

Stedenbouwkundige visie

Sportterrein Detmerskazerne

Colofon

Auteur
Studio D

In samenwerking met
Gemeente Lochem

Projectnummer
2404

Status
Definitief

Datum
juli 2024

Team
Daan van den Berg
Szymon Marciniak
Chris Pluymackers

Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Opdracht & ambities	4
2	Stedenbouwkundige visie	5
2.1	Analyse	5
2.2	Ontwerp	14
3	Ruimtelijke principes	26
3.1	Architectuur	27
3.2	Openbare ruimte	32

Inleiding

Voor de tijdelijke huisvesting Sportterrein Detmerskazerne Eefde is een stedenbouwkundige visie opgesteld. Het doel van deze visie is drieledig. Ten eerste moet het richting geven aan de verdere uitwerking van de ruimtelijke en esthetische samenhang zoals in de stedenbouwkundige visie wordt beoogd, ten tweede moet de visie een inspiratiebron zijn en ten derde moet het fungeren als toetsingskader voor een supervisor die bij de verdere uitwerking van de visie toezicht houdt op de ruimtelijke kwaliteit.

Bij het ontwikkelen van deze visie is daarom rekening gehouden met voldoende vrijheid voor ontwerpers om tot goede ontwerpen te kunnen komen en ligt de focus vooral op het borgen van de meest beeldbepalende aspecten.



Opdracht & ambities

Opdracht en analyse

Dit project betreft een stedenbouwkundige visie voor een nieuwe woonwijk op het Detmerskazerne Sportterrein in Eefde. In opdracht van de Gemeente Lochem is een volumeonderzoek uitgevoerd naar de locatie, met een programma van 35 tijdelijke woningen voor Oekraïense vluchtelingen.

De studie omvatte een ruimtelijke, landschappelijke en historische analyse van het terrein. Daarnaast is rekening gehouden met relevante wet- en regelgeving, zoals de Kernvisie Wonen Eefde, parkeernormen en de Omgevingsvisie.

Ambities

De stedenbouwkundige visie is gebaseerd op de volgende ambities:

Duurzame kwaliteit - ondanks het tijdelijke karakter van de ontwikkeling dienen alle woningen en openbare ruimtes een hoogwaardige en duurzame kwaliteit te bezitten.

Sociale cohesie - collectiviteit en sociale controle vormen belangrijke uitgangspunten voor het ontwerp, om een prettige en veilige woon- en leefomgeving te creëren.

Minimale impact - de infrastructurele ingrepen dienen minimaal te zijn en toekomstbestendig te worden ontworpen.

Landschappelijke integratie - de bestaande landschappelijke kwaliteiten van het sportterrein worden behouden en waar mogelijk versterkt.

Ontwerpproces

Het ontwerpproces is uitgevoerd in nauwe samenwerking met de Gemeente Lochem en een klankbordgroep bestaande uit vertegenwoordigers van omwonenden. Tussen april en juni 2024 hebben vier bijeenkomsten met de klankbordgroep plaatsgevonden, waarin varianten op de visie werden besproken en gezamenlijk werden verfijnd.

Dit heeft geleid tot een geoptimaliseerde variant met hoge ruimtelijke kwaliteit, behoud van de bestaande landschappelijke waarden, compacte infrastructuur, aandacht voor sociale controle en interactie, en een natuurinclusief ontwerp.



Analyse

Projectgrens

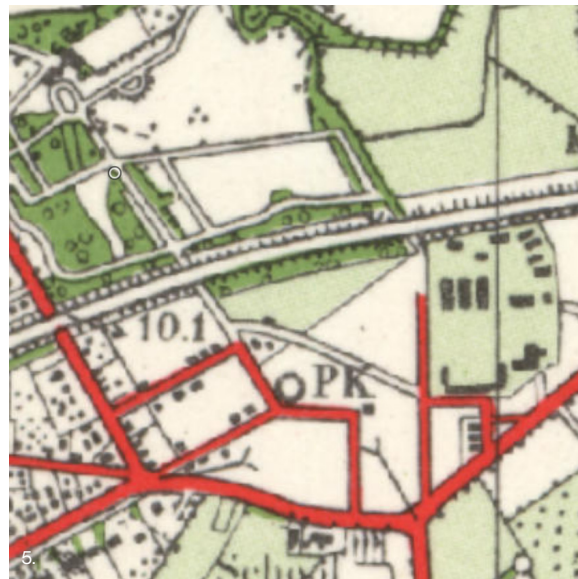


Locatie toen



1900

In 1900 ligt de locatie nog vrij in het agrarische landschap tegen het spoor dat destijds al een herkenningspunt was in het landschap. Het is tevens te zien dat het kavel toen al lager lag dan bijvoorbeeld de enk ten zuiden. In het noorden zijn delen van de landgoederenzone zichtbaar die zijn ontstaan in het Eefde beekdal.



1954

Uitbreidingen van Eefde omsluiten langzaam het projectgebied met in het oosten de Detmerskazerne. Ten noorden is de landgoederenzone uitgebreid en is voelbaar op het perceel door de bossage langs het spoor. Het kavel blijft open met een organische ontsluiting van west naar oost als tegenhanger op de ortogonale gridsstructuur van de omliggende wijken.



1990

De rigide vorm van de gridstructuren die de omliggende wijken kenmerken wordt doorgezet over het perceel waar een rechthoekige open ruimte ontstaat omkaderd door groen. De bosstructuren blijven een belangrijke schakel richting het landgoederenlandschap en vormen de scheidingslijn tussen het perceel en de spoorlijn,

Locatie nu



De boskamer

Een groene rand vormt de grootste kwaliteit van deze locatie. In feite functioneert deze als een volwaardige boskamer. Het is essentieel om deze kwaliteit te behouden en zelfs te versterken. Voldoende aandacht gaat uit naar de mogelijke impact van de ontsluiting op het groene kader.

