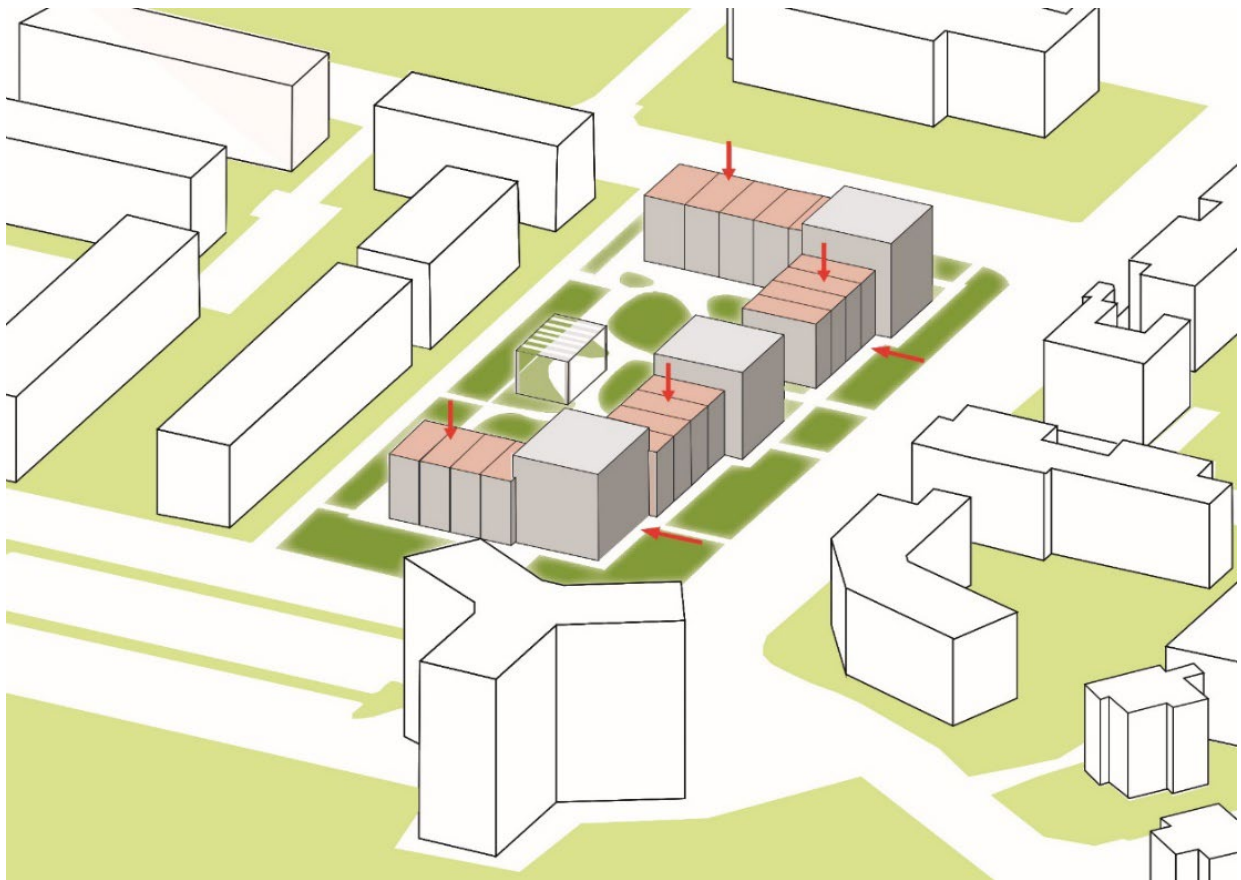
Oriëntatie bebouwing richting de westzijde (zijde Arkelstein)

Hiërarchie

- Er is op een subtiële wijze sprake van hiërarchie in het plan.
- De bouwvolumes op de hoeken van het plan bestaan uit subvolumes met appartementen met een hoogte van 3 bouwlagen.
- Deze volumes zijn wat hoger dan de aangrenzende en tussenliggende subvolumes met grondgebonden woningen, waardoor er een subtiële mate van hiërarchieverschil ontstaat.
- De hogere subvolumes staan op strategische plekken, zoals op de hoeken van het plan en bij de hoofdentree en vormen daarmee accenten.

