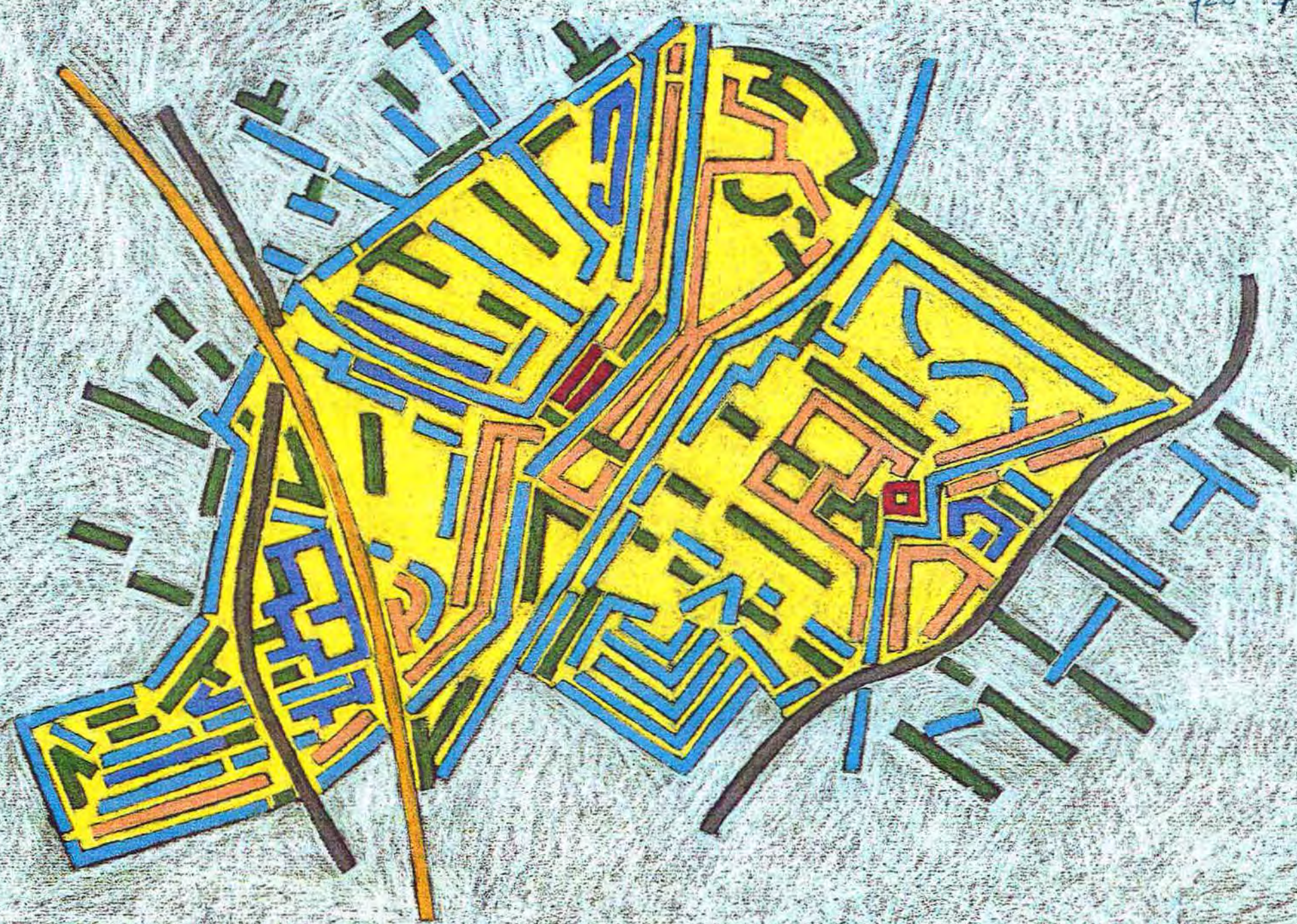


725-4



S T R U C T U R V I S I E 2 B 3



Structuurvisie 2B3

December 1994

Inhoud		
Vooraf		4
1. Inleiding		5
2. De dynamiek door de eeuwen heen		7
3. De regionale context		9
4. De beschrijving van het plangebied in relatie tot de verstedelijkingsopgave		11
4.1. De beschrijving van het plangebied		11
4.2. De inpassing van de verstedelijkingsopgave		13
5. Sectorale overwegingen		17
5.1. Functionele opbouw/programma		17
5.2. Verkeer- en vervoersaspecten		21
5.3. Milieu		24
5.4. Landschap		26
6. De structuurvisie		33
6.1. Inleiding		33
6.2. Uitgangspunten		33
6.3. Beknopte beschrijving van de structuurvisie		35
6.4. Beschrijving per gemeente		36
6.5. Kwaliteit in beeld		39
7. De uitvoerbaarheid		43
7.1. Financiële haalbaarheid		43
7.2. Planning/fasering woningbouw		45
7.3. Fasering weginfrastructuur		45
8. Modellen en beoordelingskader		47
8.1. Inleiding		47
8.2. Toetsingscriteria		49
8.3. Beschrijving modellen		50
8.4. Modelvergelijking en beoordelingskader		58
8.5. De gevoeligheid van de structuurvisie		60
9. Het vervolg		65
Bijlagen		
Bijlage 1. Uitgangspunten natuur- en landschapsbeleid		67
Bijlage 2. Doelstellingen en uitgangspunten structuurvisie		69
Bijlage 3. Beleidsuitgangspunten en fasering aanleg verkeer- en vervoerinfrastructuur Noordrand II en III		71

Lijst met gebruikte afkortingen en begrippen

IPNR:	Integraal Plan Noordrand Rotterdam	SBL:	Structuurschema Burger Luchtvaartterreinen
HSL:	Hoge SnelheidsLijn	Tussengebied:	Eén van de gebieden tussen de grote steden. In dit geval tussen Rotterdam en Den Haag (begrip wordt gehanteerd in de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra)
KE:	Kosteneenheid: door prof. Kosten ontwikkelde meeteenheid voor vliegtuiglawaaï		
LV:	Langzaam Verkeer	VINEX:	Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra
MER:	Milieu Effect Rapport	VMK:	VerkeersMilieuKaart
MMA:	Meest Milieuvriendelijk Alternatief	VRR:	Verstedelijking Rotterdamse Regio
N209:	S22, tussen A13 en A12	ZORO:	Zoetermeer-Rotterdam
N470:	S53, tussen A12, T66, N472 vervolgens in richting A13		
N470-zuid:	Verbinding N470 bij Pijnacker met G.K. van Hogendorpweg		
N471:	S21, tussen station Rodenrijs en G.K. van Hogendorpweg		
N472:	S19, Boterdorpseweg/Klapwijkseweg		
NRA:	Nieuw-Rotterdam Airport		
OV:	Openbaar vervoer		
REO:	Regionaal Economisch Overlegorgaan Rijnmond		
ROM:	Ruimtelijke Ordening en Milieu		
RR:	RandstadRail		
RVVP:	Regionaal Verkeer- en VervoersPlan		



Studiegebied waarbinnen onderscheid

— gemeente grenzen

— plangebied

Vooraf

Eind 1993 is de projectgroep 2B3 gestart met de ontwikkeling van een structuurvisie voor de VINEX-locaties Noordrand II en III.

Nu, bijna een jaar later verschijnt de structuurvisie op een moment dat de Stadsregio Rotterdam met het Rijk onderhandelingen voert over het VINEX-uitvoeringsconvenant. Mede in het kader daarvan wordt op stadsregionaal-niveau gewerkt aan de definitie van toetsingskaders als het VINEX-woningbouwscenario, een financieel kader, een kader voor groen- en infrastructuur etc. Voorts begint zich een aantal beslissingen af te tekenen over sterk structuurbepalende elementen op de schaal van de regio; zo is de kabinetsinzet voor het HSL-tracé bekend en beginnen zich, in de onder leiding van de provincie plaatshebbende discussie over de N470-zuid, voorkeurtaracés af te tekenen. In deze korte schets van het huidige tijdsgezicht mag tenslotte de voortwoedende discussie over de rol van de luchthaven Zestienhoven/Rotterdam Airport niet ontbreken.

Het moge duidelijk zijn dat voorliggende structuurvisie gezien moet worden als een belangwekkende oefening in ruimtelijke planning met vele onzekerheden, waarbij het verkleinen van deze onzekerheden veel energie en overredingskracht vraagt. In deze oefening is de rol van de structuurvisie als communicatiemiddel uitermate belangrijk.

De structuurvisie geeft bovenal inzicht in een flexibele en duurzame ruimtelijke structuur.

Essenties en hoofdelementen daarvan worden in de beschrijving van de visie nadrukkelijk in beeld gebracht.

De geschetste onzekerheden, de gewenste plankwaliteit, het omvangrijke VINEX-verstedelijkingsprogramma en de zeer korte termijnen die plannenmakers en besluitvormers worden gegund, vragen om zorgvuldigheid en efficiëntie, een grote mate van creativiteit en bovenal om samenwerking.

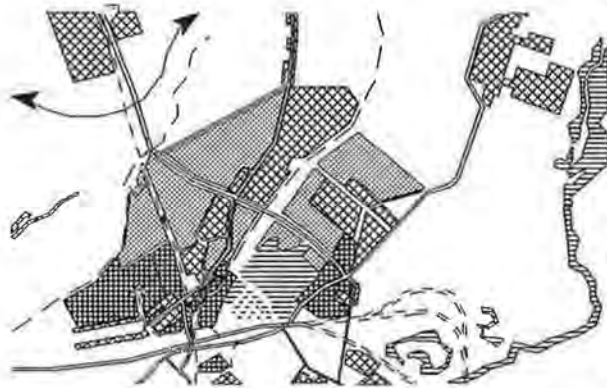
Wanneer de structuurvisie op deze punten partijen weet te stimuleren, is een belangrijk doel bereikt en kan de vervolgstap worden gezet in de richting van een regionaal/intergemeentelijk structuurplan.

1. Inleiding

In dit eerste hoofdstuk van de structuurvisie wordt kort ingegaan op het 'hoe, wat en waarom' van de visie, de status van de visie en de opbouw van voorliggende rapportage.

De structuurvisie 2B3

In het najaar van 1993 zijn Bergschenhoek en Berkel en Rodenrijs overeengekomen om, in samenwerking met Rotterdam, een intergemeentelijke structuurvisie te maken. Hierin worden de VINEX-bouwlocaties Noordrand II (Bergschenhoek) en Noordrand III (Berkel en Rodenrijs) op hoofdlijnen verder uitgewerkt. In opdracht van de Sturingsgroep 2B3, waarin in eerste instantie de wethouders R.O. van de drie samenwerkende gemeenten zitting hebben genomen, is de projectgroep 2B3 november 1993 met de structuurvisie-studie gestart. Juni van dit jaar is de Sturingsgroep gecompleteerd met de portefeuillehouder VINEX van het dagelijks bestuur van de Stadsregio Rotterdam.



1.1 Model Hofpleinlijn Rood
(verstedelijkingsstudie Noordrand II/III)

De structuurvisie bouwt voort op de Verstedelijkingsstudie Noordrand II/III (ook wel Haalbaarheidsstudie genoemd) en in het bijzonder op het daarin beschreven ruimtelijke model 'Hofpleinlijn Rood' (afb. 1.1). Voor de ruimtelijke modellen die in de Verstedelijkingsstudie zijn onderzocht is het Integraal Plan Noordrand Rotterdam (IPNR), dus incl. NRA, uitgangspunt geweest. Beide gemeenten, Bergschenhoek en Berkel en Rodenrijs, en de deelgemeente Hillegersberg/Schiebroek, hebben zich in een gezamenlijke resolutie op 26 januari 1993 nadrukkelijk uitgesproken tegen NRA, zoals uit navolgend tekstfragment moge blijken:

- *"de eventuele realisatie van het planonderdeel luchthaven heeft een desastreuze invloed op de evenwichtige ontwikkeling van de betrokken (deel)gemeenten;*
- *de geluidshinder en de stankoverlast zullen voor grote bevolkingsgroepen blijvende schade aanrichten; deze schade zal des te groter zijn nu sprake is van nachtvluchten;*
- *de hinder en overlast zullen nog verder worden versterkt door de cumulatieve effecten die optreden als gevolg van de aanleg van de rijkswegverbinding;*

- *de nog resterende natuurwaarden in het gebied ingesloten door de bebouwing van Bergschenhoek, Berkel en Rodenrijs en Hillegersberg worden blijvend en onherstelbaar aangetast door de eventueel aan te leggen nieuwe luchthaven;*
- *in het milieu-effectrapport (MER) behorende bij het IPNR wordt naar de mening van de gezamenlijke (deel)gemeenteraden onvoldoende rekening gehouden met de ontwikkelingskansen voor het betrokken gebied, o.a. voor woningbouw in Noordrand I, II en III, en de veiligheidsrisico's;..."*

Gezien de voortgaande discussie rond een luchthavenvoorziening in de Noordrand, waarbij bestuurlijke bakens zodanig verzet lijken te worden dat NRA nog nauwelijks een reële optie is, doch de bestaande luchthaven naar alle waarschijnlijkheid nog gedurende de gehele VINEX-realisatieperiode in exploitatie zal blijven, wordt de structuurvisie expliciet getoetst aan een ruimtelijk scenario waarin Zestienhoven voor langere tijd in gebruik blijft en een scenario waarin Zestienhoven en NRA ontbreken.

In de Verstedelijkingsstudie is de beantwoording van de vraag, of de in de VINEX beschreven bouwlocaties Noordrand II/III een haalbare optie zijn, centraal gesteld. In de structuurvisie gaat het vooral om de vraag langs welke lijnen deze verstedelijking zich zou moeten ontwikkelen.

De structuurvisie is voor de korte termijn een onmisbare schakel in het planvormingsproces tussen de genoemde Verstedelijkingsstudie en studies op bestemmingsplanniveau ten behoeve van de autonome ontwikkeling van de 2 B-gemeenten. Voorts is de structuurvisie de noodzakelijke voorstudie voor het dit najaar te starten werk aan het regionaal/intergemeentelijk structuurplan en het daarbij op te stellen MER.

Planvorming op drie schaalniveaus

Wil er van een structuurvisie met toekomstwaarde sprake zijn, dan zal de visie een ruimtelijke structuur moeten aanbieden, waarin zowel lokale als regionale ontwikkelingen kunnen

'meeliften'. Daartoe is bij het werken aan de structuurvisie de dynamiek op boven- en onderliggend schaalniveau zeer bewust in het vizier gehouden. Het versterken van de ruimtelijke samenhang heeft daarbij voorop gestaan.

Begrenzing plangebied

De kaart op pagina 4 laat de begrenzing van het plangebied zien binnen het studiegebied. Het plangebied bevindt zich binnen de gemeentegrenzen van beide B-gemeenten, en komt in grote lijnen overeen met de in de VINEX aangegeven bouwlocaties Noordrand II en III.