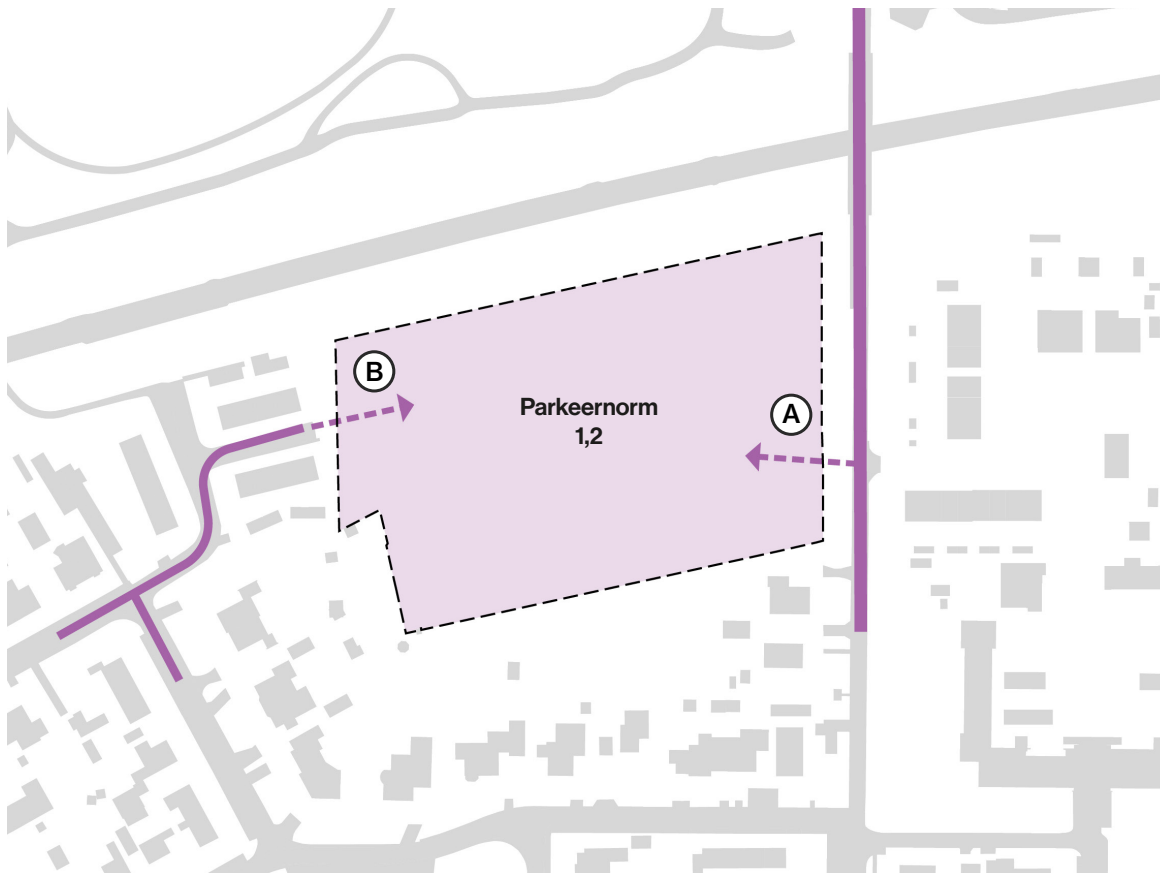
Ruimtelijke analyse

Het projectgebied ligt op het snijvlak van het landgoederenlandschap ten noorden en de ortogonale gridstructuren van de omliggende nieuwbouwwijken, maar ligt in essentie geïsoleerd in het landschap omringd door een groen kader.

-  Projectgebied
-  Groene structuren
-  Boscomplexen
-  Open akkers
-  Groene erven
-  Open ruimtes
-  Zichtlijnen
-  Langzaamverkeer
-  Autoverkeer
-  Eefdsse beekdal
-  Stedenbouwkundige structuur
-  Gevelwanden



Ontsluiting analyse



Locatie A aan de zijde van de Stormbaan is geschikt voor de hoofdontsluiting van het gebied. De aanleg van een nieuwe weg zal naar verwachting geen negatieve impact hebben op het bestaande groen, en sluit aan op de bestaande ontsluiting richting Detmerskazerne.

Locatie B is minder geschikt voor een hoofdontsluiting door de impact op bestaande groenstructuren, route tot aan het terrein via de wijk Spoorhof. Een langzaamverkeersroute en eventuele route voor nooddiensten is wel mogelijk.

(A)



(B)



Beleid | studies



Kernvisie Wonen Eefde



Kernvisie Wonen Eefde

Het Sportterrein, met 1,3 ha, is aangewezen als zoeklocatie voor woningbouwontwikkeling in de gemeente Lochem vóór 2030. De vraag naar tijdelijke huisvesting van Oekraïense vluchtelingen en de toenemende vraag naar betaalbare woningen, zijn aanleidingen om een integraal stedenbouwkundige visie te maken.



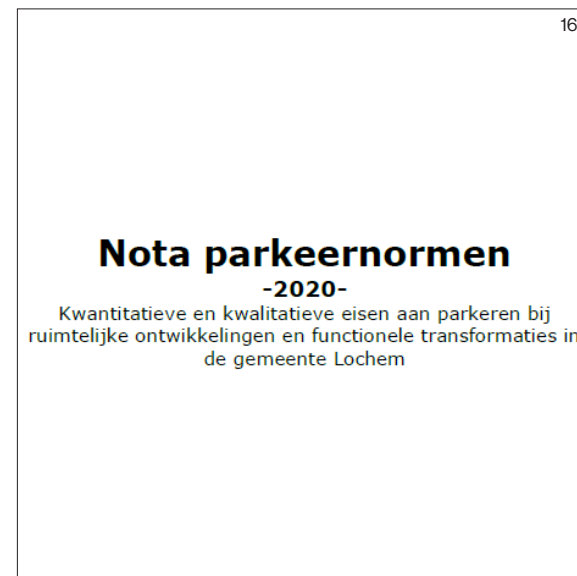
Omgevingsvisie Lochem 2040



Krachtig en in balans

Omgevingsvisie Lochem 2040

De Omgevingsvisie 2040 van de Gemeente Lochem stelt dat er Lochem in 2040 fijn is om te wonen en leven, en daarnaast aantrekkelijk en groen is. Deze ambities worden vertaald in het stedenbouwkundige visie met extra aandacht voor technische randvoorwaarden zoals afstand tot het spoor en de aanwezige landschappelijke kwaliteiten.

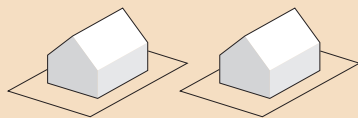


Parkeernorm 2020 | Gemeente Lochem

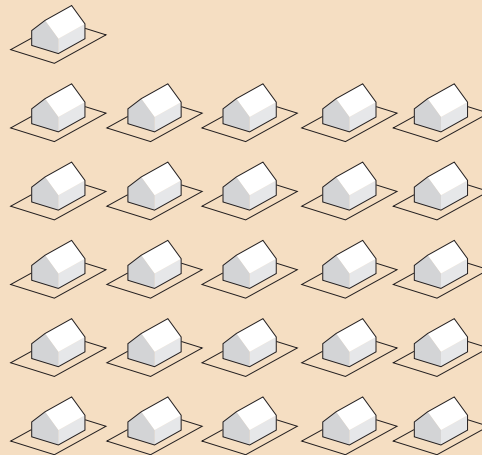
Aangezien voor de betreffende doelgroep geen specifieke parkeernorm is vastgesteld, wordt aangesloten bij de norm voor sociale huurwoningen. Dit resulteert in 1,2 parkeerplaatsen per woning.

Programma

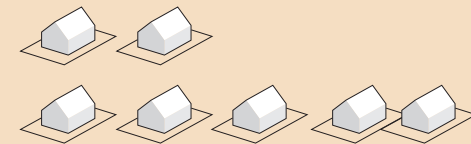
35 woningen
Totaal



2 woningen
Gezinnen 4 tot 6 personen
70 m² GO



26 woningen
Gezinnen 2 tot 4 personen
50 m² GO



7 woningen
Spoedzoekers
50 m² GO

Ontwerpproces



Presentatie 1

Klankbordgroep bijeenkomst 2
17 april

Inhoud

- ruimtelijke analyse
- ontsluiting studie
- aandachtspunten vanuit klankbordgroep (bijeenkomst 1)
- 2 ontwerp varianten
- referentiebeelden

Klankbordgroep aandachtspunten

- Flexibiliteit waarborgen met oog op verdere ontwikkeling woonwijk
- Kwalitatieve woonomgeving
- Collectiviteit en sociale controle als dragers voor het ontwerp.
- Waarborgen landschappelijke kwaliteit
- Minimaliseren van de ruimtelijke impact infrastructuur
- Toekomstbestendig infrastructuur
- Afstand t.o.v. spoor in acht nemen m.b.t. geluidsoverlast (leefkwaliteit nieuwe bewoners).