Bebouwingstypologie, aantal bouwlagen

- De bebouwingstypologie bestaat uit een combinatie van grondgebonden woningen en appartementen.
- De wanden van de stedenbouwkundige volumes zijn afwisselend van hoogte en kennen een eenheid in verscheidenheid. De hoogte varieert tussen 2 en 3 bouwlagen.
- De hoeken van het plan bestaan uit subvolumes met appartementen met een hoogte van 3 bouwlagen. Deze volumes zijn wat hoger dan die met grondgebonden woningen, waardoor er een aantrekkelijke variatie ontstaat.
- De hoogte van de 'tussenliggende subvolumes' varieert tussen de 2 en 3 bouwlagen.
- De (sub)volumes met grondgebonden woningen zijn 2 en 3 bouwlagen hoog.
- Deze accenten onderscheiden zich op het gebied van hoogte (3 bouwlagen), verspringende rooilijn en typologie (appartementen) van de overige volumes.



Aansluiting op de ruimtelijke context door diversiteit in rooilijnen en bouwhoogten

Stedenbouwkundig ontwerp



Vormgeving en architectuur

Hoofdgebouwen

- De individuele woning wordt binnen het gemeenschappelijke ensemble herkenbaar gemaakt.
- De typologieën appartementen en grondgebonden woningen zijn van elkaar afgeleid/ op elkaar afgestemd en vormen 'een familie van ontwerp'.

Geleding

- De raampartijen vormen samen een 'groter gebaar', dat op een passende wijze aansluit op de schaalgrootte.
- De grotere gebaren vormen gezamenlijk een herkenbaar 'weefsel'.

Kapvorm en kaprichting

- Het plangebied maakt onderdeel uit van de noord-zuid gerichte 'maatschappelijke zone' in de wijk.
- Deze maatschappelijke bebouwing heeft en had (gesloopte school) in alle gevallen platte daken.
- De volumes in het plan dienen dan ook allemaal plat afgedekt te zijn.

Gevelkarakteristiek / gevelopbouw

- De gevels kennen een 'genuanceerde variatie' in opzet. Er dient te worden gezocht naar een balans tussen abstractie en afleesbaarheid.
- Deze variatie in de gevel wordt bereikt door de inzet van gevelopeningen en iets terugliggende vlakvullingen met afwijkend metselwerk of invullingen met hout (houtlook).
- De architectonische uitwerking en detaillering zijn zorgvuldig en evenwichtig.
- Entreepartijen van appartementengebouwen zijn voldoende herkenbaar en uitnodigend van karakter.
- Het toevoegen van zonnepanelen en andere installaties dient uit het zicht te geschieden of dient onderdeel te vormen van de (hoofd)architectuur.



Referentiebeeld aanduiding gewenst gevelbeeld

Verbijzonderingen

- De entrees van de volumes met appartementen worden verbijzonderd door de toepassing van luifels.
- Alle entreepartijen worden op subtiële wijze verbijzonderd/ duidelijk herkenbaar gemaakt.

Bijgebouwen

- Alle bijgebouwen maken een integraal onderdeel uit van het stedenbouwkundige en architectonische geheel.
- Er is sprake van twee typen bijgebouwen. Het eerste type betreft de bijgebouwen behorend bij de individuele, grondgebonden woningen. Deze bergingen zijn gekoppeld aan de betreffende woning en aan het hoofdgebouw.
- Ze staan allemaal aan de binnenzijde van het U-vormige bouwvolume gepositioneerd. Ze zijn letterlijk aan de hoofdvolumes gekoppeld. Hierdoor zorgen ze o.a. voor de privacy van de bewoners zelf, doordat ze de individuele buitenruimten (tuinen) van elkaar scheiden.
- Daarnaast is er nog het type bijgebouw behorend bij de appartementen. Deze bijgebouwen worden zoveel mogelijk aan elkaar gekoppeld en geclusterd.
- In beginsel is er dan ook sprake van slechts twee clusters gemeenschappelijke bijgebouwen.
- Het eerste cluster bevindt zich ter plekke van de hoofdentree. Dit cluster is tegen de zuidzijde van het noordelijke volume gepositioneerd.
- Het tweede cluster bevindt zich aan de westelijke 'kop' van het zuidelijke blok/ hoofdvolume.

