



Locatie 3.1

Aantrekkelijk Bestendig Comfortabel

Ruimtelijk raamwerk Schuytgraaf Veld 3 noord

Locatie 3.1

Aantrekkelijk Bestendig Comfortabel

INHOUD

	INLEIDING	
	Aanleiding	7
	Rol Kwaliteitsteam	7
	Opbouw van het document	7
1.	AMBITIE	9
1.1	Ruimtelijke inpassing	11
1.2	Veerkrachtige wijk	14
1.3	Bouwstenen voor ontwikkeling	16
2.	RUIMTELIJK RAAMWERK	19
2.1	Ruimtelijk raamwerk	21
2.2	Groenstructuur	23
2.3	Verkeersstructuur	27
2.4	Parkeren	29
3.	BEELDREGIE	31
3.1	Structuur	33
3.2	Sferen	34
3.3	Materiaalgebruik	39
3.4	Natuurinclusief	40
3.5	Privé - openbaar	42
3.6	Openbaar gebied	43
4.	VERKAVELING	45
4.1	Voorbeeldverkaveling	47
4.2	Fasering	47



INLEIDING

AANLEIDING

Voor u ligt het ruimtelijk raamwerk van veld 3 noord. In dit raamwerk zijn de kaders opgenomen voor de ontwikkeling van het veld. Het raamwerk geeft richting aan de elementen die deze velden structureren en hierin is tevens de kwaliteit van het openbaar gebied verankerd. Aanvullend op het raamwerk is de beeldregie vastgelegd, hiermee wordt de kwalitatieve uitstraling voor de bebouwing gewaarborgd. Het ruimtelijk raamwerk en de beeldregie zijn op elkaar afgestemd, zodat bebouwing en openbare ruimte tezamen een aantrekkelijke woonomgeving opleveren. In voorliggend document komen deze onderdelen samen.

ROL VAN HET KWALITEITSTEAM

Dit document dient gelezen te worden als een richtinggevend kader. De deелuitwerkingen worden, door de ontwikkelende partijen, in overleg met de gemeentelijk stedenbouwkundige opgesteld en uiteindelijk getoetst door het Kwaliteitsteam Schuytgraaf, conform de werkwijze van het kwaliteitsteam. Dit document vormt daarvoor het toetsingskader.

OPBOUW VAN HET DOCUMENT

In het document wordt eerst de ambitie beschreven, hier wordt ingegaan op de ruimtelijke context maar ook op de duurzaamheidsambities. Dit komt samen in de bouwstenen die de basis vormen voor de ruimtelijke hoofdopzet van het veld. Op basis hiervan worden in het ruimtelijk raamwerk en de beeldregie de kwalitatieve kaders voor de ontwikkeling vastgelegd.



1

Ambitie



hoofdgroenstructuur Schuytgraaf

1.1 RUIMTELIJKE INPASSING

Context

Om te zorgen voor een goede inbedding in de omgeving is het belangrijk om de authentieke waarden van de plek te borgen. Dit sluit goed aan bij het stedenbouwkundig concept van Schuytgraaf waarbij wordt uitgegaan van het principe van dorpjes in de Betuwe, die zijn ingebed in het bestaande landschap.

Voor veld 3 noord bestaat dit landschap enerzijds uit de watergang naast de Grote Weide met het populierenbos en anderzijds uit het park tussen veld 2 en 3. Aan de noordkant grenst het veld aan de Achterstraat welke de overgang naar de oeverwal vormt. De hier gelegen Rijndijk vormt de overgang naar de uiterwaarde van de Neder-Rijn. De zuidgrens van het gebied haakt aan op Veld 3 zuid. Hier loopt een doorgaande fietsverbinding tussen de 2 deelvelden door. Samen vormen de velden 1, 2 en 3 de noordkant van Schuytgraaf en de overgang van de wijk naar het rivierenlandschap.

Programma

Voor veld 3 noord wordt uitgegaan van een programma van ongeveer 260 woningen. Met een oppervlakte van 7,5 hectare komt dit uit op een dichtheid van ongeveer 35 won/ha. Ongeveer 60% van het plangebied wordt uitgeefbaar, afhankelijk van de precieze ruimtelijke opzet en verdeling van woningtypen.

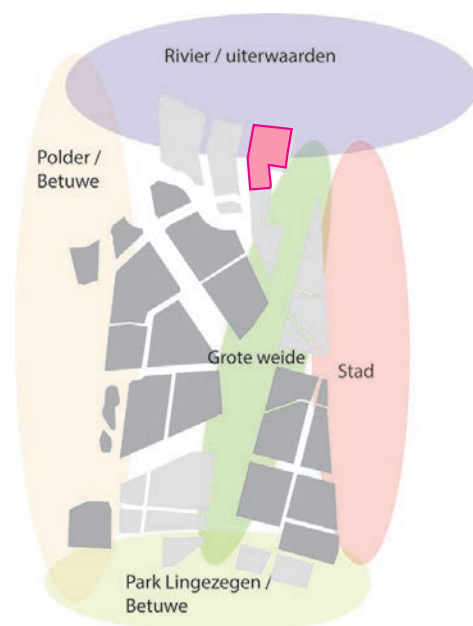
De beoogde dichtheid vraagt om innovatieve oplossingen om toch goed aan te sluiten bij de landschappelijke gebiedskarakteristieken en het duurzame karakter van veld 3. Voor een goede inpassing in de omgeving kan de dichtheid afnemen richting de luwe noordkant.

Zoals alle velden in Schuytgraaf heeft ook veld 3 een groene setting. Het water en groen in de nabije omgeving van het veld, zoals het populierenbos, de uiterwaarde aan de Drielse dijk en de ecozone, zorgen voor een groene inbedding van het veld en dragen daarmee bij aan het duurzame karakter.

Groenstructuur

De hoofdgroenstructuur van Schuytgraaf kenmerkt zich door een open en weids landschap. De verschillende woonvelden zijn ingebed in het onderliggende Betuws landschap. Deze landschappelijke hoofdplanstructuur zorgt niet alleen voor een goede inbedding in de Betuwe, maar zorgt tevens voor een optimale beleving hiervan. Het is de bedoeling dat voor alle woningen 'het groen om de hoek is'. De aanwezige landschappelijke kenmerken zijn de dragers van de stedenbouwkundige hoofdopzet van de wijk. Bestaande groenelementen en waterlopen (Eldense Zeeg) worden daarbij zoveel mogelijk behouden. Een belangrijk onderdeel vormt het ontwerp van de lineaire ruimten in het plan; de groene ruimtes tussen de woonvelden. Deze opzet heeft ervoor gezorgd dat tussen de woonvelden telkens doorzichten naar het omgevende landschap worden geboden. Daarbij zijn bestaande landschappelijke elementen ingepast. De groenstructuur heeft ook een ecologische waarde; binnen het plangebied worden een droge en een natte ecologische verbindingszone gerealiseerd.

Veld 3 grenst aan de oostzijde aan de droge ecologische verbindingszone. De relatie met de landschappelijke hoofdstructuur zal ook aan deze zijde gemaakt worden. Het streven is om aan deze zijde het groen het plangebied binnen te halen door verbindingen te leggen met het populierenbos en/of de watergang.



landschapstijlen in Schuytgraaf



De landschappelijke kwaliteiten van de omliggende groenstructuren zoals de droge ecozone, het verblijfspark en de uiterwaarde zijn belangrijk voor de woonkwaliteit in het veld. Dit vraagt om een oriëntatie van de ruimtelijke opzet op deze gebieden en een goede verankering van het plan in de omgeving. Het groen dient altijd "om de hoek" te liggen en zoveel mogelijk ervaarbaar te zijn. Voor veld 3 noord wordt dit uitgebreid door te kijken hoe het groen ook daadwerkelijk naar binnen gehaald kan worden. Dit vraagt om een nauwe afstemming met omgeving wat betreft de relatie tussen massa, hoogte en open ruimte.

