BEELDREGIEKADER DE DREVEN

SINT-OEDENRODE

CONCEPT, VERSIE 2 APRIL 2025

Het Beeldregiekader 'De Dreven', Sint-Oedenrode is opgesteld door:

Spacevalue B.V.
Haagdijk 39
4811 TN Breda

TLU landschapsarchitecten
Veilinghavenkade 2
3521 AK Utrecht

In samenwerking met en in opdracht van:

Gemeente Meierijstad
Stadhuisplein 1
5461 KN Veghel

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING **5**
1.1. WONINGBOUWPLAN de dreven 5
1.2. BORGING VAN RUIMTELIJKE KWALITEIT 8
1.3. DUURZAME ONTWIKKELING 9
1.4. Leeswijzer bij het rapport 11

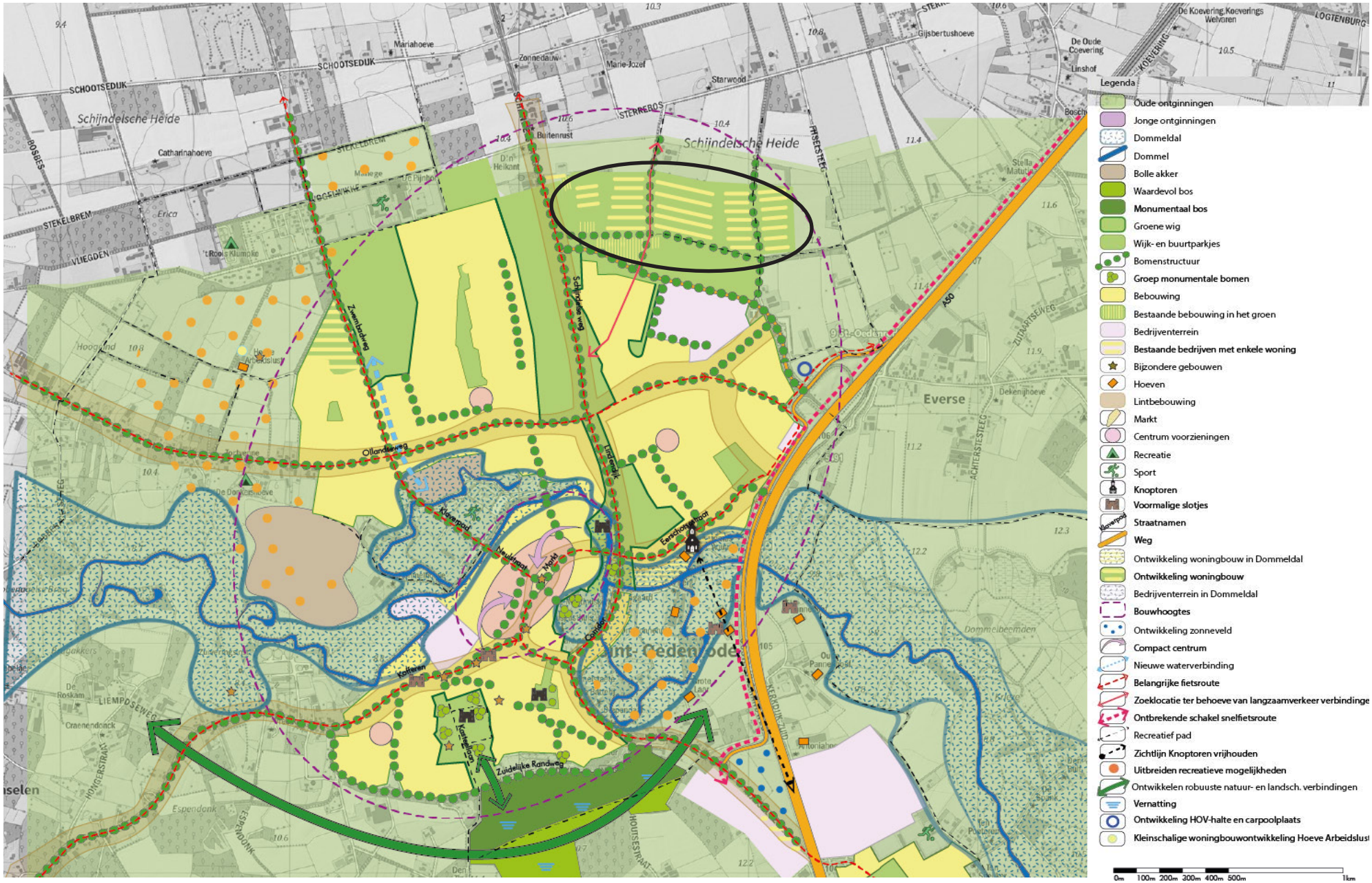
2. SFEER EN KWALITEIT **12**
2.1. Een groen buurtschap met karakter 12
2.2. stedenbouwkundig ONTWERP 15

3. BEELDKWALITEIT BUITENRUIMTE **16**
3.1. BASISPRINCIPES buitenruimte 16
3.2. Het landschappelijk raamwerk 20
3.3. Algemene regels overgangen privé - openbaar 24
3.4. Principeprofielen per raamwerkrand 26

4. BEELDREGIE ARCHITECTUUR **40**
4.1. principes bebouwing 40
4.2. normatieve eisen 42
4.3. Richtlijnen 46

5. SPECIFIEKE BEELDREGIE **51**
5.1. MAATWERK BIJ VERNIEUWING 51
5.2. SPECIALE woonvormen 51
5.3. nieuwe (duurzame) bouwsystemen 54

6. SUPERVISIE **57**
6.1. Protocol supervisie 57



Bouwsteen Sint-Oedenrode, met ligging van de woningbouwlocatie De Dreven aan de noordzijde.

1. INLEIDING

1.1. WONINGBOUWPLAN DE DREVEN

Aan de noordzijde van Sint-Oedenrode wordt een nieuwe woonwijk ontwikkeld genaamd: 'De Dreven'. Het gebied ligt globaal tussen de Noordelijke Randweg, Schijndelseweg, Sterrebos en Fitselsteeg. Het is een plek met bijzondere potenties, waar de huidige dorpsrand raakt aan het authentieke kleinschalige ontginningslandschap van de Schijndelse Heide. Een plek die ruimte gaat bieden voor wonen, verblijven en recreëren, op fietsafstand van de centrumvoorzieningen en cultuur van Sint-Oedenrode en de 'groen-blauwe long' van De Dommel. De nabijheid van het ommeland en de aanwezige structuren bieden veel aanknopingspunten om het woongebied met landschap en natuurwaarden te dooraderen. Landschap en natuur vormen de basis voor een gezonde en groene leefomgeving van de woonwijk, waarin nieuwe lijnen voor beweging, plekken voor ontmoeting en ruimte voor ontdekking worden gemaakt.

De verwachting is dat de bijzondere kernwaarden van het gebied aansluiten op een behoefte van verschillende doelgroepen aan een gezonde leefomgeving en wonen met een dorps karakter. Idealiter wordt De Dreven daarom een groen woongebied, waar bewoners en bezoekers zich bewust zijn van hun natuurlijke omgeving en actief betrokken zijn bij hun buurt, hun wijk en hun dorp. Vandaar ook de ambitie om bovengemiddelde aandacht te geven aan de samenhang van natuur, landschap en wonen. Gedacht kan worden aan woningen met beperkte private tuinen en juist meer gemeenschappelijke buitenruimte.

Waardevolle dreven in het gebied, zoals de Langesteeg.

De voorbereidingen voor ontwikkeling van De Dreven lopen al geruime tijd. De kaders en uitgangspunten voor het plan liggen vast in verschillende beleidsdocumenten. Onderstaand zijn de meest relevante stukken benoemd.

Actieplan Woningbouw Bouwoffensief Meierijstad
Vanuit het 'Actieplan Woningbouw Bouwoffensief Meierijstad' (wat in juni 2021 is vastgesteld door de gemeenteraad) is besloten tot vestiging van voorkeursrecht (Wvg) voor het betreffende gebied ten noorden van Sint-Oedenrode, met als doel om daar in gemeentelijke regie en versneld te komen tot realisatie van ongeveer 550 woningen.

Bouwsteen Sint-Oedenrode
Als opmaat naar de omgevingsvisie voor de gemeente Meierijstad is begin 2022 de 'Bouwsteen Sint-Oedenrode' gemaakt, als vervolg op 'De Rooise Draad'. In deze bouwsteen (zoals afgebeeld op pagina 4) is een kenschets van het landschap en het dorp omschreven en staan ook doelstellingen en ambities vanuit beleid en een visie op diverse opgaven benoemd. De bouwsteen is weliswaar niet bestuurlijk vastgesteld, maar dient als waardevol aanknopingspunt voor het vastleggen van uitgangspunten voor de nieuwe woonwijk aan de noordzijde van het dorp.

In de bouwsteen wordt het gebied ten noorden van Sint-Oedenrode - mede gezien de barrièrewerking van de Noordelijke Randweg (N637) - gepresenteerd als een nieuw, eigentijds buurtschap. De beoogde woningbouw ligt daarbij op enige afstand van de N637 vanwege de geluidbelasting. Om een goede relatie te leggen met het dorpshart is in de bouwsteen de ambitie uitgesproken om een langzaam verkeersverbinding te maken die ongelijkvloers kruist met de Noordelijke Randweg. Daarnaast wordt in de bouwsteen gesteld dat de ontwikkeling een voorbeeldfunctie kan vervullen voor innovatieve bouwvormen, duurzaamheid en mobiliteit.

Haalbaarheidsstudie
Medio 2022 is er een haalbaarheidsstudie voor De Dreven opgesteld. Daarin is het cultuurlandschap met haar kleinschalige verkaveling en coulissen nader in kaart gebracht en is bestudeerd of bestaande structuren zouden kunnen dienen als drager van de nieuwe wijk. Waardevol, kenmerkend en goed bruikbaar bleken de onverharde dreven met houtwallen, laantjes en kleine bospercelen die zorgen voor een besloten sfeer waarin akkers als kamers in het landschap zijn ingebed. Dit fraaie netwerk van bestaande dreven blijven in het plan behouden en worden versterkt met nieuwe doorlopende groenstructuren. Deze groenstructuren zijn zo bepalend voor het plan, dat het toekomstige woongebied zelfs zijn naam daaraan dankt: De Dreven.

In de haalbaarheidsstudie wordt de overgangszone tussen de N637 en de Heikampenweg aangewezen als geluidbuffer en zoekgebied voor natuur. Verder wordt er een programma voor woningbouw benoemd, waarbij er naast een actuele mix aan woningcategorieën wordt gestreefd naar experimenteerruimte voor bijzondere woonvormen. Bijvoorbeeld voor woongroepen, begeleid wonen, (collectief) particulier opdrachtgeverschap, zorgwonen of minder conventionele woningtypologieën zoals een Knarrenhof of Tiny Houses.

Aanduiding gebied haalbaarheidsonderzoek.

De haalbaarheidsstudie is in september 2022 ter kennisgeving aangeboden aan de gemeenteraad. Vanuit de raad is daarbij voor de uitwerking verder aandacht gevraagd voor drie onderwerpen:

- het borgen van bestaande landschapswaarden als uitgangspunt van het ontwerp- en ontwikkelingsproces;
- het ontwikkelen van een waterneutrale wijk;
- het onderzoeken van koppelkansen op diverse thema's, zoals landschap, natuur, klimaatadaptatie, mobiliteit en maatschappelijke voorzieningen.

Omgevingswet programma

In maart 2024 is er een programma voor De Dreven vastgesteld als bedoeld in de Omgevingswet. Hierin is het voorafgaande beleidsproces beschreven en is er een analyse van het gebied opgenomen. Ook is daarin het ruimtelijke programma voor het gebied, alsmede de uitvoering ervan nader toegelicht. Het programma geeft onder andere inzicht in de opgave vanuit de gemeentelijke woningbouwprogrammering, de ambities van duurzaamheid en het stedenbouwkundig concept. Ook is er in het programma expliciet benoemd dat de uitwerking van duurzaamheidsambities consequenties heeft voor het beheer van de wijk en het dagelijks leven van de bewoners.

Stedenbouwkundig ontwerp

Voor de ontwikkeling van De Dreven is door de gemeente Meierijstad vervolgens een Stedenbouwkundig ontwerp gemaakt. Daarin is een (concept) plankaart geschetst gebaseerd op de hoofdopzet van (groen-) structuren, infralijnen en bebouwing

in verschillende (woon-)typologieën (zie afbeelding op pagina 10). Resultaten uit specifieke eerdere onderzoeken en de inbreng uit beleid zijn mede basis geweest voor het Stedenbouwkundig ontwerp, dat gedurende het planvormingsproces verder kan evolueren. Voor de meest recente versie van het Stedenbouwkundig ontwerp wordt daarom verwezen naar de gemeentelijke website.

1.2. BORGING VAN RUIMTELIJKE KWALITEIT

De gemeente is (eind-)verantwoordelijk voor de kwaliteit en inrichting van de openbare ruimte. Voor de realisatie van de woningen en de inrichting van de openbare ruimte is het de bedoeling dat (architecten en adviseurs van) marktpartijen of particulieren in zelfbouw, al dan niet collectief, voor percelen of deelgebieden nadere uitwerkingen gaan maken. Dat zal gebeuren onder regie van de gemeente en binnen de kaders van het Stedenbouwkundig ontwerp. Uitgangspunt daarbij is dat een bepaald niveau van ruimtelijke kwaliteit wordt geborgd, maar ook voldoende vrijheid wordt geboden aan de ontwikkelingen. Voor de borging van ruimtelijke kwaliteit van de bebouwing is daarom gekozen voor het maken van een beeldregiekader, in plaats van een beeldkwaliteitplan. Een beeldregiekader heeft immers meer flexibiliteit en maakt dynamische kwaliteitssturing mogelijk, terwijl er in een conventioneel beeldkwaliteitplan juist veel op voorhand is vastgelegd.