Kleur- en materiaalgebruik, detaillering,

- Bij de planvorming is uitgegaan van de toepassing van bakstenen en/of betonnen details en hout in gemêleerde, materiaal-gebonden kleuren en texturen.
- Hoofdmateriaal: gebakken metselstenen: gemêleerde stenen, hoofdkleur: zandkleurig, bruinig en/of gelig met harmonische afwisseling/ accenten.
- Geveldelen: hout en/of hout-vervangend materiaal, men moet denken aan Ayous of Frake.
- Kozijnen en deuren: kleur in beginsel donker en in relatie tot het hoofdmateriaal (metselstenen en hout), bijvoorbeeld antraciet (zie referentiebeelden).

Detaillering

- De hierboven genoemde 'grotere gebaren' (zie 'geleding') worden gevormd door de toepassing van hout en verbijzonderd metselwerk (afwijkend verband).
- Samen met de betonnen waterslagen/ dorpels vormt dit een op gevarieerde wijze de grotere gebaren.



Referentiebeelden relatie kleur van gevelopeningen (kozijnen) met hoofdmaterialen)

Materialisatie bijgebouwen

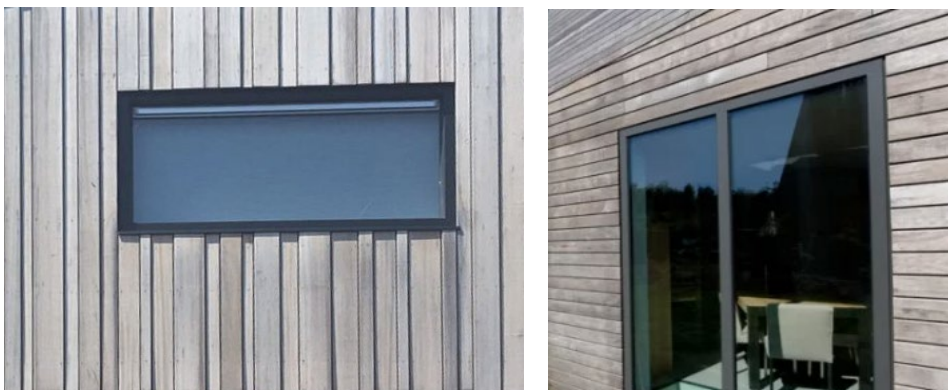
- De bijgebouwen worden uitgevoerd in hout en sluiten daarmee aan op de houten gevelinvullingen van het hoofdgebouw.
- Door de toepassing van hout vormen de bijgebouwen een passende overgang naar de natuurlijke inrichting van de binnentuin.



Afbeelding kleur- en materiaalkeuze hoofdmaterialen



Referentiebeelden hoofdmateriaal (metselstenen)



Referentiebeelden aanvullend materiaal (hout: bijvoorbeeld Ayous of Frake)