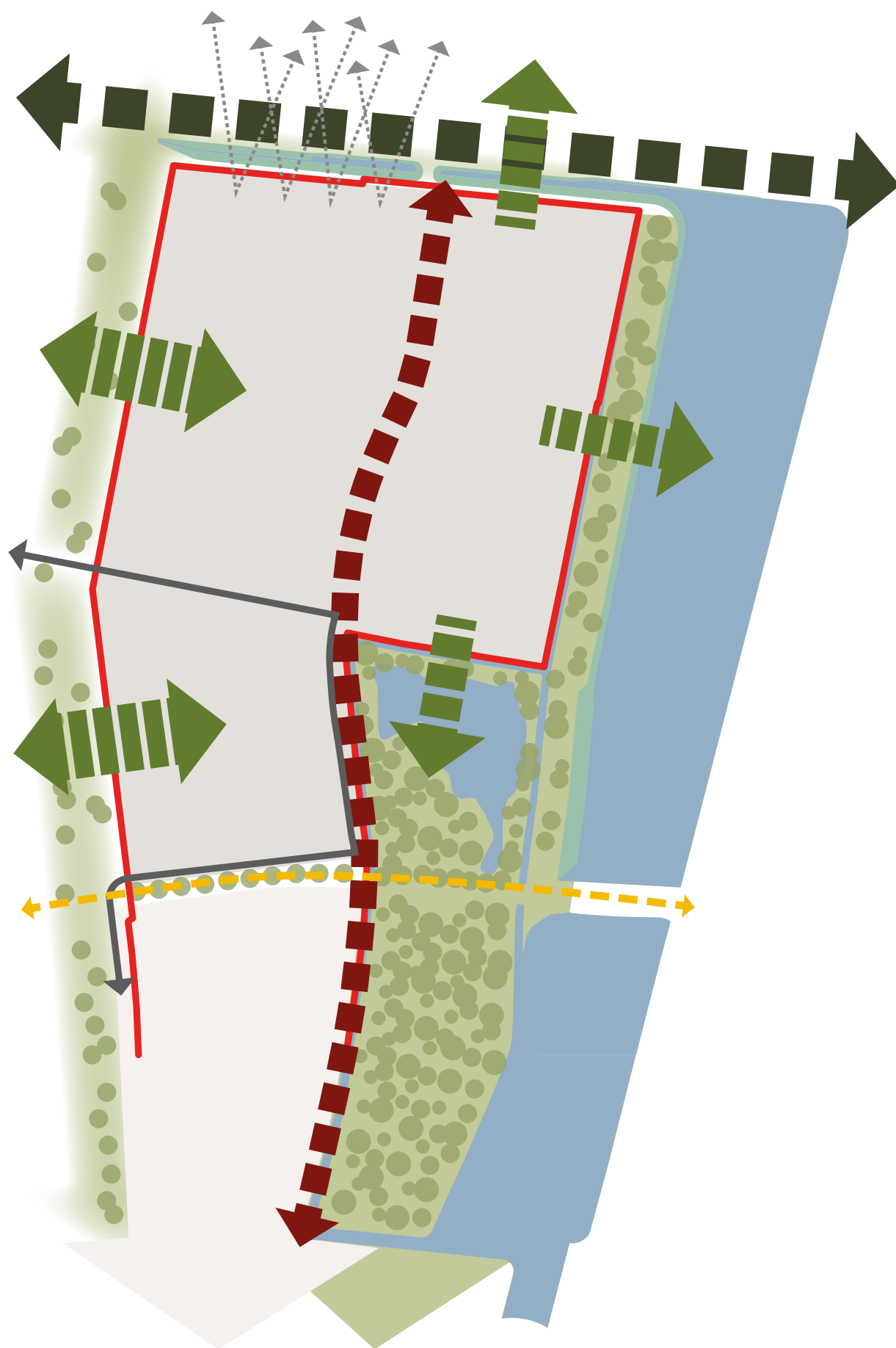
Naast het groen naar binnenhalen in de stedenbouwkundige structuur, dus de openbare groene ruimte, wordt bij veld 3 noord met aandacht gekeken naar mogelijkheden om het particuliere groen (tuinen en erfgronden) in te bedden. Tezamen (openbaar en particulier groen) vormen zij de groenstructuur van veld 3 noord.

Ontsluiting

Veld 3 wordt voor het gemotoriseerd verkeer via de Winterdijk aangesloten op de Minervasingel. Voor veld 3 noord geldt dat er een verbinding is met veld 3 zuid via de Winterdijk en Oeverwal. Tevens wordt een nieuwe verbinding gerealiseerd met veld 2 om op drukke momenten een goede doorstroming te kunnen garanderen. Het veld wordt op deze manier vanaf 2 kanten ontsloten. Voor de ontsluiting binnen het veld is het de ambitie om te zorgen voor een goede ontsluiting met een zo beperkt mogelijke impact op het ruimtegebruik. Een optimale verbinding met de omgeving voor langzaam verkeer en een goede connectie met de OV-haltes is hierbij essentieel.

Geluid

De ligging nabij het spoor vraagt om maatregelen om de geluidsbelasting te verlagen. Langs het spoor zal hiervoor een geluidsscherm geplaatst worden, waarmee voor de meeste bebouwing een acceptabele geluidsbelasting wordt behaald. Er wordt nog nader bekeken of voor een deel van de bebouwing extra maatregelen getroffen dienen te worden.



1.2 VEERKRACHTIGE WIJK

Het is de ambitie om van veld 3 een duurzaam veld te maken. Een veld met een aangenaam woonklimaat dat toekomstbestendig en klimaat-adaptief is. Om dit te kunnen realiseren wordt voor veld 3 noord onder andere gekeken naar het gebruik van natuurlijke energiebronnen, herbruikbare materialen, toekomstbestendig waterbeheer, natuurinclusief bouwen maar ook het maken van aangename verblijfsplekken en goede verbindingen met de omgeving. Het veld wordt een veerkrachtige wijk, aantrekkelijk, bestendig en comfortabel. Dit alles wordt beschreven in de volgende ambities:



Innovatief

Door veld 3 noord te beschouwen als een proeftuin voor experimenten waarin mens en ecologie hand in hand gaan is het veld een voorloper op het gebied van duurzaamheid. Dit door te focussen op het ontwikkelen en delen van kennis, het creëren van economische vernieuwing, het stimuleren van vrije geesten en het ontginnen van nieuwe paden.



Energie

In veld 3 noord wordt stadswarmte toegepast. Aanvullend gebruiken we natuurlijke bronnen zoals wind, zon, water en bodem als voortdurende energie- en inspiratiebron. De ambitie is om een energie-neutrale wijk te realiseren. Hierbij gaat het om ambities en randvoorwaarden ten aanzien van energieproductie en -opslag, warmte, elektriciteit en gebruikskwaliteit. Door een zo passief mogelijke bouwwijze en klimaatbeheersing (tevens gebruik van natuurlijk licht, ventilatie, groen en zonwering) kan de warmte- en koude-vraag beperkt blijven en daardoor zijn minder of kleinere installaties nodig om te voorzien in warmte, koude en frisse lucht in een comfortabele duurzame woning.



Water & Groen

In Schuytgraaf ontwerpen we water-en groensystemen gericht op het zuiveren en onderhouden van onze leefomgeving. Het uitgangspunt is een klimaatadaptieve wijk die bestendig is ingericht en klimaatontwikkelingen zoals hitte, droogte en extreme regenbuien kan dragen. Dit komt de gezondheid van de bewoners ten goede. De ambitie is zo min mogelijk verharding en zoveel mogelijk groen in de wijk toe te passen, zowel openbaar als privé. Tevens is het de bedoeling om de biodiversiteit te verbeteren door bijvoorbeeld de bodempassages aan te leggen als kruidenrijke stroken. Het is belangrijk om te zorgen voor goede verbindingen met de groene omgeving, zowel vanuit belevingswaarde als door middel van daadwerkelijke langzaam verkeersverbindingen.

Mobiliteit

Met betrekking tot mobiliteit passen we systemen toe die bijdragen aan ons economische, ecologische en sociale welzijn. Dit betekent goede toegankelijkheid voor iedereen. Het veld moet goed aangetakt worden op de omgeving voor alle verkeersstromen (OV, auto, fiets en voetganger). Het is hierbij de ambitie om zoveel mogelijk in te zetten op voorzieningen voor voetganger, fietser en elektrisch vervoer. Dit door een intensief netwerk voor wandelen, fietsen, een goede connectie met het OV en het realiseren van e-laadfaciliteiten binnen de wijk. Waar mogelijk gebeurt parkeren in een groene sfeer met bijvoorbeeld open verharding en/of groene inpassing.



Materialen

We gebruiken en verwerken onze grondstoffen zodanig dat zij nooit verloren gaan. We produceren in voortdurende kringlopen. Voor veld 3 noord betekent dit het volgende:

Kies bij elke toepassing het juiste materiaal en zet in op een zo lang mogelijke levensduur van dat materiaal. Ontwerp geen eindproduct, maar ontwerp een gebouw dat kan veranderen, dat goed beheerd en onderhouden kan worden. Ontwerp daarbij een gebouw zodanig, dat het goed in elkaar te zetten is, maar ook goed te demonteren is. Alleen dan kunnen materialen goed opnieuw gebruikt worden, en wordt hun levensduur aanzienlijk langer. De materialen die in de gebouwen zijn gebruikt moeten dan na het einde van de levensduur weer kunnen worden hergebruikt.