Er is bewust voor gekozen het plangebied beperkt te houden tot de VINEX-opgave en het niet te belasten met aangrenzende, grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen, die een eigen projectmatige aanpak, eigen dynamiek kennen. Zo gaat de structuurvisie uit van het zogeheten 'glastuinbouwbesluit' (Prov. Z.H. 1993) zonder dat dit resulteert in een vergroting van het plangebied met voor 'duurzame glastuinbouw' bestemde gebieden als de Noordpolder in Berkel en Rodenrijs.

Leeswijzer

In vervolg op dit inleidende hoofdstuk, wordt in hoofdstuk 2 de omvangrijke VINEX-opgave voor het gebied tussen Den Haag, Zoetermeer en Rotterdam, hierna kortheidshalve het 'tussengebied' genoemd, in een historisch perspectief gezet. De transformatie van dit gebied blijkt aan een lange reeks veranderingsprocessen toegevoegd te kunnen worden.

In hoofdstuk 3 wordt de ruimtelijke context geschetst, uitmondend in het perspectief van een duurzaam, flexibel ruimtelijk raamwerk op de schaal van de regio.

In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de landschappelijke en stedenbouwkundige opbouw van het plangebied.

In hoofdstuk 5 wordt aan de hand van de in bewerking zijnde deelstudies² met betrekking tot het te realiseren programma (wonen, werken, voorzieningen etc.), de gewenste ontwikkeling van het verkeer- en vervoernetwerk, het milieu en de landschappelijke aspecten, verder op de VINEX-opgave ingegaan. In hoofdstuk 6 wordt de structuurvisie in tekst en beeld gepresenteerd.

Hoofdstuk 7 staat in het teken van de uitvoerbaarheid van de structuurvisie: een korte financiële beschouwing en een mogelijke uitvoeringsfasering op het niveau van de structuurvisie (dus globaal) komen aan de orde. Ook wordt in hoofd-

stuk 7 op enkele zaken ingegaan die samenhangen met de eerste uitvoeringsfase.

In hoofdstuk 8 wordt de structuurvisie nader gemotiveerd en geconfronteerd met scenario's waarin NRA geen rol speelt. Als voorschot op de startnotitie MER worden het Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) en de zogenaamde autonome ontwikkeling geschetst en betrokken in de afweging.

In hoofdstuk 9 tenslotte wordt op hoofdlijnen het vervolg van het planvormingsproces weergegeven; onderzoeksvragen die de komende maanden vooral aandacht verdienen worden in dit hoofdstuk geïnventariseerd.

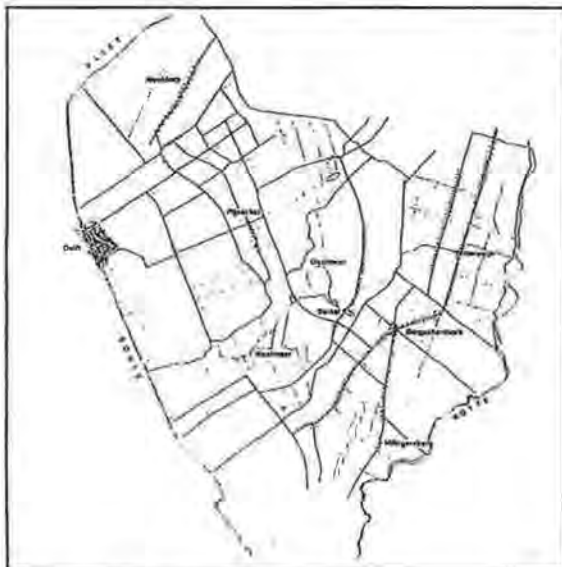
Degene die snel de essentie van de structuurvisie wil leren kennen wordt aangeraden hoofdstuk 6 en 7 te lezen. Zij die de visie in al haar facetten willen leren kennen, lezen alles.

¹ Projectgroep IIBIII (1993)

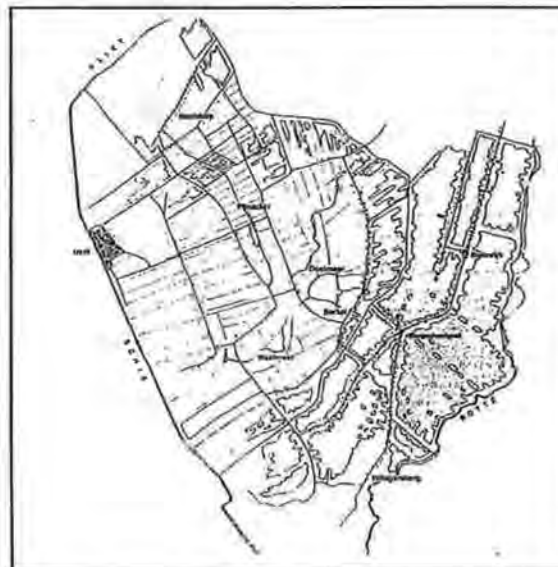
Verstedelijkingsstudie Noordrand II/III,

Gemeenten Bergschenhoek en Berkel en Rodenrijs.

² *Gedurende het totale onderzoekstraject worden sectorale beschouwingen in beknopte deelrapporten vastgelegd. Deze deelrapporten worden voltooid op het moment dat het voorontwerp-structuurplan in concept gereed is.*



2.1 1660 Linten in het weidegebied



2.2 1770 Turfwinning en plassen



2.3 1850 Droogmakerijen



2.4 1870 Nieuwe infrastructuur

2. Dynamiek door de eeuwen heen

Aan de hand van een reeks kaartbeelden¹ kan worden betoogd, dat vanaf de 12de eeuw het 'tussengebied' een enorme dynamiek heeft gekend:

- 12de en 13de eeuw
Ontginning en bedijking van het waddegebied, dat door de eb- enloedwerking achter de duinen en ten noorden van de Maasmond was ontstaan.
- Gedurende de daarop volgende eeuwen veranderde het landschap weinig. Het kaartbeeld van 1660 is representatief voor de periode sinds de ontginning in de 12de en 13de eeuw. Karakteristiek is de lintbebouwing langs de wegen die de kernen van de lintdorpen (verdichtingen rondom een kerk) met elkaar verbinden (afb. 2.1).
- Nauwelijks een eeuw later is, zoals het kaartbeeld van 1770 laat zien, het gebied op ongekende schaal van gedaante veranderd: bijna de helft van het gebied stond onder water als gevolg van afgraving van de veenlaag tot onder het grondwater ten behoeve van de turfwinning (afb. 2.2).
- Vervolgens minder dan een eeuw later, in 1850, is het beeld opnieuw ingrijpend veranderd. Ten oosten van Berkel zijn alle veenplassen drooggemalen en zijn ten westen van het Berkelse lint nieuwe plassen ontstaan (afb. 2.3).
- Twintig jaar later, in 1870, is ook de laatste reeks veenplassen drooggemalen. Begin van de aanleg van geheel nieuwe infrastructuur in de vorm van spoorlijnen, lopend van stad naar stad (Den Haag - Utrecht, Amsterdam - Den Haag - Rotterdam). Zie afb. 2.4.
- Tussen 1870 en het begin van de Tweede Wereldoorlog treden er geen grote veranderingen op in de verkavelingspatronen in het gebied, maar worden wel de eerste sporen zichtbaar van nieuwe verkeerssystemen en verstedelijking. Rijksweg 13 tussen Den Haag en Rotterdam en de Hofpleinspoorlijn als ontsluiting van de omgeving van de stad in plaats van een stad-naar-stad verbinding (afb. 2.5).



2.5 1939 Eerste generatie verstedelijking



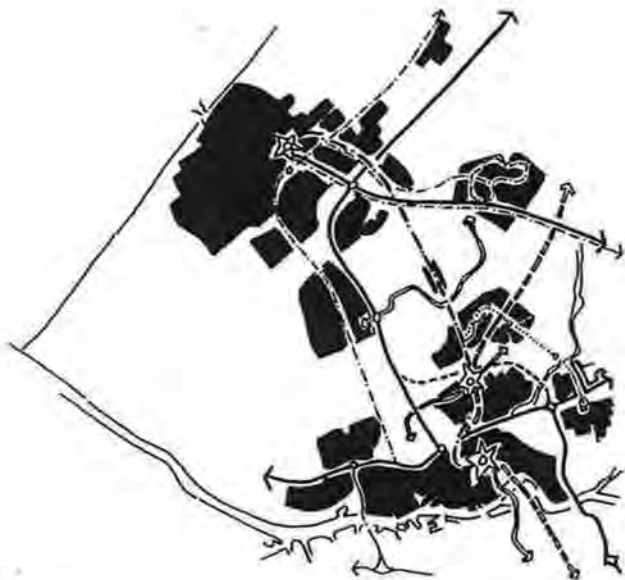
2.6 1985 Tweede generatie verstedelijking

- Schaalvergroting is het belangrijkste kenmerk van de periode tussen 1939 en nu, afgeleid van het kaartbeeld van 1985. Nieuwe infrastructuur-elementen, grote stukken aaneengesloten verstedelijking tegen de vooroorlogse dorpskernen aan, grootschalige glastuinbouwcomplexen (afb. 2.6).

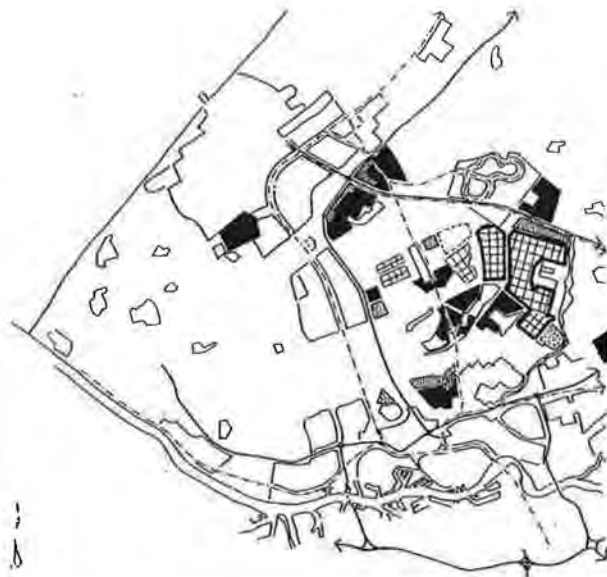
De vele planinitiatieven die thans aan de orde zijn, komend vanuit vrijwel alle bestuursniveaus, passen in de historische context van grote veranderingen. Evenals trouwens meer autonome ontwikkelingen vanuit het gebied zelf. En tegen die historische achtergrond betekent de op 'meso-schaal' geformuleerde VINEX-taakstelling, neerkomend op verdubbeling van het aantal woningen in het 2B3-plangebied, het begin van een volgende fase in het transformatieproces van het 'tussengebied' de voltooiing van de overgang van tuindersdorpen naar tuinsteden. De historische ontwikkeling van het gebied leert, dat bij dat planproces nadrukkelijk zowel het lokale als het regionale schaalniveau moet worden betrokken.

¹ Palmboom, F. (1990)

Landschap en verstedelijking tussen Den Haag en Rotterdam; ruimtelijke analyse en ontwerpvoorstellen.
Gemeente Rotterdam, Stadsontwikkeling



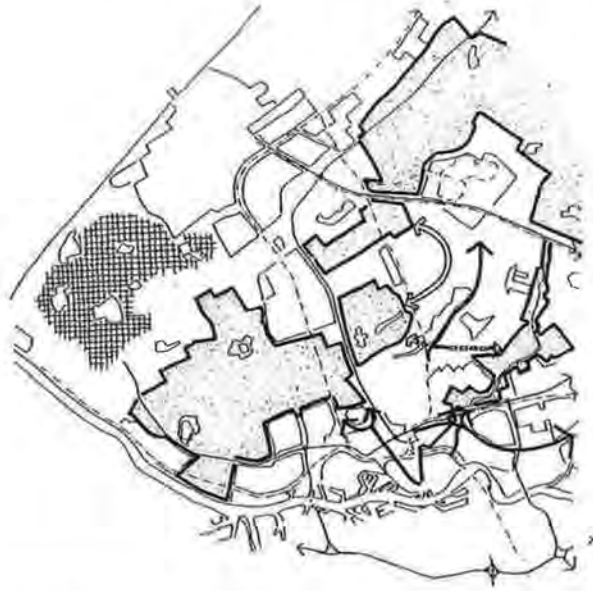
3.1 Het infrastructuureel netwerk



3.2 Toekomstige locaties woningbouw en glastuinbouw



3.3 Geleding



3.4 De opgave voor het landschap

3. De regionale context

De ontwikkeling van de locaties Noordrand II en III aan de noordkant van Rotterdam kan zich niet beperken tot de bestudering van het plangebied zelf. Het is noodzakelijk om over de grenzen van de locaties heen te kijken. Niet alleen de regionale ontwikkeling maar ook de ontwikkelingen op het niveau van het 'tussengebied' zijn daarbij van belang. Het gaat hierbij enerzijds om locaties voor woningen, bedrijven, glastuinbouw en recreatie en anderzijds om ruimtelijke elementen als landschap, infrastructuur en topografie. Aanleiding is, zoals in de Haalbaarheidsstudie al is geconstateerd, dat het aantal plannen, ideeën en opties en daarmee de onzekerheid groot is!

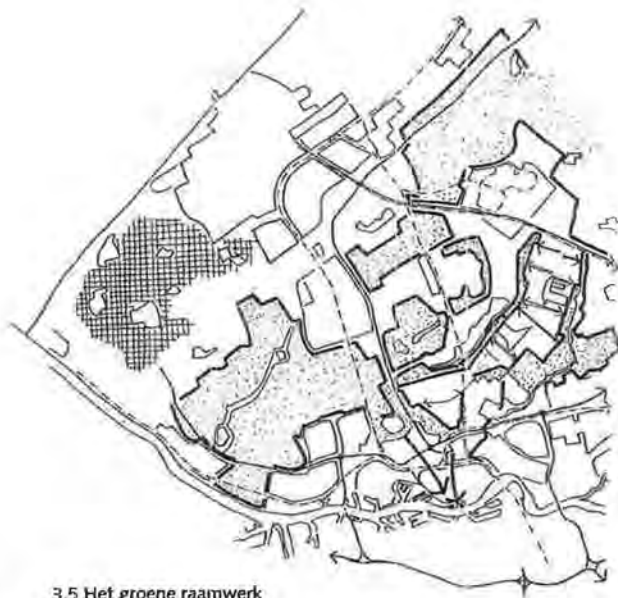
Daar komt bij dat veel elementen en vraagstukken grensoverschrijdend zijn en voor de ontwikkeling van de woningbouwlocaties een steeds groter beroep moet worden gedaan op de markt. Dat alles binnen een volstrekt nieuwe bestuurlijke context.

