

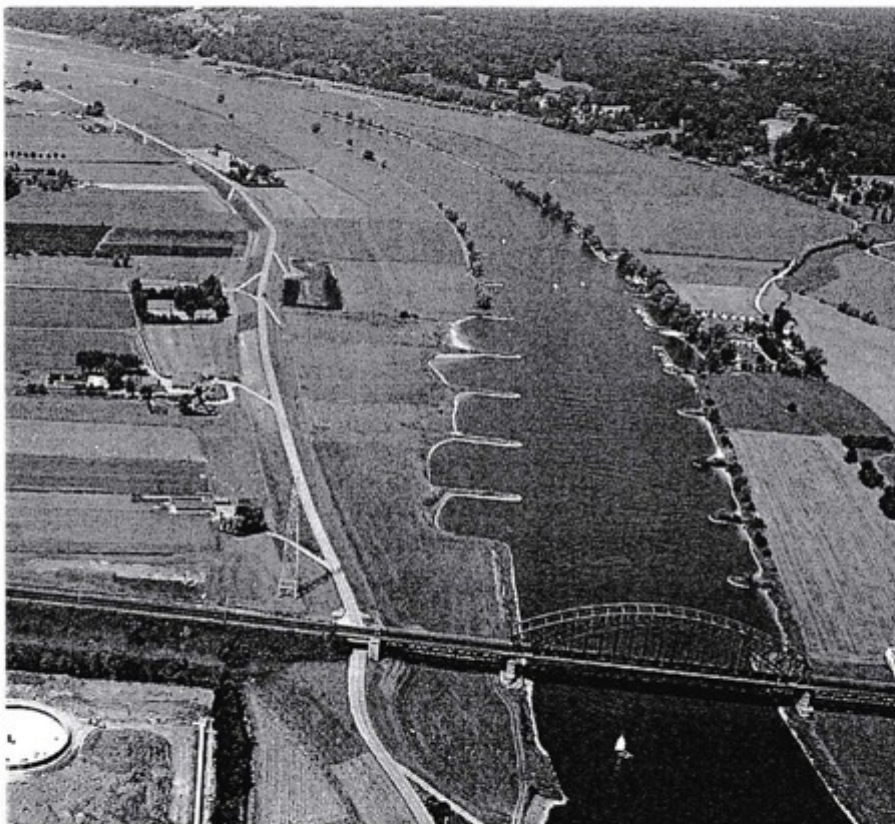
Ambities

De belangrijkste ambities bij het realiseren van Driel-Oost zijn dat de woonwijk milieuvriendelijk van opzet wordt, een groen en hoogwaardig woonmilieu kent en dat gedifferentieerde, aanpasbare en duurzame woningen worden gebouwd. Bij het realiseren van deze ambities zijn interdisciplinaire samenwerking, integratie van milieu-aspecten, hoge ruimtelijke kwaliteit door samenhang in stedenbouw, landschap en architectuur en een goede voorlichting en communicatie belangrijke voorwaarden.

Bij ambities gaat het nadrukkelijk om reëel haalbare maatregelen en ingrepen, ook in financieel opzicht. Bij de start van Driel-Oost kan geprofiteerd worden van de ervaringen die zijn opgedaan bij het voorbereiden en uitwerken van andere VINEX-locaties. Vrijwel zonder uitzondering zijn de voorbereidingen van deze bouwlocaties met vergelijkbare ambities van start gegaan als in deze nota wordt beschreven. De ambities voor Driel-Oost overlappen elkaar gedeeltelijk maar vullen elkaar ook aan. In een enkel geval lijken de ambities onderling tegenstrijdig. Uitgekiende combinaties van samenhangende ruimtelijke maatregelen en ingrepen moeten de ambities realiseerbaar en financieel haalbaar maken. Deze combinaties worden in de ontwikkelingsmodellen verderop in deze nota verder uitgewerkt.

Een aantal van de ambities is eveneens uitgewerkt in het Arnhems Milieubeleidsplan voor de periode 1993 tot en met 1996.





**herkenbare
identiteit** Driel-Oost wordt een woonwijk met een hoge ruimtelijke kwaliteit en een eigen herkenbare

identiteit. De kwaliteit en identiteit van de woonwijk worden versterkt doordat de aanwezige landschappelijke kenmerken, naast het nieuw te vormen stadslandschap, de dragers worden van de stedenbouwkundige hoofdopzet van de woonwijk. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de bestaande ruimtelijk-visuele kwaliteiten en contrasten in de Over-Betuwe. Deze contrasten hebben enerzijds betrekking op de intensief bebouwde en begroeide stroomruggonden en de open, lege komgronden en anderzijds op de statische stroomruggonden en de dynamische uiterwaarden van de Neder-Rijn. Op een groter schaalniveau is het contrast tussen de stuwwalhellings van Arnhem-Noord en de vlakke Over-Betuwe van belang. Bovendien kan gebruik worden gemaakt van de diverse waardevolle bestaande landschappelijke elementen in het gebied zelf. Dit zijn het verkavelings- en ontginningspatroon, de fossiele stroomgeulen, de wegen en dijken en de bosgebieden.

De landschappelijke kenmerken van het plangebied en het nieuw te vormen stadslandschap zullen de kwaliteit en identiteit van Driel-Oost versterken.

wegnemen ruimtelijke belemmeringen

Het wegnemen van de ruimtelijke belemmeringen in het plangebied is een forse en kostbare opgave, maar kan een duidelijke meerwaarde voor de woonwijk als geheel betekenen. Zo kan gebruik worden gemaakt van schermen langs de spoorbaan. Deze moeten aan weerskanten van de spoorweg worden aangelegd om te voorkomen dat het geluid weerkaatst wordt naar de oostelijk gelegen woonwijk. Uit eerste berekeningen blijkt dat geluidsschermen de bebouwingsafstand terug kunnen brengen van 200 tot 40 meter.

Verder kan overwogen worden de hoogspanningsleiding te verplaatsen naar de geluidgevoelige zone langs de spoorlijn en de leiding daar ondergronds aan te leggen. Dit is van belang omdat de huidige ligging en bebouwingsvrije zone

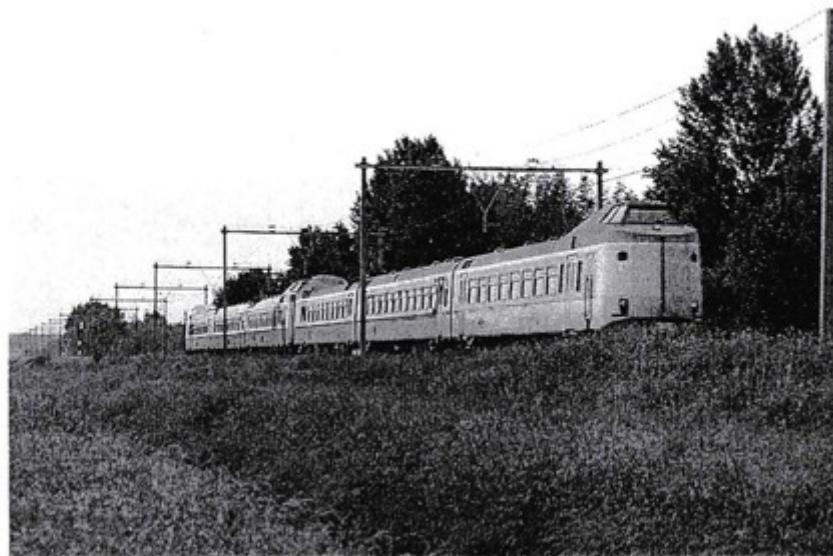
een compacte en aaneengesloten bebouwing in de directe omgeving van het nog te ontwikkelen wijkcentrum frustreert. Ook de mogelijke gezondheidsrisico's van het wonen in de directe nabijheid van een bovengrondse hoogspanningsleiding zijn een aanleiding om de hoogspanningsleiding in Driel-Oost te verkabelen.

De barrière die wordt gevormd door ligging van de S101 midden in de woonwijk kan worden opgeheven door de S101 buiten de woonwijk om te leiden of door de S101 half-verdiept aan te leggen of zelfs gedeeltelijk

te overbouwen. Onderzocht moet worden in hoeverre de hoofdontsluiting van de woonwijk met de S101 gecombineerd kan worden.

Na het aanbrengen van geluidsschermen, het verleggen of verdiept aanleggen van de S101 en respectievelijk het verplaatsen en ondergronds verkabelen van de hoogspanningsleiding kan het vrij gekomen gebied op meerdere manieren worden benut.