Ontwerp natuurinclusief. Dit is het zodanig oprichten van bouwwerken en inrichten van de omgeving van de gebouwen, dat het van waarde is voor de natuur in de stad. Natuurinclusief bouwen heeft als doel om de biodiversiteit (de variatie aan soorten in een leefgebied) te behouden en te versterken. Hiervoor zijn natuurinclusieve bouwmaatregelen nodig zoals nestkasten voor dieren of de aanleg van tuinen, daken of gevels.

Randvoorwaarde voor de ontwikkeling is een grondstoffenpaspoort als dossier voor bewoner, zodat die weet hoe de materialen van zijn woning zijn geproduceerd en in welke mate ze herbruikbaar zijn. Daarnaast is de stikstofemissie 0 % in de aanlegfase.

Sociaal

In veld 3 noord is ruimte voor ontmoeting en verblijf. Het ontwerp is gericht op en creëren van aangename verblijfsplekken die comfort bieden voor de gebruiker en uitnodigen tot ontmoeting, dit is waardevol voor de gezondheid van de bewoners.



1.3 BOUWSTENEN VOOR ONTWIKKELING

Bij het ontwerp voor het plangebied van veld 3 noord, wordt gebruik gemaakt van de hoofdropzet van Schuytgraaf, de woonvelden zijn ingebed in het landschap. Dat betekent in de uitwerking veel groen aan de randen rondom een veld en een hoge dichtheid in het veld zelf. Daarnaast vormt de bestaande landschappelijke structuur de basis voor de indeling en sfeer van de nieuw in te richten velden. De ligging en dichtheid van veld 3 noord zorgt voor een ruimtelijke opzet, die zowel aansluit op de structuur van veld 3 zuid als het landschappelijke karakter van de directe omgeving. Hieronder zijn de belangrijkste bouwstenen van deze opgave benoemd.

Groene randen

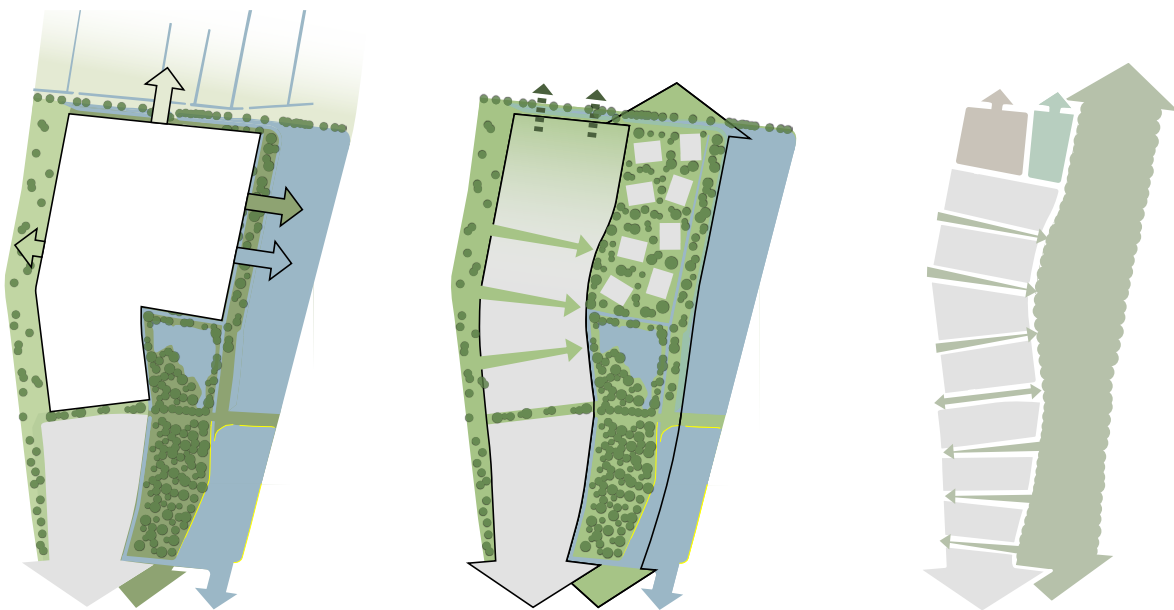
Het plangebied wordt begrensd door groene randen, namelijk het park tussen veld 2 en veld 3, de watergang aan de rand van de droge ecologische verbindingszone en het populierenbos aan de oostzijde. Aan de noordkant ligt, achter de Rijndijk, de uiterwaarde van de Neder-Rijn.

Relatie met groen

Uitgangspunt bij het ontwerp is het aanhaken op de omgeving door het groen aan de randen naar binnen te halen. Vanuit het park komen groene wiggen het woongebied in, terwijl aan de oostkant het bosgebied wordt doorgetrokken langs de watergang. Dit zorgt voor een bijzondere groene sfeer binnen het plan die aan de noordkant wordt versterkt door de landschappelijke uitstraling van de Achterstraat.

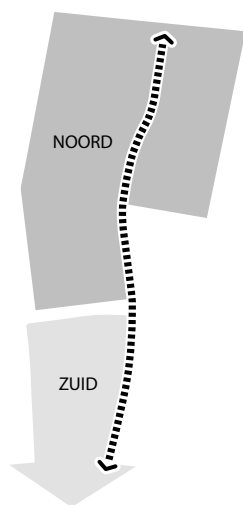
Sferen

Door de oriëntatie op de groene omgeving zijn 4 woonsferen te benoemen: wonen aan het park, wonen aan het erf, wonen aan de Achterstraat en wonen in het bos. Allen zijn overduidelijk gerelateerd aan de omgeving.



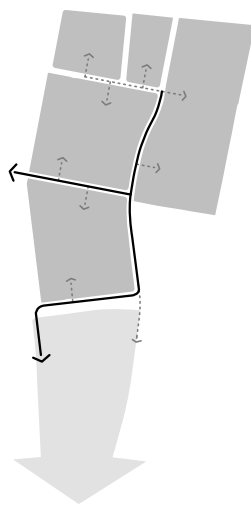
Ruggengraat

De centrale slingerende weg die voor eenheid zorgt in veld 3 zuid wordt als structuur doorgetrokken in veld 3 noord. Deze doorlopende lijn verbindt voor langzaamverkeer de 2 deelvelden met elkaar en zorgt voor eenheid en rust in de verkavelingsopzet. Het is de ruggengraat van het plan.



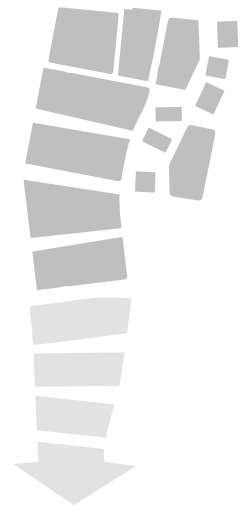
Ontsluiting

De ontsluitingsstructuur gaat uit van een centrale verdeler die bereikbaar is vanaf veld 2 en veld 3 zuid. De groene wiggen worden autovrij gehouden en in het noordelijke deel van het plangebied is de auto te gast.



Bouwvelden

De ruimtelijke opzet die ontstaat vanuit het voorgenoemde wordt verder onderverdeeld in bouwvelden die goed te verkavelen zijn. De velden worden zo ingedeeld dat een optimale relatie met de omgeving ontstaat. Voor de uitwerking is het essentieel dat er nog flexibiliteit zit in de precieze maatvoering.





2 Ruimtelijk raamwerk



2.1 RUIMTELIJK RAAMWERK

Het ruimtelijk raamwerk is de drager waarmee de gewenste kwaliteit van de velden wordt verankerd. Hierin is de hoofdstructuur vastgelegd en zijn de belangrijkste structurerende elementen benoemd. In het raamwerk wordt enerzijds op een aantal plekken sterker gestuurd op (beeld)kwaliteit, maar anderzijds wordt binnen het raamwerk vrijheid gegeven bij de nadere uitwerking en invulling van het veld.

1. Zuidelijke entree

Het veld krijgt een entree bij de zuidelijke verbinding met veld 3 zuid. De weg maakt hier een bocht van 90 graden waardoor de oriëntatie veranderd van een blik over het park naar een blik op het bos. Bij de hoekbebouwing is het van belang dat deze een dubbele oriëntatie heeft en daarnaast zorgt voor een goede afstemming met de bebouwing van veld 3 zuid.

2. Westelijke entree

Tevens krijgt het veld een entree bij de westelijke verbinding met veld 2. De bebouwing aan beide zijden van de weg bepaalt de eerste indruk van het veld en vraagt daarom extra zorg in het ontwerp. Het beoogde programma met gestapelde bouw sluit goed aan bij de bijzondere positie.