Het te ontwikkelen planconcept zou met al deze factoren rekening moeten houden. Dit vraagt om een ruimtelijk kader op meerdere schaalniveaus; een ruimtelijk kader dat bestand is tegen alle onzekerheden en voldoende flexibel en stevig om transformaties van bestaande en toekomstige functies op te vangen, zowel op korte termijn als op lange termijn. Dit integraal ruimtelijk kader of planconcept moet zekerheden bieden voor een kwalitatief hoogwaardige ontwikkeling van de locatie en onderdelen daarvan. Een belangrijke doelstelling is het zodanig ontwikkelen en integreren van elementen dat ze samen een impuls geven aan kansrijke (economische) ontwikkelingen: de meerwaarde van een combinatie van middelen en/of investeringen.

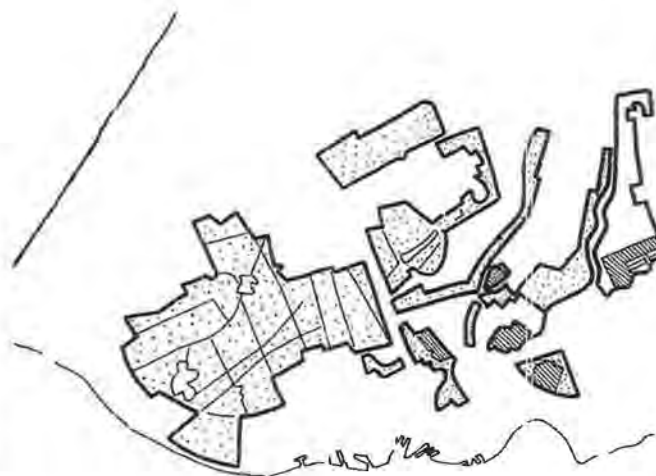
Het 'tussengebied'

Wanneer het 'tussengebied' in beschouwing wordt genomen dan valt een aantal zaken op. Dit beeld wordt duidelijker wanneer ook gekeken wordt naar de ontwikkelingen binnen de Zuidvleugel van de Randstad:

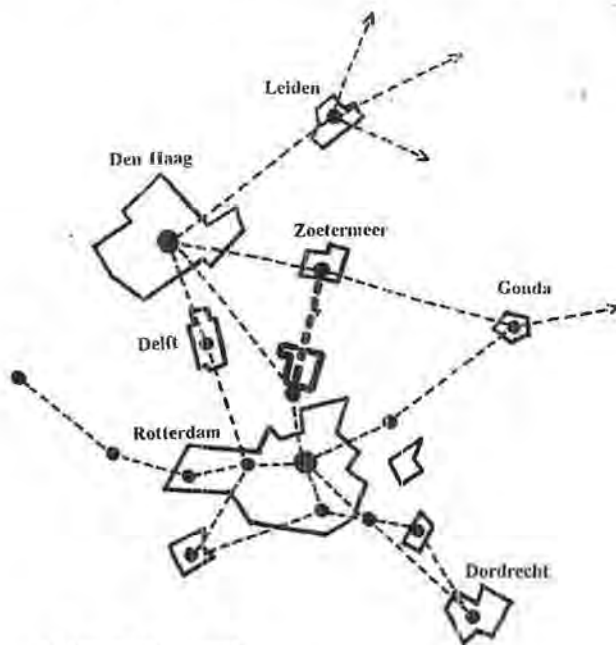
- De hoeveelheid infrastructuur breidt uit (afb. 3.1). Met betrekking tot de railinfrastructuur is er niet alleen sprake van uitbreiding maar ook van verdergaande differentiatie (bijvoorbeeld RandstadRailsystemen);



3.5 Het groene raamwerk



3.6 Het raamwerk



3.7 Het stedelijk netwerk

- Een groot gedeelte van de locaties voor wonen en werken ligt tussen de steden in de zogenaamde tussengebieden en onttrekt zich aan het concept van de compacte stad (afb. 3.2);
- Door verdergaande verstedelijking (woningen, bedrijvigheid, glastuinbouw) neemt de hoeveelheid open agrarisch gebied af (afb. 3.3). Dit gebied wordt voor een deel op basis van plannen van Rijk en Provincie getransformeerd tot landschapspark als contramale van de verstedelijking (afb. 3.4);
- Vrijwel alle buitenstedelijke locaties oriënteren zich op te ontwikkelen grotere landschappelijke elementen (afb. 3.5);
- Er is voorlopig sprake van een eenduidig programma als het gaat om differentiatie in woningtypen.

Voor het 'tussengebied' betekent dit dat er weinig ruimte overblijft. Daarom moet veel aandacht uitgaan naar de resterende open gebieden. Deze gebieden, mits goed ingericht, zijn de garantie voor de kwaliteit van het wonen binnen de locaties en dragen bij aan de geleiding van het vrijwel verstedelijkte 'tussengebied'. Dit landschappelijk 'raamwerk' bestaat uit een aantal zones die in oost-west richting liggen (afb. 3.6). Deze zones vormen de verbinding tussen Midden Delfland/Schieveen/Ackerdijk en het Groene Hart en de Rottewig.

Voor het 'tussengebied' zijn vier infrastructurele elementen van belang:

- Een HSL-tracé met een shuttle-stop in Rotterdam Noord en op Schiphol;
- De Hofpleinlijn als RandstadRailverbinding tussen Rotterdam, Den Haag en Zoetermeer;
- De N470 en de N470-zuid als stedelijke/regionale wegverbinding tussen Zoetermeer-Delft en Rotterdam als aanvulling op de N209 (S22) en Rijksweg 16/13.

Voor de ontwikkeling van het 'tussengebied' en met name Noordrand II en III zijn vooral de N470-zuid en de Hofpleinlijn (RR) van belang. De HSL is een factor waarmee in de fasering van het plangebied rekening moet worden gehouden.

Alles overziend moet geconcludeerd worden dat de locatie 2B3 onderdeel is van een stedelijk netwerk (afb. 3.7) tussen Den Haag en Rotterdam met de eerdergenoemde infrastructurele elementen en het landschappelijk raamwerk als de cruciale onderdelen. Samen vormen ze de ruimtelijke structuur of het kader op het niveau van de regio en het 'tussengebied'.

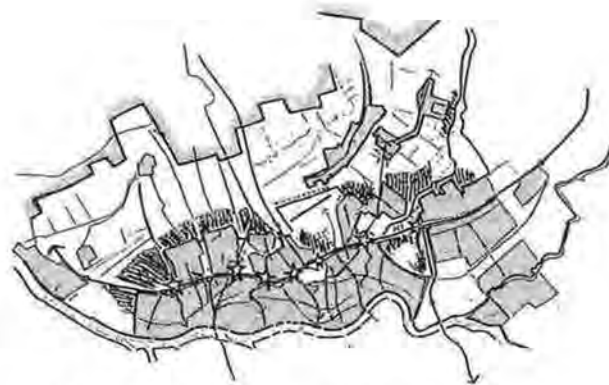
4. De beschrijving van het plangebied in relatie tot de verstedelijkingsopgave

4.1. Beschrijving van het plangebied

Bergschenhoek en Berkel en Rodenrijs hebben zich ontwikkeld langs de in het gebied aanwezige structuurlijnen, de ontginningslinten. Deze linten zijn samen met de kernen de dragers geweest voor de uitbreidingen in de afgelopen vijf decennia. Mede bepalend voor de verstedelijkingsmogelijkheden is echter de in het gebied aanwezige regionale weginfrastructuur gevormd door de N472 (S19) en de N209 (S22). Zij vormen niet alleen de verbinding met Rotterdam en de regio, maar stellen ook eisen en beperkingen aan de structuur van de dorpen, vooral aan Bergschenhoek.

Hoewel er blijkbaar vanuit de geomorfologie, de structuur van het gebied en de recenter aangelegde infrastructuur sprake is van een relatie met de noordrand van Rotterdam, maken beide gemeenten nauwelijks deel uit van het verstedelijkt gebied van Rotterdam (afb. 4.1). Bergschenhoek kan in dit kader immers gezien worden als buitenplaats van Rotterdam en de bebouwing van Berkel en Rodenrijs als een grens of langgerekte overgangszone tussen de rationeel verkavelde droogmakerijen aan de noordzijde van Rotterdam en het lappendekenlandschap richting Den Haag. Deze positionering kan nog verder aangescherpt worden.

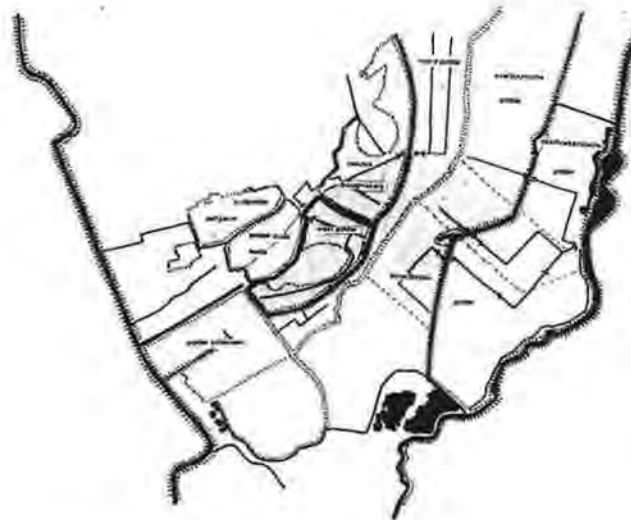
De ontwikkeling van plannen voor de Rottewig als recreatieve zone, met een bosrijke inrichting, langs de rand van Bergschenhoek en de ontwikkeling van een op natuurbouw geënte inrichting van het landschap aan de noordzijde van Berkel en Rodenrijs, geeft de locatie als totaal een 'dubbele oriëntatie'; enerzijds op een intensief gebruikt recreatief gebied, anderzijds op een extensief recreatief te gebruiken gebied (afb. 4.2). Het plangebied zelf wordt geleed door de landscheidingszone, een potentieel recreatieve en landschappelijke verbindingszone tussen Rotterdam en Zoetermeer. Hoewel het plangebied in het kader van de verstedelijking als eenheid wordt beschouwd, zijn deze elementen op regionaal niveau aanleiding tot verschil in identiteit tussen de twee dorpen. Er zijn echter nog meer aanleidingen te benoemen die tot een verdere verfijning van het beeld kunnen leiden en die



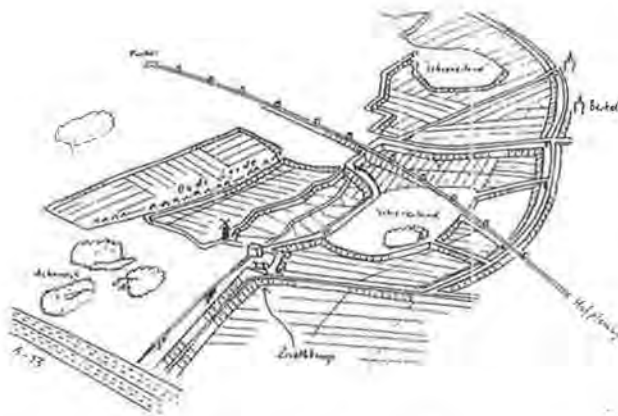
4.1 Berkel en Rodenrijs en Bergschenhoek in de context



4.2 Dubbele oriëntatie



4.3 De waterhuishouding en de polderstructuur



de identiteit van het plangebied en onderdelen daarvan kunnen versterken.

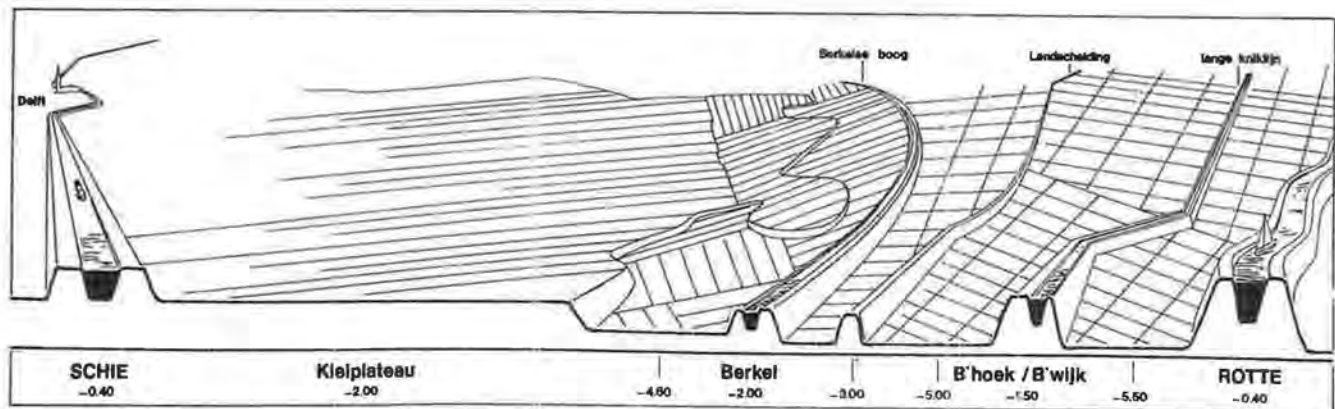
De locatie maakt onderdeel uit van verschillende polders (afb. 4.3). Onderdelen van de locatie kunnen op basis van de verscheidenheid aan landschapsstructuren tot verschillende thema's worden uitgewerkt.

Bergschenhoek is onderdeel van een polder die zich uitstrekt van Hillegersberg in Rotterdam tot aan Benthuizen; een polder die opgebouwd is uit een groot aantal deelpolders die afwateren op de Rotte. Het gebied kenmerkt zich door een klei-achtige bodem, met een karakteristiek groot verschil tussen het peil van de watergangen en het maaiveld. Het landschap bestaat uit scherp getrokken lijnen volgens een orthogonaal systeem; verkaveling, aanplant, ligging van infrastructuur zijn daaraan ondergeschikt.

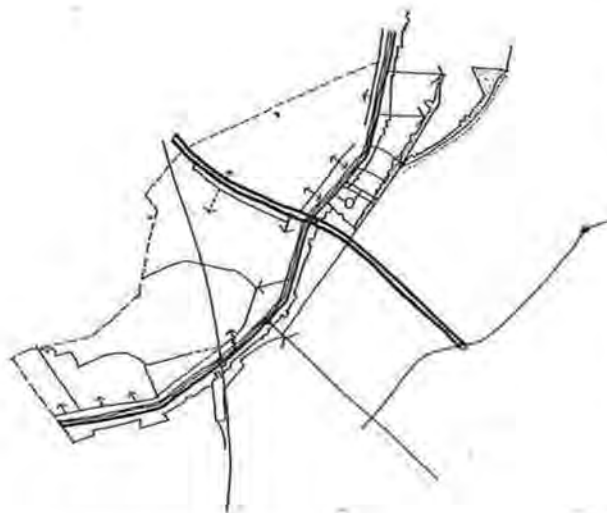
Berkel en Rodenrijs maakt onderdeel uit van verschillende landschappelijke eenheden. De strook ingeklemd tussen de Landscheiding en de Noordeindseweg, 'de Noordpolder', lijkt op het hiervoor beschreven gebied; een in de richting van

Zoetermeer steeds breder wordende, iets uitwaaiende zone die wat organisatie betreft gekoppeld is aan het lint. Het deel van het plangebied tussen de Klapwijkseweg, de Meerweg en de Noordeindseweg heeft de kenmerken van een meer veen-achtig gebied, dat wil zeggen een geringer verschil tussen waterpeil en maaiveld. Dit gebied ('Meerpolder') maakt onderdeel uit van de Nieuwe Droogmaking, een gebied dat zich uitstrekt over de Meerweg heen. Het gebied ten westen van de Klapwijkseweg bestaat uit twee polders ingesloten door hoge vaarten en een kleiplateau (afb. 4.4). Naast het verschil in polderstructuren spelen de hoogteverschillen een belangrijke rol in het ruimtelijk beeld van de locatie: kleiplateaus, dijken, hoog gelegen vaarten en linten dragen bij aan een verdergaande differentiatie in de typering van de gebieden (afb. 4.5).