Reden dat hiervoor ten behoeve van de bebouwing is gekozen is meerledig. De woningbouwmarkt is momenteel sterk in ontwikkeling door groeiende aandacht op gebied van duurzaamheid en innovatieve bouwtechnieken. Met trends zoals bio-based bouwen, het gebruik van circulaire materialen, modulaire/ flexibele woningbouw en een focus op betaalbare huur- en koopwoningen. Het zijn trends die heel goed aansluiten op de ambities van De Dreven, dus kan er ruimte geboden worden aan dit soort nieuwe inzichten. Ook is er een bestuurlijke behoefte om minder restrictief te sturen op ruimtelijke ontwikkelingen, waarbij een grotere mate van flexibiliteit echter geen vrijbrief mag worden. Er blijven daarom bepaalde beperkingen en controle op de realisatie van ruimtelijke kwaliteit nodig.

Voorliggend beeldregiekader voor De Dreven is daarom niet slechts opgezet als een 'toetsingsinstrument', maar juist ook als een ambitie- en inspiratiedocument. Een kader waarin een kwalitatieve basis voor ontwikkeling wordt gelegd, maar waarin ook ruimte wordt geboden voor het aandragen van vernieuwende en creatieve ideeën door marktpartijen. Bepaalde criteria zijn hard en 'normatief', anderen zijn zacht met 'richtlijnen' en 'inspiraties' om het creatieve evolutieproces van de planvorming te kunnen begeleiden en toch sturing te houden. Het principe van de combinatie van Stedenbouwkundig ontwerp en beeldregiekader is dat het een deelgebiedsgewijze ontwikkelstrategie faciliteert, waarbij een sterke 'contramal' van hoofdstructuren in de openbare ruimte is vastgelegd en wordt ontworpen en uitgewerkt door de gemeente. Per 'bouwveld' of 'zone' gelden daarin bepaalde uitwerkingsregels voor de overgang naar private kavels en het ontwerp van de architectuur, die onder supervisie van de gemeente en toetsing door de Adviescommissie omgevingskwaliteit Meierijstad worden uitgewerkt door de markt.

Specifiek aandachtspunt in de borging van ruimtelijke kwaliteit is het bieden van ruimte voor duurzaamheidsmaatregelen. Hierop wordt onderstaand nader ingegaan.

1.3. DUURZAME ONTWIKKELING

Duurzaamheid is een belangrijk beleidsdoel van de gemeente Meierijstad. In essentie is het motto: "Bij alles wat we doen, rekening houden met de effecten op elders en later". Een duurzame ontwikkeling is in balans met zijn omgeving: ieder mens, dier en plant verdient een plaats in onze samenleving en hier wordt rekening mee gehouden bij alle besluiten en acties door de gemeente. In november 2018 heeft de gemeente Meierijstad haar duurzaamheidsvisie vastgesteld op basis van de Sustainable Development Goals van de Verenigde Naties. Deze doelstellingen zijn vertaald naar drie specifieke aandachtsgebieden:

- Energiek en verantwoord
- Circulair en schoon
- Klimaatbestendig en biodivers

Voor heel Meierijstad is de energietransitie een van de meest urgente vraagstukken van de komende tijd. Voor planvorming van

Drie aandachtsgebieden duurzaamheidsvisie gemeente Meierijstad.

'De Dreven' is door Merosch een onderzoek gedaan naar potentie van nieuwe toepassingen van energievoorziening (zie 'Duurzaamheid conceptenstudie Sint-Oedenrode'), waarop in de uitwerking van het plan wordt voortgebouwd.

Overige punten uit het gemeentelijk uitvoeringsprogramma duurzaamheid zijn onder meer een reductie van (auto-) vervoersbewegingen door bijvoorbeeld het maximaal inzetten op voet- en fietsverkeer, of stimuleren van thuiswerken. Voor nieuwbouw wordt gestreefd naar vergroening, levensloopbestendig en circulair bouwen volgens 'Cradle tot Cradle-principes' waarbij materialen en producten zo worden ontworpen en toegepast dat het na gebruik weer volledig hergebruikt kan worden. De ambitie voor De Dreven is om waar mogelijk circulair en bio-based te bouwen en ook in de openbare ruimte circulaire materialen toe te passen.

Eveneens als ruimtelijke uitwerking van de duurzaamheidsambities worden binnen het Stedenbouwkundig ontwerp bestaande bomenlanen gehandhaafd als robuust landschappelijk raamwerk. Dit raamwerk wordt aangevuld met natuurlijke zones, zodat er een gelaagde vegetatie ontstaat met meerwaarde voor ecologie en natuur. Daarbij is het de ambitie om in het plan zoveel mogelijk bomen toe te voegen volgens het '3-30-300 principe' (zoals verder toegelicht is in hoofdstuk 3.1.1). Door het plan wordt verder een brede ecologische zones gelegd die het leefgebied van aanwezige diersoorten in stand houdt. Daarin kan ook het regenwater worden geborgen. Binnen de buurten wordt het regenwater vanaf de woningen direct opgevangen en vertraagd en waar mogelijk in het zicht afgevoerd naar de omgeving.

10

BIJZONDERE VOORZIENING
WONING
BERGING
PARKEREN OP EIGEN TERREIN
ASFALT
ZANDPAD
GEBAKKEN KLINKERS
ROOD ASFALT
GRASBETONSTEEN
VOETPAD VERHARD
VOETPAD HALFVERHARDING
SPELEN
VLONDER
WATER
WADI
WATERGANG
INTENSIEF GRAS
EXTENSIEF GRAS
HAAG
HEESTERS
BOSPLANTSOEN
MANTELZOOM VEGETATIE
BESTAANDE BOMEN
BESTAANDE BOMEN DE DREVEN
KLEINE BOMEN

DE DREVEN

Sint Oedenrode stedenbouwkundig plan

SCHAAL 1:100 / A0 - 26 MAART 2025

MEIERIJSTAD

1.4. LEESWIJZER BIJ HET RAPPORT

De opzet van voorliggend rapport hanteert een beschrijving van de achtergronden en uitwerkingsrichtingen van de beoogde ruimtelijke kwaliteit van De Dreven van grof naar fijn en van algemeen naar specifiek in zes hoofdstukken. In het inleidende hoofdstuk 1 wordt ingegaan op de achtergronden van het plan, het waarom en hoe van het beeldregiekader en de speciale aandacht voor duurzaamheid. Hoofdstuk 2 schetst de globale ambities van sfeer en kwaliteit van de ontwikkeling tot 'een groen buurtschap met karakter'. Hoofdstuk 3 beschrijft de beoogde beeldkwaliteit van de buitenruimte en het landschappelijk raamwerk, maar ook de principes van de randen en overgangen van het openbaar gebied naar privéterreinen. Dit is geen beeldregiekader maar meer een beeldkwaliteitplan omdat deze uitgangspunten harder zijn en minder ruimte bieden voor interpretatie en ontwerpvrijheden. Het bevat ook een verwijzing naar de LIOR, waarin technische eisen zijn vermeld die aan de openbare ruimte worden gesteld. Hoofstuk 4 beschrijft de beeldregie van de bebouwing, met daarbij onderscheid in criteria in respectievelijk normatieve eisen (zoals massa en bouwhoogte), richtlijnen (zoals kleur- en materiaalgebruik) en inspiraties. Hoofdstuk 5 beschrijft een aantal specifieke uitzonderingsmogelijkheden op de criteria van hoofdstuk 3 en 4. Via het aanduiden van een aantal sfeergebieden waarbinnen extra ruimte en vrijheid is ten behoeve van onder meer het stimuleren van nieuwe ontwikkel- en bouwvormen. In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op het beoogde protocol van supervisie en de wijze van samenwerking tussen gemeente en externe partijen.

Door het rapport heen worden geregeld afbeeldingen of tekstpassages opgenomen ter inspiratie. Deze intermezzo's gaan over de intenties van het plan, maar zijn niet direct bedoeld als toetsingskader. Aan het eind van het rapport staat een bronnenlijst van gebruikte afbeeldingen en een verwijzing naar achterliggende documenten, alsmede een summiere begrippenlijst van gebruikte termen in het rapport.

2. SFEER EN KWALITEIT

2.1. EEN GROEN BUURTSCHAP MET KARAKTER

Het streven is dat De Dreven een groen buurtschap met karakter wordt, gebaseerd op:

- dorps wonen met voorzieningen in het groen;
- een plek waar het landschap floreert en waar een balans is tussen flora, fauna en de mens;
- een mix van doelgroepen en woningbouwcategorieën;
- onderscheidend karakter door landschappelijke kwaliteiten;
- ruimte voor ontwikkelaars en bewoners om in te spelen op de natuurlijke context en bijzondere bouw- en woonvormen te ontwikkelen;
- flexibiliteit in de opzet van het plan, gebaseerd op bouwvelden in drie deelgebieden (kwadranten) met elk een eigen auto-ontsluiting;
- de mogelijkheid van alternatieve vormen van grondgebruik en beheer (collectieven);
- veelal autoluwe velden met een groene openbare ruimte;
- woningen die grondgebonden en gestapeld zijn in beperkte bouwhoogte, met enkele hogere accenten;
- een natuurinclusieve benadering van de buitenruimte en de bebouwing;
- duurzaam en innovatief materiaalgebruik.

Landschap tot aan de gevel, wonen aan voetpaden.

Compacte privé buitenruimtes, aanliggend weids groen.

Wonen aan het landschap.

Voortbouwen op eigenheid

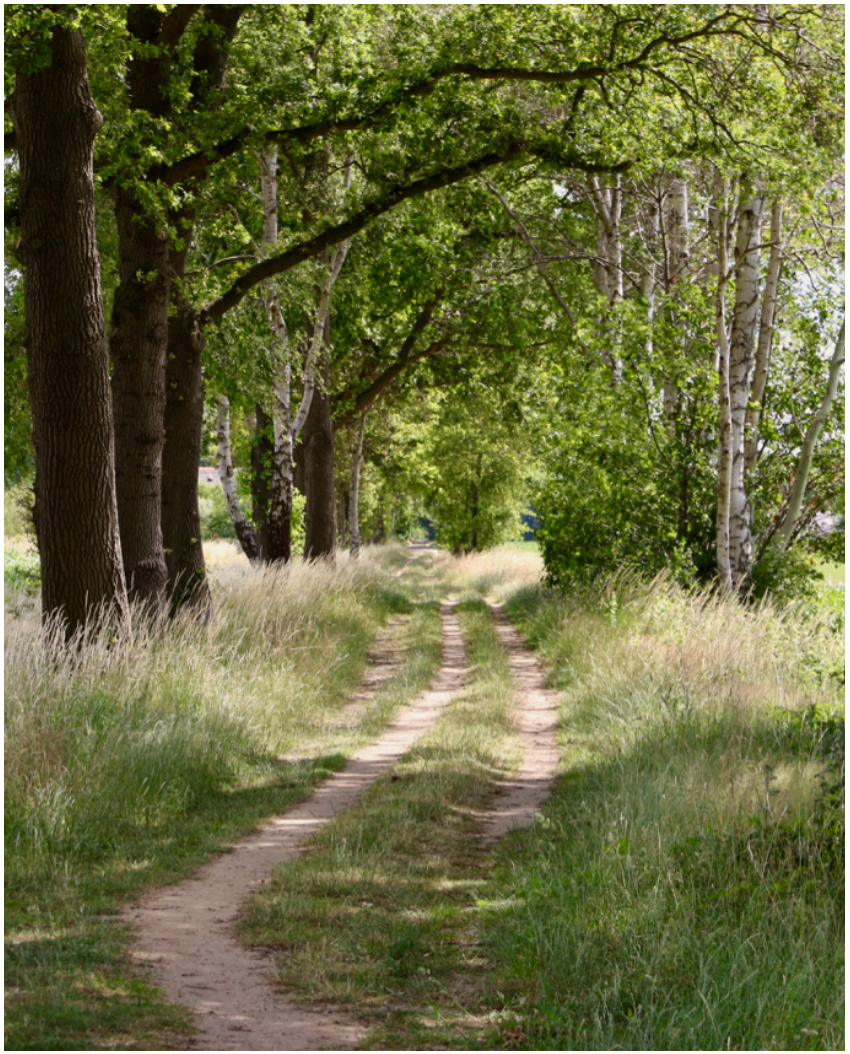
Het plan voor De Dreven bouwt voort op de eigenheid van de plek:

- een agrarisch landschap met aantrekkelijke landschapswaarden;
- met nabijheid van heideontginningen;
- naast beperkte, bestaande landelijke bebouwing;
- met behoudt van een landschappelijke zone langs de Noordelijke Randweg;
- en aandacht voor (bestaande) ecologische waarden;
- als buurtschap in het groen, in een schakeling met meerdere buurtschappen zoals het Damianenklooster en locatie De Wit;
- met ommetjes voor langzaam verkeer door het gebied.

De dreven als structuurdragers

De bestaande dreven in het gebied vormen de structuurdragers van het plan:

- bestaande bomenlanen met zandpaden en greppels blijven behouden, met ruimte en aandacht voor het wortelstelsel in de ondergrond;
- het blijven brede landwegen met bomen die gebruikt worden in het plan als verbindingen;
- de lanen vormen de basis van een hoofdstructuur in drie kwadranten;
- doorlopende langzaam verkeerslijnen en struinroutes zijn de hoofddragers van het plan;
- de autotoegankelijkheid van elk kwadrant is ontkoppeld van elkaar.

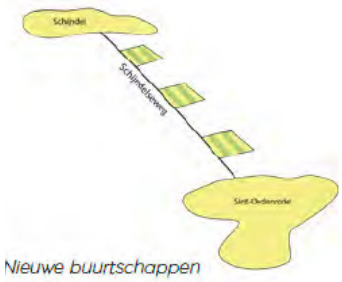


Eigenheid van bestaande dreven in het gebied.

Duurzaam ontwikkelen

Ambitie is om het gebied duurzaam te ontwikkelen:

- in balans met de omgeving;
- waarbij ieder mens, dier en plant een plekje heeft;
- met reductie van vervoersbewegingen door onder meer plaatsen van parkeren op afstand van de woningen en het maximaal inzetten op voet- en fietsverkeer;
- met vergroening, circulair en levensloopbestendig bouwen volgens Cradle tot Cradle principes;
- in een klimaatbestendig en biodivers gebied.