3. Ruggengraat

Om de ruggengraat ook de uitstraling te geven die past bij een structurerende lijn wordt de aanliggende bebouwing georiënteerd op deze weg. Het profiel van de weg sluit aan bij de functie als hoofdlaan met een groene uitstraling. De ruggengraat is de verbindende lijn tussen veld 3 zuid en veld 3 noord. Dit is herkenbaar in de bebouwingsstructuur maar ook bij de inrichting van de openbare ruimte.

4. Oostelijke entree

Het veld krijgt een langzaamverkeer entree aan de zuid-oost zijde tussen veld 3 noord en veld 3 zuid. Deze verbinding zorgt voor de continuïteit van de ruggengraat. Dit wordt in de openbare ruimte ook zichtbaar gemaakt.

5. Groene wiggen

De groene wiggen zijn inprikkers vanuit het park waar plek is voor verblijven en ontmoeten. Deze wiggen worden volledig autovrij. De woningen komen aan de wig te liggen en vormen zo de wanden van de ruimte en zorgen daarmee voor geborgenheid en saamhorigheid.

6. Parkrand

De bouwvelden gelegen aan de rand van park hebben een duidelijke voorkant richting het park. Dit ter versterking van zowel de woonkwaliteit als de verblijfskwaliteit van de openbare ruimte.

Om het park optimaal te kunnen ervaren is de overgang tussen wijk en park autovrij gehouden. Bijzondere aandacht wordt daarom gevraagd voor de overgang tussen openbaar en privé aangezien hierdoor de daadwerkelijke parkrand wordt gevormd.

7. Wonen op het erf

Aan de Achterstraat is hoeve De Kroon gelegen. De omliggende gronden worden ontwikkeld in relatie met de hoeve. Ze krijgen de uitstraling en ruimtelijke opzet van een boeren erf.

8. Achterstraat

De Achterstraat is een karakteristieke landelijke weg met daaraan verspreid boerenhoeves en vrijstaande woningen. Het landelijke karakter van deze weg is het uitgangspunt bij de nieuwbouw die aan deze weg zal komen te liggen. Dit betekent duidelijke voorkanten naar de weg, een ruime en ontspannen verkavelingsopzet met vrijstaande woningen en een verspringing van de rooilijn.

9. Wonen in het bos

De woningen in het bos krijgen een groene uitstraling met een duidelijke oriëntatie op het omliggende landschap. Dit is herkenbaar in de verkavelingsopzet, duidelijke groene uitstraling van de woningen en de hoofdzakelijke groene inrichting van de kavels. Binnen het gebied liggen 3 woningtypes:

- (9A) boswoningen; dit zijn woningen in een blok van 3 of 4 met een vrije ligging in en oriëntatie op het groen. Door deze groene ligging kunnen de privé buitenruimte klein blijven.
- (9B) boskavels; dit zijn vrijstaande woningen en 2-onder-1 kapwoningen in een traditionele verkaveling in een groene setting. De kavels worden groen ingericht aansluitend bij de omgeving.
- (9C) parkpatio's: deze zijn gelegen aan de rand van het gebied nabij de ruggengraat. De patio's vormen een ensemble rondom een gezamenlijke ruimte en hebben een introvert karakter.



2.2 GROENSTRUCTUUR

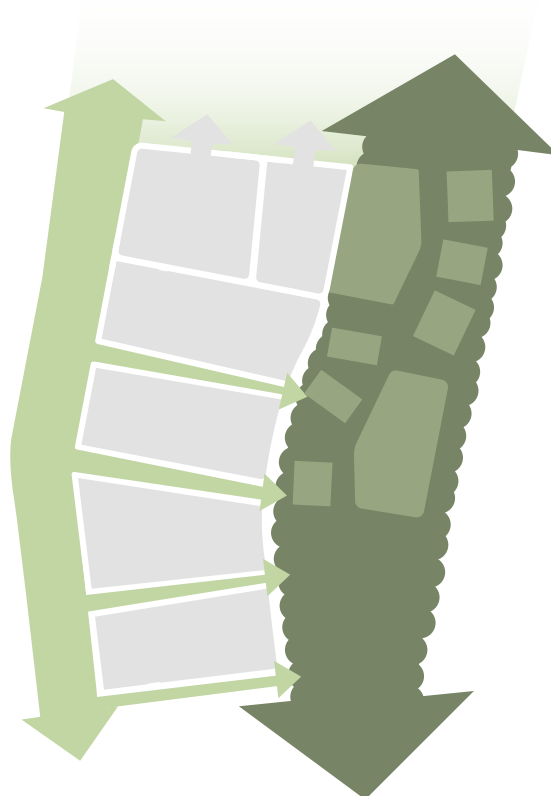
Klimaatadaptieve wijk

Voor de toekomst van Schuytgraaf is het belangrijk dat de huidige ontwikkelingen ook bestendig en flexibel zijn bij klimaatveranderingen. De kans op wateroverlast, hitte en droogte neemt toe. Hierbij zorgen stortbuien en langdurige neerslag voor wateroverlast. Hitte raakt de gezondheid van kwetsbare mensen (ouderen, longpatiënten en jonge kinderen) en droogte kan flinke negatieve gevolgen hebben voor de openbare ruimte (verhardingen en groen). Een klimaatbestendige wijk ontstaat door een samenspel te creëren tussen de verschillende groene ruimtes: de openbare ruimte, de particuliere ruimte en de bebouwde ruimte.

Waar ruimte is voor bomen, de groene longen van de stad, worden deze toekomstbestendig aangeplant. Dit betekent dat er aandacht is voor voldoende groei-mogelijkheden, zowel ondergronds als bovengronds, de juiste soortkeuze (klimaatbestendig), het planten op eindafstand en dat de bomen qua positie zoveel mogelijk schaduw werpen op de straten. Alle bomen worden met deze uitgangspunten geplaatst.

Om goed in te kunnen spelen op hevige buien is gekozen voor een ruimtelijke opzet, waarbij het water altijd goed kan worden afgevoerd. De verharding wordt zoveel mogelijk beperkt en waar mogelijk wordt open bestrating (grasbetonstenen of profielstenen) toegepast.

Aanvullend op de buitenruimte worden ook maatregelen met betrekking tot klimaatbestendigheid bij de bebouwing toegepast. Door natuurinclusief te bouwen wordt niet alleen bijgedragen aan de waterhuishouding van het plan maar de toepassing van groene daken of gevels heeft tevens een verkoelend effect. Daarnaast zijn deze ook zeer geschikt voor de leefomgeving van insecten en vogels. Het ontwikkelen van mens- en milieuvriendelijke woonmilieus biedt kansen om meer te vergroenen en verhardingen in de private en openbare ruimte tegen te gaan.





Groene verbindingen

Binnen veld 3 noord zijn een aantal openbare groene ruimtes in het bijzonder te noemen:

Park met wiggen.

Tussen veld 2 en veld 3 noord ligt een groene zone die ingericht gaat worden als parkstrook. Bij de opzet van veld 3 noord zijn bewust groene wiggen vanuit het tussenliggende park doorgetrokken in veld 3, waardoor het park het veld ingetrokken wordt. De wiggen zijn west-oost georiënteerd, waardoor de verkoelende westenwind door het veld kan stromen.



Achterstraat.

De Achterstraat vormt de grens tussen bebouwing van veld 3 noord en de open weidse graslanden gelegen aan de voet van de dijk. De Achterstraat kan benut worden voor ommetjes door het groen.

Bosgebied doortrekken.

Aan de zuidoostzijde van het veld ligt een bestaand populierenbos. Dit bos biedt een kant en klaar decor dat vanuit verschillende hoeken van de wijk beleefbaar is. In de stedenbouwkundige opzet wordt dit bosgevoel naar het noorden doorgevoerd. De populieren zijn te groots en het beeld is te ruig om één op één door het woongebied te trekken. Daarom vormt het populierenbos een losstaand element waaruit kenmerken, zoals de ondergroei en bomen uit de onderlaag, terugkomen tussen de bouwblokken. Langs de waterkant zijn populieren wel toepasbaar. Wonen in een boomrijke omgeving maakt het veld bestendig tegen klimaatsveranderingen. De bomen zorgen voor koelte en zuivere lucht. Het toepassen van weinig verharding komt piekopvang van hemelwater ten goede.



foto: Le Far West

Natuurinclusief ontwikkelen

Tot voor kort waren stad en land vanuit het oogpunt van natuurwaarden twee gescheiden werelden. Dat is jammer, want de wijze waarop de mens het landschap vormgeeft, bepaalt in belangrijke mate het voorkomen van planten en dieren. Dat geldt ook voor het stedelijk gebied. Voor enkele soorten zijn onze steden en dorpen het belangrijkste leefgebied. Veld 3 noord ligt midden in het groen en waar mogelijk wordt het groen het gebied ingehaald. Door de nieuwbouw wordt het leefgebied van de dieren en insecten echter opgeknipt. Door natuurinclusief te bouwen wordt de biodiversiteit (de variatie aan soorten in een leefgebied) behouden en versterkt.