Ruimtelijk ontstaat een meerwaarde, met name wat betreft de ondergronds verkabelde

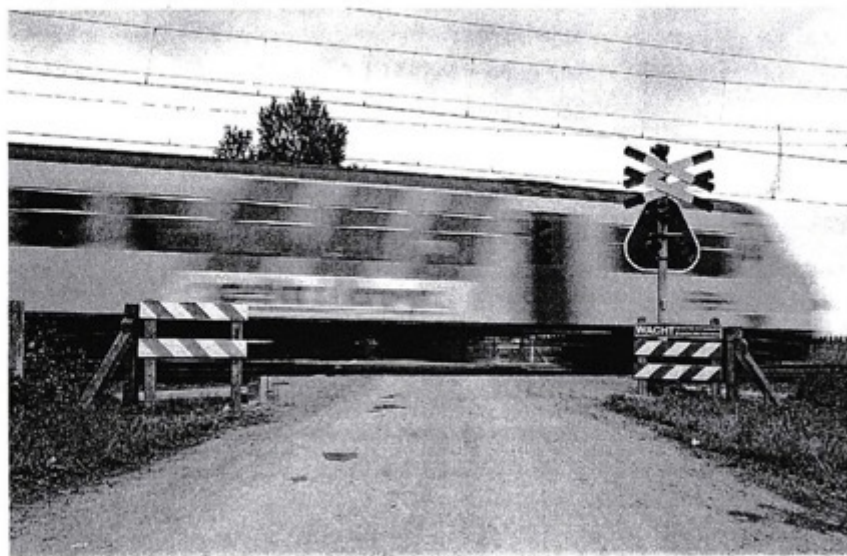


Schermen langs de spoorlijn moeten de geluidsoverlast beperken

hoogspanningsleiding. Maar ook in financieel opzicht ontstaat meerwaarde, omdat de gronden kunnen worden uitgegeven en de extra kosten voor een groot deel terugverdiend zouden kunnen worden. Door de gronden voor woningbouw te benutten kan het plangebied elders, bijvoorbeeld in gebieden die minder geschikt zijn voor woningbouw, worden verkleind.

Vanwege de meerwaarde die in ruimtelijk, functioneel en mogelijk financieel opzicht ontstaat, worden bij de planuitwerking de mogelijkheden verkend tot het aanbrengen van geluidsschermen langs de spoorlijn, het verplaatsen of verdiept aanleggen van de S101 alsmede verplaatsing en verkabeling van de hoogspanningsleiding. Hierover dient op korte termijn overleg plaats te vinden met de Nederlandse Spoorwegen, de provincie en NUON.

Het spoortraject als ruimtelijke belemmering



auto-arme woonwijk

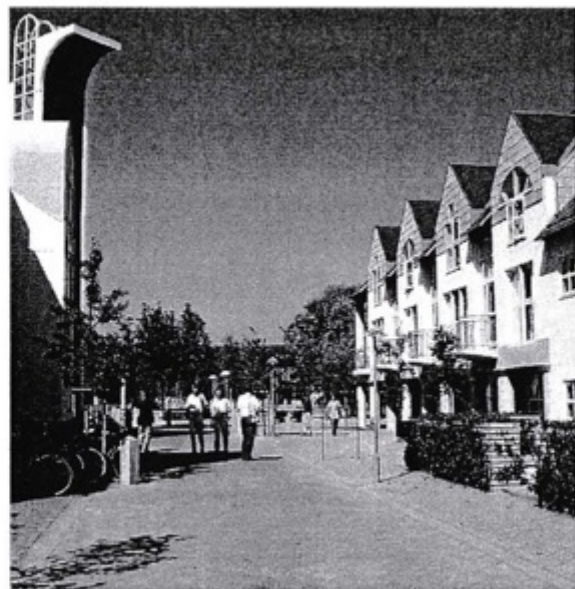
In hoofdopzet wordt, overeenkomstig het regionaal verkeers- en vervoerplan, de woonwijk een auto-arme wijk zonder dat de mobiliteit en bereikbaarheid worden aangetast. Met name het milieu en het woonklimaat in Driel-Oost zullen van deze opzet profiteren.

De ontsluitingsstructuur van Driel-Oost wordt gebaseerd op een fijnmazig netwerk dat optimaal gebruik van openbaar vervoer en langzaam verkeer mogelijk maakt. De auto zal in Driel-Oost veel minder het beeld bepalen dan in andere woonwijken. Voor het autoverkeer worden ontmoedigingsmaatregelen getroffen. Het parkeren van auto's in Driel-Oost wordt uit de wijk- en buurtcentra geweerd en vindt zo veel mogelijk geclusterd aan de randen van de buurten plaats, met inachtneming van de sociale veiligheid.

Het auto-arm maken van Driel-Oost heeft tot gevolg dat er door de wijk, met uitzondering van de S101, geen doorgaande verbindingen voor het autoverkeer lopen. Het vormgeven van een netwerk voor gemotoriseerd verkeer, dat aan de ene kant resulteert in een beperking van de automobilititeit en aan de andere kant een helder en overzichtelijk

geheel vormt is een belangrijke uitdaging. Oriëntatie is hierbij een belangrijk begrip; de doelhoven van woonerven uit de woonwijken die in de jaren zeventig zijn gerealiseerd moeten worden vermeden. Afhankelijk van de situering in de woonwijk zal een aantal auto-arme of auto-vrije woonbuurten worden gerealiseerd waarin de auto slechts in beperkte mate of alleen bij uitzondering toegang zal hebben. Conform het Arnhems Milieubeleidsplan zal in de woonwijk niet harder dan 30 kilometer per uur gereden worden.

□ *De ruimtelijke opzet van Driel-Oost zal in eerste instantie worden afgestemd op het gebruik van het openbaar vervoer en de fiets. De auto krijgt een nadrukkelijk ondergeschikte rol toebedeeld. Dit komt vooral ten goede aan het milieu en de aantrekkelijkheid van de dagelijkse woonomgeving.*



Gelusterd parkeren aan de rand van de woonbuurt

In een auto-arme woonwijk heeft de auto een ondergeschikte rol

openbaar vervoer als uitgangspunt

Een goed functionerend openbaar vervoerssysteem is van groot belang om bewo-

ners van Driel-Oost te verleiden de bus of de trein te nemen in plaats van de auto. Het openbaar vervoer is een primair uitgangspunt bij de opzet van de woonwijk. Het realiseren van rechtstreekse verbindingen en het mogelijk maken van hoge rijsnelheden van de bussen staan hierbij centraal. Het netwerk voor het openbaar vervoer zal een belangrijk verbindend element in de nieuwe woonwijk vormen. Het spreekt voor zich dat het op een zo kort mogelijke termijn realiseren van het Station Arnhem-Zuid een belangrijk uitgangspunt is. Het station zal het belangrijkste knooppunt worden van meerdere vormen van openbaar vervoer.

De centrale positie van het openbaar vervoer in Driel-Oost maakt deel uit van de doelstelling uit het regionaal verkeers- en vervoerplan het gebruik van het openbaar vervoer in de Vervoerregio Arnhem-Nijmegen in de komende vijftien jaar te verdubbelen. Het overgrote deel van de woningen in Driel-Oost zal daarom op een afstand van maximaal 300 à 400 meter van een halte komen te liggen. Verder zal het openbaar vervoer de S101 op minimaal twee punten snel en efficiënt kunnen kruisen.

□ Door de vervoerregio Arnhem-Nijmegen wordt een verdubbeling van het gebruik van het openbaar vervoer nagestreefd. De stedenbouwkundige structuur van Driel-Oost zal hierop worden afgestemd. De spoorwegen en de vervoermaatschappij zullen bij de planvorming van Driel-Oost betrokken worden.

stimuleren langzaam verkeer

De stedenbouwkundige structuur van Driel-Oost dient behalve op het

openbaar vervoer ook te worden afgestemd op het langzaam verkeer. Het regionaal verkeers- en vervoerplan spreekt van na te streven toename van het fietsgebruik van 30 procent en het realiseren van een fietsverbinding langs de spoorbrug over de Rijn. Het afstemmen van de verkeersstructuur op langzaam verkeer komt neer op het vormgeven van rechtstreekse, veilige en aantrekkelijke routes voor fietsers en voetgangers van de woonbuurten naar het winkel- en voorzieningencentrum, de openbaar vervoerhaltes, het nieuwe station Arnhem-Zuid en de recreatieve en landschappelijke elementen in de omgeving. Bij het aspect veiligheid speelt naast verkeersveiligheid ook sociale veiligheid en de noodzakelijke bereikbaarheid voor hulpdiensten en noodverkeer een belangrijke rol. Het maken van

een woonwijk waar het langzaam verkeer belangrijker is dan het autoverkeer houdt in dat er fundamenteel andere keuzes gemaakt dienen te worden met betrekking tot de aanleg van de infrastructuur in de wijk. Het is dan bijvoorbeeld belangrijker om het fijnmazige netwerk van langzaam verkeersroutes in Driel-Oost via twee nieuw aan te leggen fietstunnels onder het spoor door aan te laten sluiten op die van Elderveld en de Laar dan dat in Driel-Oost voor elke woning een auto geparkeerd kan worden.

□ *Het stimuleren van het langzaam verkeer heeft volgende gevolgen voor de stedenbouwkundige- en verkeersstructuur van Driel-Oost. Het langzaam verkeer wordt door het rechtstreekse en fijnmazige karakter van de infrastructuur duidelijk bevoordeeld ten opzichte van het autoverkeer. Twee fietstunnels onder het spoor verbinden Driel-Oost met de naastliggende woonbuurt.*



Het fietsverkeer domineert in Driel-Oost

minimaliseren verharding

Het terugdringen van het autoverkeer biedt mogelijkheden om het verhardingsoppervlak in de woonwijk te minimaliseren. De verharding ten behoeve van het autoverkeer neemt normaal gesproken relatief en absoluut veel ruimte in. In een woonwijk waarin het autoverkeer na het langzaam verkeer en het openbaar vervoer op de derde plaats komt, ligt een ander ruimtebeslag en een andere ruimtelijke organisatie van het verhard oppervlak voor de hand. Bijkomend voordeel is dat door het concentreren van het oppervlak waar auto's kunnen komen ook de vervuiling van deze auto's wordt geconcentreerd en grotere delen van de dagelijkse woonomgeving schoner blijven.