Nieuwe buurtschappen

2.2. STEDENBOUWKUNDIG ONTWERP

Sint-Oedenrode is oorspronkelijk ontstaan uit een aantal buurtschappen in de nabijheid van de Dommel. Door de ontwikkeling van het dorp zijn deze buurtschappen weliswaar steeds verder aan elkaar gegroeid, maar het landschap dringt via groene wiggen nog steeds ver het dorp in. Langs de Schijndelse weg ligt ook zo'n groene wig. In het plan wordt deze weg omgebogen en vormt het een groene ruimte tussen het nieuwe plan en de Noordelijke Randweg. De Dreven kan hierdoor verder worden opgezet als een nieuw buurtschap.

Groene wiggen als scheider van buurtschappen.

3. BEELDKWALITEIT BUITENRUIMTE

3.1. BASISPRINCIPES BUITENRUIMTE

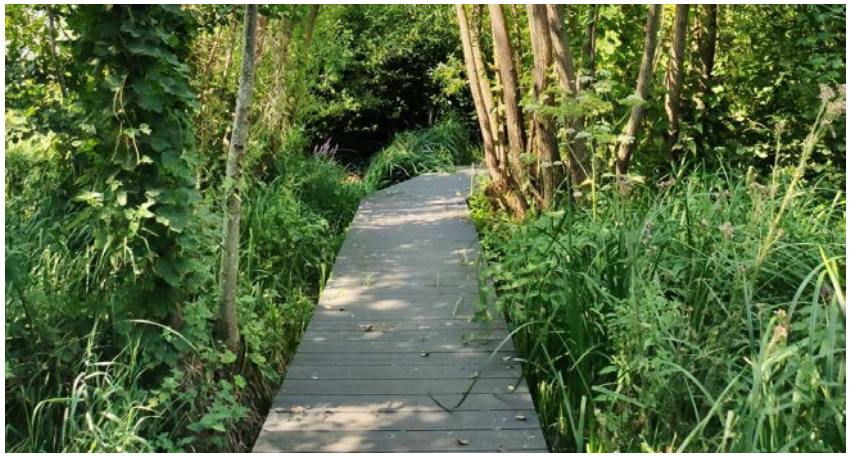
Voor de buitenruimte in 'De Dreven' is in onderstaand hoofdstuk de beoogde kwaliteit omschreven als een beeldkwaliteitsplan, dus niet als beeldregiekader. Daarnaast is eveneens de LIOR van toepassing, dat is de 'Leidraad Inrichting Openbare Ruimte' waarin de technische eisen die vanuit de gemeente aan de openbare ruimte worden gesteld uiteengezet zijn. De Dreven is sterk gericht op (de beleving van) natuur en landschap. Ambities voor de openbare ruimte zijn het realiseren van een gezonde leefomgeving, een zo groot mogelijke biodiversiteit en inzet van maatregelen voor klimaatadaptatie. Dit wordt bereikt door vijf onderstaande, algemene principes:

1. Een robuuste groenstructuur

Bestaand groen wordt met inheemse soorten aangevuld tot een robuuste structuur die tot ver in de woonbuurten doordringt. Binnen het woongebied wordt gestreefd naar de groenregel '3-30-300'. Dat betekent dat er vanuit elk huis 3 bomen zijn te zien, dat 30% van het openbaar gebied een kroondak van blad heeft en dat er op maximaal 300 meter afstand vanaf de woning een verkoelende plek is. Door de opzet van de ecozones en dreven in het Stedenbouwkundig ontwerp is de 300 meter regel gewaarborgd. Om aan de '3' te voldoen worden ook de nieuwe noord-zuid en

Wadi's die ook als speelaanleiding worden benut.

Robuuste groenstructuur als drager van de buitenruimte.



Vlonders in nattere gebieden.

oost-west lijnen voorzien van bomen. Uiteraard kunnen er binnen de buurten nog bomen worden geplant, ook om hittestress in de woongebieden tegen te gaan.

2. Waterberging

Het water wordt vanaf de woningen bovengronds en bij voorkeur zichtbaar afgekoppeld naar wadi's die binnen de bouwvelden liggen. Rondom de bouwvelden, met name langs de dreven liggen sloten en greppels. Het overtollige water kan worden afgevoerd naar de greppels die uitkomen op ruime, diepe waterplassen / vijvers voor berging van hemelwater. Door en over de natte zones kunnen vlonders worden aangebracht die als paden dienen bij intensieve neerslagperiodes. Daarbij is het in de ecologische zone de bedoeling om zo min mogelijk verstoring door de mens te krijgen, waardoor ter plaatse ook geen vlonders komen.

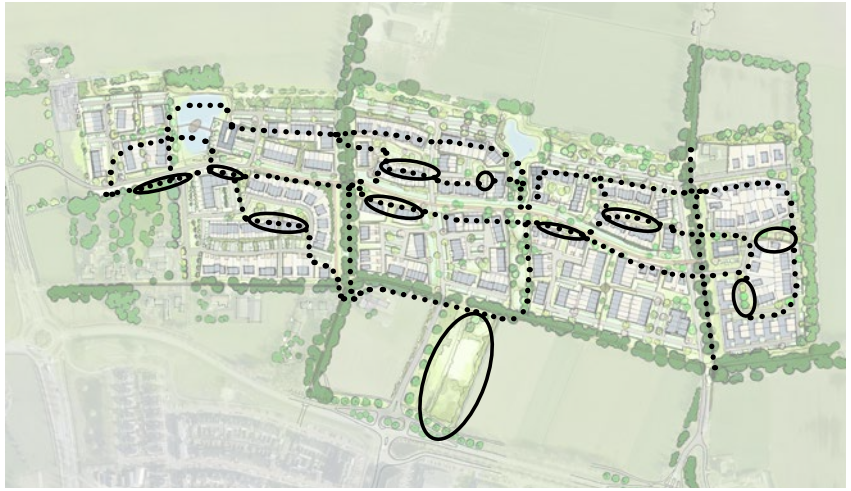
Waterberging in combinatie met natuur.

3. Spelen en ontmoeten

De natuur en het landschap bieden speelaanleidingen voor jong en oud, waarbij in de uitwerking beweging, gezondheid en fantasie voorop staan. Er worden verschillende plekken voor spelen en bewegen gemaakt, die zijn gekoppeld aan de langzaam verkeersroutes. De brede noord-zuid-groenzones bieden veel mogelijkheden voor struinroutes en spelaanleidingen, voor zover de ecologische randvoorwaarden dit toelaten. Binnen de woonvelden kunnen speel- en ontmoetingsplekken worden gemaakt in combinatie met de groene ruimtes van wadi's.

Greppels als verbinding van wadi's naar de concentratiegebieden.

Aanleidingen voor natuurlijk spelen en ontmoeten.



Koppeling van plekken via speel- en beweegroute door het plan.

4. Groenvoorzieningen buiten het plan

In de groene wig tussen de Noordelijke Randweg en De Dreven kunnen diverse ondersteunende groene voorzieningen komen. Bijvoorbeeld een dorpsakker, een landerij met maatschappelijke doeleinden, of een voedselbos. Een andere grote voorziening die worden voorzien in de groene wig is een hondenlosloopveld.

5. Verhardingen

In het plan is het streven om de verhardingsgraad waar mogelijk te beperken en de uitstraling af te stemmen op het natuurlijke karakter van het buurtschap. (NB: de materiaalvoorstellen zijn suggesties)

Wijkontsluiting

- Doordat de wijk drie losstaande auto-ontsluitingen per kwadrant heeft is de (auto-) verkeersdruk gespreid en relatief beperkt. Daardoor kunnen de routes vanaf de Noordelijke Randweg worden opgezet als een gemengd profiel, waarbij de fietser op de weg fietst. Afhankelijk van het aantal verwachte auto- en fietsbewegingen kan de ontsluiting vanaf de Schijndelseweg mogelijk als fietsstraat worden uitgevoerd. Is het aantal fietsbewegingen ten opzichte van autobewegingen gering, dan kan de weg eveneens worden uitgevoerd in asfalt.

Parkeerstraten en -hoven

- De rijbaan van parkeerstraten wordt uitgevoerd in dikformaat gebakken klinkers, in keperverband gelegd;
- Het parkeren vindt plaats op grasbetontegels en ligt zoveel mogelijk onder een bladerdek van bomen. Tussen de clustering van een aantal parkeervakken wordt steeds ruimte

gereserveerd voor een boom, waarbij aandacht wordt besteed aan voldoende ruimte voor het wortelpakket;

- Parkeerkoffers worden omzoomd met een haag. Indien mogelijk worden de parkeerkoffers verdiept aangelegd of wordt het omliggend maaiveld opgehoogd zodat de auto's deels aan het zicht worden onttrokken. Uiteraard in aansluiting op het systeem van afstroming van het oppervlaktewater;
- Om het regenwater makkelijk te laten afstromen naar aanliggende greppels hebben de opsluitbanden in de bestrating geen zicht.

Woonpaden

De woonpaden worden verhard met grasbetonstenen en waterpasserende NCB-klinkers, wisselend van open naar gesloten. Het loopgedeelte is gesloten en de overrijdruimte voor hulpdiensten is open (zie foto's). Voor de overige voetpaden wordt hetzelfde materiaal gebruikt. Het gesloten deel is daarbij beperkt in breedte (circa 1 tot 1,2 meter). Aan een zijde, of beide zijden (afhankelijk van de locatie) ligt een strook open grasbeton, zodat er genoeg ruimte is om elkaar te passeren.

Wandelpaden

De paden door de groenzones worden voorzien van halfverharding. De paden worden opgesloten door verzonken banden. In de Langesteeg ligt nu een smal fiets/voetpad in halfverharding. Onderzocht wordt of deze inrichting ook mogelijk is op de andere zandpaden.

Referentie parkeerhof met grasbetontegels.

3.2. HET LANDSCHAPPELIJK RAAMWERK

Het landschappelijk raamwerk vormt de basis van het plan en is ook cultuurhistorisch waardevol. Het historische landschap was kleinschalig, bestaande uit landschapskamers met rondom beplanting. Vanuit het dorp liepen dreven - eikenlanen met zandpaden - naar de heidevelden. Deze lanen met zandpaden liggen in noord-zuidrichting (Langesteeg, Kampenweg) en in oost-westrichting (Heikampweg) en blijven behouden. De bestaande landschapselementen in het gebied en de benodigde aanvullende maatregelen borgen de ecologie en het leefgebied van de aangetroffen soorten.

Ecologie

Uit de uitgevoerde Flora en Fauna onderzoeken blijkt dat het gebied veel natuurwaarden bezit. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om soorten als steenuil, kerkuil, ransuil, buizerd, roek, steenmarter, huismus, gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Het plangebied wordt nu ook als passagegebied door dassen gebruikt en met name de diverse bosjes zijn daarvoor belangrijk. De lanen dienen als vleermuizenroute. Vanuit de Wet natuurbescherming dienen ten behoeve van de aangetroffen natuurwaarden mitigerende maatregelen getroffen te worden. Het landschappelijk raamwerk wordt daarom zodanig ingericht dat er een robuust netwerk ontstaat met ecologische waarde, waardoor landschap en natuur doordringen tot aan de woningen.

Ligging en aanduiding noord-zuid verbindingen.

Ligging en aanduiding oost-west verbindingen.

Nieuwe noord-zuidverbindingen
Als mitigerende maatregel op structuurniveau wordt er aan het plan in noord-zuid richting een brede ecologische zone toegevoegd ((NZ5). Daarnaast wordt een laag gelegen, groene noord-zuid lijn ingericht als gebied voor waterberging (NZ2). De zone langs de Schijndelse weg, de voortzetting van de groene wig in noordelijke richting kan daarin ook een rol spelen.

Oost-westverbindingen
In oost-west richting wordt aan de noordzijde een bosrand aangelegd om de bestaande bosjes met elkaar te verbinden. Een nieuwe fietsroute dient als tweede (groene) oostwest verbinding en de Heikampweg met de zuidelijk gelegen landschapszone is de derde oost-westverbinding.

Om aan de habitateisen van de doel- en begeleidende soorten te voldoen, zijn specifieke elementen in de vorm van natuurtypen en kleine landschapselementen noodzakelijk in het gebied. Aan de hand van de habitateisen worden de meest noodzakelijke natuurtypen en kleine landschapselementen op inrichtingsniveau verder uitgewerkt.

Hoofdfietsroute als verbindend element
De landschappelijke opzet vormt de contramal van de te ontwikkelen woonvelden. Het plangebied is in drie kwadranten verdeeld. Elk deelgebied heeft, afzonderlijk van elkaar, een ontsluiting naar een bestaande weg. Om de ecologische zones niet te kruisen en om fietsen te stimuleren zijn er geen doorkoppelingen voor de auto mogelijk tussen de kwadranten. Centraal door het

Centrale fietsverbindingen door het groen.

plangebied ligt er wel een doorlopende fietsroute van OW2. Deze route verbindt de drie plandelen met elkaar voor langzaam verkeer en dient tevens als calamiteitenroute.

Accenten

Aan de hoofdfietsroute liggen een aantal bijzondere accenten. Dat zijn appartementengebouwen met eventueel voorzieningen in de plint. Deze accenten zijn een uitzondering op de regel in bouwhoogte: de maximale bouwhoogte voor deze gebouwde accenten is 16 meter.

Binnen de kwadranten liggen vervolgens verschillende woonvelden die verder kunnen worden ontwikkeld. Bij bepaalde velden wordt ingezet op een bijzondere inrichting van de buitenruimte, met bijvoorbeeld:

- Woningen rondom een nader in te vullen collectieve ruimte (middenterrein);
- Sturen op zo min mogelijk verharding in de openbare/ collectieve ruimte en/of in privétuinen, wel ruimte bieden voor wegen, paden en terrassen;
- Autovrij/autoluw waar mogelijk;
- Parkeren zo veel mogelijk centraal aan de randen organiseren;
- Waterberging en groenaankleding zo veel mogelijk in het veld, of in de randen rondom de buurtjes.

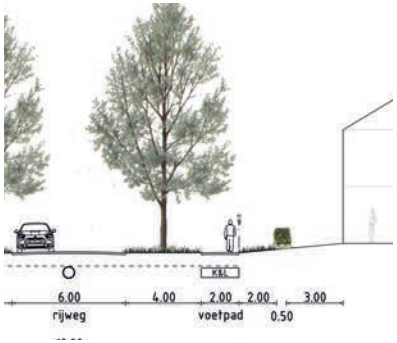
Bouwvelden met nummers en positie accenten.