Natuurinclusief bouwen is het zodanig oprichten van bouwwerken en inrichten van de omgeving van de gebouwen, dat het van waarde is voor de natuur in de stad. Hiervoor zijn natuurinclusieve bouwmaatregelen nodig zoals nestkasten voor dieren of de aanleg van tuinen, daken of gevels.



Foto: Tilia Tuinontwerp, Ingmar Aafjes

Natuurinclusief bouwen klinkt ingewikkeld, maar in de praktijk valt dit mee, zowel financieel als bouwtechnisch. In basis komt het erop neer dat er gezorgd wordt voor nestgelegenheid en voedsel. Dit kan door op slimme plekken extra groen toe te voegen of in de woningen nestgelegenheden te bouwen. De insteek is dit te doen voor soorten die nu al in de directe omgeving leven zoals de gewone dwergvleermuis, gierzwaluw, huismus, zwarte roodstaart, egel, wilde bijen en vlinders.

Dit soort maatregelen dienen meegenomen te worden bij de ontwikkeling van de velden aangezien ze voor het behoud van deze soorten cruciaal zijn. Andere maatregelen van natuurinclusief bouwen zijn groene gevels (bijvoorbeeld als kopgevel) en groene of bruine daken. Dit zijn toepassingen die zowel voor de waterhuishouding als voor vogels en insecten van toegevoegde waarde zijn.

Onderdeel van een natuurinclusieve wijk is ook het vergroenen van het privé eigendom. Dit heeft te maken met bewustwording van de eigen bijdrage die bewoners kunnen leveren. Wanneer tuinen aaneengesloten grotendeels groen zijn ingericht levert dit een aanzienlijke bijdrage aan een prettig woonklimaat. Daarnaast kunnen woningen aan kopse kanten worden voorzien van gevelgroen die insecten en/of vogels voedsel en nestgelegenheid biedt. Deze grote groene oppervlakken leveren een aanzienlijke waarde voor de groene beleving. Bij het plaatsen van een berging wordt natuurinclusiviteit de standaard. Dit kan door groene daken, wanden of het voorzien in nestgelegenheid.

Door natuurinclusief te bouwen is winst te behalen op meerdere vlakken:

- er ontstaat een betere balans in het ecosysteem, zoals vogels, vleermuizen en egels, die insecten eten en vlinders en bijen, die zorgen voor bestuiving van planten.
- het extra groen verhoogd de biodiversiteit en zorgt voor een aangenamer klimaat in de wijk: waterberging, koelte en zuivering van de lucht.
- een groene leefomgeving heeft een positief effect op de gezondheid van de mensen die wonen in de wijk.

Om natuurinclusiviteit te borgen in het plan is het puntensysteem Natuurinclusief Bouwen in de gemeente Arnhem opgesteld dat als bijlage bij dit raamwerk is bijgevoegd en waar iedere deelontwikkeling aan dient te voldoen. Op deze manier creëren we een wijk die goed is voor mens en dier met een hoge woonkwaliteit.



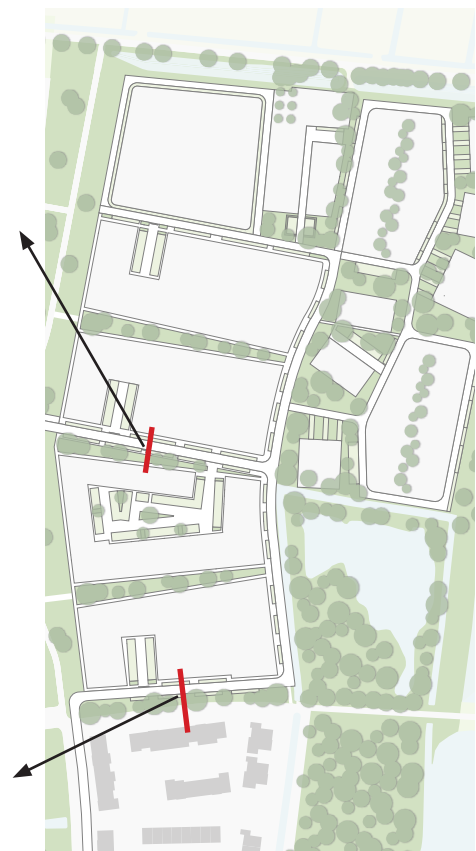
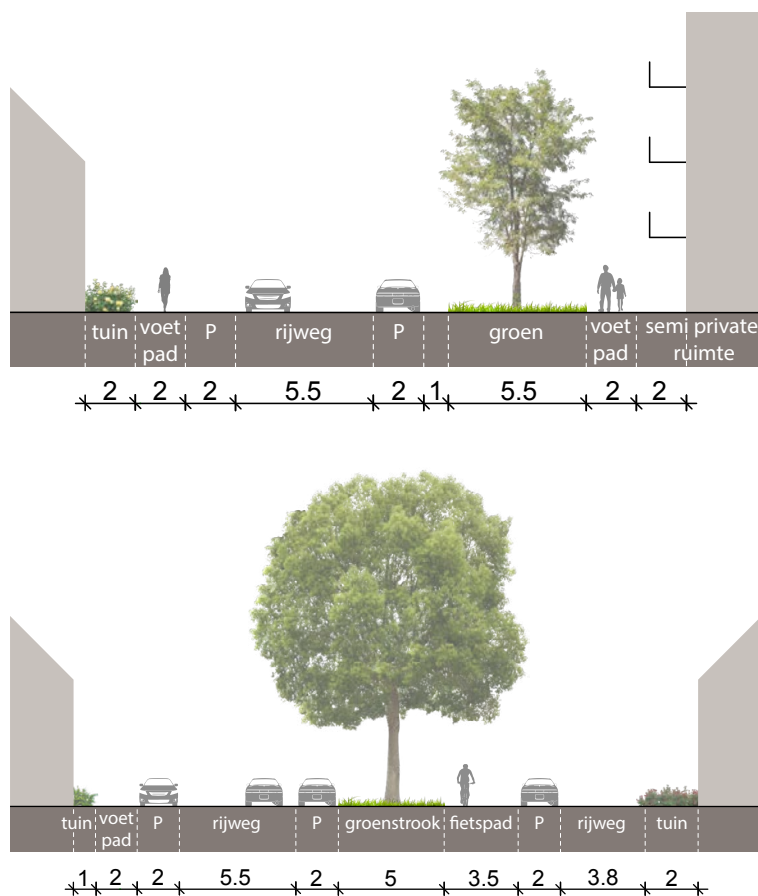


2.3 VERKEERSSTRUCTUUR

Veld 3 noord heeft een ruimtelijke opzet bestaande uit verschillende onderdelen. Vanuit het zuiden worden de wiggen van veld 3 zuid doorgetrokken terwijl aan de noordkant aansluiting wordt gezocht op de Achterstraat. Dit is duidelijk waarneembaar vanuit de verkeersstructuur. Het veld is ontsloten middels het doortrekken van de Oeverwal in Veld 3 zuid en vanuit het westen komt er een verbinding met veld 2 door het park. De ontsluiting vanuit het zuiden buigt direct af naar het oosten om vervolgens via de ruggengraat de verschillende deelgebieden te ontsluiten. Tevens is de ruggengraat aangesloten op de ontsluiting via veld 2. Het is de bedoeling dat de groene wiggen vrij worden gehouden van gemotoriseerd verkeer om het woonklimaat te versterken. Belangrijk is een goed netwerk van paden voor langzaam verkeer. In het gebied grenzend aan de Achterstraat en in het bosgebied is het aantal autobewegingen relatief laag zodat in dit gebied de auto te gast zal zijn en de fietser en voetganger voorrang hebben.

Om te zorgen voor een ontspannen uitstraling zijn de wegprofielen aangepast op het gebruik. Hierdoor krijgen éénrichtingswegen een smaller profiel dan tweerichtingswegen en wordt de hoeveelheid verhard oppervlakte binnen het veld zoveel mogelijk beperkt. Dit komt ten gunste aan het groene raamwerk.