Presentatie 2

Klankbordgroep bijeenkomst 3
8 mei

Inhoud

- samenvatting bijeenkomst 2
- presentatie van opmerkingen vanuit klankbordgroep
- aangepaste versie van het ontwerp

Klankbordgroep aandachtspunten

- Definieer de openbare ruimte in de zuidwestelijke hoek van het terrein
- De ligging van de woningen in het zuidwestelijke deel
- Aandacht voor het hoge grondwaterpeil
- De secundaire ontsluiting voor het nooddiensten
- Maatregelen in verband met geluidsoverlast aan de noordzijde
- Zorg voor kwalitatieve architectonische uitstraling
- Speelruimte voor de kinderen
- Rekening houden met bestaande flora en fauna



Presentatie 3

Klankbordgroep bijeenkomst 4
4 juni

Inhoud

- samenvatting bijeenkomst 3
- presentatie van opmerkingen vanuit klankbordgroep
- aangepaste versie van het ontwerp

Klankbordgroep aandachtspunten

- Toevoegen aantal parkeerplaatsen langs de noordelijke zijde en ruimtelijk inpassen
- Afstand tussen de woningen
- Routing over het terrein met extra aandacht voor nooddiensten
- Bergingen tijdelijke huisvesting oplossen in de parkeerstrook
- Sociale controle in relatie tot zichtlijnen openbare ruimte
- Ondergrondse afvalcontainers ruimtereservering
- Fietsparkeren faciliteren aan de hand van fietsnietjes in de openbare ruimte

Ontwerp

A photograph of a lush green field with tall grass, leading towards a line of trees under a bright, slightly hazy sky. The sun is visible as a bright, diffused light source in the upper center, creating a soft glow and long shadows.

Een nieuwe wijk **geïnspireerd door de charme van hofjes**,
waar infrastructuur tot een minimum wordt beperkt en de
bestaande **groene kwaliteiten** gekoesterd worden. Een plek
waar **architectuur speels en duurzaam** is, en een **permanente
kwaliteit** heeft. Openbare ruimtes zijn **natuurinclusief**, met open
zichtlijnen die sociale interactie en sociale controle bevorderen.
Een **hoogwaardige leefomgeving** voor jong en oud.

Ontwerp

Randvoorwaarden

Het project hield rekening met diverse randvoorwaarden. De bestaande natuurwaarden moesten zoveel mogelijk worden behouden en er moest een afstand van 50 meter worden gehandhaafd tussen de spoorlijn en de geplande woningen.

Programma uitgangspunten

Het programma omvat 35 tijdelijke woningen met permanente kwaliteit: 33 woningen van circa 50 m² en 2 woningen van circa 70 m². Daarnaast zijn parkeerplaatsen voor bewoners, collectieve bergruimte, een speelvoorziening en verblijfsplekken belangrijk.

Concept

Het concept is geïnspireerd op de bestaande groene structuur rondom het Sportterrein, vergelijkbaar met een boskamer, en de typologie van hoven die sociale interactie stimuleert. Dit resulteert in twee clusters woningen die hoven vormen met private en semi-private groene ruimtes. De gebouwen liggen op een 'groen tapijt' van bloemrijk grasland in een open landschap.

Zonering

Het plangebied is verdeeld in twee functionele zones. In het noorden, aan de spoorzijde, bevinden zich geclusterde parkeerplaatsen, weginfrastructuur, ondegondse afvalcontainers en bergingen. Deze zone heeft een compacte vorm om het overige terrein autovrij te houden.

De tweede zone met de woningen is georganiseerd in 2 clusters met collectieve groene ruimtes aan de binnenzijde van elke cluster. Aan de westzijde is ruimte gereserveerd voor een derde cluster voor een ander woningbouwprogramma. De entrees van de woningen zijn gericht op de openbare ruimte. Het zuidelijk deel vormt een groene zone met zitplekken en weelderige vegetatie langs een meanderende voetgangersroute.

Openbare Ruimte

De openbare ruimte is ontworpen als een open, groen tapijt dat de ruimte tussen de gebouwen vult, met vegetatie tot aan de gevels. Het voetgangersnetwerk is beperkt en bestaat uit meanderende grindpaden. Vanwege de waterproblematiek worden wadi's en retentievijvers ingevoerd. De uitgegraven grond creëert subtiele hoogteverschillen.

Vegetatie

De beplanting dient robuust te zijn, met heesters en struiken ter versterking van de groene rand van het Sportterrein, aangevuld met voornamelijk bloeiende planten en bloemrijk grasland.

Volumes

De woningen bestaan uit smalle woonunits met 2 lagen en een kap. De in de visie aangenomen basisbreedte is 4,2 meter en de lengte bedraagt 7,2m. Om een gevarieerd ruimtelijk beeld te creëren, is een principe van verschillende nokrichtingen (per bouwblok) toegepast.

Architectuur

De architectonische expressie richt zich op het gebruik van natuurlijke materialen op de gevels en hoogwaardige detaillering om een natuurinclusieve woon-omgeving te creëren.