Het is duidelijk dat de kernen en de linten primair de identiteitsdragers zijn van het gebied. Op het eerste gezicht lijkt er veel overeenkomst te zijn tussen de linten. Er is echter sprake van een opmerkelijk verschil (afb. 4.6). In Berkel en Rodenrijs markeert het lint de grens tussen het



4.5 Een landschap in drie verdiepingen



4.6 Structuur Berkel en Rodenrijs

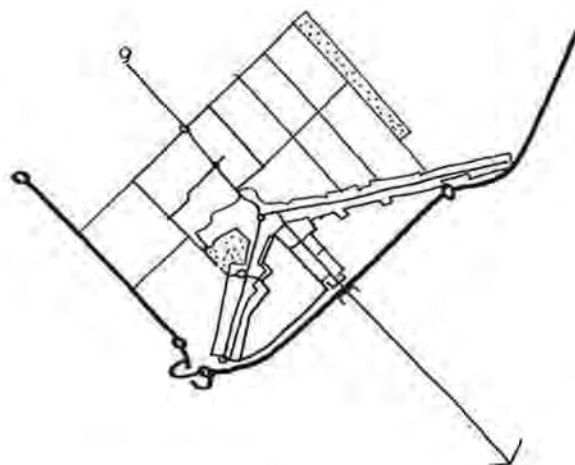
rationeel verkavelde gebied en het waaierende landschap. Daarnaast vormt het lint op de schaal van het dorp de overgang tussen bebouwd en agrarisch gebied. Deze verschillen worden benadrukt door de a-symmetrische opbouw van het lint in zowel ruimtelijke als functionele zin en komt voort uit de oorspronkelijke functie: De dorpsstraat met aan één zijde bebouwing, de bevaarbare vaart als voormalige transportlijn, het brede talud, 'de onderweg' als ontsluiting van het agrarisch gebied en vervolgens het weidegebied (afb. 4.7). Door de latere uitbreidingen tussen het lint en de Landscheiding is het beeld alleen maar sterker geworden: de stevig bebouwde ruggesgraat aan de vaart met daarvoor een waaier bestaande uit eilanden, incidenteel verbonden met het lint. Dit levert een fantastisch fenomeen op; een aaneenschakeling van scherven of het besloten en compacte dorp versus het open en het oneindige, waaierende landschap.

Het lint in Bergschenhoek heeft veel meer het karakter van een hooggelegen dorpsstraat met daarlangs een sloot en daarover heen een veelheid aan bruggetjes (afb. 4.8). Het lint is, afgezien van de ligging van de vaart, daardoor

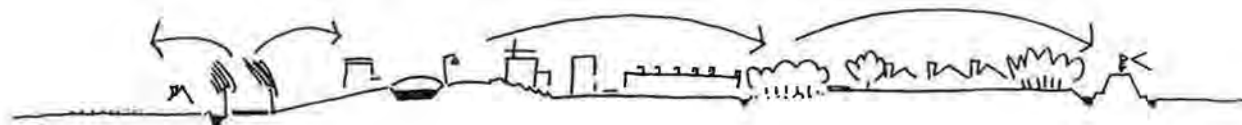
meer symmetrisch van opbouw, compacter en meer gesloten. De ligging van de kern op het knooppunt versterkt de beslotenheid van Bergschenhoek (afb. 4.9).

4.2. Inpassing van de verstedelijkingsopgave

Voor Bergschenhoek geven de situering van de toekomstige uitbreidingen rondom de centraal gelegen kern en de begrenzing door provinciale wegen en glastuinbouw in tegenstelling tot Berkel en Rodenrijs aanleiding tot de ontwikkeling van een compacte, op het centrum gerichte verstedelijking (afb. 4.10). Deze is slechts op twee punten toegankelijk vanaf de N209 (S22). Hierdoor wordt het beeld versterkt van een kleine 'vesting' of 'buiten' op geringe afstand van de stad, grenzend aan een bosrijk 'landgoed' in de vorm van de Rottewig. De te ontwikkelen plas in de Boterdorpse Polder (als onderdeel van de Intermediaire Zone) is in het kader van deze metafoor te vergelijken met de formele vijver; de Landscheiding als de landschapstuin en de boomgaard samen met het glas als de kruidentuin. De plas is bovendien een garantie voor kwaliteit voor de in de toekomst te ontwikkelen woongebieden.



4.9 Structuur Bergschenhoek



4.7 Opbouw lint Berkel en Rodenrijs



4.8 Opbouw lint Bergschenhoek

Berkel en Rodenrijs ontleent zijn kwaliteiten vooral aan zijn uitgestrektheid, de gebogen lijn, de oriëntatie op het landschappelijke, extensieve gebied aan de binnenkant van de boog met het lint en de daarachter gelegen bebouwing als stevige ruggegraat. Het lint vormt de grens tussen het verstedelijkt en het landelijk gebied. Daarbuiten wordt gewoond aan de overkant van de vaart binnen een structuur die een sterke vervlechting kent met het buitengebied, sterk bepaald door de structuur van het landschap. Ten westen van de Klapwijkseweg zijn de locaties gelegen in een gebied met hoge randen waar het kleiplateau als een hooggelegen burcht in het landschap ligt. Wonen achter en aan het lint, wonen in en aan de rand van het open gebied en wonen in de kom, met aan het lint de voorzieningen als ruggegraat, op één plaats verknoopt met de Hofpleinlijn en de nieuwe N470-Zuid.

Op het lokale niveau spelen vooral de linten, de bestaande kernen, de landschapsstructuur en de positie ten opzichte van het buitengebied een belangrijke rol (afb. 4.11). De toekomstige omvang van de locatie, iets kleiner dan Zoetermeer, maakt een verdergaande interne geleiding noodzakelijk. Deze interne geleiding is voorwaarde voor het aanbrengen van verdergaande differentiatie in de woonmilieus en het tot stand brengen van kwaliteit op het niveau van ecologie en waterhuishouding. Op basis van al deze elementen kan een aantal thema's ontwikkeld worden, zoals randen, linten, de plas, etc, die een verdere verfijning aan kunnen brengen in de differentiatie binnen het gebied.

Realisering van dit raamwerk kan voor een groot deel op basis van bestaande elementen, daar waar het om het regionale niveau gaat; binnen het plangebied moet het raamwerk opgebouwd worden uit het te realiseren oppervlaktewater in combinatie met stadsdeel- en wijkgroen volgens het 'Rijs en Daal' normenstelsel ¹.

Tenslotte

- Het is mogelijk een ruimtelijk raamwerk te ontwikkelen van voldoende kwaliteit binnen de hierboven beschreven mogelijkheden en voorwaarden. De voorwaarden waaronder de uitvoering mogelijk is en de financiële gevolgen in de zin van het vinden van kostendragers zijn aanwijsbaar;
- Het ruimtelijk raamwerk moet zo evident en duidelijk zijn

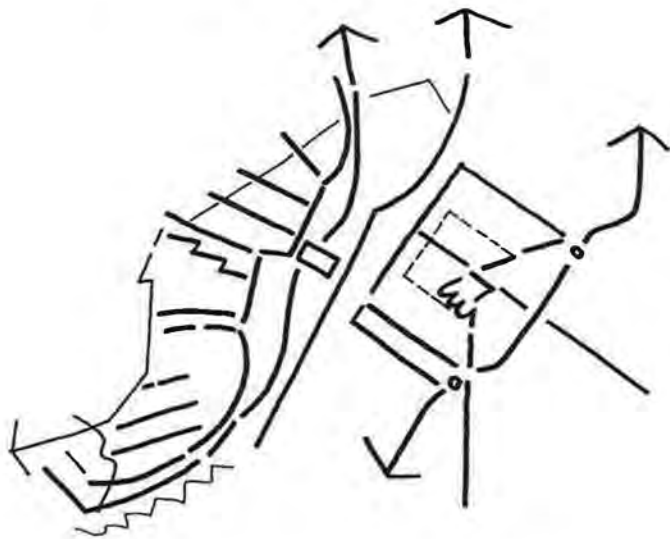
dat een zekere flexibiliteit mogelijk is. Het gaat dan om verschillen in uitkomst ten gevolge van een keuze in de ligging van het openbaar vervoerssysteem, woningdifferentiatie, dichtheid en zonering van de programma-onderdelen;

- Het raamwerk dient voldoende mogelijkheden en aanleidingen te bieden om hoog in te zetten op landschappelijke samenhang, ecologie en waterkwaliteit.

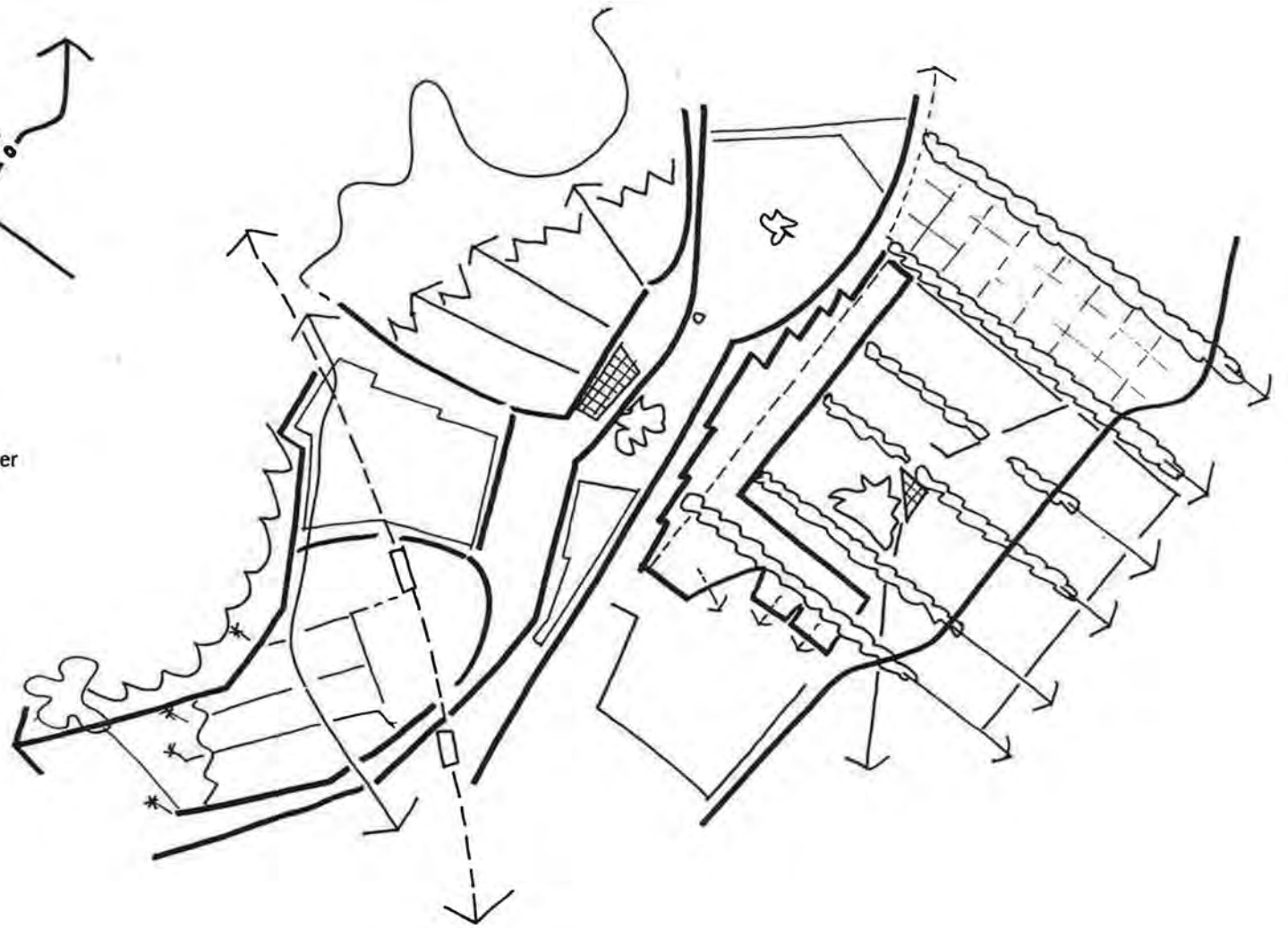
Uiteindelijk wordt de kwaliteit van de ruimtelijke structuur mede bepaald door de aanwezigheid van voorzieningen, een goede infrastructuur en een hoogwaardig openbaar vervoerssysteem.

¹ Het 'Rijs en Daal' normenstelsel is een samenstel van grondgebruiksuitgangspunten, vergelijkbaar met het stelsel dat door de Werkgroep Knelpunten Woningbouw Rijnmond (WKWR) in 1979 is ontworpen. Op basis van het WKWR-stelsel zijn in het verleden de grote(re) uitbreidingslocaties beoordeeld op hun locatiesubsidiebehoefte. Het belangrijkste verschil tussen beide stelsels is dat de 'Rijs en Daal' normen ruimer zijn; zowel wat het openbare gebied betreft (verharding en met name groen) als wat het privé-gebied betreft (gemiddeld grotere kavels).