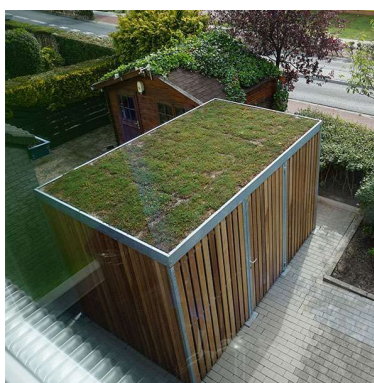
Natuur-inclusief bouwen

- Het plan CPO Vredehorst vormt een natuur-inclusief plan. Het hoge percentage groen in het plan verhoogt niet alleen de aantrekkelijkheid van de leefomgeving, maar draagt ook bij aan de biodiversiteit en de benodigde klimaatadaptatie.
- Daarnaast is uit ecologisch onderzoek gebleken dat er geen compenserende maatregelen voor expliciet benoemde diersoorten noodzakelijk zijn. Toch zullen er natuur-inclusieve elementen worden aangebracht, met name voor vogels en vleermuizen.
- Voor vogels zullen er nestkasten en/of neststenen worden opgenomen in de gevels en/of daken. Bij de geïntegreerde bouwkundige elementen moet men dan denken aan nestgelegenheden voor soorten als de huismus (24 stuks) en de gierzwaluw (18 stuks). Deze steenvormige nestgelegenheden kunnen op een goede en fraaie wijze worden geïntegreerd in de architectuur.
- Daarnaast zullen er maatregelen worden genomen ten gunste van de leefomgeving voor vleermuizen. Men moet in dit geval denken aan het toegankelijk maken van spouwmuren (12 stuks) en/of tussenspouwen (3 stuks) voor vleermuizen.



Referentiebeelden natuur-inclusieve maatregelen op bouwkundig niveau

- Hierboven is reeds vermeld dat de bijgebouwen in hout zullen worden uitgevoerd, daarnaast zal er nog een extra maatregel worden getroffen in het licht van natuur-inclusiviteit. Er zullen op de daken van de gemeenschappelijke bijgebouwen (bergingen) groene vegetatiedaken (sedum-daken) worden aangelegd (160 m² (minimale eis 50 m²)).
- Aan de achterzijde van de bergingen zullen groene gevels worden gecreëerd (klimplanten).
- Daarnaast zal er minimaal een deel van de platte daken (circa 1.100 m²) als grindbak worden uitgevoerd, waardoor het een scholekster-vriendelijk dak wordt.



Referentiebeelden groene vegetatiedaken op geclusterde bijgebouwen

Inrichtingsplan buitenruimte



Beeldkwaliteit buitenruimte

De buitenruimte van het stedenbouwkundig plan bestaat uit het binnengebied en de groene randen rond het plan. Aangezien het binnengebied (de gemeenschappelijke binnentuin) officieel privégebied wordt en de groene randen in eigendom van de gemeente blijven, wordt hier gesproken over buitenruimte en niet over openbaar gebied. Hieronder staan de uitgangspunten/ toetsingskaders puntsgewijs opgesomd:

- De insteek is om de buitenruimte zo groen mogelijk in te richten. Om die reden zijn er grote groene vlakken in het plan opgenomen.
- Om te beginnen is er de groene buitenrand. In de huidige situatie is er ook al een redelijk ruime buitenrand aanwezig. Deze blijft kwantitatief zoveel mogelijk behouden en op sommige plekken zelfs uitgebreid.
- Het groene kader zal worden omgevormd. In de huidige situatie is het groen (de beplantingskeuze) afgestemd op de voormalige school. De beplanting heeft deels dan ook een afschermende functie. Ook is de beplanting grotendeels nogal cultuurlijk van aard.
- In het nieuwe plan zal het groene kader meer op de woonfunctie worden gericht. De inrichting zal 'minder afschermend' zijn, waardoor de woningen beter zichtbaar worden.
- Ook zal het groene kader natuurlijker worden ingericht, waardoor het een meerwaarde krijgt op het gebied van biodiversiteit.
- Daarnaast worden er in de gemeenschappelijke binnentuin ook zo veel mogelijk groene ruimten (zogenaamde 'groene eilanden') aangelegd.