De doorgaande fietsroutes liggen net buiten het veld, zowel aan west- als zuidzijde. Vanaf deze beide lijnen worden verbindingen gemaakt met het plangebied en de rest van Arnhem. Voor voetgangers worden onder andere verbindingen met de Achterstraat, het parkgebied en de OV-haltes gerealiseerd. Dit gebeurt om het gebruik van langzaam verkeer te stimuleren.





2.4 PARKEREN

Het parkeren is een belangrijke factor om rekening mee te houden bij de ontwikkeling van veld 3 noord. Het parkeersysteem bestaat uit verschillende parkeeroplossingen passend bij het woonconcept. De wiggen hebben een parkeercoffer binnen het bouwblok gecombineerd met parkeren op eigen terrein en langsparkeren. De boswoningen combineren parkeren op eigen terrein met clusters haaksparkeren en parkeren in de groene berm. Dit zijn plekken die zo onopvallend mogelijk worden vormgegeven middels verstevigd gras of grasbetonstroken.

Het erf heeft een groen omsloten parkeercoffer en de woningen aan de achterstraat parkeren op eigen terrein aangevuld met plekken in de groene berm. Voor het parkeren is het de bedoeling om dit niet dominant in het straatbeeld aanwezig te laten zijn. De parkeerplaatsen worden daarom zo groen mogelijk ingericht, aansluitend op de inrichting van veld 3 zuid.

Bij de uitwerking van de verschillende bouwvelden, moet het aantal parkeerplaatsen per bouwveld voldoen aan de voor Schuytgraaf geldende parkeernorm. Het is niet de bedoeling dat eventuele parkeerproblemen naar toekomstige fases worden doorgeschoven. Dit betekent dat per bouwveld het benodigd aantal parkeerplekken binnen het bouwveld zelf zal moeten worden gerealiseerd. De assen van de weg vormen in principe de scheiding tussen twee "parkeereenheden". Uitzonderingen zijn bouwvelden waar aan de overzijde van de straat geen bebouwing staat. De parkeereenheden zijn hiernaast op de kaart weergegeven.



Verstevigd gras



Groene parkeercoffer



Langsparkeren in grasberm



3 Beeldregie



3.1 STRUCTUUR VAN DE WIJK

Schuytgraaf wordt gezien als een verzameling dorpen in het groen met allemaal een eigen karakter. Voor het karakter van veld 3 zijn het duurzame thema en de landschappelijke ligging het uitgangspunt. Hiervoor geldt dat gestreefd wordt naar een toekomstbestendige aangename en groene woonomgeving.

Voor de beeldregie van het plan zijn de volgende aspecten van belang.

1. Structuur van de wijk
2. Sferen binnen het veld
3. Materiaalgebruik en detaillering
4. Natuurinclusief bouwen
5. Overgang tussen openbaar en privé
6. Inrichting van het openbaar gebied

Voor de noordelijke velden geldt dat zij de overgang vormen van het stedelijke gebied naar het rivierlandschap. Het is de bedoeling hierbij dat de dichtheid verdund in noordelijke richting. Dit heeft ook invloed op de uitstraling. Voor veld 3 betekent dit een meer stedelijke uitstraling in het zuidelijke deel van veld 3 met een verloop naar een landelijk karakter voor de bebouwing aan de Achterstraat.

Wat betreft de stedenbouwkundige opzet is rekening gehouden met de aansluiting op het zuidelijke deel van veld 3. Voor de uitstraling is het ook de bedoeling om hierop aan te haken. De structuur van veld 3 noord bestaat uit 4 verschillende onderdelen die reageren op de omgeving. Deze onderdelen zijn:

-  Wonen aan de groene wigg
-  Wonen in het bos
-  Wonen aan de Achterstraat
-  Wonen op het erf

De positionering en de ruimtelijke opzet van deze onderdelen vraagt om een specifieke uitstraling per deelgebied. Deze sferen worden hieronder afzonderlijk beschreven.



3.2 SFEREN BINNEN HET VELD

Wonen aan de groene wiggen

Bij stedenbouwkundige verkavelingen is het altijd een zoektocht om te komen tot de goede balans tussen samenhang en variatie. Ook voor veld 3 is dit aan de orde. De bebouwing aan de groene wiggen zoekt in volume en structuur aansluiting op de bebouwing in veld 3 zuid. Hier dient te worden gekeken naar ruimtelijke opbouw, kaprichting, kapverdraaiingen, begeleiding van de weg etc om zo te zorgen dat veld 3 als totaal een geheel gaat vormen. Een goede manier van aansluiting is door op dezelfde manier als in veld 3 zuid variatie aan te brengen in de gevel. Dit gebeurt door middel van het toepassen van kapverdraaiingen en kleuraccenten. Voor de ligging aan de groene wiggen is de overgang van privé naar openbaar de belangrijkste opgave. Het is de uitdaging om de woning zo maximaal mogelijk te oriënteren op de autovrije wiggen en daarbij de overgang van openbaar naar privé als geheel mee te ontwerpen. Een goede oplossing hiervoor zijn pergola's zoals toegepast in veld 3 zuid. Dit zorgt voor een aantrekkelijk samenhangend beeld en biedt ruimte voor een groene en natuurinclusieve invulling van de buitenruimte.



Wonen in het bos

Ten oosten van de ruggengraat bevindt zich het deelgebied "wonen in het bos". Binnen het deelgebied zijn 3 woningtypen gesitueerd die allen op een andere manier een relatie aan gaan met het bos en de groene omgeving. Het betreffen boskavels, boswoningen en bospatio's zoals beschreven bij het ruimtelijk raamwerk. Hierin is de overeenkomst dat voor alle woningen geldt dat er een oriëntatie van het wonen is op het groen en dat veel aandacht wordt besteed aan de landschappelijke inpassing van de woningen. Dit komt terug in de uiterlijke verschijningsvorm middels de vorm van het bouwvolume, de keuze van (natuurlijke) materialen, de groene inrichting van de kavels en de overgang tussen openbaar en privé. Zo hangen de allure en ruimtelijkheid van het deelgebied in grote mate af van de inrichting van de tuinen. Voor de boskavels geldt dat overzichtelijke tuinen met goed ingepaste beplanting in een losse setting bijdragen aan de landschappelijke groene uitstraling van dit gebied. Het toepassen van natuurlijke erfafscheidingen in de vorm van gemengde hagen en bomen op de kavels draagt bij aan de groene uitstraling. Voor de boswoningen met een kleine eigen buitenruimte is het belangrijk om nauwkeurig te kijken naar een fraaie en duidelijke begrenzing van het privé-domein zodat deze grens, naar verloop van tijd, niet verlegd kan worden. Dit kan enerzijds middels een duidelijke gebouwde afscheiding die onderdeel uitmaakt van het ontwerp van de woning of anderzijds middels lage bosschages die onderdeel vormen van het parkontwerp.





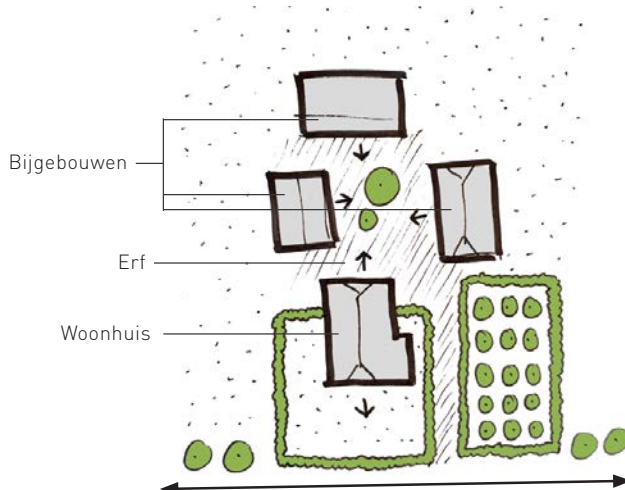
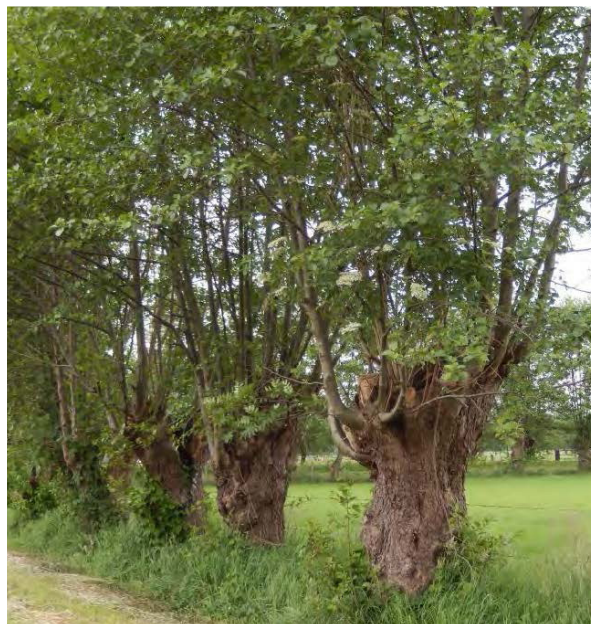
Wonen aan de Achterstraat