Plattegrond



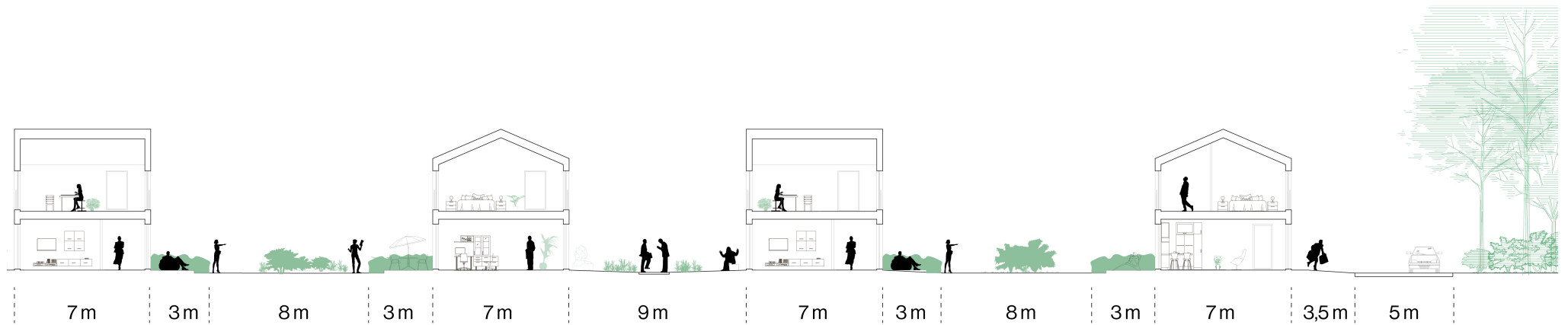
Woontypologie



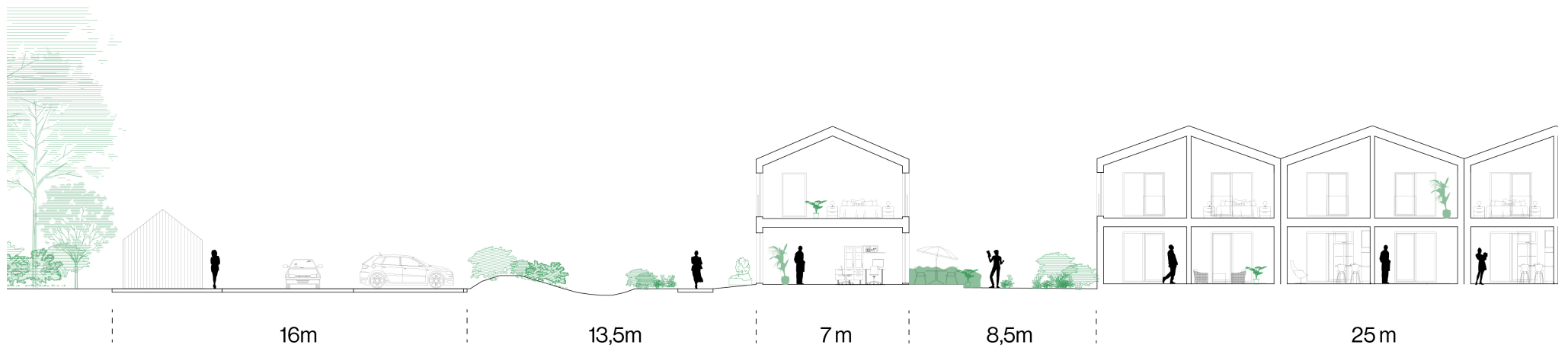
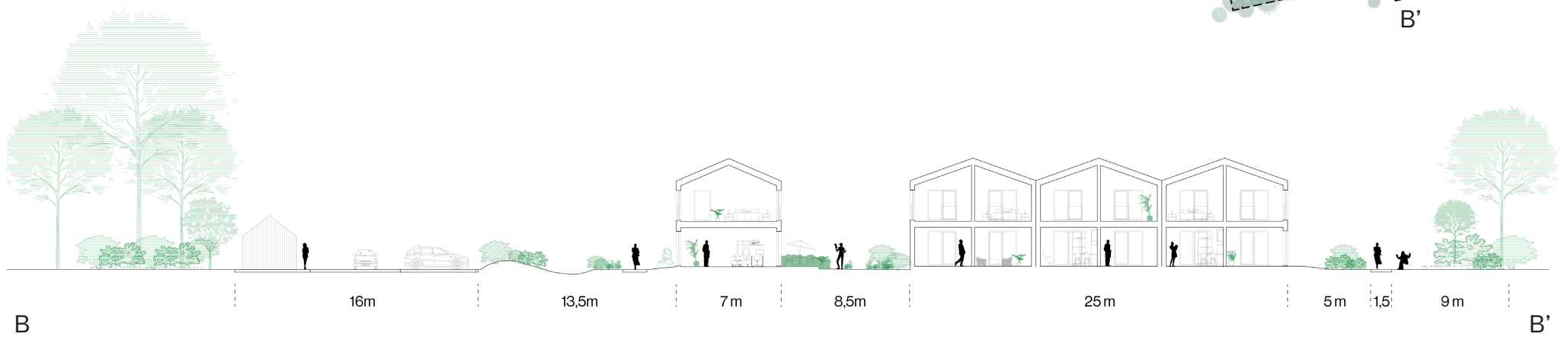
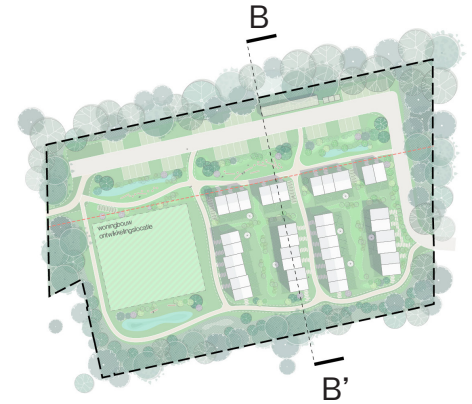
Ontsluiting



Doorsnede A-A'



Doorsnede B-B'



Standpunten op ooghoogte



Standpunt 1



disclaimer: impressie van een mogelijke uitwerking

Standpunt 2



Overzicht



disclaimer: impressie van een mogelijke uitwerking

Ruimtelijke principes

Architectuur

De architectuur van de tijdelijke woningen dient bij te dragen aan het creëren van een natuurinclusief, duurzaam en levendig woonmilieu. Het doel is om een architectonische expressie te realiseren die de relatie tussen interieur en exterieur benadrukt.

Context gerelateerd

De architectuur van de woningen moet in verhouding staan tot de schaal van de omliggende woningen. Dit komt tot uiting in schaal, vorm en volume. Rekening houdend met de typologie van de bestaande bebouwing in de directe omgeving, dienen de voorgestelde woningen maximaal twee bouwlagen hebben met een kap. De nieuwe architectuur mag geen exacte reflectie zijn van haar omgeving, maar juist een moderne, unieke interpretatie.

Gevarieerd ruimtelijk beeld

Ondanks de tijdelijke insteek van het plan, dient er een zekere mate van variatie tussen de clusters van woningen bereikt te worden om zo een repetitieve perceptie te voorkomen. Dit kan worden gerealiseerd door een springende rooilijn per 2 woningen (verplicht), rotatie van de dakoriëntatie per bouwblok (verplicht) en subtiele verschillen in geveldetailering of gevelkleur per bouwblok (gewenst).

Natuurlijke materialen

Om een samenhangend ruimtelijk beeld te creëren dient er gekozen te worden voor natuurlijke materialen (zoals hout) op de gevels en de integratie van groen op de daken (waar mogelijk).

Moderne architectuur met open gevels

De architectuur van de woningen moet modern zijn, niet klassiek. Dit kenmerkt zich door grote openingen in de gevels, spannende asymmetrische composities en transparante plinten. Het is niet toegestaan om blinde gevels te creëren, dit geldt ook voor de zij- en achtergevels. Elke woning aan het begin en einde van de rij moet een entree en openingen aan de zijkant hebben. Dit draagt

bij aan de interactie tussen de woningen en de openbare ruimte.

Moderne geveltectoniek

Moderne tectoniek dient toegepast te worden door bijvoorbeeld een grid in de gevel te gebruiken, diepe negge toe te passen of terugliggende raam- en deuopeningen te ontwerpen. De schaduwwerking die hierdoor ontstaat, geeft ritme en perspectief aan de gevels.

Materialisatie bouwblokken

Elk cluster dient te worden voorzien van één hoofdmateriaal en één dakmateriaal. Variatie in materialen tussen de blokken is toegestaan, maar binnen een beperkt kleurenpalet.

Daklandschap

Platte daken zijn niet toegestaan, de minimale dakhelling is 25 graden. De oriëntatie van de noklijn kan variëren per wooncluster (2 woningen). Dakranden moeten minimaal en modern zijn, en de hemelwaterafvoer moet onzichtbaar of geïntegreerd in de gevel zijn. Zonnepanelen dienen op het dak te worden geïntegreerd en symmetrisch ten opzichte van het dakoppervlak worden geplaatst.

Installaties en leidingen

Alle soorten kabels en installaties mogen niet zichtbaar zijn op de gevel. Het is niet toegestaan aansluitingen voor airconditioningunits aan de voor- en zijgevels of daken van de gebouwen te plaatsen. Airco units en warmtepompen moeten uit het zicht worden geplaatst. Bij de detaillering van de gebouwen dient extra aandacht uit te gaan naar deze elementen, er moet worden onderzocht of ze kunnen worden geïntegreerd in de technische ruimte binnen de gebouwen en integraal ontworpen kunnen worden om de visuele impact te verminderen.

Screens en zonweringen

Alle zonweringen / screens worden geïntegreerd in de gevel met een kleurenpalet afgestemd op de kleur van de raamkozijnen. Variatie in vorm en type van de zonweringselementen, evenals variatie in kleur van individuele elementen, is niet toegestaan.

Bergingen

De bergingen moeten worden geclusterd in één gebouw, een eenlaagse ruimte met een zadeldak. Om een consistent beeld met de rest van de bebouwing te creëren, dient de gevel van de berging bekleed zijn met een natuurlijk materiaal, bij voorkeur hout. Het dak van dit gebouw moet groen zijn, of op zijn minst van een sedumdak voorzien zijn.

Dont's

- Bij het ontwerp moeten klassieke uitstralingen worden vermeden, evenals overdadige details en traditionele elementen die niet passen bij het moderne thema.
- Kleine gevelopeningen zijn ongewenst omdat ze de relatie tussen binnen- en buitenruimte beperken en onnodig donkere binnenruimtes creëren.
- Hemelwaterafvoer moet discreet worden geïntegreerd en mag niet zichtbaar zijn.
- Overhangende dakranden verstoren de balans van het ontwerp en moeten worden vermeden, evenals gesloten plinten die een barrière vormen tussen het gebouw en de omgeving.
- Tot slot moeten grove kozijnprofielen worden vermeden ten gunste van slanke kozijnen die bijdragen aan de lichtheid en openheid van het gebouw.