3.3. ALGEMENE REGELS OVERGANGEN PRIVÉ - OPENBAAR

Om een goede interactie te bewerkstelligen tussen de groene hoofdstructuur en de woningen worden er eisen gesteld ten aanzien van de overgang van woningbouw en privégebieden op de openbare ruimte. De relatie tussen het landschap en de woning is per situatie verschillend. In het algemeen gelden onderstaande aandachtspunten voor de overgangen:

Achtertuinen en zijtuinen

Indien woningen met de adreszijde aan de hoofdstructuur staan en met hun achtertuinen naar een binnenterrein liggen geldt, dat de achter- en zijtuinen die aan de openbare ruimte grenzen worden voorzien van hagen om het groene karakter van de wijk te accentueren. Dat geldt ook voor tuinen die grenzen aan de groene ruimtes in de binnenterreinen. Schuttingen zijn hier onwenselijk aan de openbare ruimte. Alleen tussen de percelen onderling of bij achterpaden die niet aan de openbare ruimte liggen wordt niets voorgeschreven en zijn schuttingen toegestaan.



Basisprincipe van de lage en hoge haag als erfscheiding.

Voortuinen

Om een goede aansluiting op de omgeving te maken worden de meeste woningen opgehoogd met 20 - 60 cm ten opzichte van het maaiveld. Aandachtspunt bij de ophoging is de mindervalidentoegankelijkheid naar de entree van de woning. Wanneer voortuinen dieper dan 4 meter zijn worden de erfscheidingen meeontworpen, met lage hagen bij de voortuinen die overgaan naar hoge hagen bij de zijtuinen en achtertuinen. De meeste voortuinen zijn waarschijnlijk minder dan 4 meter diep. Om de verbinding met de openbare ruimte te behouden worden de erfscheidingen dan mee ontworpen in de architectuur. Als erfscheiding bij ondiepe achtertuinen gelden de opties van terrassen, een pergola, een lage tuinmuur (in architectuur van de woning mee ontworpen) of een wintertuin. Bij sommige velden ligt de adreszijde van de woningen aan de binnenkant van het veld, gericht op een groene wadi. Vooral bij deze velden is er extra aandacht voor de vormgeving van erfscheidingen. De algemene regels voor de overgang privé-openbaar worden verder aangevuld met principeprofielen, waarin de overgang van een gebied naar de doorlopende openbare ruimte van het raamwerk worden bepaald.

Hoofdstructuur met eigen condities voor overgangen openbaar-prive per rand.

3.4. PRINCIPEPROFIELEN PER RAAMWERKRAND

#	naam	omschrijving	eigenschappen	hoogte	afstand straat
OW1	dorpsrand noordzijde	zicht op ecologische verbindingszone	tuinen nabij parkeerstrook	parkeren verdiept / wonen verhoogd aanleggen	dicht er op, hoogteverschil als afstand
OW2	doorgaand fietspad	grotendeels langzaam verkeer, soms auto's	verblijfplekken in o.r. - afstand privétuin tot pad	gelijkvloers	groene buffer
OW3	Heikampenweg	dreef, bestaande bomen en zandweg	tuinen aan de dreef, afstand houden	greppel overbruggen waar nodig	gepaste afstand
NZ1	Schijndelse weg	achterzijde aan groene long	zicht en geluid belemmeren, groen inpakken	gelijkvloers	aan groen, grote afstand van de weg
NZ2	Ecozone	wonen aan water / wadi	biodiverse zone, wonen verhoogd	taluds	hoogteverschil
NZ3	Langesteeg	tuinen aan dreef, bestaande bomen	parallel fietspad toevoegen, afstand houden	greppel overbruggen waar nodig	gepaste afstand
NZ4	Marie Curiestraat	doortrekken auto ontsluiting	verder groen	gelijkvloers, behalve bij wadi	dicht er op, hoogteverschil als afstand
NZ5	Ecozone droog	langzaam verkeer, verblijfsgroen	biodiverse zone, wonen aan het groen	gelijkvloers	25m ecologische zone
NZ6	Kampenweg	tuinen aan dreef, bestaande bomen	parallel straat toevoegen, afstand houden	greppel overbruggen waar nodig	gepaste afstand
NZ7	Dorpskader oost	straat tussen gevel en bomen	bestaande bomen behouden	gelijkvloers	gepaste afstand
Velden	Velden 4, 7 en 16-18	wonen rond een groen binnenterrein	voetpaden rond groene wadi's	glooiend	erfscheidingen opnemen in architectuur
2, 6, 9 en 17	Accenten	hogere appartementen gebouwen	alzijdig oriënteren	hogere gebouwen, voorzieningen in de plint	toegankelijk

Overgang prive - openbaar met een terras aan het groen.

Diversiteit in de condities van de randen (OW 1 t/m 3).

Diversiteit in de condities van de randen (NZ 1 t/m 7).

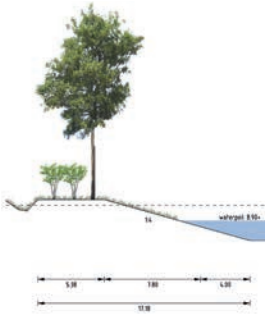
Overzicht bouwvelden en specials.

Principe van verschillen door de aangrenzende randen per bouwveld.

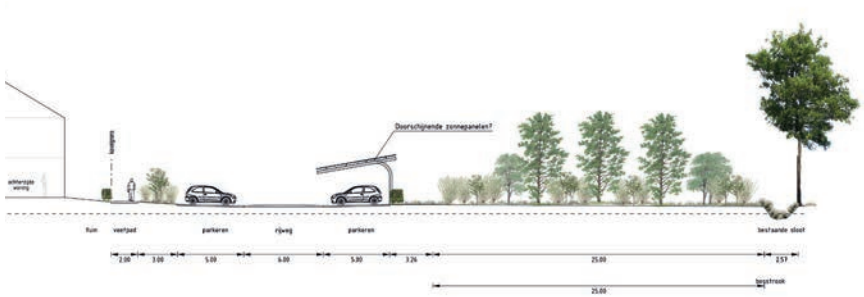
OW1 - met parkeren

- wonen aan de dorpsrand
- zicht op de ecologische verbindingszone
- parkeren verdiept, uitzicht over auto's
- parkeren mag beeld niet domineren
- PV cellen op glas, semi transparant

Dit is de overgang van het plan tussen het stedelijk en landelijk gebied. De variatie in breedte en soort groen wordt afgestemd op wat er nodig is vanuit behoud leefomgeving van de aangetroffen fauna. Vanuit beeldregie is het wenselijk dat de concentratie van parkeren aan de noordzijde niet bepalend is en het uitzicht vanuit de wijk naar de ecologische zone biedt.



waterkant ecozone

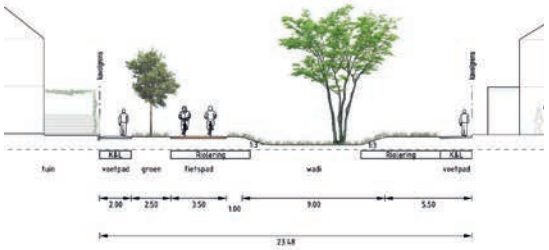


achterkant

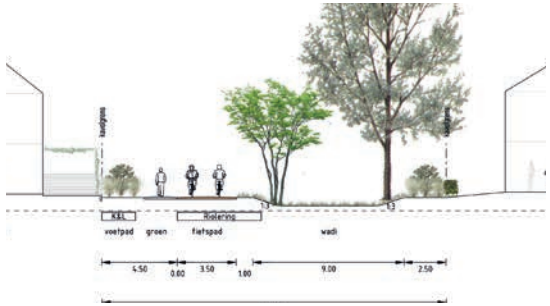
OW2

- doorgaand slingerend fietspad
- speelvoorzieningen en beweegroute
- verwijdingen in profiel met verblijfplekken
- voetpaden liggen los van fietspaden
- inkijk wordt verminderd door groene zone en hoogteverschil

OW2 A

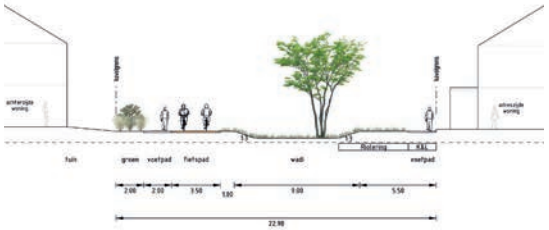


voorkant - voorkant

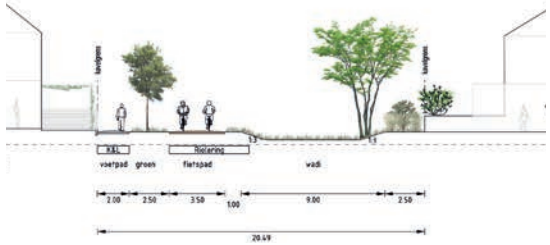


voorkant - achterkant

OW2 B



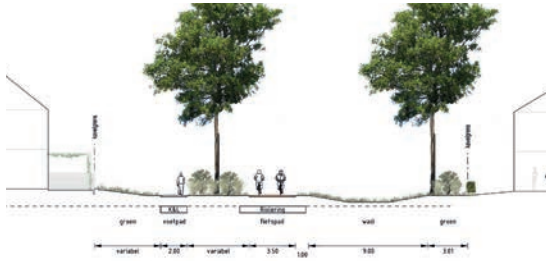
achterkant - voorkant



voorkant - achterkant

OW2 C

achterkant - voorkant



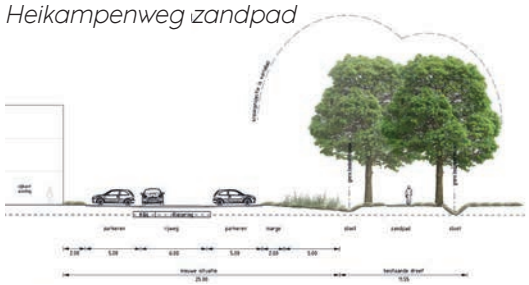
voorkant - achterkant

OW3

- bestaande bomen en zandweg
- wonen aan de dreef
- groenstrook van 5m bij de dreef voor wortelpakket bomen
- extra strook voor riolering en kabels en leidingen wanneer woningen met hun adres aan deze kant staan

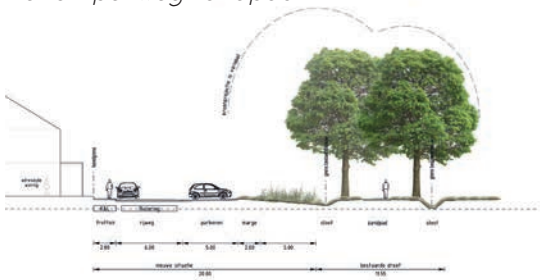
De bestaande groenstructuur wordt verbreed met groen voor instandhouding van de fauna. In relatie tot de beeldkwaliteit, praktische toepassing (zonnepanelen op dak) en behoud van deze structuur, is de afstand tussen de woningen en groenstructuur van belang.

Heikampenweg zandpad



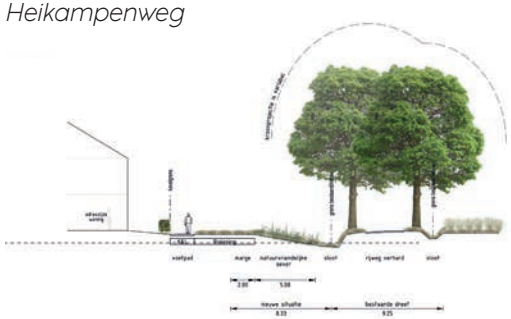
zijkant

Heikampenweg zandpad



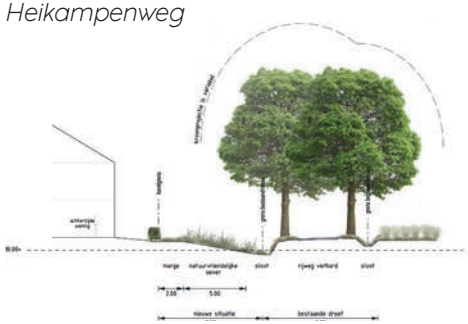
voorkant

Heikampenweg



voorkant

Heikampenweg

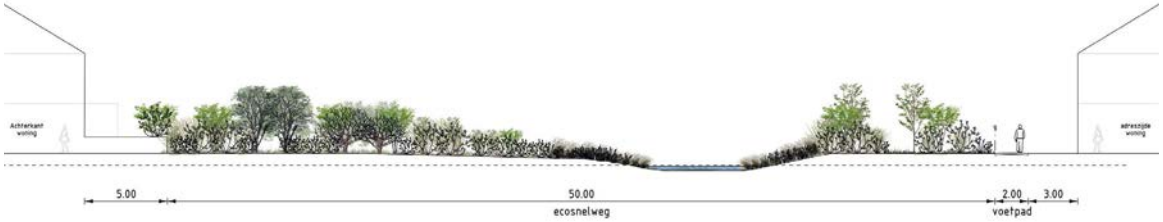


achterkant

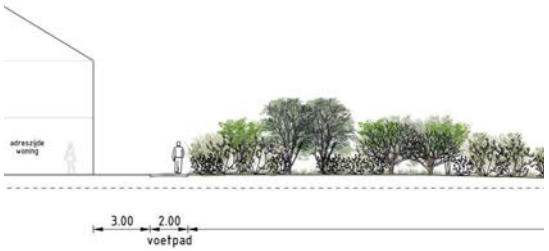
NZ1

- percelen aan groene rand
- bestaande bomenrij om de ruimte in te kaderen

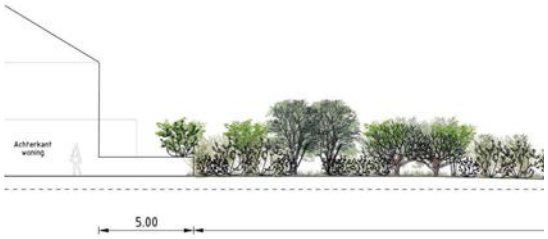
Dit betreft de inkleding van de westgrens van de wijk. De overgang aan de westzijde van het terrein, met verschillende coulissen en groen van verschillende dieptes, biedt een visueel interessante en gevarieerde omgeving. Deze gelaagdheid in groen zorgt voor een gevoel van diepte en creëert mogelijk ook ruimte voor diversiteit in beplanting, waardoor de natuurlijke uitstraling van het gebied wordt versterkt.