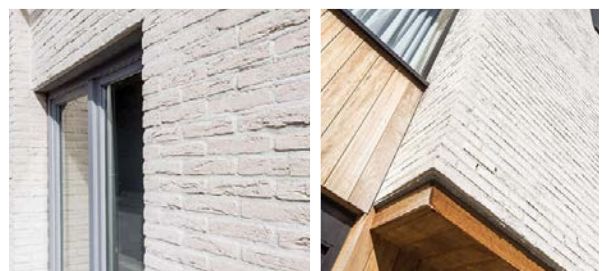
De bebouwing aan de Achterstraat heeft door de ligging een bijzondere positie binnen het plan. Hier sluit Schuytgraaf aan op het rivierenlandschap. Om het karakter van dit oude lint niet te verstoren wordt de bebouwing hier ingepast binnen de bestaande karakteristiek van de hier aanwezige bebouwing. De inspiratie hiervoor wordt gevonden in de wederopbouw boerderijen, veelal bestaand uit 1,5 laag met symmetrische kap. Door de vrije ligging van de woningen ontstaat er ruimte om bijzondere uitdrukking te geven aan de detaillering en afwerking aansluitend bij de Achterstraat.



Wonen op het erf

Samen met hoeve de Kroon gaat de nieuwe bebouwing een ensemble vormen zoals op een boeren erf. Bij de oorspronkelijke traditionele opzet van een erf heeft de taakverdeling tussen de boer en boerin een belangrijke invloed gehad. Hierdoor worden de voor- en achterkant van het erf nog altijd door een denkbeeldige lijn tussen de verschillende gebouwen van elkaar gescheiden. Deze lijn kan globaal over het gehele erf worden doorgetrokken, waardoor de scheiding tussen het oorspronkelijke wonen (voor) en het oorspronkelijke werken (achter) goed zichtbaar wordt. De nieuwe bebouwing komt te liggen rondom een gezamenlijk erf en is hierop ook georiënteerd. Hierbij komt er een hiërarchie in bebouwing met een hoofdgebouw (boerderijwoning) en de (woon)schuren. Een belangrijk onderdeel van de ruimtelijk opzet is de erfbeplanting. Erven zijn de verbindende schakels die ervoor zorgen dat dieren zich in een gebied kunnen verplaatsen en leveren daarmee een belangrijke bijdrage aan de biodiversiteit. Een evenwichtig erf zorgt voor voedsel en beschutting zodat soorten kunnen overleven. Daarnaast draagt een erf met streek-eigen landschapselementen bij aan de identiteit van de streek, in dit geval het kommenlandschap. Ook is in de beplanting een duidelijk onderscheid te zien tussen voor en achter. De voorzijde is onderdeel van het wonen met een siertuin, leibomen als zonwering en boomgaard en/of moestuin voor de voedselvoorziening. Dit gedeelte wordt omkaderd met een knip- en scheerheg van veldesdoorn of sleedoorn. Landschappelijke elementen die typisch op 'het achter' horen zijn houtsingels, geriefbosjes en struweelhaag (sleedoorn en hondsroos), oorspronkelijke voor de veekering. Door deze elementen op een eigentijdse manier toe te passen, met respect voor de omgeving en de erfopzet, ontstaat er een modern (boeren) woonerf.





3.3 MATERIAALGEBRUIK & DETAILLERING

Voor het gehele veld geldt dat materialen worden toegepast die hoogwaardig zijn en mooier worden naarmate ze verouderen. Hierbij wordt uitgegaan van duurzame, natuurlijke en niet giftige materialen met aandacht voor de herbruikbaarheid. De voorkeur gaat hierbij tevens uit naar lokale, streekgebonden materialen. Toepassing van kunststoffen, betonsteen, houtwolcementplaat en dergelijke in de buitengevel of op het dak horen daar niet bij. Het kleurgebruik aan de buitenzijde van de woningen is terughoudend en heeft een natuurlijke uitstraling. Lichte kleuren hebben de voorkeur in verband met hittestress.

De uitstraling wordt vooral bepaald door het uiterlijk van de toegepaste materialen. Dit geldt zowel voor het gevelmateriaal als voor de kozijnen. Essentieel hierbij is een zorgvuldige en bijzondere detaillering die past bij de keuze van de materialen.

Het toepassen van groene gevels en groene of bruine daken wordt gestimuleerd. Dit heeft een positief effect op de waterhuishouding, de natuurinclusiviteit, het tegengaan van hittestress en de groene, duurzame uitstraling van het veld. Daarom maakt dit ook onderdeel uit van het puntensysteem voor natuurinclusief bouwen

Circulair bouwen is een belangrijk thema bij de toepassing van materialen. Het is het uitgangspunt om grondstoffen zoveel mogelijk te hergebruiken. Dit betekent concreet dat per ontwikkeling minimaal 10% van de materialen bewezen circulair is. Bij hoogwaardig hergebruik is een gedetailleerd inzicht in de materiaalstromen van de gebouwen vereist. Bijvoorbeeld informatie over de hoeveelheden, kwaliteit en de herbruikbaarheid. Randvoorwaarde voor de ontwikkeling is daarom een grondstoffenpaspoort of materialenpaspoort als dossier voor bewoner, zodat die weet hoe de materialen van zijn woning zijn geproduceerd en in welke mate ze herbruikbaar zijn.

Naast het toepassen van herbruikbare materialen en het opnemen van de materialen in een materialenpaspoort is ook de toepassing van innovatieve duurzame oplossingen voor bijvoorbeeld energieopwekking of warmteopslag een manier om het duurzame karakter van de wijk uit te dragen. Door deze oplossingen mee te nemen in het ontwerp worden ze op een mooie manier geïntegreerd in het geheel.





Foto: Bureau Waardenburg



Foto: Bureau Waardenburg



3.4 NATUURINCLUSIEF BOUWEN

Aanvullend op het materiaalgebruik is het de ambitie om zodanig te bouwen dat de wijk bijdraagt aan de lokale biodiversiteit en natuurwaarden. Daarom is natuurinclusief bouwen opgenomen in de uitgangspunten van de beeldregie. Hieronder wordt beschreven welke maatregelen genomen kunnen worden om de verschillende diersoorten te faciliteren. In de bijlage is het puntensysteem voor natuurinclusief bouwen toegevoegd waar iedere ontwikkeling aan getoetst zal worden.

Zwarte roodstaart

De zwarte roodstaart is een pioniersoort die een voorkeur heeft voor warme en droge plaatsen. De afgelopen 5 jaar zijn 69 waarnemingen verzameld in en rondom Schuytgraaf. De meeste waarnemingen hebben betrekking op zingende dieren en zijn daarmee indicatief voor een broedterritorium. Grootschalige nieuwbouwlocaties, zoals veld 3, zijn kansrijke broedlocaties. De soort maakt gebruik van nissen en holtes in gebouwen om in te broeden. Doorgaans verdwijnt de soort weer als het groen in een wijk zich verder ontwikkelt en het pionierstadium verdwijnt. Door het plaatsen van enkele nestkasten in het zuidelijk deel van het bouwveld, kan de soort hier voor langere tijd blijven.

Huismus

De huismus verblijft jaarrond in Nederland en is net als de gierzwaluw een koloniebroeder. Ze broeden in los kolonieverband onder dakpannen, in gaten en kieren in gebouwen of speciale mussenkasten. In tegenstelling tot de gierzwaluw is de inrichting van de directe omgeving van belang voor het vinden van zijn voedsel. Groene tuinen of pleintjes, liefst een beetje rommelig en voorzien van wat hagen of groenwanden om te schuilen vormen een geschikt leefgebied. In veld 3 is dit te vinden rondom de groene wiggen en bij het erf. Dit kan aangevuld worden met voorzieningen voor de huismus, zoals o.a. nestkasten op de daken van woningen.