Het terugdringen van het verhardingsoppervlak heeft duidelijke milieutechnische voordelen en is aanmerkelijk kostenbesparend. Hierdoor neemt namelijk de piek-afvoer voor afstromend regenwater af en kan het rioleringsstelsel een maatje kleiner worden uitgevoerd. Verder blijft er meer ruimte over voor de aanleg van groen in de wijk.

Het verhardingsoppervlak in Driel-Oost wordt gezien de milieutechnische voordelen teruggedrongen. Dit wordt mede mogelijk gemaakt door de autoluwe opzet van de woonwijk.

benutten ecologische potenties Driel-Oost moet vooral een groene wijk worden. Een groene wijk wordt gezien als een voorwaarde voor een aantrekkelijk woonmilieu en is een belangrijk vestigingsmotief. Hierbij zijn vooral de oorspronkelijke bodem, het watersysteem en de voorgestane



groenstructuur van belang. De ecologische potenties van de bodemopbouw en het watersysteem bepalen in grote lijnen de plekken die geschikt zijn voor natuurontwikkeling, dan wel bebouwing afgewisseld met groeninrichting. De te ontwikkelen groenstructuur moet een belangrijke basis vormen van de stedenbouwkundige structuur van de woonwijk en zal aansluiten op de ecologische hoofdstructuur. Hierbij is het realiseren van ecologische verbindingen

Door de half-open verharding kan regenwater in de bodem door dringen

Moeras als ecotoop in de woonwijk



dingzones tussen Neder-Rijn, Linge en Waal in de vorm van water- en moerasstructuren een voorwaarde. De fossiele stroomgeulen in het plangebied lenen zich hier bij uitstek voor. Hiervoor kan aan ecotoop

als open water, moeras, moerasbos en bloemrijk gras worden gedacht. Om de natuur in de woonwijk een essentiële plaats te geven is het ontwikkelen van zo volledig mogelijk ecosystemen in een ecologische structuur een belangrijk uitgangspunt. Door de woonwijk een schakel te laten zijn in de ecologische structuur levert de stad een bijdrage aan het landschap en het landschap voegt een waarde toe aan het stedelijk gebied.

Behalve voldoende oppervlakte is de kwaliteit van het groen van belang. Groene eenheden in de vorm van buurt-, wijk- of stadsparken moeten daarnaast op de juiste plaats en op een geëigende ondergrond liggen. Bij de groenstructuur gaat het om een logische opbouw van de eenheden in de stedenbouwkundige structuur en een bundeling van groen in plaats van een spreiding.

De ecologische potenties binnen het plangebied moeten zoveel mogelijk worden benut. De groenstructuur van de wijk moet een optimale afspiegeling worden van de mogelijkheden die door de ondergrond en het watersysteem geboden worden.

**water als
ruimtelijke drager**

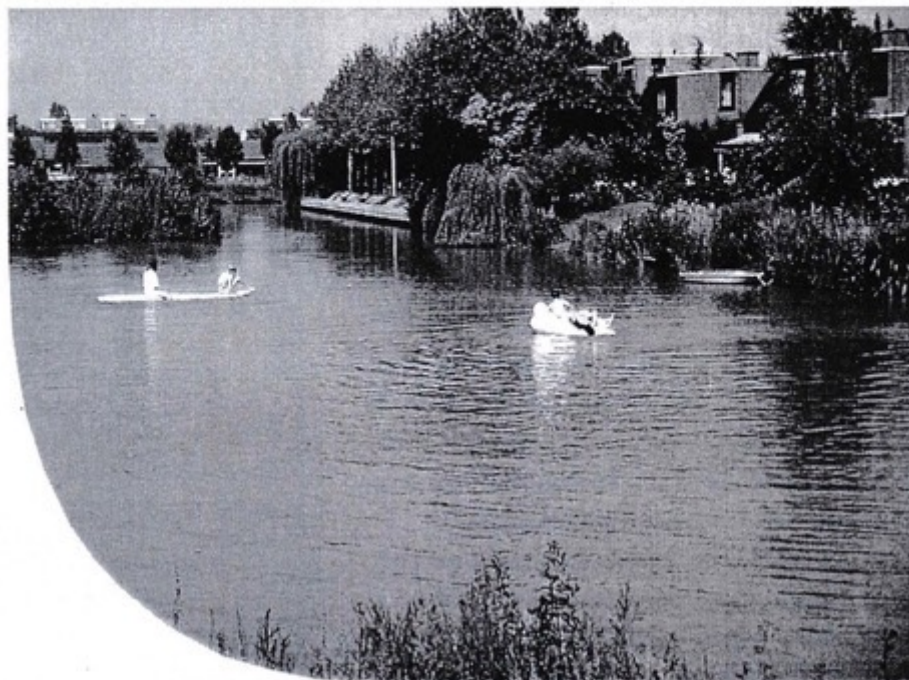
In Driel-Oost speelt water een belangrijke rol. De nieuwe woonwijk is gesitueerd op de relatief natte komgronden. Watergangen zijn voor de waterhuishouding van groot belang. In tegenstelling tot de andere wijken in Arnhem-Zuid zal water in Driel-Oost bewust worden ingezet als een centraal vormgevend element om de buurten en de wijk een eigen en voor Arnhem uniek karakter te geven. Op deze wijze kunnen woonmilieus worden aangeboden die zich van de bestaande woonmilieus in Noord- en Zuid-Arnhem onderscheiden.

Als gevolg van de eventuele zandwinning binnen de plangrenzen ontstaan mogelijk grote aaneengesloten wateroppervlakken die in de woonwijk ingepast moeten worden.

In Driel-Oost komt schoon kwelwater uit de ondergrond aan de oppervlakte dat benut kan worden voor recreatief gebruik of in natuurontwikkelingsgebieden. Dit gebiedseigen water moet

zo lang mogelijk worden vastgehouden en kan gemengd worden met het eveneens schone regenwater afkomstig van daken. Het afstromend regenwater van verhard oppervlak wordt via een verbeterd gescheiden rioleringsstelsel naar het oppervlaktewater afgevoerd. Het afstromend regenwater wordt aan de bron gezuiverd, opgevangen in gesloten watersystemen en door middel van helofytenfilters schoon gehouden.

Het oppervlaktewater wordt zowel voor de stedebouwkundige structuur als voor de te realiseren woonmilieus een belangrijke en karakteristieke drager van de woonwijk.



Wonen aan het water biedt mogelijkheden voor recreatie in de woonomgeving



**selectief
ophogen** In verband met de ge-
wenste positieve beleving van het water in

de wijk is het van belang om het niveauverschil van het maaiveld en de waterspiegel tot een minimum terug te brengen. Door selectief en minimaal op te hogen kunnen de ecologische potenties in het plangebied beter worden benut. Als gevolg van een opgespoten maaiveld, zoals in Rijkerswoerd, ontstaat een behoorlijk niveauverschil met steile taluds tussen het maaiveld en het oppervlaktewater. Dit komt de beleving van het water niet ten goede. Het minimaliseren van het niveauverschil tussen het maaiveld en het oppervlaktewater resulteert in een hogere grondwaterstand in de woonwijk dan doorgaans gebruikelijk. Het bouwen van woningen zonder kruipruimte is in dit geval een voorwaarde. Bouwen zonder kruipruimte is overigens ook in het kader van duurzaam bouwen een belangrijk thema.

Het plangebied wordt selectief en minimaal opgehoogd. Hierdoor kunnen de ecologische potenties beter worden benut en wordt de beleving van de waterstructuren verbeterd.