achterkant *voorkant*



voorkant



achterkant

NZ2

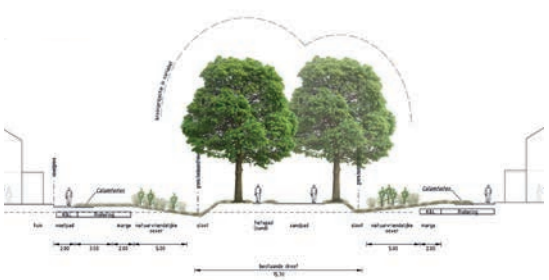
- wonen aan een groen/blauwe structuur
- woningen verhoogd boven landschap
- terras als privé buitenruimte
- wonen aan de waterplas

voorkant

NZ3

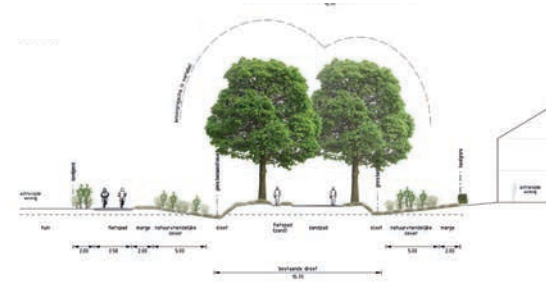
- wonen aan de dreef
- minimaal 5m vrij houden tot de bestaande greppel / sloot
- groenstrook van 5m bij de dreef voor wortelpakket bomen
- extra strook voor riolering en kabels en leidingen wanneer woningen met hun adres aan deze kant staan

Langesteeg



voorkant - voorkant

Langesteeg + fietspad

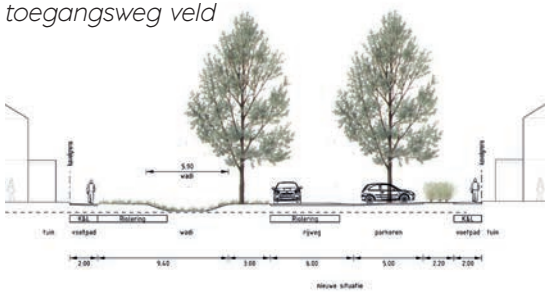


achterkant - achterkant

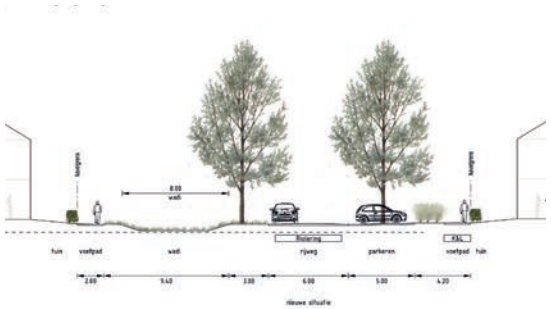
NZ4

- buurtontsluitingsweg
- afstand door groenzone/wadi

toegangsweg veld



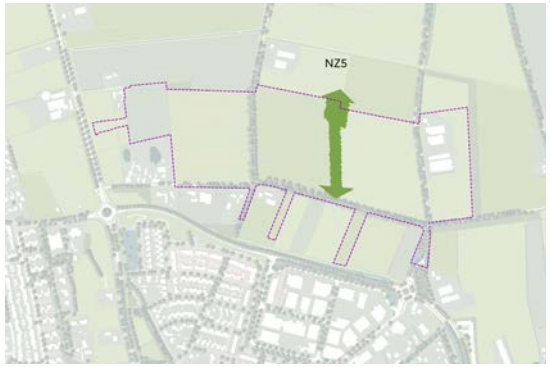
voorkant - voorkant



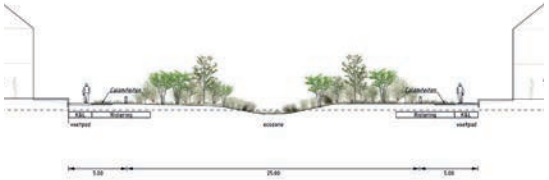
achterkant - achterkant

NZ5

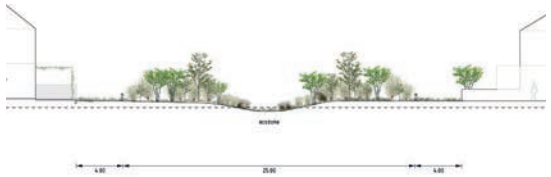
- percelen aan groene long
- buitenruimte opnemen in architectuur
- deels met knipheg
- wonen aan ecozone , waarbij voorkomend dient te worden dat mensen de ecozone ingaan



ecozone



voorkant - voorkant

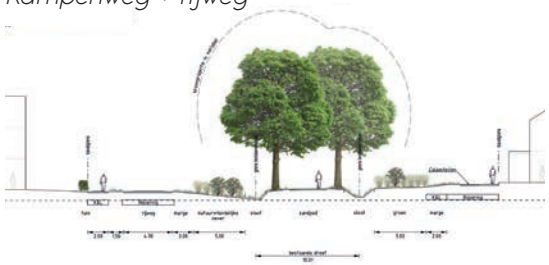


achterkant - achterkant

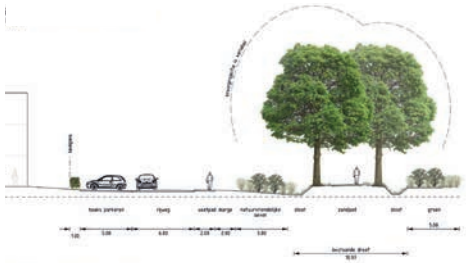
NZ6

- wonen aan de dreef
- groenstrook van 5m bij de dreef voor wortelpakket bomen
- extra strook voor riolering en kabels en leidingen wanneer woningen met hun adres aan deze kant staan

Kampenweg + rijweg



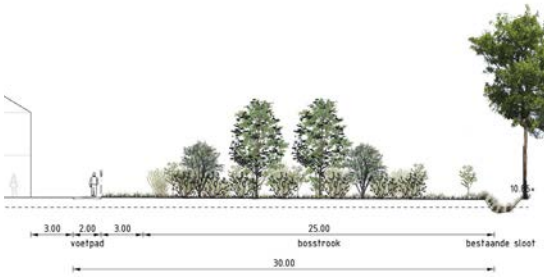
achterkant - voorkant



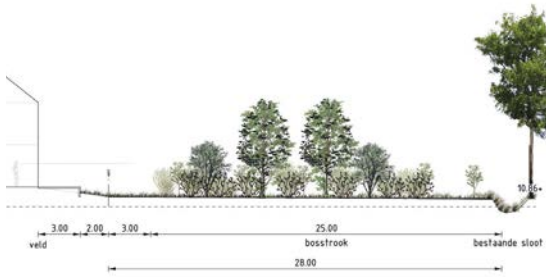
achterkant

NZ7

- wonen aan de dorpsrand
- met groene omlijsting



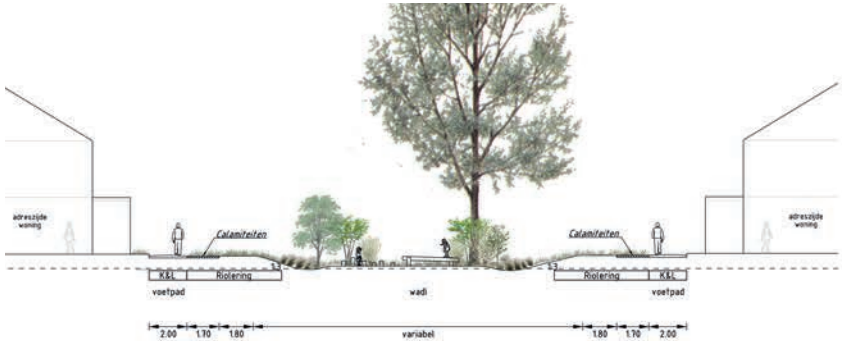
voorkant



achterkant

Velden

- wonen aan het veld
- autoluwe inrichting gericht op ontmoeten
- groen, biodivers en natuurinclusief

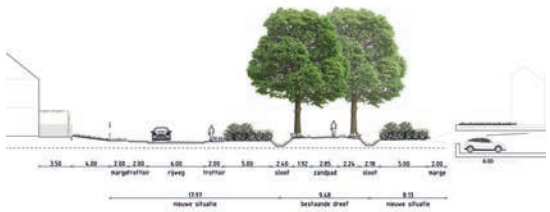


voorkant - voorkant

Accenten

- veld 2, 6, 9 en 17 zijn appartementengebouwen
- voorzieningen in de plint bij veld 2 (gezondheidscentrum en inloopvoorziening
- er is een afwijkende hoogte van maximaal 5 lagen, 16 meter hoog
- het zijn alzijdig georiënteerde gebouwen
- galerijen mogelijk
- het landschap loopt tot aan de gevel

Kampenweg + rijweg



4. BEELDREGIE ARCHITECTUUR

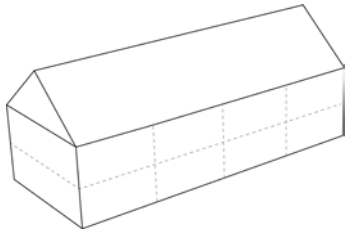
4.1. PRINCIPES BEBOUWING

Het landschappelijk raamwerk vormt het bindende element van De Dreven. Streven is, dat de bebouwing zich op een aantrekkelijke manier verhoudt tot dit landelijke, groene karakter. Daarbij ligt het gebied in Sint-Oedenrode en is het aantrekkelijk om de architectuur aan te sluiten op streekgebonden kenmerken van de lokale, dorpse identiteit. Karakteristiek van veel van de bestaande bebouwing in Sint-Oedenrode is, dat woningen als hoofdtoon in rood-bruine baksteen zijn opgebouwd. Raamopeningen zijn vaak verticaal en zeker in bepaalde bouwperiodes is het ambacht van de metselaar zichtbaar in bijzondere metselwerkverbanden van gevels en penanten, zoals bijvoorbeeld in kartelwerk met vooruitspringende bakstenen. Bij grotere gebouwen, zoals de herenhuizen en boerderijen is een rijkheid en ornamentiek te zien in de kapvorm en dakranden met soms lage wolfseinden aan de daken.

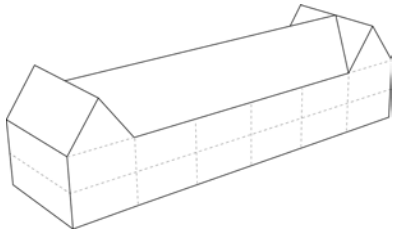
Glas-in-lood foto's van de slotjes.

Intermezzo ter inspiratie
Een fraai voorbeeld van streekgebonden kwaliteit van bebouwing is terug te vinden in 'de slotjes'. In de 14e eeuw sloot Sint-Oedenrode zich aan bij een verbond van Brabantse steden en vanaf die tijd werden ook de slotjes gebouwd. Met de term slotje worden in Sint-Oedenrode monumentale, omgrachte woningen aangeduid die de kern vormen van een landgoed. Deze woningen die vaak werden gebruikt als buitenverblijf van adelijke families zijn ontstaan in de 14e eeuw in de nabijheid van de rivier de Dommel en op de kruising van doorgaande wegen. Zoals verschillende glas-in-loodramen uit die periode tonen, kenmerken de slotjes zich door ambachtelijk metselwerk met speklagen, uitgebouwde penanten en statige trap- of klokgevels.

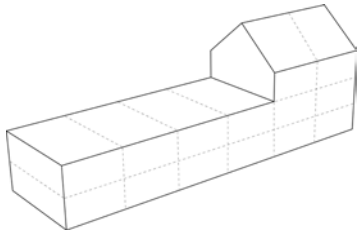
Bij het sturen op ruimtelijke kwaliteit vanuit bovenstaande principes van bebouwing worden twee niveaus gehanteerd: normatieve criteria (uitgewerkt in hoofdstuk 4.2), richtlijnen en inspiraties (4.3). De normatieve toetscomponenten worden direct opgenomen in het Omgevingsplan. De richtlijnen worden samen met de regels voor overgangen van openbaar naar privé (zoals beschreven in hoofdstuk 3.3 en 3.4) en inspiraties geregisseerd via een protocol beeldregie en supervisie (zoals beschreven in hoofdstuk 6) en zijn als beleidsregel eveneens onderdeel van het Omgevingsplan. Daarbij zijn een aantal specifieke situaties bepaald waar een afwijkende sturingsfilosofie kan gelden zoals in deelgebieden met (ontwikkel-) prijsvragen, alternatieve ontwikkelvormen (zelfbouw of woon coöperatie). Deze specifieke beeldregie is uitgewerkt in hoofdstuk 5.



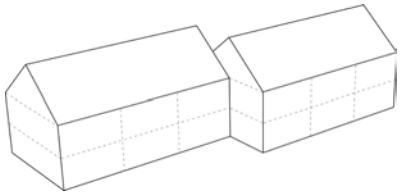
5‹ geen aanpassing nodig



5› special (kapverdraaiing)



5› special (appartementen op hoek)



5› special (gevelverspringing)

4.2. NORMATIEVE EISEN

De normatieve eisen zien vooral toe op een passende verhouding tussen vorm, gebruik en schaal van de bebouwing in De Dreven. Het Stedenbouwkundig ontwerp bepaald de positie van gebouwen in omgeving (het bebouwingspatroon). Voor de overige verhoudingen zijn onderstaande criteria leidend:

Schaal en maatverhoudingen

- Bebouwing bestaat hoofdzakelijk uit grondgebonden en semi-grondgebonden woningen, gesitueerd in rijen, 2-kappers, geschakelde en vrijstaande woningen, met maximaal 2 lagen en (eventueel) een bewoonbare kap;
- De basisdiepte van de (semi-)grondgebonden is maximaal 12 meter;
- Indien het aantal aaneengesloten rijwoningen, eventueel in combinatie met appartementen in het bouwblok, een bloklengte krijgt groter dan 5 beuken wordt een onderbreking in de massaopbouw van het bouwvolume aangebracht. Bijvoorbeeld middels een sprong in de voorgevelrooilijn, het opnemen van een een tuitgevel, een hoogtesprong, of soortgelijk.
- Als onderdeel van een bouwblok kan de bebouwing ook bestaan uit appartementen van maximaal 3 lagen met een bewoonbare kap. Uitzondering hierop zijn vier 'specials' op de accentlocaties (in velden 2, 6, 9 en 17), waar vrijstaande appartementengebouwen kunnen worden gerealiseerd van maximaal 5 bouwlagen.