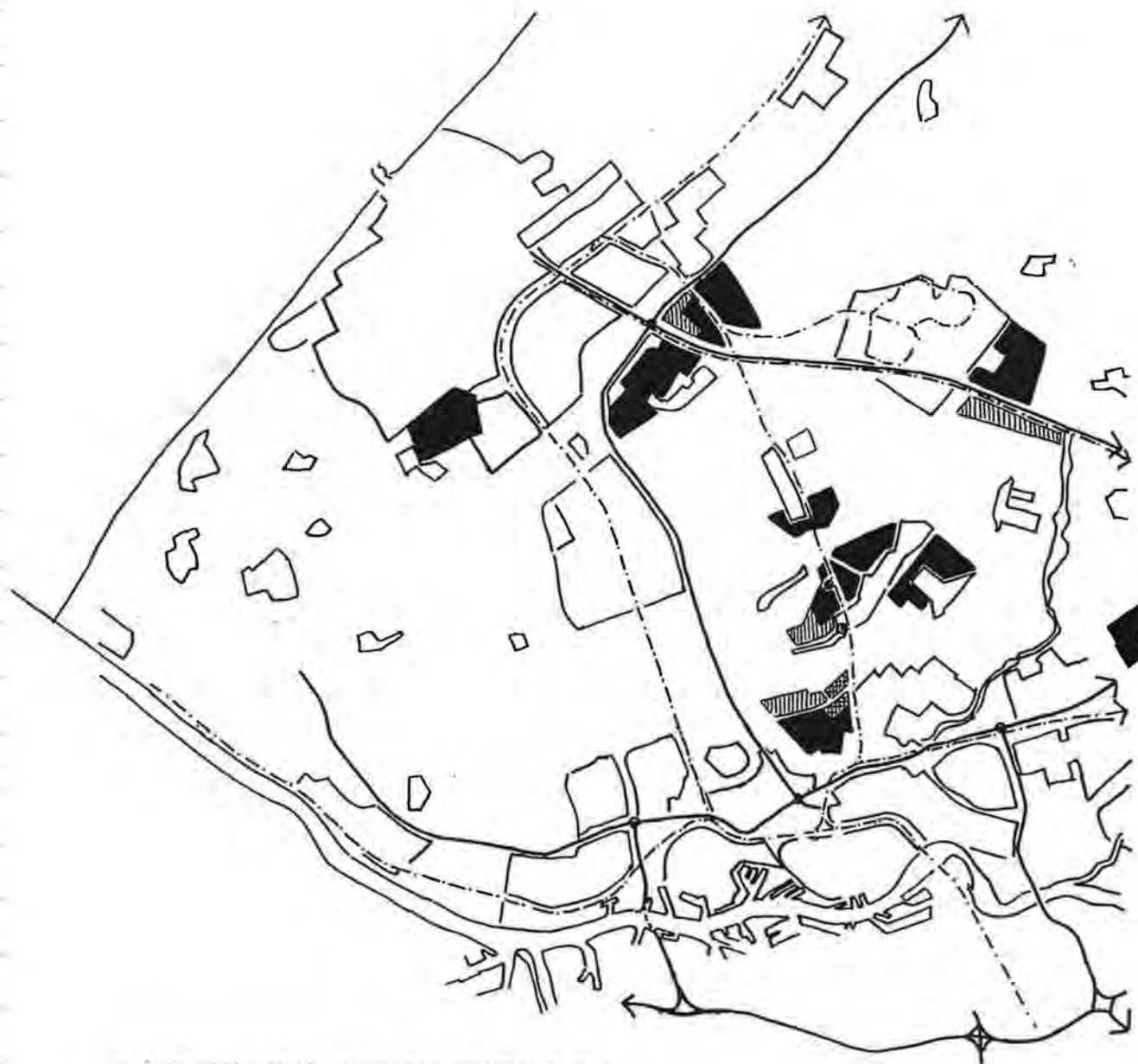
"Basis voor het ruimtelijk concept"



4.10 Compact versus open: knoop en waaier



4.11 Hoofdstructurelementen: aanleidingen en thema's



5.1 Buitenstedelijke VINEX-bouwopgave Rotterdamse en Haagse Regio

5. Sectorale overwegingen

In de studies die voor de structuurvisie 2B3 en het regionaal/intergemeentelijk structuurplan worden verricht zijn een zestal deelonderzoeken te onderscheiden rond de volgende thema's: stedenbouw, landschap, programma, verkeer en vervoer, milieu en uitvoerbaarheid.

In dit hoofdstuk wordt volstaan met de weergave van de stand van zaken met betrekking tot het programma, verkeer en vervoer en de thema's milieu en landschap. De hoofdstukken 3 en 4 zijn gebaseerd op de deelstudies met betrekking tot stedenbouw en landschap. Van een financiële paragraaf kan in dit stadium van de planvorming nog geen sprake zijn. De eerste resultaten uit de verkenning van de financiële uitvoerbaarheid zijn, voorzover relevant in het kader van deze Structuurvisie, reeds zoveel mogelijk meegenomen in de in deze nota weergegeven beschouwingen bij het hoofdstuk Uitvoerbaarheid (hoofdstuk 7).

17

5.1. Uitgangspunten voor de functionele opbouw/het programma

5.1.1. Wonen

Zowel wat betreft de woningdifferentiatie als de grondgebruiksuitgangspunten voor de inrichting van het woongebied, wordt aangesloten bij de algemene uitgangspunten die daarover zijn geformuleerd voor de totale VINEX-bouwopgave in de Rotterdamse regio (afb. 5.1).

Voor de *woningdifferentiatie* betekent dat het volgende.

Verdeling naar financieringsbehoefte:

30% sociale sector (= zwaar gesubsidieerd)

70% marktsector (= licht- en ongesubsidieerd).

Verdeling naar woningtype:

75% eengezinswoningen

25% meergezinswoningen

Voor het *grondgebruik* betekent het, dat dezelfde uitgangspunten gelden als voor de Haalbaarheidsstudie Noordrand II en III zijn geformuleerd, namelijk de zogenaamde Rijs en

Daal-norm. Hoewel niet volledig overeenkomend met de verschijningsvorm van de beide dorpen op dit moment, sluit dit uitgangspunt in voldoende mate daarbij aan om de eigen identiteit van de beide gemeenten (kleinschalig, landelijk, hechte maatschappelijke verbanden) voor de toekomst herkenbaar te laten blijven.

De uitgangspunten ten aanzien van het grondgebruik gelden voor het bruto te ontwikkelen woongebied. Alle bovenwijkse infrastructuur, niet voor wonen geschikte hinderzones langs infrastructuur en te handhaven verstedelijkings- of landschapselementen, blijven daarbij buiten beschouwing. Binnen het te ontwikkelen bruto-woongebied (ruim 400 ha) leiden de gekozen uitgangspunten tot een dichtheid van 25 woningen per ha. Dit resulteert in een netto dichtheid van ± 33 won/ha bij ruim 300 ha. Voor het grondgebruik betekent het relatief ruime kavels en meer openbare ruimte dan in stedelijke ontwikkelingsgebieden gebruikelijk is.

Voor het *woningaantal* betekent het bovenstaande dat, toegepast op de beschikbare bouwlocaties in Bergschenhoek en Berkel en Rodenrijs, tussen 9.000 en 10.500 woningen gebouwd kunnen worden, uitgaande van het zogenoemde Hofpleinlijn-Rood model; 5.000 à 6.000 in Berkel en Rodenrijs en 3.000 à 4.500 in Bergschenhoek, afhankelijk van de wijze van inpassing van de HSL (afb. 5.2).

De woonmilieudifferentiatie die resulteert uit de voorlopig gekozen uitgangspunten, zal te zijner tijd gelegd dienen te worden naast de resultaten op de andere VINEX-locaties aan de noordkant van Rotterdam, waaruit eventueel nog bijstelling kan volgen van de uitgangspunten voor Bergschenhoek en Berkel en Rodenrijs. Deze bijstelling zal plaats vinden in het kader van het Regionaal Bouwscenario.

5.1.2. Niet-agrarische bedrijvigheid

In de nota 'Bedrijfslocaties in het Rijnmondgebied, 1991-2010' van het Regionaal Economisch Overlegorgaan Rijnmond (REO) is een schatting gemaakt van de behoefte aan de diverse categorieën bedrijfsterreinen. Voor de Rechter Maasoever is daaruit gebleken dat, zonder aanvullende maatregelen ten opzichte van de reeds bekende en in plannen

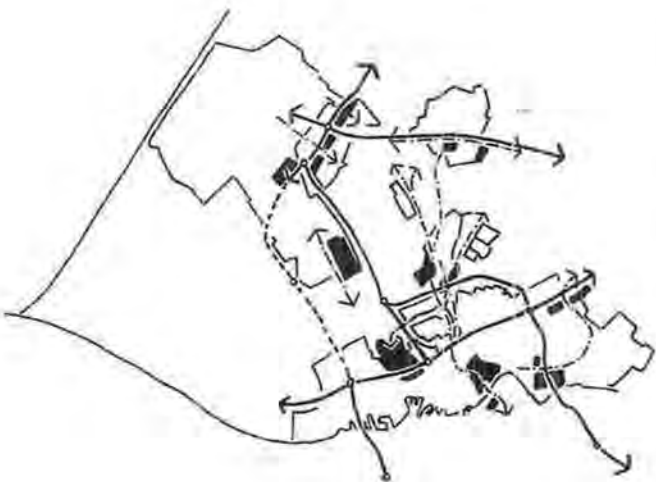
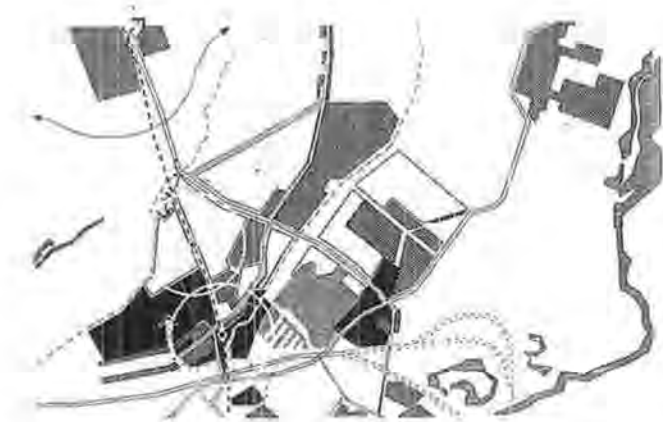
opgenomen locaties, tot 2010 met name een groot tekort ontstaat in de categorie C-locaties (afb.5.3). Dat wil zeggen bedrijfsterreinen voor handel, industrie en dienstverlenende bedrijvigheid. De aanvullende behoefte voor de Rechter Maasoever wordt geraamd op ca. 150 ha bruto. Gelet op de mogelijkheden elders in dit deel van de regio kan volgens het REO deze taakstelling vrijwel alleen gerealiseerd worden in het kader van de verstedelijkingsopgave voor Noordrand II en III.

Binnen de huidige structuurvisie kan hierin, los van de reeds geplande en in de terreinbalans verdisconteerde uitbreiding van Weg en Land (Bergschenhoek), weliswaar voor een belangrijk gedeelte worden voorzien maar niet volledig. Met name in het zuidwestelijk deel van het plangebied, in de Polder Oudeland, is naast ruimte voor 1.000 à 1.500 woningen ook plaats voor uitbreiding van het bestaande bedrijfsterrein Rodenrijs met 90 à 100 ha. Bij de omvorming van de structuurvisie tot regionaal/intergemeentelijk structuurplan zal bezien moeten worden, na toetsing van de behoefteraming, of eventueel elders in de twee gemeenten ruimte gevonden kan worden om de resterende terreinbehoefte onder te brengen.

Naast extensieve bedrijvigheid biedt de structuurvisie ook ruimte voor het ontwikkelen van meer intensieve bedrijvigheid in de vorm van met name kantoren, nabij het te ontwikkelen knooppunt van infrastructuur aan de Hofpleinlijn. Op deze plaats zullen in de toekomst een regionale railverbinding (Hofpleinlijn c.q. RandstadRail), een regionale weg-ontsluiting (N470) met een rechtstreekse aansluiting op de nieuwe autosnelwegverbinding A16-A13, en een overstap-punt voor het streekvervoer met elkaar verknoot worden. Op een oppervlakte van circa 25 ha zou een kantorenareaal kunnen worden ontwikkeld ter grootte van minimaal 50.000 m² vloeroppervlakte. Geschikt voor de vestiging van kleinschalige, op de regionale markt georiënteerde kantoren en kantoorhoudende bedrijvigheid. In termen van het 'Plan van Aanpak ABC-locatiebeleid' is sprake van een B2-locatie.

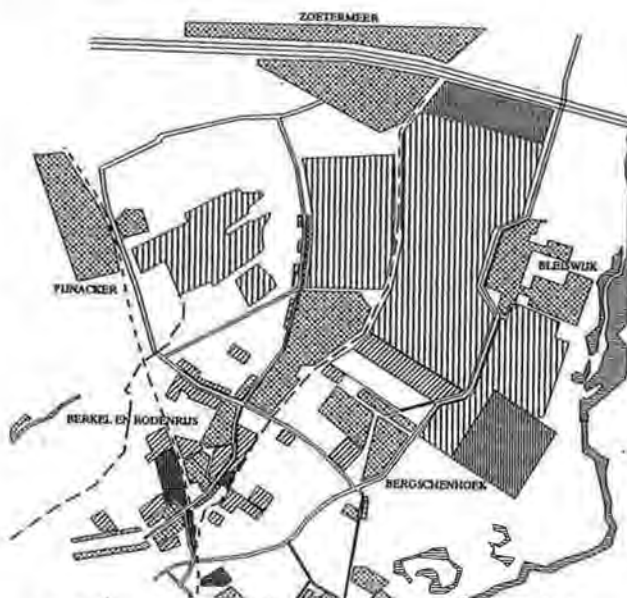
5.1.3. Glastuinbouw en overige agrarische bedrijvigheid

Om de verstedelijkingsopgave voor de beide gemeenten (zie 5.1.1. en 5.1.2.) waar te kunnen maken is het nodig dat een



5.3 Locaties werkgelegenheid en weg- en railinfrastructuur

-  Belangrijke op te heffen tubouwgebieden
-  Potentieel bestemde glastuinbouwgebieden
-  Potentieel extra glastuinbouwgebied



5.4 Streefbeeld glastuinbouw (Provincie Z.H.)

10. Glastuinbouw
-  Bestaande kassen
 -  Uitbreidingszone kassen
 -  Hoogst mogelijke uitbreiding glastuinbouw
 -  Potentieel bestemde kassen
 -  Uitbreidingszone kassen
 -  Hoogst mogelijke uitbreiding glastuinbouw



5.5 Glastuinbouw

aanzienlijk aantal glastuinbouw- en overige agrarische bedrijven wordt verplaatst. Uitgangspunt daarbij is dat dat zoveel mogelijk gebeurt in de eigen gemeente c.q. regio. Met het oog op de komende veranderingen heeft het provinciebestuur met name voor de glastuinbouw een hervestigingsbeleid ontwikkeld, vastgelegd in een herziening van het streekplan (afb. 5.4). De inhoud daarvan komt op het volgende neer:

'Waar herinrichting ten behoeve van stedelijke en groene functies op afzienbare termijn is te verwachten dienen beperkingen te gaan gelden voor de glastuinbouw. Om die reden dient nieuwvestiging van glastuinbouwbedrijven te worden uitgesloten in die gebieden, waar in de komende tien jaar een aanvang zal worden gemaakt met de herinrichting. De uitbreidingsmogelijkheden van in die gebieden reeds gevestigde tuinbouwbedrijven zullen vallen onder de zogenoemde 2 ha-regeling. Vestiging van nieuwe glastuinbouwbedrijven dient geconcentreerd plaats te vinden binnen de grote glastuinbouwcomplexen nabij Pijnacker en Nootdorp en in de zones voor economisch duurzame glastuinbouw (afb. 5.5).'