Bouwen zonder kruipruimte is een voorwaarde bij een hoge grondwaterstand

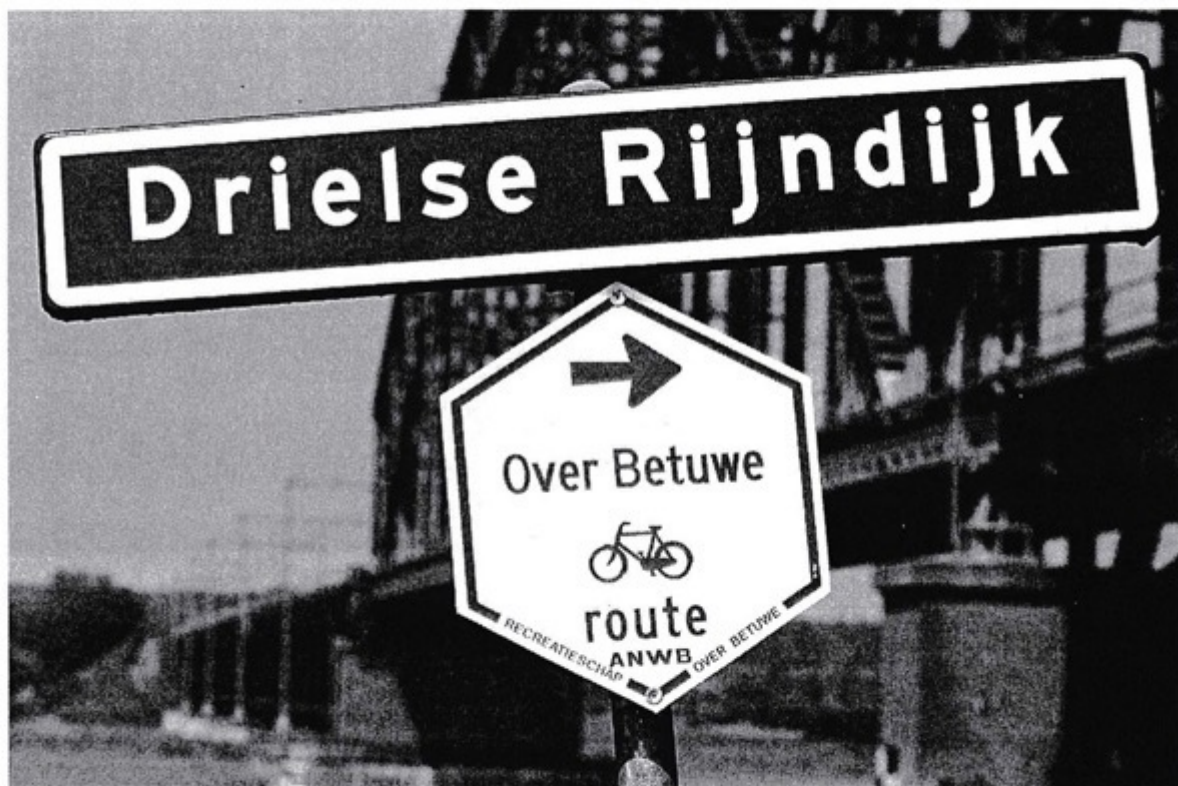
bundelen van voorzieningen

In Driel-Oost worden naast woningen ook de noodzakelijke voorzieningen als scholen, winkels, sociaal-medische en sociaal-culturele voorzieningen gerealiseerd. Er wordt gestreefd naar een zekere ruimtelijke bundeling van voorzieningen op wijk- en buurtniveau in combinatie met een concentratie van woonbebouwing. Deze woonbebouwing is bij voorkeur boven de voorzieningen gesitueerd. Dat komt de herkenbaarheid, de eigen identiteit en de sociale veiligheid van de voorzieningenconcentraties ten goede. Bovendien verdient een zekere mate van bundeling van voorzieningen ook de voorkeur uit een oogpunt van gebruikswaarde. Er wordt hierbij gedacht aan concentraties van voorzieningen die het domein zijn van de voetganger en waar het beeld ontstaat van een intensief gebruikte en aantrekkelijk ingerichte openbare ruimte. Gezien de ligging van de wijk verdient de situering van basisscholen en sport- en recreatievoorzieningen speciale aandacht. Het ligt voor de hand om de basisscholen in de directe omgeving van wijkparken te situeren en het ruimtegebruik voor gymnastiek en sport te combineren. Bundeling van recreatieve voorzieningen kan plaatsvinden in de vorm van intensieve recreatiegebieden in de woonbuurten en van specifieke route-gebonden recreatie in en langs de groenzones in Driel-Oost.

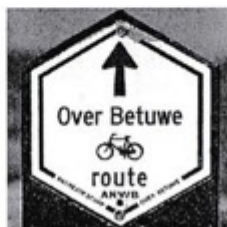
Om binnen de wijk verplaatsingen te voet en per fiets te stimuleren zullen de voorzieningen zodanig gesitueerd moeten worden dat zoveel mogelijk woningen op loopafstand liggen. Behalve door een zorgvuldige situering van de voorzieningen zelf kan dit ook worden bevorderd door nabij de voorzieningen hogere woningdichtheden dan gemiddeld toe te passen. Bij de planuitwerking zal ook de ruimtelijke en

functionele relatie tussen de voorzieningen en het station Arnhem-Zuid in beeld worden gebracht.

De voorzieningen in de wijk worden gebundeld in combinatie met woningen in een hoge dichtheid en een aantrekkelijk ingerichte openbare buitenruimte.



Recreatie in de directe omgeving van de woonwijk



aantrekkelijke woonmilieus Driel-Oost behoort, volgens de Ontwikkelingsvisie KAN, tot het stede-

lijk kerngebied waar het accent moet komen te liggen op het "stadsrandwonen". Dit houdt in dat de woonwijk een stedelijk karakter heeft met een ruime aandacht voor de relatie met het omliggende en onderliggende landschap. Tegen deze achtergrond kunnen zeer verschillende woonmilieus worden uitgewerkt. Het karakter van deze woonmilieus wordt mede bepaald door de woonmilieus die elders in Arnhem zijn en worden gerealiseerd. Een uit te voeren sterkte/zwakte-analyse die Arnhem in onderdelen en als geheel in beeld moet brengen, zal eveneens invloed hebben op de te realiseren woonmilieus. Verder zal afgewogen moeten worden of ontwikkelingen in de omliggende kleinere gemeenten zoals Duiven en Elst aanleiding zijn om Driel-Oost een meer stedelijk dan wel een meer landelijk karakter te geven. Een stedelijke woonwijk heeft een duidelijk andere bevolkingssamenstelling en een meer compacte ruimtelijke opbouw dan een woonwijk met een meer landelijk karakter.

De uitkomsten van beide onderzoeken zullen een nadere invulling geven aan het woningbouwprogramma en de fasering. De beide onderzoeken zullen ook inzicht moeten geven in de woninggrootte en de mate van stapeling van de te bouwen woningen in Driel-Oost.

Gezien het feit dat er circa twintig jaar in Driel-Oost gebouwd zal gaan worden, subsidiesystemen regelmatig wijzigen en veranderingen op de woningmarkt niet uitgesloten mogen worden, zal het woningbouwprogramma

regelmatig geëvalueerd moeten worden. Vooruitlopend op het regionaal woningmarktonderzoek en de sterkte/zwakte-analyse wordt er vanuit gegaan dat er geen of weinig behoefte zal zijn aan kleine wooneenheden. Het merendeel van de te bouwen woningen zal daarom mogelijk bestaan uit grotere woningen. De gemeente Arnhem heeft in het verleden te lang en te veel gebouwd in de sociale huursector. Dit heeft als gevolg gehad dat veel gezinnen en ouderen met bovenmodale inkomens uit Arnhem zijn weggetrokken naar omliggende gemeenten. Dit neemt echter niet weg dat ervan wordt uitgegaan dat minimaal 30 procent goedkope woningen zullen worden

gerealiseerd. Tevens wordt er naar gestreefd dat, zoveel als mogelijk is, daadwerkelijk gebouwd wordt voor de laagste inkomensgroepen. Dat wil zeggen dat de woonlasten voor de laagste inkomensgroepen betaalbaar zullen zijn.

In Driel-Oost zullen goedkope woningen ook op aantrekkelijke locaties en gemengd met duurdere woningen gerealiseerd moeten kunnen worden.

De woonmilieus in Driel-Oost zullen worden afgestemd op de ontwikkelingen op de woningmarkt in de regio. De woonmilieus zullen een aantrekkelijk karakter moeten hebben om de toekomstige bewoners aan Arnhem te binden.



Wonen aan het water biedt een aantrekkelijk woonmilieu

**duurzaam
bouwen**

Driel-Oost zal op verschillende schaalniveaus duurzaam worden uitgevoerd. Dit houdt in dat de ontwikkeling, inrichting en het beheer van de woonwijk op een milieuvriendelijk en verantwoorde wijze plaatsvindt. Een duurzame woonwijk onderscheidt zich van andere woonwijken door een goed systeem van openbaar vervoer, een aantrekkelijk netwerk (fijnmazig, direct en sociaal veilig) van fiets- en voetgangersroutes, aandacht voor natuurontwikkeling in de dagelijkse woonomgeving en door het toepassen van bouwsystemen en bouwmaterialen die het milieu niet onnodig belasten.

In Driel-Oost zal op het gebied van bouwen, wonen en beheren een grote bijdrage worden geleverd aan het zoveel mogelijk voorkomen van onverantwoorde milieubelasting en

energiegebruik. Duurzaam bouwen houdt in dat op een zodanige manier wordt gebouwd dat de schade aan het milieu tot een minimum wordt beperkt. Dit betekent allereerst dat de woningen en gebou-

wen een laag energiegebruik hebben. Daarnaast zijn de woningen met bouwsystemen en bouwmaterialen gebouwd die het milieu tijdens de bouw, het onderhoud en de sloop zo min mogelijk aantasten. Tenslotte is het van belang

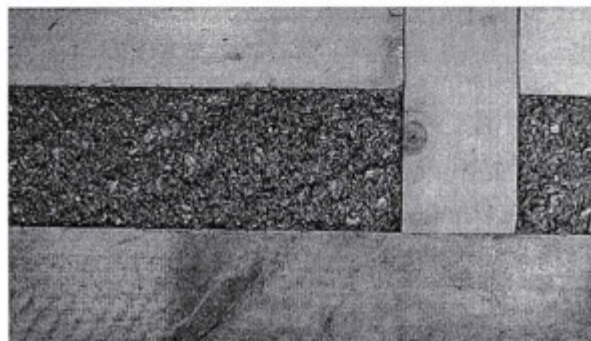
dat het binnenklimaat van de woningen de gezondheid van de bewoners niet nadelig beïnvloedt.