Referentiebeelden 'werkelijke halfverharding (bijv. Hansegrand, Dolomit) voor de paden in de binnentuin

- De padenstructuur wordt zoveel mogelijk geminimaliseerd. Zo zullen er langs de (tuinen) van de woningen slechts smalle paadjes worden aangelegd, waar in principe alleen de bewoners zelf gebruik van zullen maken om bij hun woning te komen.
- Ook de overige paden zijn zoveel mogelijk geminimaliseerd. Het uitgangspunt is een wel een organische, informele vormgeving. Vanuit dit concept kunnen er op sommige plekken wat 'ruimere bochten' ontstaan.
- Daarnaast is er op bepaalde plekken sprake van een combinatie van ontsluiting enerzijds en verblijf en ontmoeting anderzijds. Hier wordt het pad bijvoorbeeld verbreed/ uitgebreid. Hiervan is bijvoorbeeld sprake op de plek nabij de 'gebouwde ontmoetingsruimte'.
- Om de inrichting ook op andere vlakken (buiten het groen zelf) zo groen mogelijk te laten zijn, is er in de binnentuin niet of nauwelijks sprake van daadwerkelijke verharding. Vanuit duurzaamheid en klimaatadaptatie is het uitgangspunt om voor de zogenaamde 'verharde' delen van de binnentuin (paden etc.) daadwerkelijke halfverharding semi-verharding toe te passen. Dit in de vorm van typen als Hansegrand, Dolomit, Gralux, Gravimex en dergelijke.
- Het kleurgebruik en de materiaalkeuze van de voetpaden aan de buitenkant van het cluster dienen te worden afgestemd op de gevelstenen van de bebouwing.

- Daarnaast dient er aandacht te worden besteed aan een goede aansluiting op de bestrating van de bestaande en te behouden straten en paden. Men moet hierbij denken aan vrij neutrale betontegels in contrast met de metselstenen van de bebouwing.
- Verder is het uitgangspunt om functieaanduidingen (bijvoorbeeld markeringen door middel van afwijkende steenkleuren et cetera) alleen toe te passen indien dit noodzakelijk is. In dat geval d.m.v. een bescheiden (kleur)nuance in de bestrating.
- Ook dienen er zo min mogelijk niveauverschillen te worden toegepast in (de bestrating van) de buitenruimte.

Demarcatieline (grens privé-openbaar)

- Aan de buitenzijde van het plan bevindt zich de demarcatieline. Deze bepaalt de grens tussen openbaar en privaat gebied.
- Ondanks dat de binnentuin een gemeenschappelijk karakter krijgt, is het officieel toch privéterrein. Met name met het oog op de scheiding van groenonderhoud (gemeentelijk en privaat) zal er een fysieke scheiding worden aangelegd om deze scheiding zowel zichtbaar te maken als een letterlijke, fysieke scheiding aan te brengen.
- Ondanks dat het dus nodig is om de scheiding tussen openbaar en privaat gebied zichtbaar en voelbaar te maken, is het ook wenselijk om aan de buitenzijde van het plan zo min mogelijk 'harde' erfafscheidingen toe te passen, die grenzen aan en zichtbaar zijn vanuit de ruimtelijke context.
- Om die reden wordt aan de buitenrand van de gemeenschappelijke binnentuin een gemengde haag aangeplant met daarin een hekwerk?
- Om de overgang tussen 'privé' en openbaar terrein desondanks zowel visueel als fysiek duidelijk te maken, worden er aan de westzijde van het plan (zijde Arkelstein) op de grens tussen openbaar en privé (demarcatieline) geschoren hagen geplant. Deze hagen zorgen voor een subtiele scheiding tussen openbaar en privéterrein.
- Aan de overige zijden van het plan, waar voetpaden aan de bebouwing grenzen, gebeurt dit niet. Hier is de scheiding tussen privé en openbaar door de voetpaden grotendeels duidelijk.
- Hier kan op een subtiele manier eventueel aanvullend duidelijk worden gemaakt dat deze particulier zijn. Bijvoorbeeld door de toepassing van 'een steen op eigen terrein' en/of een subtiel onderscheid in verhardingstype
- De hagen zijn niet te hoog (0.80 tot 1.00 meter) en bestaan uit inheemse, streekeigen soorten. Vanuit de meerwaarde op het gebied van biodiversiteit zijn de hagen samengesteld uit een mix van inheemse soorten.