'Binnen de zones voor economisch duurzame glastuinbouw is verglazing niet alleen mogelijk, maar wordt ook gestreefd naar optimale vestigingsvoorwaarden voor de glastuinbouw, waaronder een duurzame op de glastuinbouw gerichte gebiedsinrichting (kavelgrootte, kavelvorm, ontsluiting, uitbreidingsmogelijkheden, waterhuishouding, milieuvoorwaarden).'

Bij de verdere uitwerking van de structuurvisie is extra aandacht nodig voor de wijze waarop de verbanden tussen Bergschenhoek en de recreatiegebieden langs de Rotte en het Hoge en Lage Bergse Bos veilig gesteld kunnen worden, gegeven het feit dat aan de zuidoost-zijde van Bergschenhoek zowel een zone voor economisch duurzame glastuinbouw is gelegen als de geprojecteerde uitbreiding van het bedrijfsterein Weg en Land. Tezamen dreigen zij het maken van een goede relatie tussen de woningbouw in Bergschenhoek en de groene Rotteweg ernstig te bemoeilijken, of zelfs te belemmeren.

Voor Berkel en Rodenrijs geldt dat er in de Noordpolder

voldoende ruimte aanwezig is om bestaande glastuinbouwbedrijven die plaats moeten maken voor de verstedelijking te verplaatsen.

Wat betreft de overige agrarische bedrijvigheid ligt geen grootschalige uitbreiding in het verschiet die de herinrichting tot stedelijk gebied zou kunnen belemmeren, zoals wel het geval is bij de glastuinbouw. Het is dan ook niet noodzakelijk in dit opzicht specifiek beleid te formuleren.

Voor landbouw en veeteelt in gebruik zijnde gronden kunnen die functie behouden tot het moment dat ze moeten wijken voor toekomstige verstedelijking.

In verband met de toekomstige ontwikkelingen zullen de beide gemeenten in de beoogde te verstedelijken gebieden echter wel strikte toepassing geven aan de bepalingen van hun bestemmingsplan voor het buitengebied.

Dit vooral om te voorkomen dat een extra last wordt gelegd op de verstedelijkingsopgave door (agrarische) functieverandering.

5.1.4. Winkelvoorzieningen

De beide gemeenten zijn op dit moment bezig hun centrale winkelvoorzieningen te verbeteren en uit te breiden. Hierbij is deels sprake van het inlopen van achterstand en deels van vergroting van het winkeloppervlak, rekening houdende met de autonome groei.

De (globale) verdubbeling van het inwoneraantal bij realisering van de VINEX-taakstelling maakt een verdere aanpassing van het voorzieningenniveau noodzakelijk. Het ambitieniveau is de winkelvoorzieningen in beide gemeenten zodanig uit te bouwen dat een maximale koopkrachtbinding aan het, voor het plaatselijke voorzieningenapparaat meest haalbare kwaliteitsniveau, wordt bereikt. Die verdere aanpassing, waarvoor in VINEX-kader distributie-planologische ruimte ontstaat, zal direct aansluitend aan de reeds in gang gezette uitbreiding moeten plaatsvinden.

Dit leidt ertoe dat voor de toekomst geen rekening wordt gehouden met een gezamenlijk stadscentrum-winkelapparaat. Deze keuze ligt des te meer in de rede vanwege de wens tot behoud van de eigen identiteit van de beide dorpen.

Vanwege de toekomstige omvang van Berkel en Rodenrijs zou het toekomstige openbaar vervoerknooppunt aan de Hofpleinlijn nabij Rodenrijs uitgebouwd kunnen worden tot een voorzieningen-knooppunt waar op langere termijn ook winkels deel van uit kunnen maken (steunpunt naast het centrumwinkel-apparaat van Berkel-dorp). Daarnaast zal er mogelijk behoefte bestaan aan een enkel buurtsteunpunt.

5.1.5. Culturele voorzieningen

Op gebied van cultuur bieden met name de steden Den Haag en Rotterdam een keur aan mogelijkheden, waarop door Bergschenhoek en Berkel en Rodenrijs gemakkelijk kan worden teruggevallen.

Gegeven de gezamenlijke toekomstige omvang van de twee gemeenten en de noodzaak de eigen identiteit te bewaren en deels nieuw vorm te geven, is het aan te bevelen te streven naar een nieuw te stichten multifunctioneel cultureel centrum (zoals bijv. 'De Naald' in Naaldwijk, of 'De Stoepl' in Spijkenisse). Een dergelijk centrum zou een breed scala aan activiteiten moeten bieden: toneel, muziek, film, exposities, manifestaties, ontvangsten, etc.. De locatie voor een dergelijke voorziening, in één van beide gemeenten, dient te zijner tijd nader bepaald te worden. De vestiging van een moskee annex ontmoetingsruimte verdient eveneens aandacht.

Voorzover de toekomstige verstedelijking behoefte genereert aan (sociaal)culturele voorzieningen is daarmee in de uitgangspunten voor het grondgebruik rekening gehouden (zie 5.1.1.). Realisering kan op basis daarvan plaatsvinden en kan in het kader van deze structuurvisie derhalve verder buiten beschouwing blijven.

5.1.6. Medische en maatschappelijke dienstverlening

Voor de medische en maatschappelijke dienstverlening geldt, dat boven het gebruikelijke lokale verzorgingsniveau weinig of geen aanvullende voorzieningen noodzakelijk zijn, omdat in de omliggende grotere plaatsen deze voorzieningen reeds aanwezig zijn en gezien de geringe afstand ook als voldoende bereikbaar zijn aan te merken. Uiteraard zullen de eerstelijns-

voorzieningen als thuiszorg, wijkverpleging, huisartsen, tandartsen, maatschappelijk en dienstencentrumwerk, e.d. aangepast moeten worden aan de groei van de bevolking. Omdat met de realisering van dergelijke voorzieningen rekening is gehouden bij de gekozen uitgangspunten voor het grondgebruik (zie 5.1.1.), behoeft daar in het kader van deze structuurvisie en de uitwerking daarvan verder geen aandacht besteed te worden.

5.1.7. Onderwijsvoorzieningen

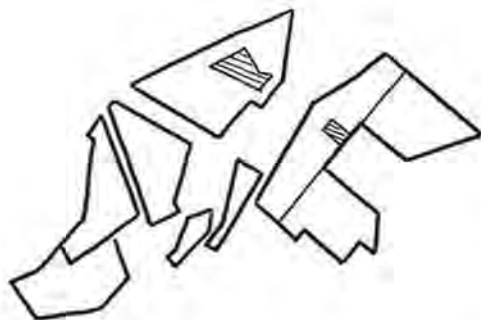
Op dit moment hebben zowel Bergschenhoek als Berkel en Rodenrijs alleen basisonderwijs als voorziening binnen hun grenzen. Hoewel de bevolkingsomvang op zichzelf beschouwd een voorziening van hogere orde mogelijk maakt, is de afwezigheid ervan begrijpelijk vanwege ook hier weer de geringe afstand tot voorzieningen in de omliggende steden.

Uitbreiding van de voorzieningen voor basisonderwijs zal, aangepast aan de groei van de bevolking, in de toekomst plaatsvinden binnen de grenzen en het grondgebruik van de nieuwe bouwlocaties.

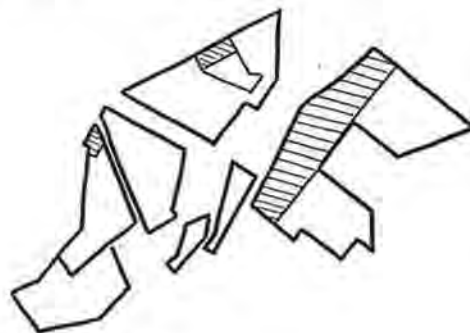
Gegeven de toekomstige bevolkingsomvang zou het aanbeveling verdienen te onderzoeken, of de mogelijkheid bestaat op een nader te bepalen locatie in of op de grens van beide gemeenten, een eigen voortgezet onderwijsvoorziening te realiseren die aansluit op het basisonderwijs, bijvoorbeeld een scholengemeenschap voor mavo, havo en beroepsonderwijs (eventueel aangevuld met atheneum). Voor de versterking van de eigen identiteit en voor de gemeenschapsopbouw in de beide kernen zou een dergelijke voorziening, gegeven de grote toestroom van nieuwe bewoners van elders, van grote betekenis kunnen zijn.

5.1.8. Recreatieve voorzieningen

Vanwege het veelal grote ruimtebeslag dient afzonderlijk aandacht besteed te worden aan de voorzieningen voor *recreatieve sportbeoefening in de open lucht*. De grootste ruimtebehoefte gaat in dit verband uit van de sportveldencomplexen. Zowel Bergschenhoek als Berkel en Rodenrijs beschikken op dit moment over een eigen sportpark, waarin nog enige mogelijkheid tot uitbreiding is opgenomen (afb. 5.6).



5.6 Bestaande sportvoorzieningen



5.7 Zoeklocaties sportvoorzieningen

Uitgaande van een toekomstige bevolkingsomvang van ca. 50.000 inwoners voor de beide gemeenten tezamen, is, buiten de oppervlakte van de twee bestaande sportcomplexen, een aanvullende terreinbehoefte te verwachten van 5 à 10 ha. De wijze waarop in deze behoefte moet worden voorzien zou bij de uitwerking van de structuurvisie nader onderzocht moeten worden (afb. 5.7). Vragen die daarbij beantwoord moeten worden zijn:

- Gaat de voorkeur uit naar uitbreiding van de bestaande complexen, waarbij tevens een rol speelt of het complex van Bergschenhoek wel gehandhaafd kan blijven in verband met de aanleg van de HSL?
- Moet bij gedwongen verplaatsing van het complex van Bergschenhoek wellicht gestreefd worden naar één voorziening voor beide gemeenten tezamen?
- Is het haalbaar bij de aanleg van een of meer nieuwe accommodaties te kiezen voor een multifunctionele inrichting zoals in Almere-Haven en Barendrecht (sportvoorzieningen als onderdeel van een openbare groenvoorziening en alleen de clubaccommodatie geprivatiseerd)?

In de sfeer van de *gebouwde voorzieningen* zou nader gezien moeten worden of met de aanwezige sporthallen/sportzalen voor de toekomst volstaan kan worden. Met het realiseren van een overdekte zwemaccommodatie, voor beide gemeenten tezamen op een nader te bepalen locatie, en onafhankelijk van het feit of het huidige zwembad bij bovengrondse aanleg van de HSL gehandhaafd kan blijven, zou voor de toekomst in elk geval rekening gehouden dienen te worden.

5.2. Verkeer en vervoersaspecten

5.2.1. Inleiding

Bij de VINEX-opgave wordt ervan uitgegaan dat de onderdelen wonen, werken en openbaar vervoer in samenhang met elkaar zullen worden ontwikkeld.

Uitgangspunten bij de beschrijving van de gewenste ontwikkeling van het Verkeer- en Vervoer-netwerk in Noordrand II/III:

- Het zogeheten model 'Hofpleinlijn-Rood', zoals dat in het kader van de haalbaarheidsstudie VINEX is ontwikkeld;

- De aanwezigheid van Rijksweg 16/13;
- De aanwezigheid van de N470 en de N470-zuid;
- De Hofpleinlijn wordt beschouwd als enige regionale raillijn in het gebied. Wel wordt ruimtelijk rekening gehouden met een eventueel toekomstig regionaal railtracé tussen Rotterdam en Zoetermeer, in de zone langs de Landscheiding, waar ook de HSL doorheen loopt.

5.2.2. Openbaar vervoersstructuur 2B3

Huidige situatie

Railvervoer

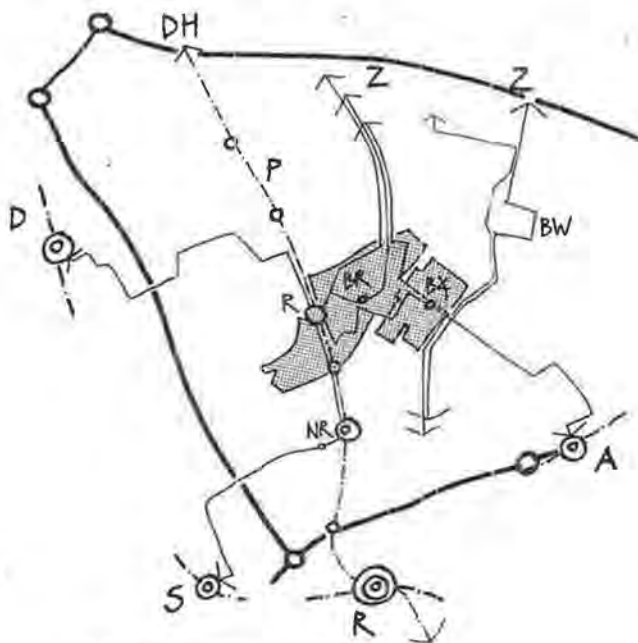
Op dit moment wordt de Hofpleinlijn door de NS als spoorlijn geëxploiteerd. In het plangebied ligt één station, nogal excentrisch ten opzichte van de bestaande dorpskernen. De huidige bediening is laagfrequent. Deze railverbinding geeft vanuit het gebied in de huidige situatie verbindingen met Den Haag CS en Rotterdam Hofplein.

Busvervoer

Het plangebied wordt bediend door een aantal lijnen van Streekvervoer ZWN-groep. Noordrand II/III heeft in de huidige situatie een zekere (beperkte) knooppuntfunctie in het streeknet: tussen Rotterdam, Delft, Gouda en Zoetermeer lopen meerdere busverbindingen, die elkaar in één van de bestaande dorpen kruisen. In het gebied komen drie van dergelijke 'knooppunten' (in feite gecombineerde haltes van twee of meer lijnen) voor die voor onderlinge aansluitingen zorgen:

- Station Berkel en Rodenrijs (Hofpleinlijn) als aansluiting NS-Streekvervoer;
- St. Petrus in Berkel als busknooppunt;
- Emmastraat in Bergschenhoek als busknooppunt in het centrumgebied.

Vanuit Noordrand II/III zijn er nu zowel 'reguliere' als snel-dienst-verbindingen in uurs- en halfuursdiensten met Zoetermeer, Gouda, Rotterdam CS, Rotterdam Marconiplein, Delft en de omliggende kleinere kernen Pijnacker en Bleiswijk. Een directe relatie met Alexander/Oosterhof ontbreekt nog.



5.8 Toekomstige OV-structuur

Gewenste toekomstige OV-structuur

Op het regionale en stadsgewestelijke niveau is het van belang snellere en frequentere OV-verbindingen te realiseren met Rotterdam, Den Haag, Delft en Zoetermeer. Uitgaande van het model Hofpleinlijn-Rood gaat het bij de relaties met Rotterdam en Den Haag om een RandstadRail-verbinding op het tracé van de Hofpleinlijn; op de relaties met Delft en Zoetermeer gaat het vooralsnog om te verbeteren regiobus-verbindingen.

De gewenste OV-structuur is een uitwerking op lokaal niveau van het RVVP en de Regionale Structuurvisie Openbaar Vervoer van de stadsregio Rotterdam.