In het Arnhemse Volkshuisvestingsplan en in het Arnhemse Milieubeleidsplan is met betrekking tot de uitwerking en taakstelling van duurzaam bouwen voor heel Arnhem een groot aantal maatregelen opgenomen. Deze variëren van het hanteren van checklisten bij bouw- en bestemmingsplan-

nen tot het aantrekken van een coördinator duurzaam bouwen. In een aantal deelplannen van Rijkerswoerd is al een begin gemaakt met duur-

zaam bouwen. Voor Driel-Oost zullen samenhangende pakketten van maatregelen met een strategische en toekomstgerichte betekenis op verschillende schaalniveaus worden uitgewerkt. Op wijkniveau moet hierbij gedacht worden aan een optimale oriëntatie van de woningen op het zuiden ten behoeve van passieve en actieve zonne-energie en het benutten van de mogelijkheden van kleinschalige en decentrale warmte/krachtkoppeling. Op woningniveau zou dit kunnen leiden tot het verplicht stellen van hogere isolatiewaarden, zonnecollectoren op elke grondgebonden woning en het bouwen in houtskeletbouw.

Elke woning in Driel-Oost wordt duurzaam gebouwd. Dit houdt in dat de woningen energiezuinig zijn, zijn opgebouwd uit milieubewuste bouwmaterialen en een gezond binnenklimaat hebben.



compact en flexibel bouwen

Het is van belang dat in een aanzienlijk deel van Driel-Oost compact en flexibel gebouwd gaat worden. Met compact bouwen wordt beoogd dat een hoge woningdichtheid wordt gecombineerd met een hoge woningbezetting en hoogwaardige woonmilieus. Compact bouwen biedt mogelijkheden voor ondermeer een efficiënte afvalinzameling, functiemening met kleine bedrijven en hoogwaardige, duurzame en stedelijke voorzieningen als Auto op Afroep. De compacte opzet van Driel-Oost brengt een aantal wettelijke voorwaarden voor het optimaal functioneren van de woonwijk binnen handbereik. Relatief hoge dichtheden zullen met name worden toegepast nabij het station Arnhem-Zuid, nabij haltes van openbaar vervoer en nabij het stadsdeelcentrum.

In Driel-Oost zal een deel van de woningen compact en flexibel worden gebouwd.



Flexibel bouwen houdt in dat de woningen in de toekomst zonder veel problemen aangepast, gesplitst of samengevoegd kunnen worden of zelfs een andere functie kunnen krijgen. Flexibel bouwen is een belangrijke voorwaarde voor een actieve woningvoorraadstrategie en wooncarrière binnen de nieuwe woonwijk.

samenhang in vormgeving

Bij de verdere uitwerking van Driel-Oost wordt gestreefd de samenhang tussen stedenbouw, landschap en architectuur zo groot mogelijk te laten zijn. Driel-Oost wordt een speerpunt van het gemeentelijk architectuurbeleid. Door een aansprekend architectuurbeleid krijgt de wijk een eigen identiteit en kan een wervend woonklimaat worden gerealiseerd. Dit is van belang voor de concurrentiepositie van Driel-Oost op de regionale woningmarkt. Het is van belang te beseffen dat een kwalitatief hoogwaardige stedenbouw, architectuur en uitvoering om een goede gemeentelijke organisatie vraagt. Hierbij wordt uitgegaan van een combinatie van meerdere instrumenten zoals het inschakelen van supervisors, het opstellen van een beeldkwaliteitsplan en het verstrekken van meervoudige opdrachten.

Een supervisor is een conditionerend architect met voldoende kennis van de discipline stedenbouw en ervaring met stedenbouwkundig ontwerpen. De supervisor bewerkstelligt de samenhang op deelplan- en uitwerkingsniveau en heeft de zorg voor de stedenbouwkundige en architectonische kwaliteit van één deelplan als belangrijkste taak. Verder adviseert de supervisor over de architectenkeuze en geeft voorzichtig richting aan de samenhang tussen de verschillende uit-

werkingsplannen binnen dat deelplan. Hierbij komen ook de inrichting en de vormgeving van de dagelijkse woonomgeving, het raakvlak tussen stedenbouw en architectuur, aan de orde. Onderdeel van het gemeentelijk architectuurbeleid is het bevorderen van beeldkwaliteit. In een beeldkwaliteitsplan kunnen architectonische randvoorwaarden worden vastgelegd waaraan bouwplannen kunnen worden getoetst. De mogelijkheden van het vastleggen van het gemeentelijk welstandsbeleid voor een bepaald gebied zijn vastgelegd in de Woningwet. Met een beeldkwaliteitsplan kunnen, mits vastgesteld door het College van Burgemeester en Wethouders, welstandsmaatregelen als kleur- en materiaalgebruik worden afgedwongen. In de toelichting van het bestemmingsplan kan naar het gemeentelijk welstandsbeleid worden verwezen.

Bij het verstrekken van een meervoudige opdracht wordt aan meerdere ontwerpers de vraag voorgelegd om tegen een redelijke vergoeding een visie of een ruimtelijke schets voor een bepaald gebied te maken. Vaak worden de ontwerpers gekoppeld aan een projectontwikkelaar die voor een financiële onderbouwing moet zorgen. De gemeente heeft hierdoor de keuze uit een aantal haalbare opties en prikkelt de betrokken partijen om een hoog kwaliteitsniveau te ontwikkelen. Het gebruik van meervoudige opdrachten kan het debat over het kwaliteitsniveau van de gebouwde omgeving gedurende de lange looptijd van de realisatie van Driel-Oost levend houden.

De samenhang in stedenbouw, landschap en architectuur wordt bevorderd door het inschakelen van supervisors, het opstellen van een beeldkwaliteitsplan en het verstrekken van meervoudige opdrachten.

sociale veiligheid Het waarborgen van de sociale veiligheid in Driel-Oost is een zeer belangrijk uitgangspunt.

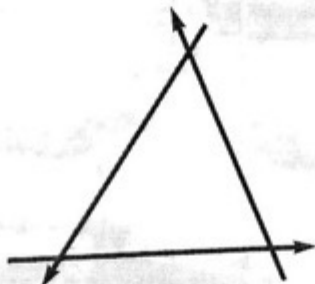
Het netwerk voor langzaam verkeer en de ongelijkvloerse kruisingen mogen niet geïsoleerd van de woonbebouwing en voorzieningen komen te liggen. Dit geldt ook voor de langzaam verkeerroutes van en naar Driel-Oost door de reeds bestaande woonwijken. Bij het vormgeven van de openbare buitenruimte en achterpaden moet veel aandacht besteed worden aan zicht vanuit de woningen en aan voldoende verlichting. Tenslotte zal met name bij het uitwerken van de spoorroute, de stationsomgeving en de geclusterde parkeervoorzieningen de sociale veiligheid in acht worden genomen. Een sociaal veilige omgeving is een belangrijke voorwaarde voor een aangenaam woonmilieu. Het is daarom van belang dat alle plannen in een vroegtijdig stadium door deskundigen op het gebied van de sociale veiligheid getoetst zullen worden.

In Driel-Oost zal veel aandacht aan de sociale veiligheid van het langzaam verkeersnetwerk en de openbare buitenruimte worden geschonken.



toekomstwaarde

- duurzaam bouwen
- auto-arme wijk
- benutten ecologische potenties
- selectief ophogen
- minimaliseren verharding



belevingswaarde

- herkenbare identiteit
- aantrekkelijke woonmilieus
- samenhang in vormgeving
- sociale veiligheid
- water als ruimtelijke drager

gebruikswaarde

- bundelen voorzieningen
- compact en flexibel bouwen
- wegnemen ruimtelijke belemmeringen
- openbaar vervoer als uitgangspunt
- langzaam verkeer stimuleren

Het organiseren van ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid als centraal thema

Mens centraal in de planvorming

Bij de planvorming en het planvormingsproces zal de menselijke schaal voortdurend een punt van aandacht zijn. Dit dient te resulteren in een woongebied waarin het plezierig wonen is en waar men zich veilig voelt. Daarnaast zullen de woningen en de woonomgeving kwaliteiten moeten bezitten die waarborgen dat Driel-Oost aantrekkelijk is voor verschillende bevolkingsgroepen. Dit geldt voor de eerste bewoners, maar zeker ook voor toekomstige generaties.

De vijftien hiervoor beschreven ambities worden in het stedenbouwkundig plan in onderlinge samenhang verder uitgewerkt en gestalte gegeven. Dit dient uiteindelijk op buurtniveau te resulteren in voor de bewoners concrete, herkenbare woonmilieus waar een duurzame samenleving gestalte kan krijgen. Het organiseren van ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid is in dit streven een belangrijk en centraal thema. Hierdoor worden de toekomstwaarde, de belevingswaarde en de gebruikswaarde van de nieuwe wijk voor de toekomstige bewoners gewaarborgd.