Referentiebeelden van geschoren hagen van, liguster (*Ligustrum ovalifolium*, links) en veldesdoorn (*Acer campestre*, rechts)

Individuele scheidingen openbaar-privé

- Aan de binnenzijde van het plan is sprake van individuele overgangen tussen privé en openbaar.
- De grondgebonden woningen hebben hier beperkte private buitenruimten (tuintjes), die tussen de bergingen gelegen zijn. Mede hierdoor grenzen ze slechts met één zijde aan de gemeenschappelijke ruimte (binnentuin). Hier zal een weliswaar beperkte fysieke scheiding tussen de privétuinen (terrassen) en de gemeenschappelijke tuin worden aangebracht.
- Op deze afscheidingen (grenzend aan de gemeenschappelijke tuin) wordt ingezet op (gemeenschappelijk vorm gegeven) erfafscheidingen. Daar waar erfafscheidingen aanwezig zijn, die duidelijk zichtbaar zijn vanuit de gemeenschappelijke ruimte, dienen deze te bestaan uit lage, geschoren hagen (maximaal 1 meter hoog).
- Ook hier geldt dat het, zowel vanuit een passende sfeer als vanuit ecologische meerwaarde, inheemse soorten moeten zijn.
- In het geval van de erfafscheidingen van de afzonderlijke woningen en/of appartementengebouwen mag eventueel enige variatie worden toegepast. Er dient wel per 'wand' voor maximaal één soort te worden gekozen.
- Men moet hierbij bijvoorbeeld denken aan hagen van beuk (*Fagus sylvestris*), liguster (*Ligustrum sylvestris*) of veldesdoorn (*Acer campestre*).
- Indien hagen om bepaalde redenen niet wenselijk zijn, mag eventueel worden gekozen voor een alternatief gevormd door lage, begroeide hekwerken.
- De hekwerken dienen wel van hoogwaardige kwaliteit te zijn (zwart, gepuntlatst, voorzien van poedercoating).
- Deze worden voorzien van voldoende klimplanten van de juiste soorten.



Referentiebeelden mogelijkheden realisatie van groene gevels door toepassing van klimplanten

Klimplanten

- Het plaatsen van klimplanten tegen de gevels is tevens passend in het beoogde beeld en wenselijk met het oog op biodiversiteit en natuur-inclusief bouwen.
- Tegen de bijgebouwen, grenzend aan de binnentuin, zullen klimplanten worden geplaatst.

Groene daken

- De daken van de bergingen en bijgebouwen zullen groen worden uitgevoerd. Dit betekent dat er beplanting op deze daken zal worden gepositioneerd.
- Het zou bijvoorbeeld sedum kunnen worden. De soort beplanting ligt echter nog niet geheel vast en wordt nader bepaald op basis van de passende groeiomstandigheden en dergelijke.