Bouwhoogte grondgebonden woningen

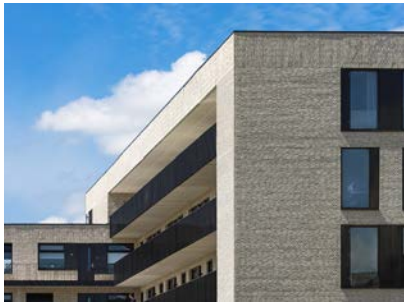
- Reguliere rijwoningen hebben een goothoogte van maximaal 6 en een nokhoogte van maximaal 11 meter hoog;
- Indien een kopwoning aan twee zijden grenst aan de openbare ruimte is een plat dak mogelijk van maximaal 10 meter hoog;
- Indien op de begane grond van een woning wordt voorzien in faciliteiten voor werken aan huis, mag de verdiepingshoogte ter plaatse afwijken tot 4 meter hoog. In dat geval is de goothoogte maximaal 7 en de nokhoogte maximaal 12 meter hoog.

Bouwhoogte appartementen

- Appartementen als onderdeel van het bebouwingspatroon van de grondgebonden woningen hebben een goothoogte van maximaal 9 en een nokhoogte van maximaal 13 meter hoog;
- Uitzondering geldt voor de accentlocaties. Daar is de maximale goot- en nokhoogte 16 meter.

Kapvormen

- Er is een rijke variatie aan kapvormen mogelijk. Indien een dakvlak op de voorzijde georiënteerd is op de openbare ruimte zijn er restricties voor eventuele dak uit- of opbouwen zoals erkers. Stelregel is, dat het volume van de uit- of opbouw ondergeschikt is aan het oppervlak van het dakvlak. Concreet geldt een maximale breedte van een dakkapel aan de voorzijde van maximaal 50% van de breedte van het dak;
- Eventuele (voorbereiding voor) PV-panelen dienen in het ontwerp van het dak of de gevel te worden geïntegreerd. Dit geldt eveneens voor eventuele PV-panelen op daken boven het geclusterd parkeren.



Gevelopeningen in zijgevels.

Bouwvolume en kapvorm.

Type erfscheidingen.

Gevels

- In principe zijn er geen blinde gevels gericht op de openbare ruimte. Zijgevels die aan de openbare ruimte grenzen dienen te worden voorzien van gevelopeningen (zoals ramen, erkers of uitbouwen) die reageren op het omliggende landschap.

Erfscheidingen

- Bij tuinen dieper dan 4 meter worden hagen als erfscheiding toegepast. Aan de voorkant lage hagen (1 meter hoog), aan de zijkant en achterkant hoge hagen (1,80 meter hoog);
- Bij kortere tuinen worden de erfscheidingen opgenomen als onderdeel van de architectuur;
- Het onderhoud van erfafscheidingen is de verantwoordelijkheid van bewoners. Dat wordt geborgd via een instandhoudingsplicht.

Bergingen

Bergingen bij woningen die als collectief worden opgezet kunnen op meerdere manieren worden opgelost:

- Als cluster bergingen midden in het bouwveld, in combinatie met gezamenlijke ruimtes (zoals een materiaalschuur);
- Als serie bergingen aan de zijkant van het bouwveld en groen ingepast met een vegetatiedak en bij voorkeur een groene gevel;
- Als berging in de woning;
- Als losse, lage bergingen in de voortuin van maximaal 1.20 meter boven maaiveld, waar men als bewoner overheen kijkt.

Collectief hof i.c.m. gezamenlijke schuur.

Lage fietsberging in voortuin.

Bergingen clusteren en begroeid.

Nutsruimtes

- Technische ruimtes worden zo min mogelijk toegepast in de openbare ruimte. Ze verstoren immers het doorzicht en daarmee de sociale veiligheid. Ze zijn een onderbreking in de eventuele ecologische zones en onwenselijk in het groene straatbeeld;
- De technische ruimtes worden opgelost in de rooilijn in de bouwvelden. Grote technische ruimtes worden ingepast in de diepere achtertuinen of zijtuinen. De ruimtes dienen vanaf de openbare ruimte toegankelijk te zijn;
- Technische ruimtes kunnen ook in hubs in bouwvelden bij de parkeerkoffers worden opgelost;
- Het is wenselijk de technische ruimtes te combineren, bijvoorbeeld met een pakket-automaat, afvalinzameling, etc.;
- De kleinere ruimtes/ kasten worden in de erfscheidingen opgelost, bijvoorbeeld in de hagen.

Combineren pakketautomaat

Nutsruimtes met zorg ontworpen.

Technische ruimtes in haag.

Technische ruimte in bouwblok.

4.3. RICHTLIJNEN

De richtlijnen zien toe op de architectonische betekenis en interne samenhang van de bebouwing, alsmede op materiaal, textuur en kleur en de inpassing van duurzaamheidsmaatregelen en worden getoetst door het supervisieteam. Er gelden onderstaande richtlijnen:

Stijl

- Elk bouwveld heeft een eenduidige architectonische karakteristiek, waardoor samenhang ontstaat.

Vorm en positie

- De bebouwing is opgezet in een simpele vormentaal, bestaande uit eenduidige of samengestelde hoofdvormen met een variëteit in kapvormen.

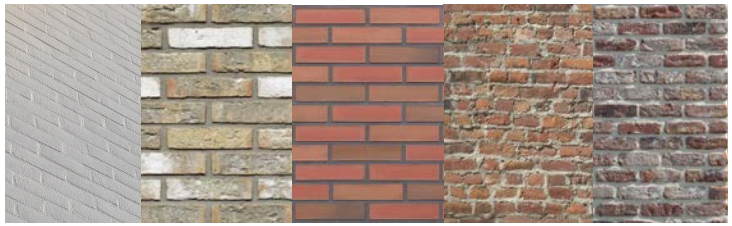
Materiaal

- Als boventoon voor het gevelmateriaal worden natuurlijke materialen voorgeschreven zoals baksteen, (vergrijzend) hout en natuursteen. Hier kan incidenteel van worden afgeweken door toepassen van alternatieve materialen zoals stucwerk;
- Uitgangspunt is het gebruik van duurzame materialen die mooi verouderen;
- Daken worden voornamelijk bekleed met dakpannen, incidentele afwijkingen zijn mogelijk met leien daken of rieten kappen.

Kleur

- De hoofdtoon van bebouwing is een basispalet van rood-bruin metselwerk. Hier kan voor een deel van de woningen worden afgeweken door lichtere kleuren toe te passen met lichte aardse tinten, van zandkleurig tot beige en lichtbruin;
- Kozijnen en deuren worden voornamelijk wit gekleurd, hier kan incidenteel van worden afgeweken mits de kleur ingetogen blijft;
- Eventuele steunkleuren, zoals voor kozijnen, deuren en daklijsten, dienen afgestemd te worden op de hoofdkleur.

baksteen wit / zandkleurig *tot roodbruin*



Basis kleurstelling.

Gevels

- In de gevels is er op architectonisch niveau aandacht voor een telbare gevelritmiek;
- Er wordt gestreefd naar diepte in de gevel met lichte verspringingen in materialen en diepe negges.

Hoofdentree

- De appartementengebouwen krijgen een uitnodigend ontworpen hoofdentree, die duidelijk afwijkt van andere gevelonderdelen.

Hemelwater afvoer

- De hemelwaterafvoer wordt afgekoppeld naar het oppervlaktewater en wordt op een zichtbare en architectonisch geïntegreerde manier vormgegeven;
- De spuwers en overstort dient zorgvuldig te worden ontworpen en aan te sluiten op het systeem van wadi's, greppels en groter oppervlaktewater.

Rug aan rug woningen

- Indien 'rug aan rug-woningen' worden gerealiseerd, worden deze als landelijk, schuurachtig volume ontworpen.

Detaillering

- Zonwering dient als integraal onderdeel van de architectuur te worden opgenomen (pergola, lamellen);

Telbare gevelritmiek.

Rug-aan-rug woning als schuurvolume.

Markering hoofdentree.

Zichtbare afkoppeling hemelwater afvoer.

Architectuur van de nutsruimtes

- Alle nutsgebouwen en kasten krijgen terughoudende kleurstelling. Indien metselwerk of steenstrips worden toegepast dan in de kleur van de nabije woningen;
- In het uitzonderlijke geval dat een technische ruimte niet kan worden opgenomen in de bouwvelden krijgt de ruimte extra aandacht. Een betonnen kast met steenstrips is dan niet voldoende. De gevel wordt met zorg ontworpen en bij voorkeur natuurinclusief gebouwd.

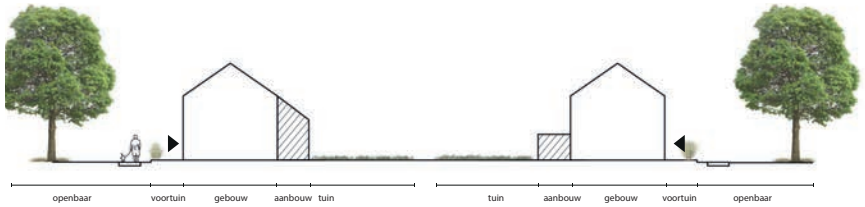
Specials

- Het opnemen van voorzieningen voor ecologie (nestkasten, insectenhotels, etc) past goed bij de planfilosofie en wordt gewaardeerd, mits ingepast in het ontwerp;
- De inzet van daktuinen en terrasvergroening wat overgaat in de openbare ruimte wordt gewaardeerd.

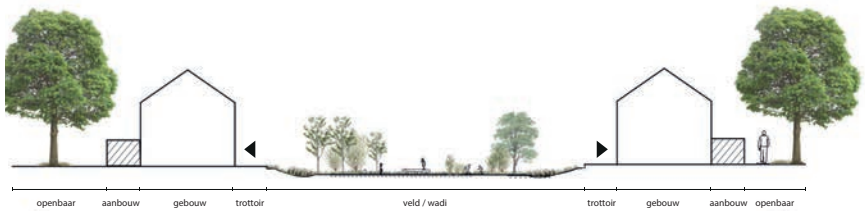
Adreszijde

De woningen kunnen soms met de voorkant aan collectieve binnenruimtes staan. Hierdoor ontstaan geborgen en autoluwe

Wisselingen adreszijde woningen.



Traditionele oplossing rijwoningen, versus:



Wonen aan het veld.

velden waar kinderen kunnen spelen en buren elkaar kunnen ontmoeten en verblijven in het openbaar groen. De toegang voor autoverkeer gebeurt dan veelal aan de achterzijde en ook toegang voor hulpdiensten, pakket-bezorging en verhuizen gaat dan via de achterdeur.

Uitbouw achterzijde/ opbouw verdieping
Wanneer in Nederland woningen worden uitgebouwd is de regelgeving aan de voorzijde strikter dan aan de achterzijde. Een uitbouw van 3 meter diep kan doorgaans aan de achterzijde vergunning vrij worden gebouwd. In een wijk waar de achterzijde veel aan de openbare ruimte is gesitueerd kan dit zorgen voor een verrommeling van het beeld. Een oplossing kan zijn de (optie van) uitbouwen mee te nemen in het ontwerp van woningen. De architect brengt dan bij de indiening van de omgevingsvergunning altijd de 'op-plus mogelijkheden' in beeld, zodat de bewoners dat eventueel in een later stadium (vergunningsvrij) kunnen uitbouwen. Iedere uitbouw zal daarmee passen in de beeldkwaliteit van de wijk en in de architectuur van de woning, wat de woningen in principe toekomstbestendiger maakt.

Laaxumgracht 2009 *-› 2022*

Makkumgracht 2009 *-› 2022*
Voorbeeld van mee ontworpen op-plus mogelijkheden

Inspiratiebeelden voor CPO.

5. SPECIFIEKE BEELDREGIE

5.1. MAATWERK BIJ VERNIEUWING

Op bouwveldniveau kan in samenspraak met het supervisieteam in een aantal gevallen worden afgeweken van de regels van het beeldregiekader. Deze uitzonderingen kunnen worden gemaakt:

- Wanneer speciale woonvormen worden toegepast;
- Bij experimentele ontwikkel- of bouwvormen.

5.2. SPECIALE WOONVORMEN

Er is een toenemende aandacht voor speciale woonvormen, waarin bewoners zelf en/of gezamenlijk verantwoordelijkheid nemen voor (bouw en beheer van) hun eigen woonomgeving. Voorbeelden daarvan zijn het seniorenhof, een wooncoöperatie of een (C)PO. Deze speciale woonvormen leiden tot meer diversiteit, vaak een actievere betrokkenheid van bewoners met hun eigen woonomgeving en een betrokken samenleving waarin ook ondersteuning en zorg een rol spelen. Dit soort speciale woonvormen past goed bij de kernwaarden waarop in De Dreven wordt ingezet, vandaar dat waar mogelijk hiervoor ruimte geboden wordt. Onderstaand wordt ingegaan op drie speciale woonvormen:

(C)PO

Particulier Opdrachtgeverschap (PO) is een bouwvorm waarbij particulieren zelf verantwoordelijk zijn voor de bouw van zijn of haar woning. De toekomstige bewoner koopt zelf de grond koopt en kiest vervolgens een architect en aannemer om de woning te realiseren. In Collectief Particulier Oprachtgeverschap (CPO) neemt een groep bewoners gezamenlijk de verantwoordelijkheid voor het ontwerp, de bouw en het beheer van hun wooncomplex.