Bijlage

Ontwikkelingsmodellen

Het Planteam Driel-Oost heeft in een aantal intensieve workshops een viertal ontwikkelingsmodellen opgesteld waarin is getracht de in deze nota beschreven ambities maximaal tot uitdrukking te brengen. De ontwikkelingsmodellen moeten gezien worden als eerste en voorlopige verkenningen van de ruimtelijke structuur van de toekomstige woonwijk en kunnen een rol spelen in het planproces. In de vier modellen zijn verschillende samenhangende ruimtelijke ingrepen afgetast die mogelijkheden bieden voor een nadere uitwerking. Zij maken duidelijk welke keuzen of combinatie van keuzen een meerwaarde voor de woonwijk kunnen betekenen.

De vier ontwikkelingsmodellen hebben woonmilieus die variëren van landelijk tot stedelijk en kunnen gekarakteriseerd worden als Tuinstad, Waterland, Parkwijk en De Stadskwartieren. De modellen onderscheiden zich van elkaar door een duidelijke verschillende ruimtelijke en functionele hoofdstructuur. Over de wenselijkheid van een keuze voor één van deze ontwikkelingsmodellen wordt hier nog geen uitspraak gedaan. Het is overigens niet uitgesloten dat voor Driel-Oost uiteindelijk een ruimtelijke structuur zal worden uitgewerkt die in opzet van de vier modellen zal afwijken, dan wel een combinatie van deze modellen zal bevatten.

meerwaarde door samenhang

De vier ontwikkelingsmodellen bieden inzicht in de ruimtelijke mogelijkheden

voor de ontwikkeling en inrichting van het plangebied. De modellen illustreren de noodzaak om de verschillende grootschalige ingrepen in onderlinge samenhang met elkaar te bezien. Zo hangen de ontwikkelingen in de spoorzone en rond het station nauw samen met het karakter van de S101 en de verkeersafwikkeling binnen de woonwijk. Daarnaast zijn keuzen over de groen- en waterstructuur, het hoogspanningstracé en de woonmilieus bepalend voor het imago en de uitstraling van de woonwijk.

De modellen maken verder duidelijk dat door samenhangende ruimtelijke ingrepen, bestaande belemmeringen op een elegante wijze kunnen worden getransformeerd tot essentiële en aantrekkelijke onderdelen van de woonwijk. Zo is in het model Parkwijk de hoogspanningsleiding structuurbepalend voor de hele woonwijk en vormt het tracé een scheiding tussen de B-plus locatie en het grootste deel van de woonwijk. Hierdoor worden de oriëntatiemogelijkheden in de wijk vergroot. De B-plus locatie benut voor een groot deel de spoorzone en heeft door het bouwvolume een geluidafschermdende werking. Verder worden door het maximaal ontwikkelen van de B-plus locatie extra openbaar vervoersvoorzieningen aangetrokken waar de woonwijk van profiteert.

De S101, hoewel een stevige barrière, staat in elk van de modellen borg voor een efficiënte ontsluiting voor het gemotoriseerd verkeer. Zonder de S101 zou het zelfs bijna onmogelijk zijn een fatsoenlijke onderdoorgang onder het spoor te maken. De twee aansluitpunten binnen de woonwijk op de S101 zorgen voor een evenwichtige verdeling van het autoverkeer. Het omleiden van de S101 in zuidelijke richting, het verleggen van de wijkontsluitingswegen buiten de woonwijk om en het overbouwen van de S101 heffen weliswaar de bekende barrières op, maar zouden elders weer andere, even vervelende barrières oproepen.

Uit de modellen komt naar voren dat aan het ontwikkelen en inrichten van het plangebied nadelige aspecten kleven. Zo blijven de fietsverbindingen van en naar de naastliggende woonwijken, Arnhem-Zuid en het centrum van Arnhem belangrijke aandachtspunten en vormt de ligging van de S101 door het plangebied geen aanleiding om de automobilititeit terug te dringen, vormen de omvang en de lange looptijd de achilleshiel van een hoogwaardige en kwalitatieve woonwijk. Desondanks kan gesteld worden dat er voldoende mogelijkheden zijn om de woonwijk op een duurzame en verantwoorde wijze te realiseren. De ruimtelijke structuren van de modellen bieden voldoende mogelijkheden voor een in de tijd flexibele invulling en ontwikkeling van ondermeer de infrastructuur, water- en groenstructuren en openbaar vervoersvoorzieningen.

De modellen laten verder zien dat de onderligger, het landschap en de nieuwe stedelijke dragers elkaar kunnen versterken. Het respecteren van de aanwezige ecologische structuren en het inpassen van de, tot nu toe bekende, potentiële natuurontwikkelingsgebieden kan voorwaarden scheppen voor aantrekkelijke woonmilieus voor zowel planten, dieren als mensen.

Tuinstad In het ontwikkelingsmodel

Tuinstad vormen vijf afzonderlijke wijkdelen de nieuwe

woonwijk. Het centraal gelegen wijkdeel wijkt nadrukkelijk van de vier omliggende wijkdelen af door meer compacte en gestapelde bebouwingvormen en door een menging van woonbebouwing met wijkvoorzieningen. Het centrale wijkdeel heeft een voorzieningenkern voor heel Driel-Oost. Het centraal gelegen wijkdeel is optimaal bereikbaar voor langzaam verkeer, zowel vanuit het noordelijk als het zuidelijk deel en is boven op de S101 gesitueerd.

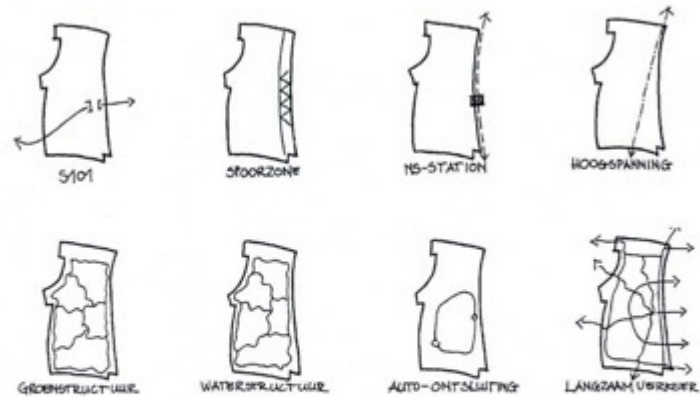
De overige vier wijkdelen hebben elk een concentratie van voorzieningen op buurtniveau en zijn traditioneel opgezet. Deze buurtvoorzieningen zijn aan de wijkontsluitingsweg gesitueerd. De dichtheid van de bebouwing loopt vanaf het centrum naar de randen af. Alleen in het centrale wijkdeel en in de directe omgeving van de voorzieningenkernen in de wijkdelen is sprake van gestapelde bebouwing. De overgangszone tussen de wijkdelen en het buitengebied leent zich voor extensieve bebouwing.

De wijkdelen zijn ruimtelijk van elkaar en van het buitengebied gescheiden door brede groene zones waarin het water als structurerend element domineert. De groene zones hebben het karakter van oude riviergeulen met moerasgebieden.

De woonwijk

wordt selectief opgehoogd. De groene zones en de waterstructuur vormen een doorgaand geheel en bieden mogelijkheden voor zowel natuurontwikkeling als recreatie. Het tracé van de S101 vormt de scheiding tussen twee wijkdelen en gaat onder het centrale wijkdeel door. Het verdere verloop van de S101, half-verdiept aangelegd en ingeklemd tussen geluidswallen, heeft het karakter van een parkweg. De wijkdelen worden door middel van een lusvormige wijkontsluitingsweg ontsloten die op twee punten op de S101 aansluit. De wijkontsluitingsweg kan onderbroken worden om het autogebruik te ontmoedigen. Twee fietstunnels in het spooratud verbinden Driel-Oost met de naastliggende woonbuurten. De grens van de woonbebouwing ligt op een afstand van 200 meter van het spoor. In de omgeving van het station vormen bedrijfsgebouwen en kantoren een geluidwerend scherm langs het spoor. Het noordelijk en zuidelijk deel van de spoorzone maken onderdeel uit van de groen- en waterstructuur. De hoogspanningsleiding volgt het huidige tracé. De woningen zijn zo dicht mogelijk tegen dit tracé gesitueerd, met inachtneming van de eventuele gezondheidsrisico's.