18. Verfijnde details van de gevel met duidelijk onderscheid van de verdiepingen



19. Grote openingen in de plint



21. Gevarieerd daklandschap

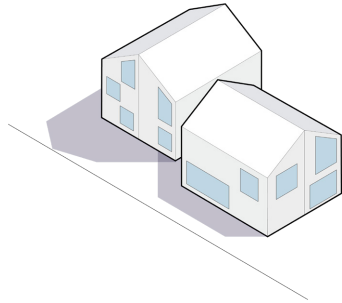


20. Asymmetrische compositie van de gevels

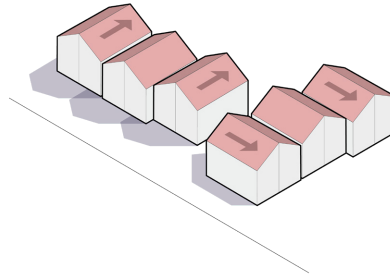


22. Springende rooilijn tussen iedere cluster (2 woningen)

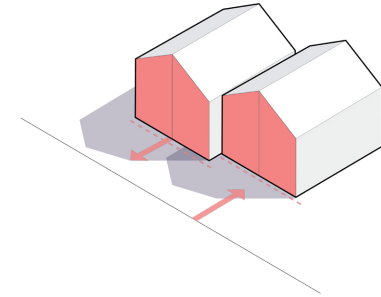
Hoofdprincipes



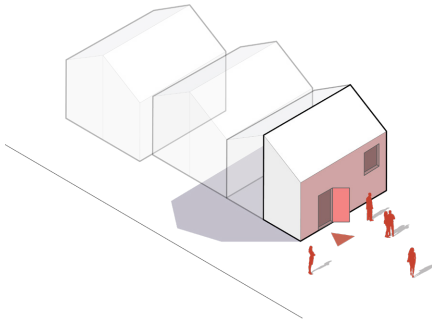
Grote gevelopeningen en assymetrische composities



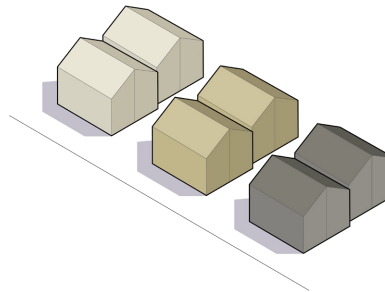
Gevarieerd daklandschap met gedraaide volumes (per bouwblok)



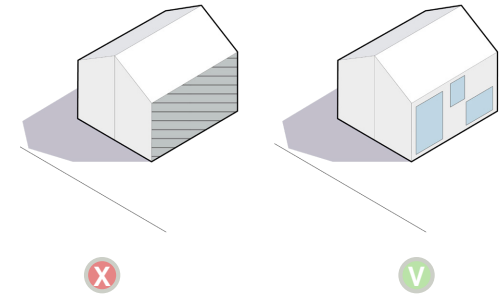
Verspringende rooilijn per groep van twee woningen



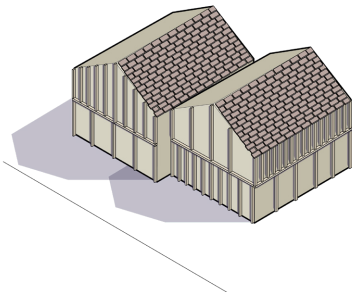
Entrees hoekwoningen aan de zijkant (gericht op de opebare ruimte)



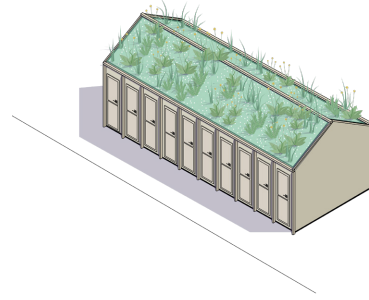
Één hoofdmateriaal per cluster binnen een afgestemd kleurenpalet



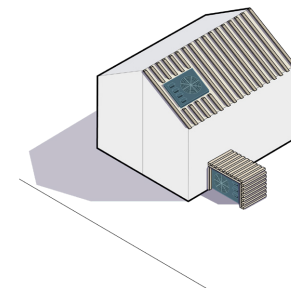
Geen blinde gevels aan de zijkant



Gevarieerde detaillering en (subtiele) verschillen per cluster binnen één architectonische stijl zijn gewenst



Centrale (natuurinclusieve) berging met groen dak t.b.v. de biodiversiteit



Klimaatinstallaties uit het zicht en integreren in de gevel/dakconstructie

Materialisatie

De nadruk ligt op een harmonieuze integratie van architectuur en landschap, met gebruik van hoogwaardige en duurzame materialen.

Materialen

- Er wordt voornamelijk gebruik gemaakt van natuurlijke materialen op de gevels, zoals hout.
- De kozijnen zijn bij voorkeur van hout. De kleur mag afwijken van de gevelkleur, zolang het een samenhangend geheel vormt.
- Waar mogelijk worden circulaire materialen toegepast.
- Het gebruik van een accentmateriaal is toegestaan, mits dit een coherent gevelbeeld behoudt. De keuze van het accentmateriaal dient zorgvuldig te worden afgewogen en mag niet afbreuk doen aan de harmonie van de wijk.
- Sedum en groendaken zijn een voorkeurskeuze voor de materialisatie van de daken. Indien dit niet mogelijk is, dient het materiaal van de kap en de dakrand in dezelfde kleur als de gevel te worden uitgevoerd. Er wordt gestreefd naar een integrale materialisering van gevel en dak.
- Bij het gebruik van dakpannen worden bij voorkeur vlakke dakpannen toegepast.

Kleurenschema

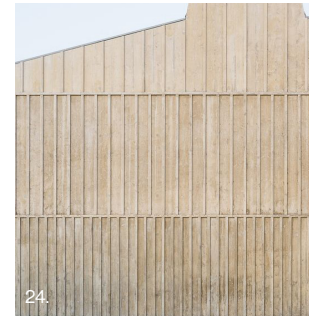
Hoofdmateriaal - de gebouwen zijn alzijdig ontworpen in één hoofdmateriaal. De kleur van het materiaal mag per bouwblok variëren, maar dient niet contrastrijk te zijn met de andere blokken.

Detailtering - de detaillering is geraffineerd, hoogwaardig en consequent.

Patroon en textuur - er mag variatie worden aangebracht in patroon, formaat of extrusies van gevelelementen binnen de bouwblokken.



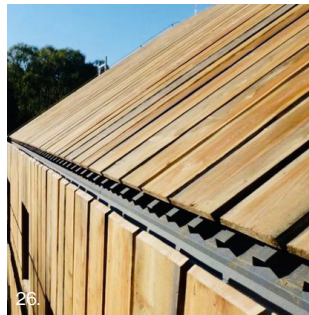
23. Horizontale en verticale detaillering



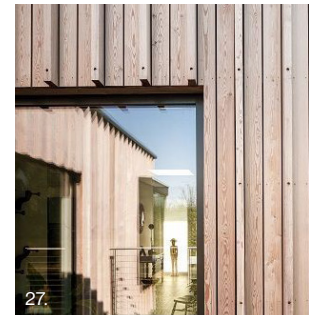
24. Variatie in patronen binnen één architectonische taal



25. Dynamische gevelcompositie



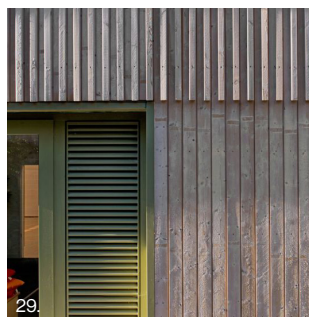
26. Geïntegreerde goten



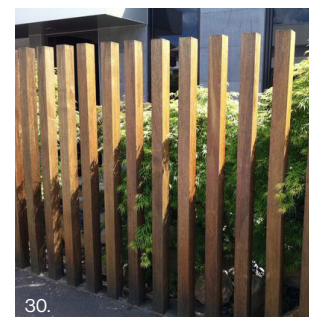
27. Details van kozijnen integraal ontworpen in de gevel



28. Platte dakpannen, kleur afgestemd op de gevel



29. Verfijnde verbindingen - gevelelementen



30. Erfafscheidingen - subtiel, semi transparant, meeontworpen met de gevels



31. Details van de gevels - meer diepte en ritme op de gevel

Openbare ruimte

De openbare ruimte is primair ontworpen om een natuurinclusief landschap te creëren waar natuurwaarden, ecologie en gemeenschapsgevoel leidende motieven zijn. De impact van infrastructuur en woningen op de ecologische en landschappelijke waarden dient te worden beperkt.