Regionaal railvervoer

De plannen voorzien in nieuwe stations op de Hofpleinlijn, onder andere bij Pijnacker Zuid en Rodenrijs Noord om de VINEX-locaties te ontsluiten. Naast het bestaande station Rodenrijs (zal vooral een functie voor de bediening van de werkgelegenheid rondom knooppunt Rodenrijs krijgen, plus een functie in het P&R-aanbod) is een station Rodenrijs Noord gepland. Dit station zal gaan functioneren als 'Centraal Station' voor de locatie: het ligt centraal in de woningbouw-ontwikkeling van Berkel en Rodenrijs, het ligt gekoppeld aan een voorzieningensteunpunt en het is aantakpunt voor lokale en regionale busverbindingen (afb. 5.8).

Voor de Vinex-periode wordt ervan uitgegaan dat de Hofpleinlijn de enige raillijn in het gebied is. Voor de middellange termijn is de realisering van een directe railverbinding met Zoetermeer-Rotterdam uitgangspunt.

Regio-bus

Vergroting van het draagvlak (beide dorpen hebben samen nu 25.000 inwoners, in 2010 ca. 50.000 inwoners) en de aanleg van nieuwe weg-infrastructuur maken grote kwalitatieve verbeteringen mogelijk t.b.v. regio-bus-verbindingen. De aanleg van de N470 en de N470-zuid, de ontwikkeling van het interne wegnennet van Noordrand II/III en de aanleg van bus-infrastructuur maken een kwaliteitssprong mogelijk en zullen enkele, op dit moment nog ontbrekende, schakels toevoegen, bijvoorbeeld naar Alexander/Oosterhof. De ontwikkeling van het IPNR-gebied (Noordrand I) en de aanpassingen in het wegnennet maken ook een verbeterde OV-relatie met de Rotterdamse Noordrand mogelijk.

Lokaal niveau

Ook op lokaal niveau zal de bediening van het OV een verbetering moeten ondergaan. De aandacht gaat daarbij met name uit naar die gebieden, die buiten de directe invloedssfeer van de stations op de Hofpleinlijn en buiten de directe invloedssfeer van het verbindend busnet vallen. In eerste instantie moet er voor de gebieden die niet direct in het invloedgebied van de Hofpleinlijn liggen een snelle busverbinding richting Hofpleinlijn komen. Hierbij kan worden gedacht aan (gedeeltelijk) vrije busbanen of een dussdanige combinatie met het wegnennet dat het OV snel uit de voeten kan.

5.2.3. Autoverkeer

Wanneer wordt gekeken naar de huidige situatie kan worden geconstateerd, dat er een aantal ernstige knelpunten is of, indien de wegenstructuur niet wordt aangepast, in de nabije toekomst zal gaan optreden. In elk geval kan worden vastgesteld, dat de bestaande hoofdstructuur van het wegnennet niet geschikt is om de voorziene groei van het autoverkeer (als gevolg van woningbouwplannen, toenemende verkeersspanning Rotterdam-Zoetermeer en trendmatige mobiliteitsontwikkelingen) te kunnen opvangen.

Hieruit kan, ondersteund door modelberekeningen van zowel de Regio (Regionaal VMK-model) als door de Provincie Zuid-Holland, een aantal conclusies worden getrokken ten aanzien van het toekomstig benodigde wegnennet in het plangebied.

- Nieuwe weginfrastructuur, zowel op lokaal als op regionaal niveau is noodzakelijk bij de ontwikkeling van het gebied. Ter ontlasting van de bestaande N472 (S19, Klapwijkseweg/Boterdorpseweg) moet een nieuwe provinciale weg worden aangelegd, de N 470. Voor de ontwikkeling van het plangebied is het van groot belang, dat de N 470-zuid, tussen Pijnacker en Rotterdam, ten westen van de Hofpleinlijn loopt.
- De bestaande N472 (S19) zal, in een aangepaste vorm, één van de hoofddragere van het plan zijn. De huidige regionale functie van de N472 (S19) verdwijnt en krijgt een functie als verzamelweg op het niveau van het plangebied. De N 470 zal de regionale functie overnemen.
- De Meerweg is in bestaande opzet niet geschikt (te maken)

voor relatief grote verkeersstromen. Daarom wordt er voor gekozen om parallel (op enige afstand) aan de Meerweg een nieuwe wegverbinding te realiseren.

Wensen en uitgangspunten bij de ontwikkeling van de wegenstructuur

Bij de ontwikkeling en de opzet van het voor Noordrand II/III benodigde wegennet is de volgende set van wensen en uitgangspunten gehanteerd.

- Aanleg van de N470 en N470-zuid als vervangende regionale wegverbinding;
- Regionaal doorgaand verkeer zoveel mogelijk weren uit de dorpen;
- Zo min mogelijk belasting op woongebieden door autoverkeer zo snel mogelijk af te leiden naar de randen;
- Beperking van doorsnijding en versnippering van stedelijk en landelijk gebied - zoveel mogelijk nastreven van bundeling van infrastructuur;
- Bevorderen fiets- en OV-gebruik - extra aandacht voor LV- en OV-verbindingen.
- Het realiseren van een heldere hoofdstructuur van het wegennet (Bergschenhoek ruitstructuur; Berkel en Rodenrijs parallelstructuur).
- Terugbrengen van de N472 (S19) naar sub-regionaal functieniveau.
- Regionale wegenstructuur voldoende aansluitingen geven op onderliggend lokaal wegennet (zowel lokale ontsluitingsfunctie als regionale stroomfunctie waarborgen).
- Ontwikkeling van een dussdanige wegenstructuur, dat een adequaat afwikkelingsniveau kan worden geboden voor het autoverkeer, dat het weggebonden OV optimaal kan functioneren en dat fietsgebruik stimuleert.

5.2.4. Langzaam Verkeer-structuur

De ontwikkeling van een LV-structuur voor Noordrand II/III is gebaseerd op de verschillende gemeentelijke plannen t.a.v. fietsverkeer, op de Deelnota Fietsverkeer Rijnmond (uitwerking Kadernota RVVP) en op de inzichten die voortkomen uit de planvorming rond de Rotteweg.

Op regionaal niveau wordt bij de ontwikkeling van de LV-structuur rekening gehouden met de aanwezigheid c.q. de inpassing van regionale fietsverbindingen conform de structuur

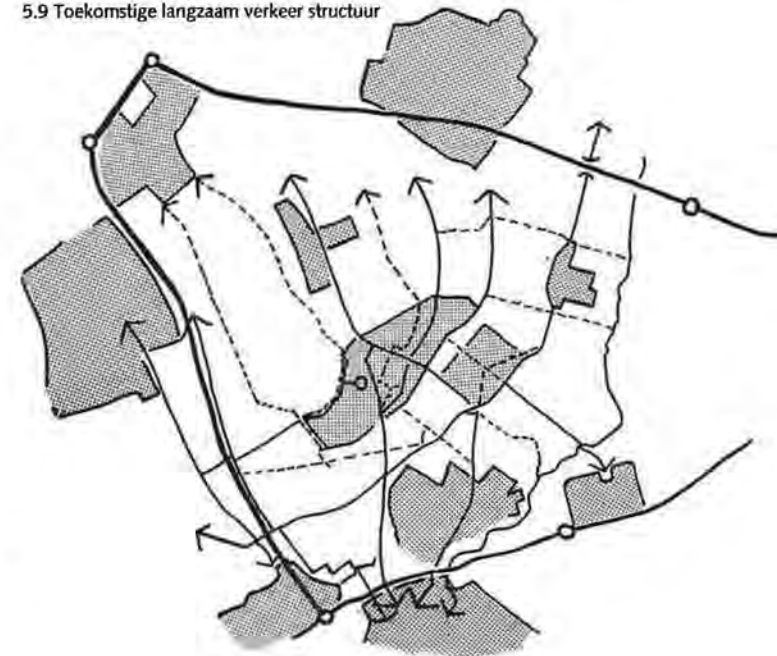
en de voorstellen die voortkomen uit de bovengenoemde Deelnota (afb. 5.9).

Op lokaal niveau gaat het om de aanleg van goede, directe en veilige fietsroutes. Speciale aandacht hierbij gaat uit naar de aanleg van zo direct mogelijke fietsvoorzieningen en -routes van en naar woongebieden onderling, en van en naar stations en knooppunten van OV (busstations), voorzieningen (winkels, scholen etc.) en de buitengebieden (landschappelijke elementen).

In de structuur wordt de Meerweg beschouwd als onderdeel van het fietsroutestelsel (autoverkeer vanuit de nieuwe woongebieden zal afgeleid worden via een nieuwe parallelweg) en, indien mogelijk, aangesloten op een nieuw te realiseren fietsroute ten noorden van de grens van de bebouwde kom van Berkel en Rodenrijs (ten noorden van de vaart en ten zuiden van de volkstuinten op de Defensieleiding).

Een belangrijk onderdeel van de fietspadenstructuur is voorts de relatie met het Rottemeregebied. Hiervoor wordt in principe uitgegaan van een redelijk fijnmazige structuur (maaswijdte 1 km) loodrecht op de Landscheidingszone, die de beide kernen met de Rotte zal gaan verbinden.

5.9 Toekomstige langzaam verkeer structuur



5.3. Milieu

5.3.1. Huidige milieubelasting

De huidige milieubelasting in het plangebied stelt eisen aan de planvorming. In gebieden waar zich bijvoorbeeld hoge geluidbelastingen vanwege het wegverkeer voordoen kunnen niet zondermeer nieuwe woningen worden gebouwd. Hetzelfde geldt voor locaties waar bodemverontreiniging is geconstateerd.

Om de belemmeringen, die de milieusituatie met zich meebrengt, in kaart te brengen is een inventarisatie uitgevoerd van milieubelastingen in het gebied. Daarbij is niet slechts gekeken naar belastingen die veroorzaakt zijn of worden door bronnen binnen het gebied, ook de relevante milieubelastende bronnen buiten het plangebied zijn bij de inventarisatie betrokken.

De resultaten van de inventarisatie laten zich als volgt samenvatten:

Milieuhinderlijke bedrijvigheid

Binnen het plangebied bevindt zich een aantal bedrijven dat een zekere milieubelasting met zich meebrengt. De belemmeringen die hieruit voor de planvorming voortvloeien, zijn ervan uitgaande dat de (meeste) glastuinbouwbedrijven verplaatst zullen worden- in het algemeen beperkt. Een uitzondering wordt gevormd door een metaalconstructiebedrijf aan de Westersingel te Berkel en Rodenrijs.

Geluid

De invloed van het huidige vliegveld Zestienhoven strekt zich uit tot in grote delen van het plangebied. Het voortbestaan van het vliegveld in de huidige vorm zal een forse belemmering voor de woningbouw opleveren.

Het gebruik van de Hofpleinlijn brengt een zekere geluidbelasting met zich mee. Uitgaande van de huidige intensiteiten dient rekening te worden gehouden met een geluidzone van circa 110 meter aan weerszijden van de spoorbaan. Wanneer wordt uitgegaan van de te verwachten intensiteitsverdubbeling (RandstadRail) zal de 57 dB(A)-contour op ongeveer 160 meter van de as van de spoorbaan liggen. Ook langs de verschillende verkeerswegen in het gebied

dienen geluidzones in acht te worden genomen. Dit geldt voor de T66 (Noordeindseweg/Herenstraat), de N472 (S19 Klapwijkseweg en Boterdorpseweg), de N209 (S22 Leeuwenakkerweg), alsook voor de Bergweg-Noord, de Oosteindseweg, de Berkelseweg en de Oostersingel/Planetenweg.

Punt van aandacht voor de planontwikkeling vormt het Stillegebied Pijnacker met ondermeer de Ackerdijkse plassen, dat aan de westrand van het plangebied is gelegen.

Externe veiligheid

Binnen het plangebied bevinden zich vier LPG-tankstations. Bij de planning van nieuwe gevoelige bestemmingen zoals woningen dient rond (het vulpunt van) deze tankstations een afstand van 80 meter te worden aangehouden in verband met gevaarsaspecten.

Een andere niet-risicoloze activiteit die in het plangebied een rol speelt, betreft het ondergrondse transport van gevaarlijke stoffen. Een drietal leidingen doorkruist het gebied. Daarnaast is sprake van een streekplanreservering voor een leidingenstrook.

Bij de verdere planontwikkeling dient met deze leidingen rekening te worden gehouden, van grote belemmeringen is echter geen sprake.

Luchtkwaliteit

Voorlopige rekenresultaten duiden erop dat de luchtkwaliteit in het gebied niet onaanvaardbaar wordt aangetast door de uitstoot van stikstofdioxide (NO₂), koolmonoxide (CO) en benzeen door het huidige wegverkeer.

Evenmin geeft de aanwezige bedrijvigheid, binnen en buiten het plangebied, aanleiding tot ontoelaatbare hoge concentraties van luchtverontreinigende stoffen.

Bodemverontreiniging

In opdracht van de provincie Zuid-Holland is in de jaren 1992 en 1993 uitvoerig onderzoek verricht naar bodemverontreiniging in het plangebied. De conclusie die uit het onderzoek kan worden getrokken luidt, dat een aanmerkelijk deel van de bodem van het plangebied verontreinigd is, danwel als verdacht dient te worden aangemerkt. Het onderzoek en de

sanering van de verdachte locaties zal naar verwachting zo'n 50 miljoen gulden kosten. Voor alle verdachte locaties geldt dat er niet zonder meer woningen gebouwd kunnen worden. Sanering zal in de meeste gevallen noodzakelijk zijn.

5.3.2. Milieu als ontwerp-criterium

Een grootschalige verstedelijkingsopgave als de ontwikkeling van de VINEX-locatie voor Noordrand II en III biedt uitgelezen mogelijkheden om milieuaspecten te integreren in de planvorming. Naast aandacht voor de meer traditionele milieu-aandachtspunten zoals geluid, stank en bodemverontreiniging kan bij de invulling van het gebied ook aandacht worden besteed aan bovenlokale milieu-aspecten. Ook is het gewenst de natuur een plaats te geven in het stedenbouwkundig ontwerp.

Met behulp van de 'Handleiding Ruimtelijke Ordening en Milieu' ¹ is een meer integrale benadering van het milieu in de planvorming te realiseren. De handleiding onderscheidt drie clusters milieu-aspecten, te weten de clusters blauw (duurzaamheid, bovenlokaal), grijs (leefbaarheid, lokaal) en groen (ecologische kwaliteit, natuur). Voor elk van deze clusters is nagegaan welke ontwerp-criteria gehanteerd kunnen worden bij het ontwikkelen van de structuurvisie. Samengevat geeft dit het volgende beeld te zien:

Blaauw

- Vanuit een oogpunt van duurzaam ruimtegebruik is het gewenst infrastructuur te bundelen, waar mogelijk te bouwen in hoge dichtheden en ondergronds te bouwen zodat dubbel grondgebruik gerealiseerd kan worden;
- Ter beperking van het energiegebruik en de luchtverontreiniging door het verkeer is het gewenst verplaatsingsafstanden (tussen woon- en werklocaties, tussen woon- en recreatiegebieden, en tussen woongebieden en voorzieningen) te beperken en goede openbaar-vervoers- en fietsvoorzieningen te creëren;
- Ter beperking van het gebruik van fossiele energie is het gewenst duurzame energiebronnen te benutten;
- Ter beperking van het gebruik van energie en grondstoffen en het ontstaan van afvalstromen is het gewenst bestaande objecten en structuren in het gebied zo veel als mogelijk te integreren in het plan;

- Ter voorkoming van verdroging en waterverontreiniging verdient het aanbeveling een zodanig waterhuishoudkundig systeem te ontwikkelen dat gebiedseigen water zolang mogelijk wordt vastgehouden en (verontreinigd) gebiedsvreemd water niet hoeft te worden ingelaten.