Gewone dwergvleermuis

De gewone dwergvleermuis is een typische gebouwbezonende soort die zich geheel heeft aangepast aan de stedelijke omgeving. In de droge ecozone vindt hij zijn voedsel, dat voornamelijk bestaat uit muggen. Dwergvleermuizen hebben meerdere verblijfplaatsen die ze verspreidt door het jaar kunnen gebruiken, zogenaamde zomer-, paar-, winter- en kraamverblijfplaatsen. Spouwmuuren voorzien in al deze verblijfplaatsen, maar stellen wel elk specifieke eisen. Een kraamverblijf is op zuidwesten georiënteerd (warm), terwijl een winterverblijf op het noordoosten is gesitueerd (kouder). Het maken van dergelijke inbouwverblijfplaatsen is maatwerk en kan goed toegepast worden in nieuwbouw. Zomer- en paarverblijven kunnen op woonhuizen aangebracht worden in de vorm van kasten. Ga daarbij uit van circa 5-10 stuks. Hiervan zijn verschillende types beschikbaar.

Egel

Het leefgebied van een egel varieert van 10-20 ha voor een vrouwtje en 20-40 ha voor een mannetje. Per nacht kan een egel enkele kilometers afleggen. Een schutting met een onderdoorgang van 15x15 cm is voldoende om de volgende tuin te bereiken en een strook groen van 1-2 meter in de tuin maakt het aantrekkelijk om voedsel en nestgelegenheid te vinden.



Wilke bijen en vlinders

Wilke bijen en vlinders hebben drachtplanten nodig voor voedsel. Bekend is dat hun voedselvoorzieningen in het buitengebied steeds meer zijn afgenomen en dat particuliere tuinen en bloemrijke bermen kansen bieden voor zowel voedsel als schuilgelegenheid. Door een groen lint van drachtplanten (bloemrijke bermen, groene gevels, drachtbomen, bloemen in de tuinen en op terrassen) in de wijk te creëren ontstaat leefruimte voor wilke bijen en vlinders.





3.5 OVERGANG OPENBAAR-PRIVÉ

Een zorgvuldige uitvoering van de overgang van openbaar naar privé is van belang voor de gewenste ontspannen en duurzame uitstraling. Er wordt gestreefd naar een zachte groene overgang die bijdraagt aan een aangenaam woonklimaat en past bij het duurzame groene karakter van het veld. Daarbij worden ook inspanningen op eigen terrein gevraagd. Door de diversiteit in woningtypen is er geen universele manier van omgaan met de erfafscheidingen tussen de woningen. Uitgangspunt is wel dat in het gehele veld groene voortuinen worden toegepast met beplanting die bijdraagt aan natuurinclusiviteit. Voortuinen met een diepte tot 2,0m van gevel tot openbare ruimte moeten worden voorzien van voortuin met heesters en vaste planten en waar mogelijk gevelgroen. Het betreft kleine oppervlakken, maar door de collectiviteit kan een bloemrijk lint ontstaan die bewoners een hoge belevingswaarde geeft en extra's biedt voor insecten. Diepere voortuinen worden voorzien van gemengde hagen. Regel hierbij is continuïteit, dus hagen worden aangeplant bij een heel blok of een hele rij. Om een groen karakter te realiseren en te behouden wordt een maximale hoeveelheid verharding van de kavels van 50% vastgelegd. De overige 50% krijgt een groene natuurlijke inrichting.



De erfafscheidingen naar het openbaar gebied bestaan uit gemengde hagen van landschappelijke mix. Bij de boskavels geldt dat alle erfafscheidingen groen worden uitgevoerd, ook degene tussen de woningen. Deze hebben een belangrijke bijdrage in het ecologische systeem omdat kleine zoogdieren zich langs deze afscheidingen kunnen verplaatsen en vogels hier kunnen schuilen, voeden en nestelen. Het verplaatsen langs de haag moet mogelijk worden gemaakt door onderdoorgangen tussen de tuinen aan te brengen. Als maatvoering kan de egel worden gehanteerd.



De bebouwing aan de randen van het veld wordt georiënteerd op de landschappelijke omgeving. Dit betekent dat de bebouwing in uitstraling en woonkwaliteit is gericht op het landschap. Daarnaast wordt het landschap zover mogelijk doorgetrokken de wijk in, waar mogelijk tot aan de voordeur. Op deze manier wordt een verweving gecreëerd van het woongebied met het omliggende landschap. Dit vraagt extra aandacht voor zowel het ontwerp van de bebouwing als de aanliggende tuinen.



3.6 OPENBARE RUIMTE

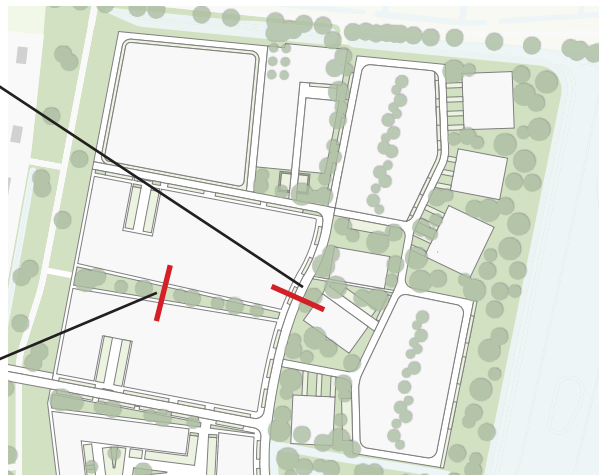
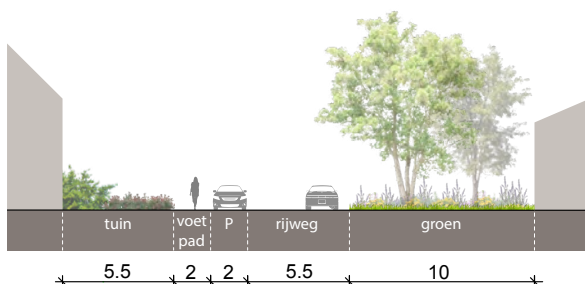
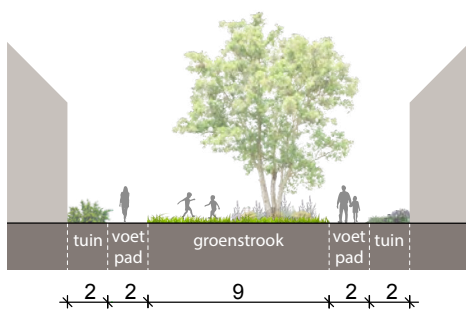
Samenhang

In een gefaseerd uitgevoerd plan, loert het gevaar van verrommeling in het straatbeeld. Een heldere, goed ontworpen en zorgvuldig en eenduidig gematerialiseerde openbare ruimte kan dan als bindende factor functioneren. Daarom wordt gekozen voor (bestratings-)materialen die in het hele veld worden toegepast en tevens aansluiten op de inrichting van veld 3 zuid. Hierbij wordt uitgegaan van een eenvoudige inrichting met duurzame materialen. Parkeervakken worden waar mogelijk in open verharding of versterkt gras uitgevoerd om het groen karakter van de wijk extra te benadrukken.

Woonstraten

De woonstraten in het veld zijn niet breder dan nodig en de verharding ligt (zo veel mogelijk) in één vlak. Er zullen dus geen trottoirbanden zijn, de verschillende gebruikstypen van de openbare ruimte worden helder door belijning en afwijkende steenformaten en verbanden.

In het noorden van het plan is de auto te gast en wordt bestrating ingericht op het gebruik voor langzaam verkeer, aan de groene wiggen kan zelfs geen auto komen. Wanneer de situatie dat toelaat, worden de straten ingericht t.b.v. éénrichtingsverkeer zodat de hoeveelheid verharding beperkt kan blijven.





4 Verkaveling



4.1 VOORBEELDKAVELING

Op basis van de hiervoor beschreven uitgangspunten is een proefverkaveling opgesteld die een mogelijke invulling geeft aan de ontwikkeling van het veld. Bij de configuratie van bouwvelden is flexibiliteit een van de belangrijkste uitgangspunten geweest. De afmetingen van de velden zijn zodanig (bij voorkeur ca 50 m diep) dat de velden verschillende typen woningen kunnen accommoderen en er kan in de tijd ook gewisseld en gevarieerd worden. De voorbeeldverkaveling is dus slechts een indicatie van wat mogelijk is binnen deze verdeling in bouwvelden, er is ruimte voor andere invullingen.



4.2 BOUWVELDEN & FASERING

Een goede en logische faseerbaarheid van de ontwikkeling is belangrijk vanuit zowel de optiek van de ontwikkelende partijen (gemeente en ontwikkelaars) als de toekomstige bewoners. De ontwikkelende partijen hebben baat bij een logische bouwstroom en een flexibele fasering, die in kan spelen op de behoefte die er op dat moment is in de markt. Voor de bewoners is het zaak de ontwikkeling zo snel mogelijk af te ronden, het woongenot zo snel mogelijk op niveau te brengen en de overlast gedurende de bouw van de diverse fases te beperken.