Co-housing

Co-housing is een verzamelterm voor gemeenschappelijk wonen. Het zijn woonvormen waarbij privéwoningen worden gecombineerd met gedeelde voorzieningen en gemeenschappelijke ruimtes. Het zijn woonvormen voor doelgroepen die op zoek zijn naar sociale interactie en samenwerking met medebewoners, terwijl iedereen een eigen privé-ruimte behoudt. De Dreven leent zich voor dit soort vormen van collectief gebruik.

Living lab

Een living lab is een experimentele omgeving waarin mensen, bedrijven en onderwijs samenwerken om bijvoorbeeld nieuwe ideeën, producten of diensten te ontwikkelen en te testen in de 'echte wereld'. Living labs worden met name gebruikt voor innovatie op gebieden als duurzaamheid, mobiliteit, gezondheid en energie. Hierbij is het belangrijk dat er veel verschillende mensen en organisaties bij betrokken zijn. Door actief samen te werken en te experimenteren ontstaan nieuwe ideeën. Zo kunnen producten en diensten worden ontwikkeld die beter aansluiten bij de behoeften van mensen.

Voorbeelden natuurinclusief bouwen.

Living lab.

Modulaire woningen in houtbouw.

Natuurinclusief wonen.

5.3. NIEUWE (DUURZAME) BOUWSYSTEMEN

Vernieuwende bouwsystemen kunnen de bouwsector duurzamer en toekomstbestendiger maken. In potentie sluit dat goed aan op de ambities voor de woningbouw in De Dreven, mits de uiterlijke verschijningsvorm past binnen de beoogde ruimtelijke kwaliteit. Het streven is om nieuwe bouwsystemen te stimuleren, door op specifiek aangewezen plekken innovaties mogelijk te maken onder ruimere condities. In deze aangewezen gebieden is er meer vrijheid voor het toepassen van modulaire bouwsystemen (I.) en het experimenteren met innovatieve bouwtechnologie (II.). Randvoorwaarde daarbij is wel, dat een minimum kwaliteit gegarandeerd is. Concreet betekent dat:

- De duurzame bouwkundige kwaliteit is gegarandeerd;
- Er is geen laagwaardig materiaalgebruik;
- Er is geen inbreuk op wat in de omgeving gebruikelijk is;
- En er wordt geen gebruik gemaakt van felle, sterk contrasterende kleuren.

I. Modulaire bouwsystemen

Het inzetten van modulaire bouwsystemen heeft voordelen. De producten worden in een fabriek gemaakt, waardoor de bouwtijd op locatie sterk wordt verkort. Door het efficiënte productieproces zijn de bouwkosten doorgaans lager dan traditionele bouwmethoden en modulaire bouw is in principe duurzaam vanwege een lagere ecologische voetafdruk. Eveneens zijn modulaire bouwsystemen flexibel en kan bebouwing eenvoudig worden aangepast op eventueel veranderende woonbehoeften. Aandachtspunt vanuit ruimtelijke kwaliteit is echter, dat standaardisatie ook kan leiden tot ontwerpbeperkingen in de woningplattegrond of gevels. Voorwaarde voor het inzetten van modulaire bouwsystemen in De Dreven is, dat het op esthetisch verantwoorde manier gebeurt en maatwerk is op de ambities van het plan. In principe kunnen modulaire bouwsystemen overal in het plan worden toegepast.

II. Innovatieve bouwtechnologie

Er zijn talrijke innovatieve methoden en technieken die de conventionele bouwpraktijk mogelijk gaan transformeren. Merendeel van de innovaties richten zich op het verbeteren van de efficiëntie van het bouwproces, het aanbrengen van meer flexibiliteit en maatregelen voor duurzaamheid. De bekendste voorbeelden hiervan zijn:

- Circulair bouwen: gaat uit het principe om materialen en grondstoffen zo lang mogelijk te benutten, bijvoorbeeld door (duurzaam), gerecycled hergebruik van materialen en demontabel bouwen;
- CLT (Cross Laminated Timber), ofwel kruislings gelamineerd hout: is een bouwtechniek waarbij massieve houten panelen worden samengesteld uit meerdere, kruislings op elkaar verlijmde lagen hout die direct als wand-, vloer- of dakelementen gebruikt kunnen worden. Het is een hernieuwbaar materiaal wat bijdraagt aan CO_2 opslag waardoor de ecologische voetafdruk vermindert;
- Natuur inclusief bouwen: komt neer op het zodanig ontwerpen en inrichten van gebouwen en de omgeving dat ze actief bijdragen aan de plaatselijke biodiversiteit en natuurwaarden. Hierbij wordt ruimte en aanleiding gemaakt voor diverse planten- en diersoorten in en rondom de bebouwing. Concreet

gaat het bijvoorbeeld om groene gevels en daken, het aanbrengen van nest- en schuilgelegenheden en groene openbare ruimtes. Met name rondom de ecologische zones in het plan;

- Mechanisch prefabricerend bouwen: is een bouwmethode waarbij bouwcomponenten in een fabriek machinaal worden geproduceerd, bijvoorbeeld met behulp van robotica. Door de machinale toepassing kan in hogere kwaliteit en in meer bijzondere vormen worden gebouwd dan via traditionele bouwsystematiek. Met deze methodiek kunnen bijzondere metselverbanden te worden toegepast;
- 3D bouwprinten: is een bouwmethode die nog in de pilotfase staat. Het gaat uit van het laag op laag opbouwen van bouwcomponenten zoals beton, waardoor ook complexere structuren vrij efficiënt geproduceerd kunnen worden. De techniek geeft veel vormvrijheid en flexibiliteit in ontwerp.

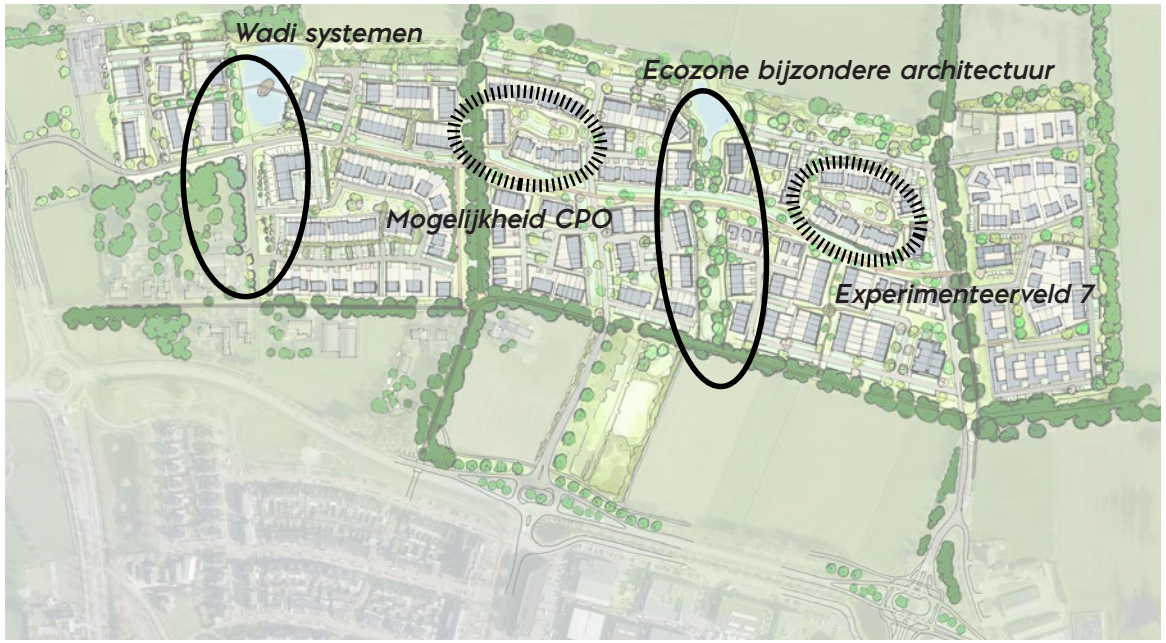
CLT decking

3D printen

Mechanisch metselen

Mechanisch gemetselde gevel

Innovatieve bouwvormen zoals circulair bouwen, CLT en natuurinclusief bouwen kunnen in principe overal in het plan worden toegepast, hoewel enkele velden (zoals rondom de ecologische zone) zich meer daarvoor lenen dan meer reguliere velden. Ten aanzien van bouwsystemen die nog wat meer in de kinderschoenen staan (zoals mechanisch geprefabriceerd bouwen en 3D printing) wordt voorgesteld om dit in een experimenteerveld toe te staan (veld 7).



6. SUPERVISIE

6.1. PROTOCOL SUPERVISIE

Voorliggend beeldregiekader is opgesteld om de beoogde kwaliteit van woningbouwontwikkeling De Dreven te borgen. In tegenstelling een conventioneel beeldkwaliteitplan (waarin veel op voorhand is vastgelegd en achteraf wordt getoetst) gaat het beeldregiekader deels uit van dynamische kwaliteitssturing. Er worden ambities geschetst en uitgangspunten voor een kwalitatieve basis van ontwikkeling bepaald. Daarbij is uitdrukkelijk ruimte voor het aandragen van creatieve, vernieuwende ideeën door betrokkenen, met name ten aanzien van het onderscheidende karakter van de wijk zoals met name de sfeer- en identiteit, nieuwe ontwikkel- en bouwvormen en natuur-inclusief bouwen.

Vanuit het beeldregiekader is de ambitie om ruimtelijke kwaliteit tot stand te brengen vanuit een open samenwerking tussen gemeente en private en particuliere belanghebbenden. Om de samenwerking optimaal en efficiënt vorm te geven wordt een Q-team/ Supervisor aangesteld. Het Q-team/ de Supervisor is een middel om betrokkenen te ondersteunen bij de interpretatie van de kaders van beeldregie en om de ruimtelijke kwaliteit en samenhang te borgen en te vergroten. Het is een onafhankelijke regievoerder om de stedenbouwkundig, landschappelijk en architectonische kwaliteit en de samenhang tussen ontwikkelingen en (deel-)gebieden te bereiken. Het Q-team/ de Supervisor adviseert over de uitwerking van ruimtelijke ambities en doet voorstellen voor verfijning of verbetering van voorstellen vanuit consequente argumentatie en is daarbij gebonden aan de uitgangspunten zoals beschreven in voorliggend beeldregiekader dat door de gemeenteraad is vastgesteld.

doel
Doel van het Q-team/ de Supervisor is het stimuleren van ruimtelijke kwaliteit en bevorderen van onderlinge samenhang in relatie tot de beoogde identiteit van het gebied, door initiatiefnemers en ontwerpers in de vroege fase van planvorming te begeleiden en te stimuleren. Dit in samenwerking met de gemeentelijke projectorganisatie, marktpartijen, ontwerpers en de Adviescommissie omgevingskwaliteit Meierijstad.

taken
De taken van het Q-team/ de Supervisor bestaan uit het begeleiden van ontwerpstappen in de planvorming van (deel-)projecten op gebied van stedenbouw, openbare ruimte en architectuur, alsmede het begeleiden van bouwprojecten en architectenselecties. Focus daarin ligt in het borgen en stimuleren van identiteit en onderlinge samenhang in de gehele beeldkwaliteit. Het Q-team/ de Supervisor kan daarnaast (ongevraagd) advies geven over zaken die van invloed zijn op de kwaliteit van de ontwikkeling.

werkwijze
Het Q-team/ de Supervisor zorgt voor agendering en begeleiding van schetsontwerp tot het indienen van definitieve omgevingsvergunningsaanvraag van projecten. De vorm van de begeleiding en de frequentie hangt af van de aard en complexiteit van het betreffende project. In principe worden tijdens iedere ontwerpfase (Schetsontwerp, Voorlopig Ontwerp en Definitief Ontwerp) plannen (al dan niet in workshopverband) met elkaar afgestemd. Elke fase wordt afgesloten met een positieve beoordeling. De momenten hebben het karakter van een bespreking in bijzijn van en in samenspraak met ontwerpers en opdrachtgevers. Indien gewenst kunnen daarbij leden van de projectgroep of externe adviseurs aansluiten.

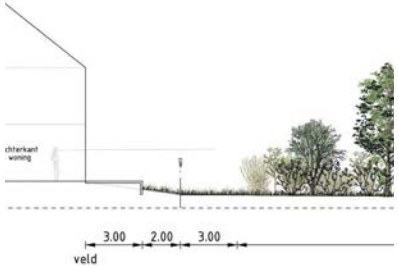
Tijdens de bijeenkomsten worden initiatieven gepresenteerd en er volgt een dialoog op basis waarvan advies wordt geformuleerd. De sturing zoekt daarbij naar balans tussen eenheid en variatie, rust en dynamiek, repetitie en afwisseling qua sfeer, identiteit, kleur, materiaal en detaillering van de bebouwing en openbare ruimte.

Met name in de fase van schetsontwerp en VO is er meerwaarde in het onderling op de hoogte zijn van plannen in een (deel-)gebied. Hier kan worden uitgegaan van 'atelier-sessies', waarin diverse marktpartijen en ontwerpers van een deelgebied gelijktijdig worden uitgenodigd. Per fase zou hierbij kunnen worden ingegaan op:

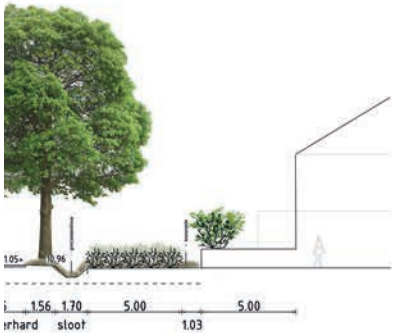
Schetsontwerp
In maquette 1:200 worden alle bouwvolumes in foam verzameld, de vorm en uitstraling van de woningen worden bepaald.

Voorlopig Ontwerp
De gevels worden naast elkaar gezet in straatbeelden zodat kleur en identiteit kunnen worden afgestemd.

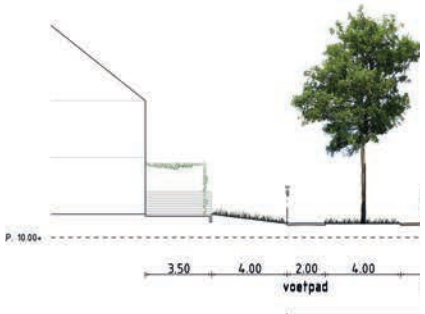
Definitief Ontwerp
De materialen en kleuren worden op elkaar afgestemd, bijvoorbeeld bij een materiaal leverancier.
Ook de detaillering komt hier aan bod.