Extensieve beplanting tot aan de gevel

Beplanting heeft een natuurlijk karakter en komt tot aan de gevel van de woningen. Soortkeuze beperkt zich tot inheemse, non-invasieve soorten met hoge ecologische waarde. Beplanting wordt in lagen ontworpen van een lage kruidige vegetatielaag tot een middelhoge heester laag met hier en daar ruimte voor een kleinere boom. Informele organische paden bepalen de structuur van de plantvakken. Beplanting is onderhoudsvriendelijk en beheer beperkt zich tot periodiek maaien en het smoeien van opgaand groen. Een prettig en veilig verblijfsklimaat en versterking landschappelijke en ecologische waarden staan centraal in het beheerplan.

Visuele relatie met de buitenruimte

De visuele relatie met de buitenruimte wordt versterkt, waar mogelijk door strategische plaatsing van heesters, bomen en plantvakken t.o.v. gevelopeningen. Hierbij is er oog voor ruimtelijke kwaliteit en de verschillende seizoenen.

De boskamer

Het project wordt landschappelijk ingepast volgens de principes van de 'laar' (een open plek in het bos). De aanwezige groene bosrand wordt waar mogelijk versterkt met bomen en een rijke inheemse zoomvegetatie. Beplanting wordt uit verschillende lagen opgebouwd en draagt bij aan biodiversiteit en ruimtelijke beleving.

De soortkeuze voor de zoom beperkt zich tot kruidenachtigen en bloemrijke soorten met een mix van hoger opgaande kleine en middelgrote heesters.

Heesters hebben een dichte tot semi-dichte bladstructuur en zijn snelgroeiend. Bij het ontwerp van de groene rand gaat extra aandacht uit naar de entree van het terrein en de goede zichtbaarheid m.b.t. verkeersveiligheid en de privacy van omwonenden.

Een groene collectieve binnenwereld

Tussen de u-vormige clusters ligt een collectieve openbare ruimte. De beplanting bestaat uit kruidenachtigen, grassen en vaste planten met als doel een bloemrijke bosweide die door de seizoenen een interessant beeld oplevert.

Erfafscheidingen

Elke woning dient te beschikken over een individueel terras met erfafscheidingen. De erfafscheidingen worden meeontworpen met de gevel van de woningen en passen qua vormgeven en materialisatie bij de landschappelijke beeldtaal. De maximale hoogte van de elementen is één verdieping.

Oplossingen met enige transparantie zijn gewenst en volledig dichte zichtwanden worden gemeden. Een groene zoom rondom de terrassen en voortuinen is gewenst om de overgang richting het landschap vorm te geven en bij te dragen aan de biodiversiteit.

Wandelpadennetwerk

De openbare ruimte wordt voorzien van een netwerk van meanderende paden. Deze paden verbinden de wegeninfrastructuur met de entrees van de woningen en creëren een informele wandelroute door de gemeenschappelijke buitenruimte. Op de paden wordt halfverharding toegepast. Om toegankelijkheid van

nooddiensten te waarborgen wordt gezorgd voor een versterkte berm met grasbeton en krijgt de halfverharding extra funderingseisen om het gewicht van de voertuigen te kunnen dragen. De minimale breedte van deze constructie bedraagt 3,25m met een obstructie vrije ruimte van 4m.

Speelplekken

Speelplekken zijn landschappelijk ingepast binnen de lineaire recreatieruimte, die parallel loopt aan de parkeervakken, en bestaat uit natuurlijke speelelementen gemaakt van duurzame materialen zoals hout. Materialen zoals plastic en glimmend metaal worden vermeden, dit geldt ook voor felle kleuren.

Hoogteverschil in het landschap

Lichte hoogteverschillen in het landschap zorgen voor een speels karakter van de buitenruimte. Een grote wadi in het landschap tussen de parkeerplaatsen en de woningen dient als scheiding tussen de parkeerfunctie en de woonfunctie en vangt overtollig hemelwater op.

Wateropvang, -berging en -infiltratie

Regenwater wordt waar mogelijk zo lang mogelijk vastgehouden op het terrein en gebruikt voor irrigatie. Laagtes in het landschap doen dienst als opvangplek en dragen bij aan de biodiversiteit. Verhardingen zijn waterdoorlatend en helpen bij de infiltratie van overtollig regenwater.

Veilige en inclusieve openbare ruimte

- Open plinten creëren zichtlijnen tussen de woningen en de buitenruimte.
- Het minimaliseren van blinde hoeken maximaliseert het zicht op de openbare ruimte.
- Duidelijk padennetwerk met goede verlichting waar deze echt nodig is. Onnodige lichtvervuiling wordt voorkomen.

Stimuleren van sociale interactie

Diverse zitmogelijkheden, ontmoetingsplekken en speelplekken voor kinderen in de autovrije zones dragen bij aan de sociale interactie en veiligheid. Speelplekken worden centraal georganiseerd met oog voor voldoende toezicht vanuit de woningen.

Parkeren wordt landschappelijk ingepast

Parkeren wordt landschappelijk ingepast met de toevoeging van groen rondom de parkeervakken en grasbeton als verhardingsmateriaal om het percentage sluitende verharding te reduceren en de infiltratie van hemelwater te stimuleren.

Multifunctioneel straatmeubilair

Bij elke individuele woningen wordt zitmeubilair geplaatst met een dubbele functie als opslag. Het meubilair past qua vormgeving en materialisatie bij de voorgestelde architectuur.

Clusteren fietsnietjes

Tussen de woningclusters worden plekken aangewezen voor geclusterd fietsparkeren. De fietsnietjes passen binnen de familie materialen en het landschappelijke karakter van het project.

De fietsnietjes staan op grasbeton en zijn aan drie zijden ingepakt in groen variërend van lage vaste planten en grassen tot lage- en middelhoge heesters. Ook de aanliggende gevel biedt kansen om te vergroenen met gevelgroen.

Voortuinen met hogere beplanting

In de voortuinen vormt hogere beplanting de infromele scheiding tussen woningen. Strategisch geplaatste heesters doorbreken de ritmiek van de gevels en versterken de beleving van diepte. Inschijnen van koplampen wordt vermeden door strategische plaatsing van dichte heesters voor ramen op de begane grond.

Langwerpige tegels naar entrees

De entrees van de woningen worden bereikt via stapstenen met een robuust karakter. Een los legverband en openingen tussen de individuele elementen zorgen voor een speels karakter en ruimte voor bodembedekkers.

Landschappelijk inpassing bergingen

De geclusterde bergingen dragen, met het voorgestelde sedumdak en de natuurlijke materialen, bij aan het groene karakter van de buitenruimte. De bergingen worden landschappelijk ingepast en er is oog voor voldoende beweegruimte rondom de bergingen in de vorm van waterdoorlatende verharding.

Verlichting

In het verlichtingsplan wordt één designfamilie gehanteert voor alle armaturen. De stijl is modern en minimalistisch en past bij de voorgestelde architectuur. Het soort armatuur past bij de functie. De verlichting accentueert ook ruimtelijke kwaliteiten van de openbare ruimte. Veiligheid en een aantrekkelijke buitenruimte vormen de basis van het verlichtingsplan.