Entrees binnentuin

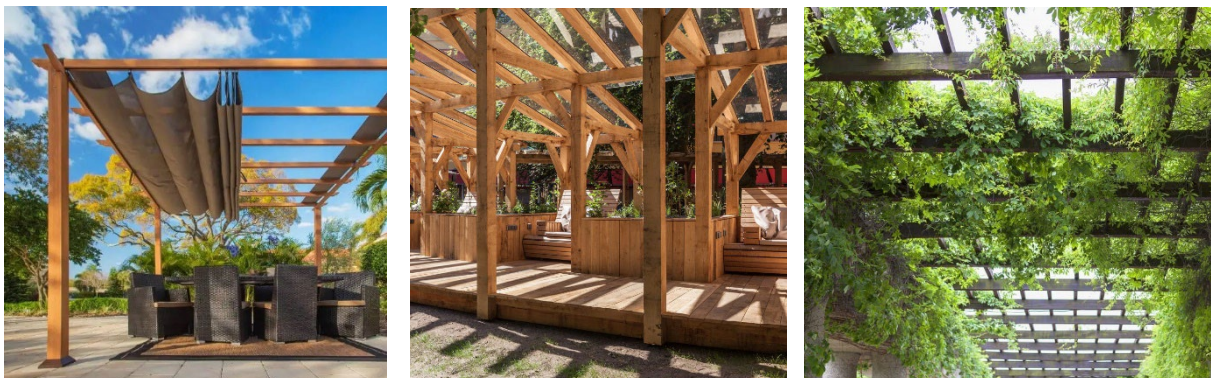
- Ook bij de ingangen (entrees) van de binnentuin (voornamelijk aan de westzijde van het plan (zijde Arkelstein) en bij de hoofdentree (zijde Goudensteun) zullen, o.a. vanuit veiligheid voor de eventueel aanwezige kinderen) hekken en poortjes worden geplaatst.
- Gezien de sfeer van het gehele plan en de binnentuin, dient hier te worden gekozen voor hekwerken met een natuurlijke uitstraling en van natuurlijke materialen.
- Men moet hier bijvoorbeeld denken aan hekwerken en poortjes van hout van Robinia, kastanje of hazelaar. (zie onderstaande referentiebeelden).



Referentiebeelden hekwerk en poortjes van hout van kastanje (Robinia) en/of hazelaar

Object

- Er zal in de gemeenschappelijke binnentuin een object worden geplaatst.
- Dit object heeft meerdere functies. Ten eerste is het object ruimtelijk gezien van belang, doordat het de alzijdigheid van het plan versterkt. Daar er gekozen is voor een U-vormige opzet van de hoofdvolumes, zorgt dit object voor zowel ruimtelijke als sociale input aan deze zijde van het plan.
- Om deze reden is de positie van het object strategisch gekozen. Het object ligt bewust aan de westzijde van de binnentuin. Deze positie is gebaseerd op drie argumenten, te weten:
 - de alzijdigheid van het plan.
 - de zichtbaarheid/ beleving van het object vanuit de oostelijk gelegen hoofdentree.
 - het behoud van de bestaande boom, die in de nabijheid van het object aanwezig is. Deze boom is in beginsel 'te behouden'.