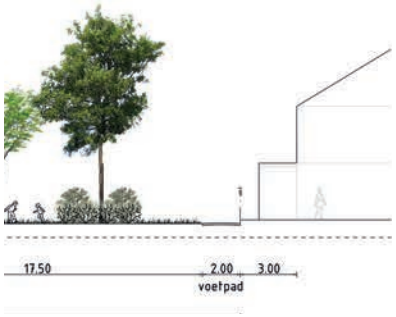
Voorbeeld overgang middels terrassen.



Voorbeeld erfscheiding in architectuur woning mee ontworpen.



Voorbeeld overgang middels pergola, eventueel met plantenbak.



Voorbeeld van een wintertuin als erfovergang.

Referentieblad verschillende typen erfovergangen.

BIJLAGE: BRONVERMELDING EN BEGRIPPENLIJST

Referentiebeelden.

Pag.	*Omschrijving.*	*Noot.*	*Fotograaf/ontwerper.*
5	*Foto*	*Locatiefoto*	*tlu*
5	*Plankaart*	*Uit Bouwsteen Sint-Oedenrode*	*Meierijstad*
4	*Visie*		*Meierijstad*
9	*duurzaamheidsvisie*		*gemeente Meierijstad*
10	*stedenbouwkundig plan*		*tlu*
12	*Foto*	*Kerckebosch*	*Wurck*
12	*Foto*	*Stadhouderspark Vught*	*Buro Lubbers*
13	*Foto*	*Bosrijk Eindhoven*	*Karres en Brands*
13	*Foto*	*Brainport Smart Distrit Helmond*	*UN Studio en Felixx*
13	*Foto*	*Groene Mient Den Haag*	*Bos Hofman & Fillié Verhoeven Architecten*
13	*Foto*	*Boszoom Pijnacker Nootdorp*	*Frank Maas en Arnold Meijer*
14	*Foto*	*Locatiefoto*	*tlu*
16	*Foto*	*Houten*	*tlu*
17	*Foto*	*Elzenbos, Loozerheide*	*Weert en natuur*
17	*Foto*	*IJsselmuiden Trekvaartzone*	*tlu*
17	*Foto*	*Wadi*	*tlu*
18	*Foto*	*Didam*	*royal haskoning*
18	*Foto*	*Kampen*	*tlu*
18	*Foto*	*IJsselmuiden Trekvaartzone*	*tlu*
18	*Foto*	*IJsselmuiden Trekvaartzone*	*tlu*
19	*Foto*	*Beacon Hill Country park*	
19	*Foto*	*speel en beweegroute*	*tlu*
21	*Foto*	*Groen*	*tlu*
21	*Foto*	*groen*	*tlu*
21	*Foto*	*Locatiefoto*	*De Bos Kantine*
23	*Foto*	*Fietspad*	*tlu*
24	*Foto*	*Referentiebeeld regieplan*	*tlu*
26	*Foto*	*Almere Oosterwold*	*MVRDV*
28	*Render*	*Suburb of the Future (Fremtidens Forstad) Årslev/Sdr. Nærå*	*Vandkunsten Architects*
28	*Foto*	*Ampera park*	*Frans op den Bult*
29	*Foto*	*IJsselmuiden Trekvaartzone*	*tlu*
29	*Foto*	*IJsselmuiden Trekvaartzone*	*tlu*

Referentiebeelden.

Pag.	*Omschrijving.*	*Noot.*	*Fotograaf/ontwerper.*
29	*Foto*	*IJsselmuiden Trekvaartzone*	*tlu*
30	*Render*	*Bosrijk Eindhoven*	*VORM*
30	*Render*	*Lanen en houtwallen*	*Wim ten Brinke*
31	*Render*	*Wadi - Boszoom Pijnacker - Nootdorp*	*Nanda Sluijsmans*
32	*Foto*	*urban villa Velserbroek*	*ONX architecten*
32	*Foto*	*Weteringeiland Culemborg*	*Spacevalue*
32	*Foto*	*Kampen*	*tlu*
32	*Foto*	*Ecozone*	*tlu*
33	*Foto*	*Zeist, Kerckebosch*	*MIX / Wurck*
33	*Foto*	*Lanen en houtwallen*	*Wim ten Brinke*
33	*Foto*	*Wooncomplex Rivierduinen*	*Mix Architectuur (2023) Silvolde, i.s.m. Studio Nico*
33	*Foto*		
34	*Foto*	*Hoge Gouw Teteringen*	*Google Streetview*
35	*Foto*	*Suburb of the Future (Fremtidens Forstad) Årslev/Sdr. Nærå*	*Vandkunsten Architects*
35	*Foto*	*Zuidhorn*	*Onix architecten*
35	*Foto*	*Bosrijk Eindhoven*	*Architecten Cie / Karres en Brands*
35	*Foto*	*Boszoom Pijnacker Nootdorp*	*Nanda Sluijsmans*
36	*Foto*	*Zeist, Kerckebosch*	*MIX / Wurck*
36	*Foto*	*Lanen en houtwallen*	*Wim ten Brinke*
36	*Foto*	*Wooncomplex Rivierduinen*	*Mix Architectuur (2023) Silvolde, i.s.m. Studio Nico*
36	*Render*		
37	*foto*		*Raymond Rutting en Heijmans*
37	*Foto*		
37	*Foto*	*Groene Mient Den Haag*	*Bos Hofman & Fillié Verhoeven Architecten*
37	*Foto*	*Brainport Smart Distrit Helmond*	*UN Studio en Felixx*
38	*Foto*	*Barli Base woningen*	*LaArchitecten Ingenieurs*
38	*Foto*	*Tiny houses in Nijkerk*	
38	*Foto*		*tlu*
38	*Foto*		*tlu*
39	*Foto*	*Zeist, Kerckebosch*	*MIX / Wurck*
39	*Foto*	*Zeist, Kerckebosch*	*MIX / Wurck*
40	*Foto*	*Glas in lood afbeelding slotje*	*gemeente Meierijstad*

Referentiebeelden.

Pag.	Omschrijving.	Noot.	Fotograaf/ontwerper.
41	Foto	Glas in lood afbeelding slotje	MIX / Wurck
41	Foto	Glas in lood afbeelding slotje	gemeente Meierijstad
41	Foto	Barli - tiny houses	gemeente Meierijstad
41	impressie	Kerckebosch	gemeente Meierijstad
41	Foto	Stadhouderspark Vught	LA architecten
41	Foto	Brainport Smart Distrit Helmond	Mix architectuur, Wurck
41	Foto	BOSRIJK OAK, EINDHOVEN	Buro Lubbers
41	Foto	The Barn House	UN Studio en Felixx
41	Foto	Gemeenschappelijke tuin	FAAM Architects
41	Foto	Bosrijk Eindhoven	Archilovers
41	Foto	Natuurlijk wonen	Groene Mient
43	Foto	Zeist, Kerckebosch	Karres en Brands
43	Foto	Referentiebeeld regieplan	Orga Architect
43	Foto	Bosrijk Eindhoven	Reinier Ubels / Corné Bastiaansen Fotografie
43	Foto	De Laak	Het onderdijks
43	Foto	Boezemweg	Karres en Brands
44	Render	Silvolde	zecc
44	Foto		De Zwarte Hond
44	Foto	Duurzame kunststof berging	Alonia
45	Foto	NUTS gebouw Doornboslaan Breda	The Style Box
45	Foto	Nutskast Vathorst Amersfoort	Save Wall
45	Foto	Nutsgebouw Vathorst Amersfoort	Spacevalue
46	Foto	Bronsgroen geel waalformaat	West 8 / google streetview
46	Foto	Sirius	West 8 / google streetview
46	Foto	Oude stenen muur	Bouwmaterialen Montfoort
46	Foto	Oud Maasland	Strating
47	Foto	Referentiebeeld regieplan	Liam Quin
47	Foto	Bosrijk Eindhoven	Vandersanden Bricks
47	Foto	De Laak	Het onderdijks
47	Foto	Speciale afkoppelsteen	Karres en Brands
47	Foto	Speciale afkoppelsteen	zecc
47	Foto	afkoppeling in Naarden-Vesting	tlu

Referentiebeelden.

Pag.	*Omschrijving.*	*Noot.*	*Fotograaf/ontwerper.*
48	*Foto*	*Silvolde*	*Mix Architectuur (2023) Silvolde, i.s.m. Studio Nico*
48	*Foto*	*Fietsenberging met sedumdak*	*The Style Box*
48	*Foto*	*Fietsenberging met begroeiing*	*Save Wall*
49	*Foto*	*Laaxumstraat Amersfoort*	*West 8 / google streetview*
49	*Foto*	*Laaxumstraat Amersfoort*	*West 8 / google streetview*
49	*Foto*	*Makkumgracht Amersfoort*	*West 8 / google streetview*
49	*Foto*	*Makkumgracht Amersfoort*	*West 8 / google streetview*
50	*Foto*	*Silvolde*	*Mix Architectuur (2023) Silvolde, i.s.m. Studio Nico*
50	*Foto*	*Veghels Buiten*	*Los Stadomland*
50	*Foto*	*Barli - tiny houses*	*LA architecten*
50	*Foto*	*Brainport Smart Distrit Helmond*	*UN Studio en Felixx*
52	*Render*	*Bijensteen*	*Checklist Groen Bouwen*
52	*Foto*	*Neststeen Gierzwaluw*	*Checklist Groen Bouwen*
52	*Foto*	*Natuurlijk wonen*	*Orga Architect*
52	*Foto*	*Deelfiets*	*Mobiliteitsplatform*
52	*Foto*	*Duurzame verlichting fietspad*	*Buro JP*
52	*Foto*	*Groen parkeren*	*Ebema*
52	*Foto*	*natuurinclusief bouwen*	*Nieuwe stedelijke natuur*
52	*Foto*	*Brainport Smart Distrit Helmond*	*UN Studio en Felixx*
53	*Foto*	*Brainport Smart Distrit Helmond*	*UN Studio en Felixx*
55	*Foto*	*Cross-laminated timber (CLT)*	*Canada Wood*
55	*Foto*	*Eerste 3D-geprinte huis in Duitsland*	*Peri*
55	*foto*	*Prefab betonwanden*	*Spaansen en Vandersanden*
55	*foto*	*Sinfonia Utrecht*	*Dok architecten en Marlies Rohmer Architecture & Urbanism*
57	*Foto*	*Maquette Raamwerk Buiksloterham*	*Delva*
59	*Render*	*BOSRIJK OAK, EINDHOVEN*	*FAAM Architects*
59	*Foto*	*straatbeelden Ypenburg deelplan 6*	*West 8*
59	*Foto*	*Maquette Raamwerk Buiksloterham*	*Delva*
59	*Foto*	*Supervisie Rijnvliet*	*De Zwarte Hond*

Begrippenlijst (1/2)

voorkeursrecht (wvg)	bepaalt dat grondeigenaren verplicht kunnen worden om bij verkoop van hun grond de gemeente de eerste mogelijkheid te geven om tot koop over te gaan
buurtschap	een samenhangende huizengroep in het buitengebied
waterneutrale wijk	de watervoetafdruk van alle activiteiten wordt zoveel mogelijk verkleind, er wordt niet meer water afgevoerd dan er wordt opgevangen
stedenbouwkundig ontwerp	plan voor de ruimtelijke inrichting van het gebied
bio-based bouwen	bouwmethode die gebruik maakt van natuurlijke, hernieuwbare materialen
modulaire woningbouw	bouwmethode waarbij woningen worden samengesteld uit vooraf gefabriceerde modules die in een fabriek worden geproduceerd en vervolgens op de bouwplaats worden gemonteerd
adviescommissie omgevingskwaliteit	onafhankelijk orgaan binnen de gemeente die advies uitbrengt over de ruimtelijke kwaliteit van bouw- en inrichtingsplannen
energietransitie	verandering van het energiesysteem van fossiele brandstoffen naar hernieuwbare bronnen
cradle to cradle	ontwerpfilosofie die streeft naar volledige herbruikbaarheid van (bouw-)materialen
LIOR	beleidsdocument als technische leidraad t.b.v. de inrichting van de openbare ruimte
klimaatadaptatie	aanpassen van de omgeving en activiteiten aan de veranderingen die het klimaat met zich meebrengt
inheemse soorten	bomen en planten die van nature in een bepaald gebied voorkomen en zich daar zonder menselijke tussenkomst hebben gevestigd
hittestress	verhoogde temperaturen in dicht bebouwde gebieden in vergelijking met omliggende landelijke gebieden t.g.v. een hogere verhardingsgraad
voedselbos	duurzame en ecologische vorm van landbouw die de principes van een natuurlijk bos nabootst, met eetbare beplanting
PV-panelen	panelen die zonlicht omzetten in elektriciteit door middel van fotovoltaïsche cellen
wooncooperatie	vorm van collectief wonen waarbij bewoners gezamenlijk verantwoordelijkheid nemen voor de realisatie, het beheer en onderhoud van hun woonomgeving
CPO	vorm van woningbouw waarbij een groep particulieren gezamenlijk optreedt als opdrachtgever voor hun eigen nieuwbouwproject

Begrippenlijst (2/2)

co-housing	verschillende woonvormen waarbij bewoners gezamenlijk verantwoordelijkheid nemen voor hun woonomgeving
	type houtproduct dat bestaat uit meerdere lagen massief hout die kruislings op elkaar zijn verlijmd
CLT	een groep professionals die gezamenlijk verantwoordelijk is voor het bewaken en bevorderen van de ruimtelijke kwaliteit in
Q-team	een ontwikkelingsplan
supervisor	professional die toezicht houdt op de ruimtelijke kwaliteit en samenhang van stedelijke ontwikkelingen
Kwadrant	deelgebieden
Hoofdfietsroute	Cebtrale fietsverbinding/doorgaand fietspad
Wijkontsluiting	toegangsweg van de buurt of wijk
Parkeerstraat	straat waarin voertuigen mogen parkeren
Hoven	binnenplaats of binnentuin waaraan gewoond wordt
Woonpaden	toegangspaden voor voetgangers naar de woning