Ontwikkelingsmodel
Tuinstad



Waterland In het ontwikkelings-
model Waterland zijn
de wijkdelen vormge-

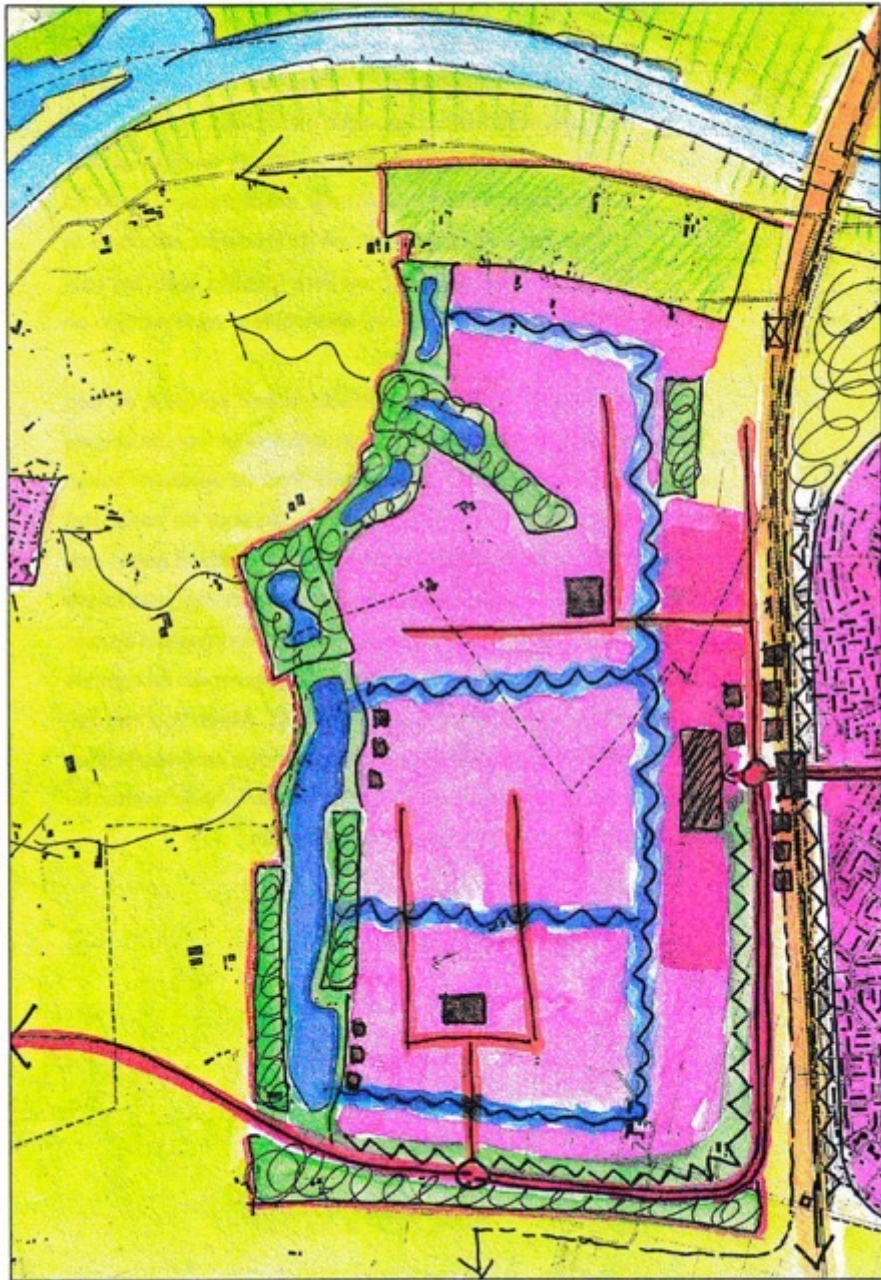
geven als eilanden in een waterrijke omgeving. Op wijkniveau bepaalt een gesloten en zelfzuiverend watersysteem de hoofdstructuur van de wijk. Het water is afkomstig uit de bodem (kwel) en wordt aangevuld met het afstromend regenwater van daken en verhard oppervlak. Het relatief schone gebiedseigen water wordt zo lang mogelijk vastgehouden. Alleen in uitzonderlijke gevallen wordt het water geloosd of wordt gebiedsvreemd water ingelaten. Vanuit een grote waterbuffer wordt het oppervlaktewater in de wijk rondgepompt. Het water is daardoor voortdurend in beweging. Helofytenfilters bestaande uit riet- en biezenplanten houden de waterkwaliteit op peil. De waterbuffer is gelegen op de rand van de woonwijk en het buitengebied. De buffer is tevens onderdeel van een noord-zuid gerichte ecologische verbindingzone tussen de Ecologische Hoofdstructuur van de Neder-Rijn en het te ontwikkelen natte natuurgebied langs de Linge. De dichtheid van de bebouwing loopt in principe vanaf het centrum naar de randen af. Situaties aan

waterkanten lenen zich voor zowel stedelijke en compacte als landelijke en extensieve bebouwing. De relatie met het water biedt mogelijkheden voor afwisselende woonmilieus.

De S101 is buiten de wijk om gelegd. De S101 buigt direct na de onderdoorgang met de spoorweg naar het zuiden af en volgt de zuidelijke rand van het plangebied. De woonwijk wordt ontsloten door twee wijkontsluitingswegen die elk op de S101 aansluiten. De S101 wordt door geluidswallen van de woonwijk gescheiden. Twee fietstunnels in het spooralud verbinden Driel-Oost met de naastliggende woonbuurten. De spoorzone wordt grotendeels vrijgehouden van woonbebouwing. De kantoren in de stationsomgeving en het verzieningscentrum van de wijk vormt ruimtelijk en functioneel één geheel.

De hoogspanningsleiding is verlegd en in de spoorzone ondergronds verkabeld.





Ontwikkelingsmodel
Waterland



Parkwijk Het model Parkwijk heeft een formele stedenbouwkundige opzet met het karakter van een stedelijk landgoed. Lange assen voor

afwisselend autoverkeer en langzaam verkeer en met een stedelijk dan wel landelijk karakter ontsluiten het plangebied en bieden uitloopmogelijkheden naar het buitengebied. Aan het einde van elke stedelijke as is een cluster van woontorens geplaatst die optimaal profiteren van het zicht op het omliggende landschap.

De S101 vormt één van de stedelijke assen en volgt een zo kort mogelijk tracé door de woonwijk. In het woongebied heeft de S101 het karakter van een boulevard. De B-plus locatie wordt over de S101 heen gebouwd.

Parkwijk wordt voor het autoverkeer ontsloten door een viertal geschakelde ontsluitingsassen die ruimtelijk één geheel vormen. Deze ontsluitingsassen zijn gedacht als brede singels waaraan alle wijkvoorzieningen gesitueerd kunnen worden. Twee fietstunnels in het spoortalud ontsluiten Driel-Oost vanuit de naastliggende woonbuurten.

Het parkachtige karakter van de woonwijk komt tot uitdrukking door de autovrije groene assen en de

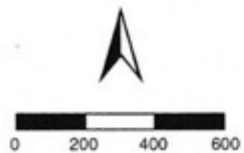
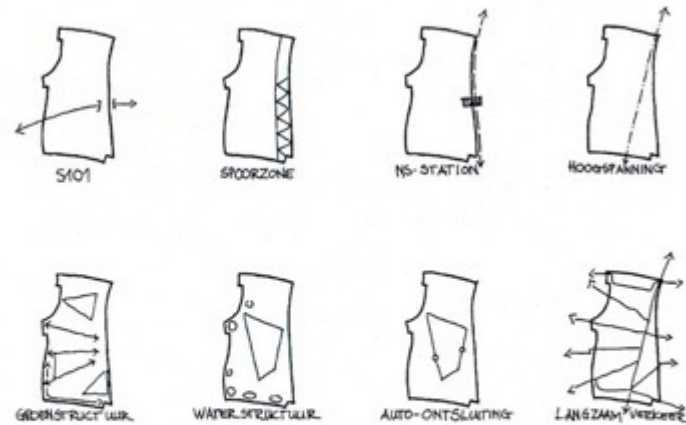
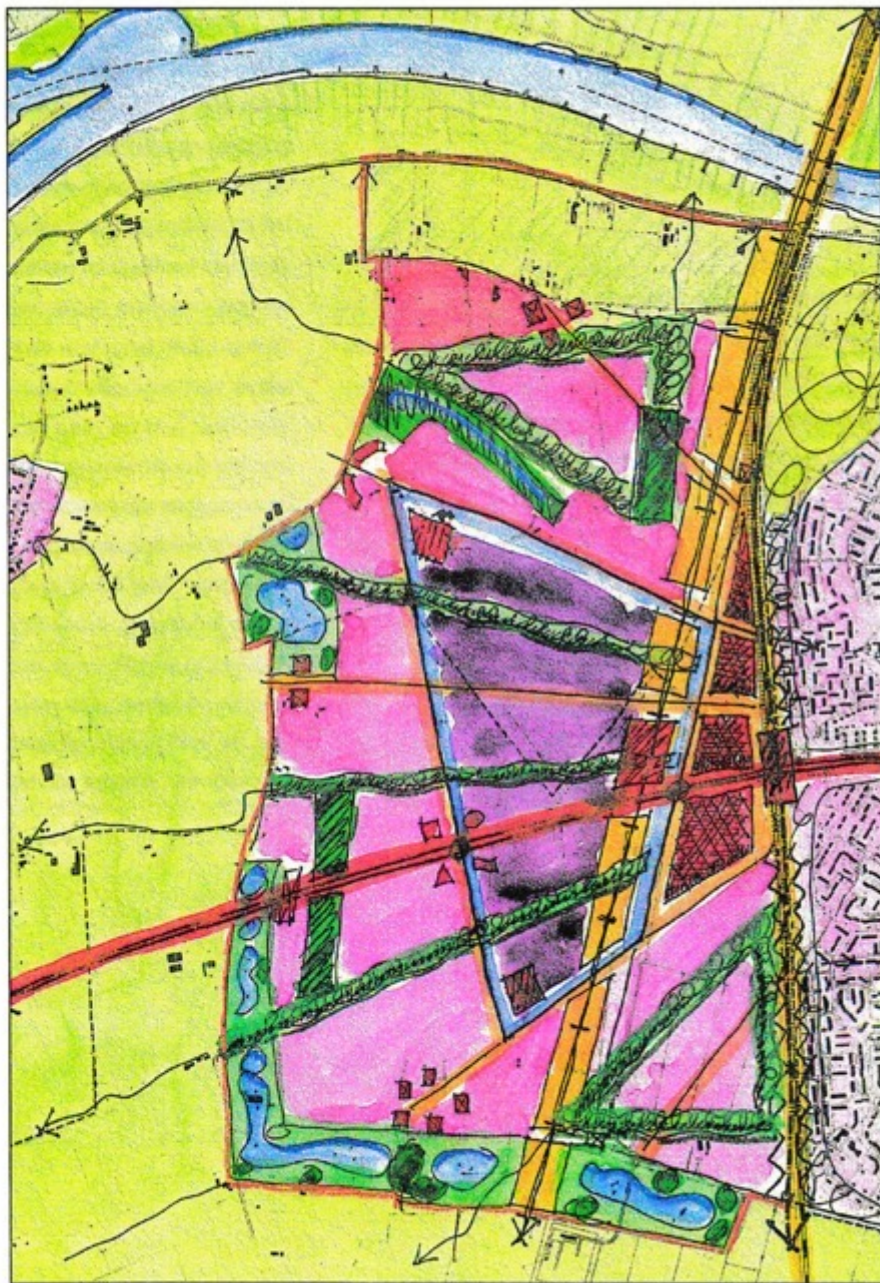
ruim opgezette singels. De woonwijk wordt selectief opgehoogd met maximaal behoud van de karakteristieke landschappelijke elementen.