Straatmeubilair

Straatmeubilair wordt integraal ontworpen met het landschap. De uitstraling is modern, minimalistisch en tijdloos. Waar mogelijk worden circulaire materialen toegepast met een natuurlijke uitstraling. Standaard elementen en een klassieke uitstraling worden vermeden.

Afvalcontainers

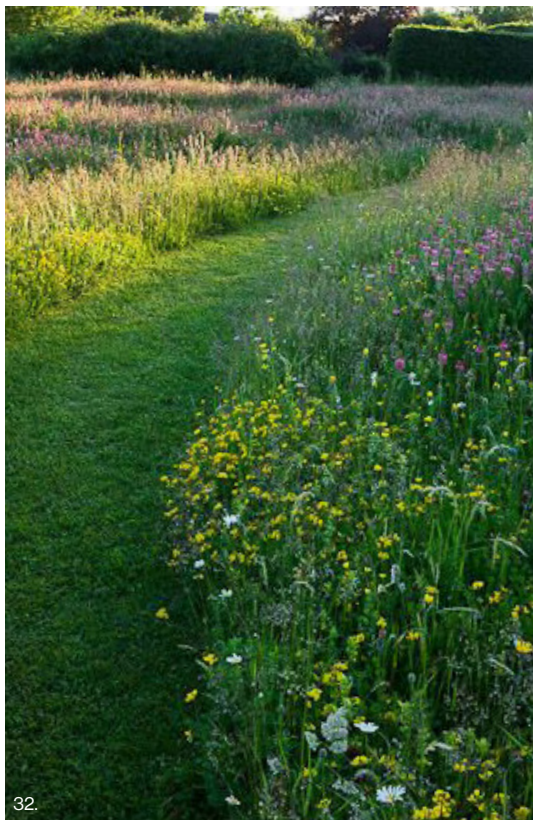
Opgaand beplanting rondom de afvalcontainers verzacht de landschappelijke impact. Plaatsing van de containers wordt gecombineerd met de parkeer- en bergingsfuncties op afstand van de woningen om overlast tegen te gaan.

Nestmogelijkheden

Waar mogelijk is er aandacht voor nestmogelijkheden, zowel integraal in de woningen als in de openbare ruimte. Speelelementen en straatmeubilair kunnen deze functie ook dienen, net zoals de natuurinclusieve beplanting met oog voor verschillende diersoorten en hun habitat.

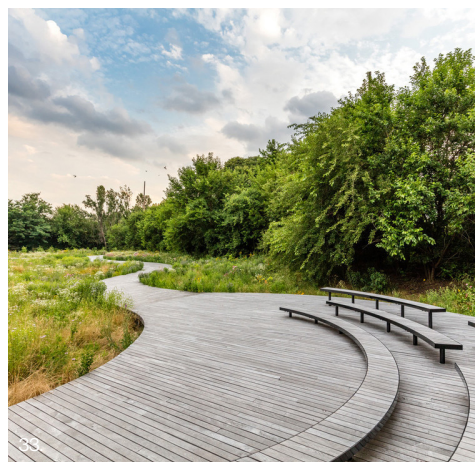
Dont's

- Geen invasieve soorten
- Geen asfalt of klinkerverhardingen voor wandelpaden
- Geen gebiedsvreemde materialen / felle kleuren
- Geen losse elementen in openbare ruimte zoals plantenbakken/potten etc. (het betreft niet privé terrassen en voortuinen)



32.

Bloemrijke graslanden tot aan de gevel



33.

Banken met een moderne uitstraling van hout passend binnen de vormtaal



35.

Speelelementen met een natuurlijke materialisatie



34.

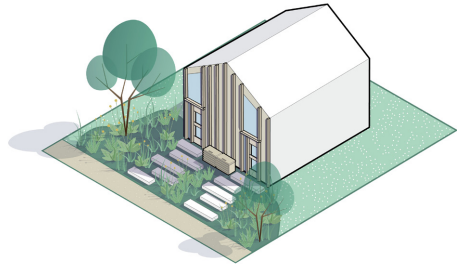
Landschappelijke integratie parkeervakken op grasbeton



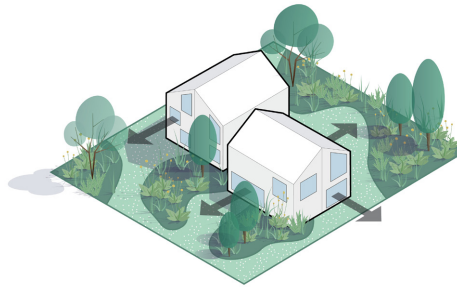
36.

Robuuste begroeiing met bloemrijk gras tussen de huizen en struiken langs de randen

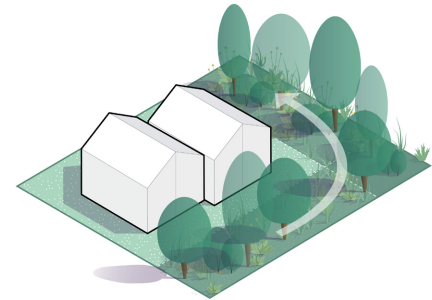
Hoofdprincipes



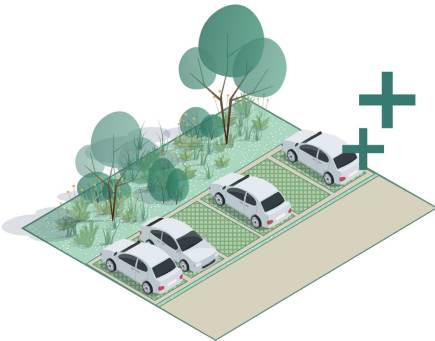
Voortuin met stapstenen en multi-functioneel zitmeubilair



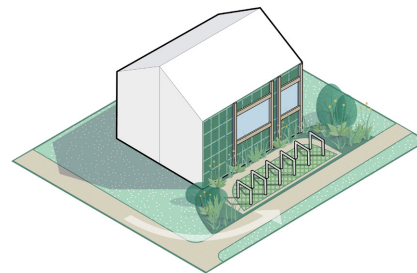
Extensief groen tot aan de gevel en visuele relatie met de buitenruimte



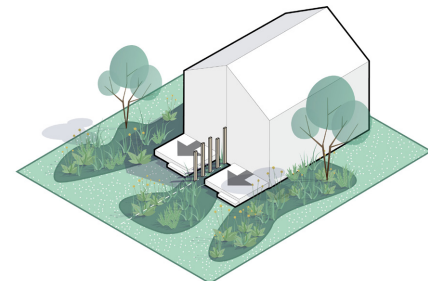
Dichte groene rand rondom het plangebied met natuurlijke opbouw vegetatie in verschillende hoogtes



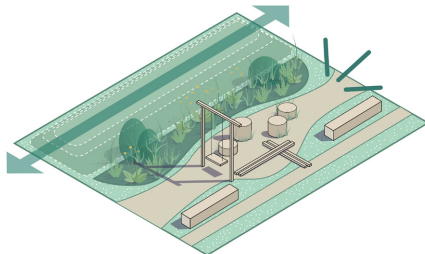
Landschappelijke inpassing parkeerkoffers



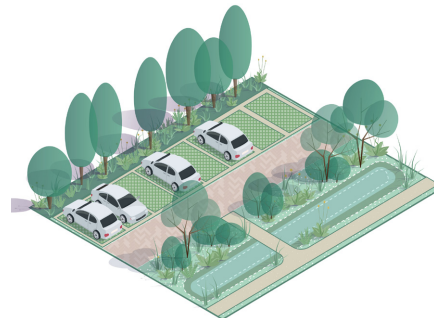
Clusteren fietsnietjes in de nabijheid van de hoofdontsluiting