Referentiebeelden paviljoen – pergola-achtig object binnentuin

Natuur-inclusieve buitenruimte

- Door de strategische positie van het object, met de juiste balans tussen de zuidelijk of noordelijke positie, kan deze boom op een goede wijze behouden blijven.
- Het object kan in de loop der tijd transformeren. In beginsel wordt er een transparant element aangelegd. Hierin zullen de passende functies een plek krijgen, zoals bijvoorbeeld een gemeenschappelijke ontmoetingsplek. Om die reden kunnen bepaalde delen van het object op een later moment worden afgedekt of dichtgezet, bijv. voor het opbergen van tuingereedschap.
- De omvang en de hoogte van het element blijven in alle scenario's beperkt.
- Om de compenserende maatregelen en de natuur-inclusiviteit integraal onderdeel uit te laten maken van de buitenruimte van het plan is op dit onderdeel een landschappelijk inrichtingsplan opgesteld.
- Dit landschappelijke inrichtingsplan geeft de natuur-inclusieve maatregelen op hoofdlijnen weer (zie navolgende afbeelding).
- In het nog op te stellen definitieve ontwerp (DO-IPOR) voor het inrichtingsplan voor de openbare ruimte zullen deze maatregelen nog verder worden uitgewerkt.
- De natuur-inclusieve elementen en maatregelen in de buitenruimte van het plan op structureel niveau bestaan uit de volgende onderdelen:
 1. Het creëren van bloemrijke boomspiegels (7 stuks bomen)
 2. het aanplanten van een kwetterbosje (minimaal 6 m², 1.5 meter hoog) en aanplant insecten-vriendelijke struiken (5 stuks).
 3. plaatsen van een insectenhotel/ bijenhotel.
 4. toepassen van een inheems zaadmengsel (insectenvriendelijk, 620 m²).
 5. het aanplanten van groene hagen als erfafscheidingen en scheiding privaat-openbaar. (demarcatie), bestaande uit een inheemse, streekeigen soort (135 m¹).
 6. de realisatie van 2 natuurvriendelijke laagtes, die gevuld worden met direct regenwater, maar geen opvang vormen van dakwater et cetera
- Daarnaast is er nog sprake van een aantal maatregelen, die nog minder concreet zijn of die op een later moment of op een lager schaalniveau, bij de definitieve inrichting van de buitenruimte, zullen worden uitgevoerd.
- Het kan bijvoorbeeld gaan over zaken die (op een later moment) door de CPO-vereniging zullen worden uitgevoerd of opgepakt of over maatregelen, die bij de gemeente Ede liggen.
- Een voorbeeld van dit laatste punt is bijvoorbeeld het toepassen van ecologisch bermbeheer. Als dit in dit plan zal gebeuren, zal dit in de randen buiten de demarcatielijn geschieden. Dit gebied is eigendom van de gemeente. De verantwoordelijkheid voor uitvoering, onderhoud en beheer ligt wat dit betreft dan ook aan die zijde.
- Hieronder is een opsomming gemaakt van de onderdelen, waaraan op een later moment, op een lager schaalniveau of onder invloed van derden gedacht kan worden:
 - halfopen composthoop (minimaal 1 m³).
 - dood hout (hergebruik bestaande, gekapte bomen, minimaal 1 m³).
 - drinkplaatsen mussen en mezen (door bewoners, maximaal 1 per tuin).
 - creëren van openingen in schuttingen t.b.v. egels (door bewoners).
 - inpassen van een egelvriendelijk 'overhoekje' (1 stuks, minimaal 2 m²).
 - aanbrengen zandbank voor vogels (1 stuks, minimaal 2 m²).
 - groene 'stepping-stones / stapstenen' (aanbrengen 2 plantenbakken voor bewoners, min. 2 m²).
 - ophangen van mezenkastjes (5 stuks).
 - toepassen van insectenstenen (5 stuks).

NATUURINCLUSIEF BOUWEN & WONEN

CPO Vredehorst - Ede



solitair / groepsgewijs
geplante bomen



neststeen tbv huismus



inheemse hagen



vogelvriendelijke bomen



begroeide hekwerken



insectenhotel



begrining met groene
(sedum) daken



neststeen tbv
gierzwaluw



(tussen)spouwmuur
toegankelijk maken



halfverharde paden



kruidenrijke berm



natuurlijk spelen



bloemrijk
kruidenmengsel



Tuinen & Erven

-  • (Half) open composthoop (door bewoners, minimaal 1 m³)
-  • Dood hout (minimaal 1 m³)
-  • Drinkplaats mussen en mezen (door bewoners)
-  • Aanplant insectvriendelijke struik (5 stuks)
-  • Egelsnelweg (door bewoners)
-  • Egelvriendelijke overhoekje (1 stuks, minimaal 2 m²)
-  • Inheems zaadmengsel (620 m²)
-  • Insectenhotel (1 stuks)
-  • Kwetterbosje (6 m² en 1,5 m hoog)
-  • Mezenkast (5 stuks)
-  • Zandbank voor vogeltjes (1 stuks)

Bebouwing

-  • Spouwmuur toegankelijk maken voor vleermuizen (12 stuks)
-  • Toegankelijke tussenspouw voor vleermuizen (3 stuks)
-  • Groene gevel tegen achterzijde bergingen (75 m²)
-  • Nestplaats t.b.v. huismus (24 stuks)
-  • Nestplaats t.b.v. gierwaluw (18 stuks)
-  • Groen platdak op bergingen, bergingscluster etc. (160 m²)
-  • Scholekster vriendelijk grinddak (1.107 m²)
-  • Insectenstein (5 stuks)

Verharding

-  • Green stepping stones (plantenbakken door bewoners, minimaal 2 m²)

Groene buitenruimte

-  • Aanleg hagen (135 m¹)
-  • Bloemrijke boomspiegel (7 stuks bomen)