De hoogspanningsleiding wordt als landschappelijk structurerend element ruimtelijk geaccentueerd en vormt als het ware de ruggegraat van de stedelijke structuur. In deze zone is ruimte voor meerdere functies zoals het centraal gelegen winkelcentrum, sportvelden, waterpartijen en moestuinen.

Parkwijk kan worden onderverdeeld in een stedelijk en een meer landelijk woonmilieu. Voor het wijkdeel binnen de singels wordt een stedelijk karakter voorgesteld. Voor de wijkdelen buiten de singels ligt een meer landelijk woonmilieu voor de hand. Het noordelijk deel en de zuidoost punt van het plangebied lenen zich uitstekend voor een extensieve bebouwing in de vorm van grote kavels en vrijstaande bebouwing. De stationsomgeving is voorgesteld als een wervende B-plus locatie die een waardige afsluiting vormt van de centrale as tussen het centrum van Arnhem en Arnhem-Zuid. Alleen voor het zuidelijke deel van Parkwijk is voorzien in een geluidsscherm aan weerszijden van het spoor. De extra opbrengsten van de B-plus locatie kunnen worden ingezet voor bijvoorbeeld extra fietstunnels in het spoortalud.

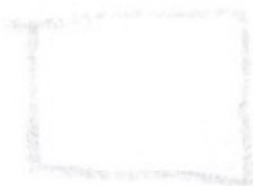


Ontwikkelingsmodel
Parkwijk



De Stadskwartieren In het stedelijk model De Stadskwartieren is de woonwijk opgedeeld in vier

gelijkwaardige stadskwartieren en een buitenwijk. Naar buiten manifesteert de wijk zich als een vesting, compleet met poorten en wallen. De vier stadskwartieren hebben elk een verdicht en autoluw centrum dat door een gracht wordt omgeven. De vier centra worden gekenmerkt door stedelijke en dichte bebouwingsvormen met een aangename dagelijkse woonomgeving en een concentratie van voorzieningen.



De inrichting van de stationsomgeving is voornamelijk afgestemd op het efficiënt overstappen van individuele naar collectieve vervoerswijzen en vice versa.

De half verdiept aangelegde S101 ontsluit twee noordelijk en twee zuidelijk gelegen stadskwartieren. Gemotoriseerd verkeer tussen de stadskwartieren blijft mogelijk, zij het in beperkte mate. Alleen voor het collectief vervoer is ongehinderd verkeer tussen de stadskwartieren weggelegd. Twee fietstunnels in het spoortalud ontsluiten Driel-Oost naar de naastliggende woonbuurten.

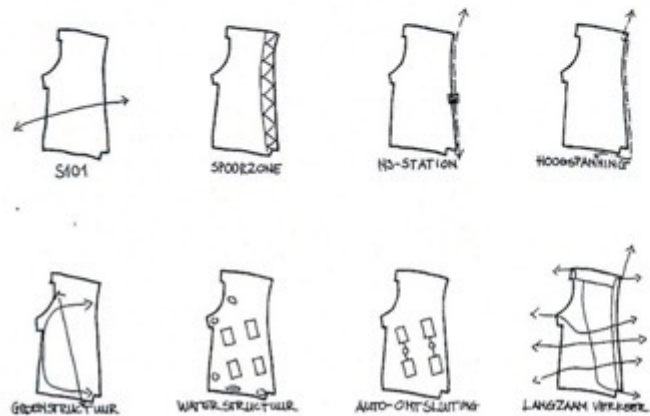
Langs de S101 is een stedelijke zone ingericht met aan weerszijden geschakelde wijkvoorzieningen en kleine individuele bedrijfs- en kantoorunits die gezamenlijk als een

geluidsscherm het verkeerslawaaï afschermen. Tussen de twee noordelijk gelegen stadskwartieren en het agrarisch gebied langs de Neder-Rijn ligt een ruimtelijk afgezonderde en extensief bebouwde buitenwijk.

De groenstructuur concentreert zich in de randen in de vorm van bastions en wallen. In de noord-zuid gerichte as kunnen meerdere recreatieve voorzieningen worden gesitueerd. Een langzaam verkeersroute verbindt de recreatieve voorzieningen onderling en kruist de S101 ongelijkvloers. Aan de rand van de stadskwartieren staan woontorens als wachters over het omliggende landschap. De compacte wijkdeelcentra zijn integraal opgehoogd. De buiten de wijkdeelcentra gelegen woonbuurten zijn selectief opgehoogd. Met name in deze gebieden is het onderliggende landschap duidelijk herkenbaar. De hoogspanningsleiding is in dit model verlegd en ondergronds langs de spoorlijn verkabeld. Aan weerszijden van het spoor zorgen over de volle lengte geplaatste geluidafwerende schermen voor een afname van het spoorweglawaaï.



Ontwikkelingsmodel De Stadskwartieren



Colofon

De **Nota van Ambities** is het resultaat van een aantal workshops van het Planteam Driel-Oost over het op milieubewuste wijze ont-

wikkelen en inrichten van de nieuwe woonwijk. Hierin zijn de direct betrokkenen uit de gemeentelijke organisatie vertegenwoordigd, aangevuld met externe deskundigen.

Het planteam bestaat uit Jan Beverdam (projectleider Driel-Oost), Bob van Ree (afdeling Stedebouw), Bet Ratering (afdeling Volkshuisvesting), Cobus van der Stel (afdeling Verkeer), Radboud Povel (sector Water en Wegen), André van der Sman (sector Sport en Recreatie), Corné Horsten (sector Middelen en Grondzaken), Christine Paris (sector Natuur en Stedelijk Groen), Ben Robben (sector Milieuhygiëne en Energie) en Wim Roddenhof (Bestuursdienst).

Verder hebben Erna ten Berge en Boudewijn Almekinders namens de provincie Gelderland en Hogeschool Larenstein aan de workshops deelgenomen. De workshops stonden onder leiding van procesbegeleider Pieter den Boeft (Pieter den Boeft in Company) en adviseur duurzame ruimtelijke ordening en inrichting Martin Dubbeling (BügelHajema Adviseurs, Buro voor Ruimtelijke Ordening en Milieu).



Samenstelling en eindredactie:

ir Martin Dubbeling, stedenbouwkundige BNS,
BügelHajema Adviseurs, Buro voor Ruimtelijke
Ordening en Milieu, Assen.

Vormgeving:

Jeroen Holterbosch, Fred Thie,
Vilarrica Publishing, Baarn.

Productie:

RCG, Groningen.

Fotografie:

Gert-Jan Dix, Martin Dubbeling, Gemeente Archief
Arnhem, Christine Paris, Henny Pries, Albert Sier.

De Nota van Ambities Driel-Oost is een uitgave van de Dienst Stadsontwikkeling, gemeente Arnhem. Nadere informatie over Driel-Oost kan worden ingewonnen bij Jan Beverdam (projectleider Driel-Oost) en Hilde Paulus (afdeling Beleidscoördinatie en Voorlichting), Dienst Stadsontwikkeling, Gemeente Arnhem, Postbus 99, 6800 AB Arnhem. Kantooradres: Eusebiusbuitensingel 49, Arnhem. Telefoon: 085-773333.

© 1994 Dienst Stadsontwikkeling, Gemeente Arnhem.