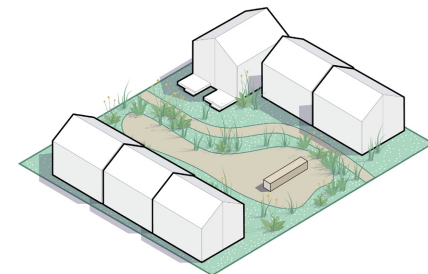
Private terrassen omringd door collectieve groene ruimte & meeontworpen erfafscheidingen



Speel- en verblijfsplekken integraal meeontwerpen in het landschap



Landschappelijke beplanting en wateropvang als visuele barrière tussen wonen en parkeren



Collectieve groene tussenruimte clusters met mogelijkheid voor recreatie en biodiversiteit

Materialisatie en beheer

Vegetatie

Het landschap kenmerkt zich door een onderhoudsvriendelijke beplanting bestaande uit ruigtekruiden en grasmengsels. Een zorgvuldig en periodiek maaibeheer van de beplanting, met bijzondere aandacht voor biodiversiteit, zorgt voor een jaarrond bloeiend grasland. Beplantingsplan en soortkeuze komt tot stand met oog voor de nuances van groeiomstandigheden op het terrein. In de lagere delen waar fluctuerende waterstanden sturend zijn voor soortkeuze wordt ingezet op natuurlijke oeverbeplanting, op de hogere en drogere delen zijn juist robuuste soorten gewenst die tegen perioden van droogte kunnen. Gebaseerd op de laar (open bosweide) wordt gezocht naar een gelaagde beplanting rondom het project als groen kader. De bosrand wordt versterkt met een bloemenrijke zoombeplanting van kruidenachtigen en inheemse heesters die samen jaarrond een interessant landschappelijk beeld opleveren. Een beheerplan wordt opgesteld om de voorgenomen kwaliteit te waarborgen.

Elementen

De zitelementen hebben een natuurlijke uitstraling en bevorderen de sociale cohesie binnen de wijk door flexibel gebruik te stimuleren. Bij voorkeur speciaal ontworpen meubilair biedt mogelijkheden voor interactie met het landschap, waardoor bewoners op diverse manieren van de omgeving kunnen genieten. Verlichting wordt spaarzaam en doordacht toegepast om de veiligheid en zichtbaarheid van looppaden te waarborgen. Speelelementen voor kinderen zijn ontworpen in harmonie met het landschap, waarbij onbewerkt houtmateriaal als basis de voorkeur heeft. Felle kleuren en gebiedsvreemde materialen zoals plastic worden vermeden om een samenhangend geheel te behouden.

Verharding

De wandelnetwerken van licht grijze of beige halfverharding zoals Nobre Cál of padvast zijn waterdoorlatend en hebben een natuurlijk karakter, waardoor ze naadloos opgaan in de omringende groene ruimtes. Grote robuuste betonnen stapstenen vormen de route naar de entrees. Grasbeton als verhardingsmateriaal voor parkeervlakken en versterkte bermen.

Vegetatie



37. Grassen en kruidenmengsels



41. Bloemenrijke grassen en vasteplanten vegetatie

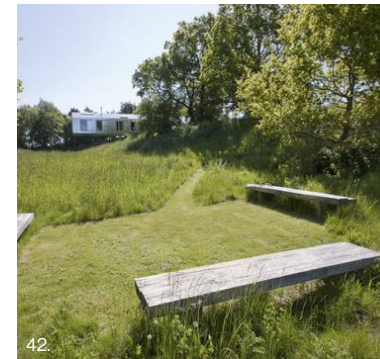
Elementen



38. Speelelementen ingepast in het landschap

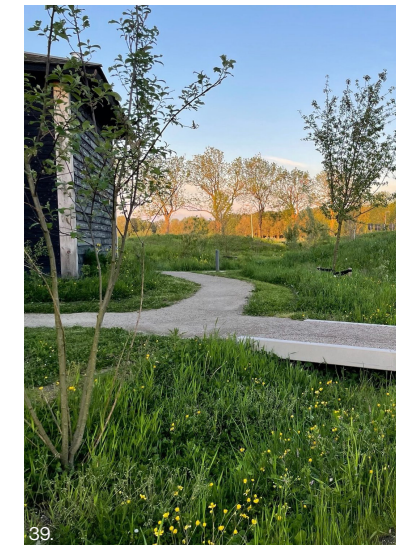


40. Robuuste banken van natuurlijke materialen



42. Informele verblijfsplekken

Verharding



39. Meanderende paden van halfverharding



43. Parkeerplaatsen van grasbeton

Bronnen

1. streetsmart.cyclomedia.com
2. streetsmart.cyclomedia.com
3. streetsmart.cyclomedia.com
4. <https://www.topotijdreis.nl/>
5. <https://www.topotijdreis.nl/>
6. <https://www.topotijdreis.nl/>
7. streetsmart.cyclomedia.com
8. streetsmart.cyclomedia.com
9. streetsmart.cyclomedia.com
10. streetsmart.cyclomedia.com
11. streetsmart.cyclomedia.com
12. streetsmart.cyclomedia.com
13. streetsmart.cyclomedia.com
14. Kernvisie Wonen Eefde - Gemeente Lochem
15. Omgevingsvisie Lochem 2040 - Gemeente Lochem
16. Nota parkeernorm 2020
17. Studio D
18. <https://www.swiss-architects.com/nl/kast-kaeppeli-architekten-bern/project/doppelkindergarten-sissach>
19. <https://www.swiss-architects.com/nl/kast-kaeppeli-architekten-bern/project/doppelkindergarten-sissach>
20. <https://condonscott.nz/projects/mount-iron-barn/>
21. <https://condonscott.nz/projects/mount-iron-barn/>
22. <https://studio-blad.com/nl/projects/buurtschap-te-veld-2/>
23. <https://www.bindlossdawes.com/old-school-house>
24. <https://www.subtilitas.site/post/635805586614861824/lacroix-chessex-chevrens-training-and-boarding>
25. <https://www.f64architekten.de/aktuell/>
26. http://stavbaweb.dumabyt.cz/novodoby-statek-ve-stedoeske-krajin-13578/klanek.html?newsletterid=5137&utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=2016-02-19
27. <https://www.gevelreinigen.be/houten-gevelbekleding>
28. https://mir-s3-cdn-cf.behance.net/project_modules/max_1200/0f6dd8103614695.5f50d0e765793.png
29. <https://swarch.co.uk/work/kingsgate-primary-school/>
30. <https://nl.pinterest.com/pin/401524123042828477/>
31. <https://www.german-architects.com/pl/projects/view/sos-childrens-village>
32. <https://www.in-zicht.nu/home/hoeve-maastricht>
33. <https://www.nbwla.com/projects/park/naval-cemetery-landscape>
34. <https://bvb-landscaping.nl/toepassingen/groene-parkeerplaats-grasparking/>
35. <https://www.burobossaert.be/nl/openbaar/openbaar-1/provinciedomein-de-ijzerboomgaard-te-diksmuide.htm>
36. <https://www.nbwla.com/projects/park/naval-cemetery-landscape>
37. <https://www.in-zicht.nu/home/hoeve-maastricht>
38. <https://landezine-award.com/naval-cemetery-landscape-3/>
39. <https://www.theplan.it/eng/award-2022-Landscape/the-unbound-a-wasteland-transformed-into-a-sustainable-estate-felixx-landscape-architects-planners>
40. <https://www.stephenread.com.au/case-studies/lutz-inca>
41. <https://www.nbwla.com/projects/park/naval-cemetery-landscape>
42. <https://divisare.com/projects/96602-mvrdv-mole-architects-edmund-sumner-balancing-barn>
43. <https://www.nk-tegelwippen.nl/project/groene-parkeerplaatsen/>

Studio D *stedenbouw &
landschap*

Jansbuitensingel 30
6811AE, Arnhem

+31(0)26 2344 904
mail@studiod.nu

BTW NL859091375B01
KVK 72382198

www.studiod.nu