Grijs

- Ter voorkoming van verstoring van het woon- en leefmilieu door geluid, geur, gevaar en luchtverontreiniging verdient het de voorkeur milieubelastende en milieugevoelige functies te scheiden (zonering);
- Vanuit een oogpunt van woonkwaliteit verdient het voorkeur in lage dichtheden te bouwen;
- Ter voorkoming van ongewenste effecten van bodemverontreiniging dienen geconstateerde gevallen van bodemverontreiniging op een adequate manier te worden gesaneerd.

Groen

- Ter vergroting van het leefgebied van soorten, ter verbetering van de levensvatbaarheid van ecosystemen en ter verhoging van het woongenot van mensen verdient het aanbeveling bestaande ecologische structuren te verbinden en nieuwe ecologische zones te realiseren tot in de woongebieden.

Ter voorkoming van enig misverstand wordt er hier op gewezen dat het kleurgebruik in hierna te presenteren plantekeningen los gezien moeten worden van de hiervoor genoemde kleuraanduiding 'blauw, grijs en groen' voor de milieucusters.

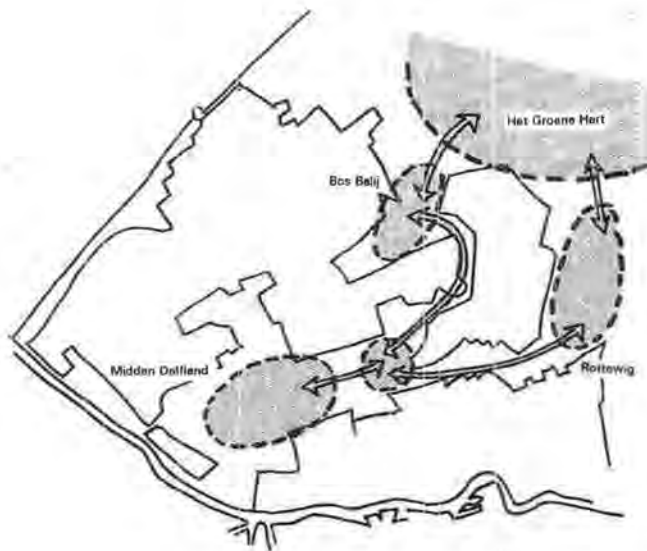
5.3.3. Milieu in de structuurvisie

De keuze van de VINEX-locaties Noordrand II en III is mede gebaseerd op de compacte verstedelijkingsgedachte. De realisatie van nieuwe woongebieden in de nabijheid van een grote stad komt tegemoet aan de (milieu-)wens om verplaatsingsafstanden te minimaliseren en het gebruik van bestaande voorzieningen te optimaliseren. Uitgaande van deze relatief milieuvriendelijke locatiekeuze blijven er nog vele mogelijkheden over om- bij de invulling van het plangebied- milieuwwaarden te integreren in de planvorming. Integrale afweging van milieu- en andere aspecten is daarbij uiteraard aan de orde.

¹ Gemeentewerken Rotterdam, afdeling Milieubeleid Rotterdam (december 1993) Handleiding Ruimtelijke Ordening en Milieu



5.10 De bestaande landschapsindeling



5.11 De opgave voor het landschap

Uitgaande van het programma (§ 5.1), de bestaande milieusituatie (§ 5.3.1) en de milieu-ontwerp-criteria (§ 5.3.2) kunnen de volgende ontwerp-ideeën voor de structuurvisie worden gegenereerd:

- De HSL dient ondergronds te worden aangelegd. Dit biedt de mogelijkheid tot dubbel grondgebruik en komt de leefbaarheid van de nieuwe en bestaande woongebieden ten goede;
- Vanuit milieu-oogpunt zou onderzocht moeten worden:
 - in hoeverre voor de N470-zuid gebruik gemaakt kan worden van de N472 (S19) en/of bundeling met de Hofpleinlijn mogelijk is;
 - de realisatie van een tweede hoogwaardige openbaar vervoerslijn (HOV-lijn);
 - in hoeverre hogere dichtheden nabij OV-knooppunten mogelijk zijn;
 - in hoeverre de ontwikkeling van (enkele) autoluwe woonwijken mogelijk is.
- De bestaande verkavelingsstructuur en infrastructuur dient zoveel als mogelijk te worden verwerkt in de nieuwe structuur voor het gebied;
- In aansluiting op de bestaande ecologische structuur en uitgaande van het behoud van de grote landschappelijke elementen (Rottewig, Akerdijkse plassen e.o.) kan zo mogelijk de Landscheidingszone een functie als ecologische verbindingzone gaan vervullen. Tevens dienen de potenties van de geplande zandwinplas als ecologisch waardevol gebied ten volle te worden benut.

5.4. Landschap

5.4.1. Inleiding

Het landelijk gebied heeft tot nu toe voornamelijk een agrarische functie (afb. 5.10). Na de realisering van de VINEX-locaties zal in het 'tussengebied' het oppervlak agrarisch gebied drastisch zijn afgenomen. Tegelijkertijd is er een grote recreatieve druk vanuit de verstedelijkte gebieden te verwachten. Beide ontwikkelingen tezamen leiden tot de noodzaak de gebieden tussen de verstedelijkingslocaties in, een nieuwe betekenis te geven. De opgave voor deze open gebieden die de contramal van de verstedelijking vormen, is deze zó in te

richten dat een duurzaam groen raamwerk ontstaat dat toekomst biedt aan recreatie, natuur en landbouw.

5.4.2. Het groene raamwerk

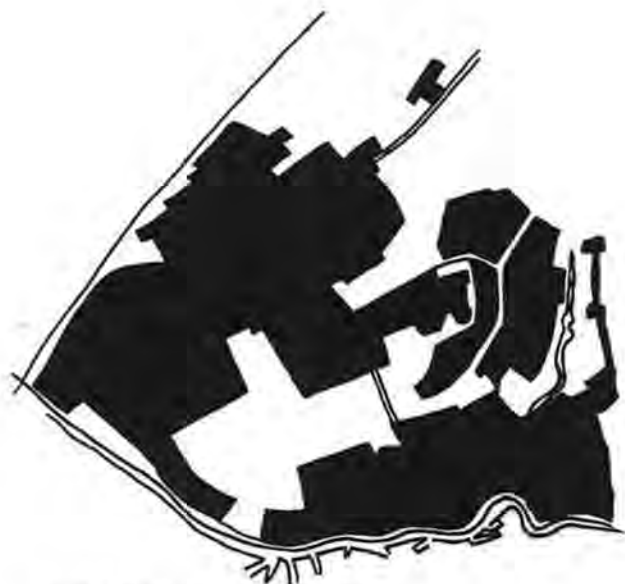
Geleding

Het groene raamwerk is voor de geleding van het stedelijk gebied van belang (afb. 5.12). Het vormt de contramal van de verstedelijking in de vorm van niet bebouwde ruimte zoals bijv. bossen en parken (afb. 5.13). Afhankelijk van de doelstellingen per locatie kunnen de functies recreatie, natuur en landbouw gecombineerd worden (bijvoorbeeld het recreatief medegebruik van graslandgebieden), danwel juist gescheiden (zoals bij natuurreservaten). Glastuinbouw wordt niet beschouwd als onderdeel van de groenstructuur.

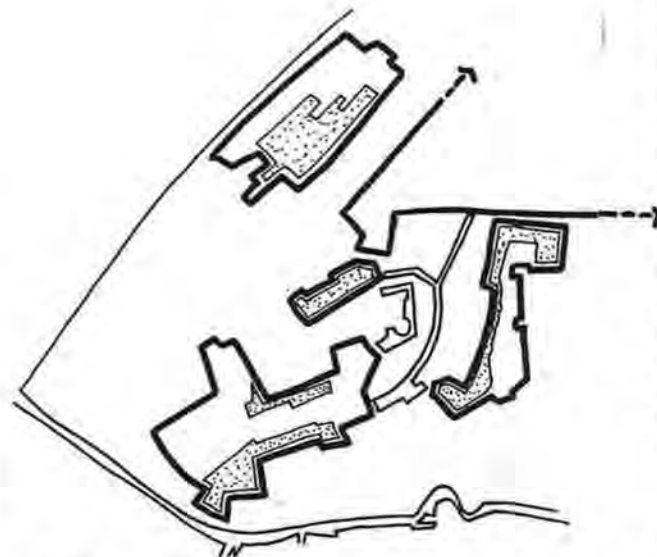
Midden Delfland, Rottewig en Bos Balij worden aangemerkt als zogenaamde groene kerngebieden. Het groene raamwerk van het 'tussengebied' vormt de schakel tussen deze kerngebieden (afb. 5.14). De inrichting bestaat uit water en moeras t.b.v. de natuur- en parkzones voor de recreatie. De betekenis van het gebied rond Oude Leede en de smalle zones tussen Pijnacker, Berkel en Rodenrijs en Rotterdam verschilt. Het eerstgenoemde gebied is een graslandgebied waarbij t.b.v. de natuurontwikkeling voorwaarden aan het beheer worden gesteld. Het is vergelijkbaar met Midden Delfland, terwijl de overige gebieden geen agrarische functie hebben. Hier ligt het accent op natuur of recreatie.

Recreatie

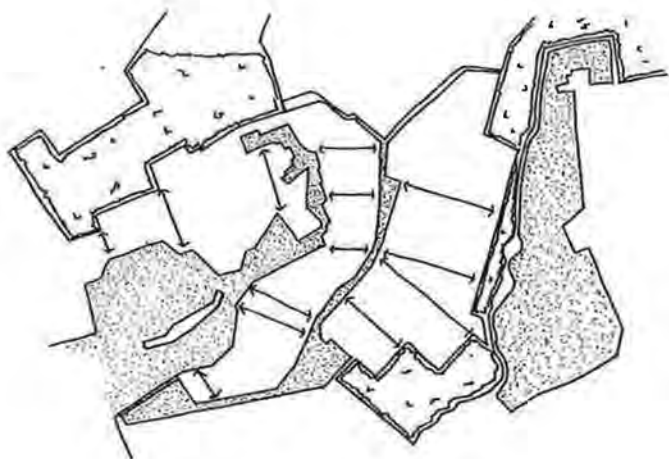
De recreatieve functies vormen een essentieel onderdeel van het groene raamwerk (afb. 5.15). Het plangebied 283 ligt tussen de bovengenoemde kerngebieden in en te verwachten is dat de recreatieve druk op deze drie gebieden en het 'tussengebied' groter zal worden vanwege de groei van het aantal inwoners in dit deel van de Randstad. Dit stelt eisen aan de bereikbaarheid van deze gebieden en vereist de aanleg van voldoende fiets- en voetpaden. Verder zal tijdens de bouw van de VINEX-locaties aandacht besteed moeten worden aan de overgangszones tussen de bouwlocaties en het buitengebied bijvoorbeeld bij de Berkelse Boog. Op termijn zullen in het bestaande landschap van het 'tussenge-



5.12 Geleding: bebouwd-onbebouwd



5.13 De contramal van de verstedelijking



5.14 Het groene raamwerk: buigende landschapszones

bied' recreatieve voorzieningen aangelegd moeten worden t.b.v. de bewoners van het stedelijk gebied van 283. De Boterdorpse Plas zal in dat verband een belangrijke rol vervullen.

Natuur

Behalve een recreatieve functie hebben Midden Delfland, Bos Balij en Rottewig ook een functie in de Ecologische Hoofdstructuur van Nederland: het zijn zogenaamde 'natuurkerngebieden'. Het 'tussengebied' bevat geen natuurkerngebieden maar zal, overeenkomstig de doelstellingen van Rijk en Provincie, een functie gaan vervullen in de verbreiding en uitwisseling van planten- en diersoorten. In dit verband wordt gesproken over verbindingzone.

Wat de inrichting betreft wordt, gegeven de geringe afmetingen, vooral gedacht aan water en moerasleefgemeenschappen (afb. 5.16).

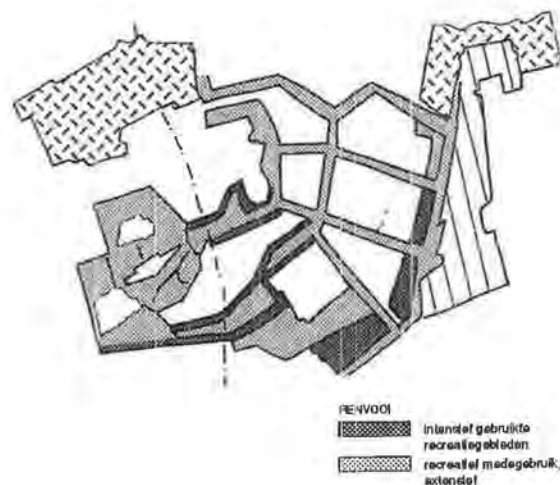
Graslanden en akkerbouw

Het veenweidelandschap is kenmerkend voor Zuid-Holland. Dit landschap is vooral te vinden in de Polder Schieveen en rond Oude Leede. Onder invloed van de verstedelijking worden de veenweidegronden steeds vaker voor andere doeleinden gebruikt, zoals campings, maneges e.d. Vanwege de cultuur-historische betekenis van het veenweidelandschap en de natuurwaarden die er mee verbonden zijn, dient een nieuw toekomstperspectief voor de landbouwbedrijven in dit gebied geschapen te worden (afb. 5.17).

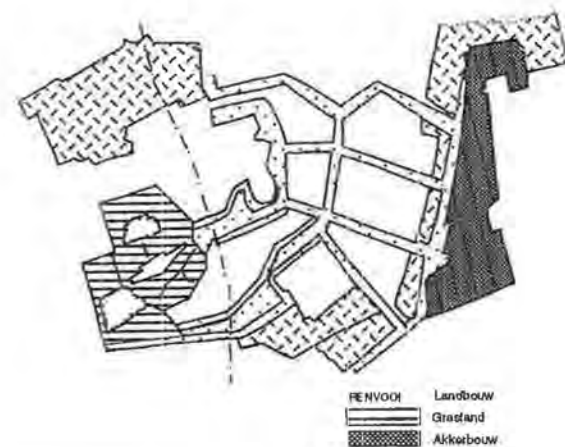
Voor het gebied rond Oude Leede is inmiddels een landinrichtingsproject gestart, in het kader waarvan beheersovereenkomsten met de boeren worden afgesloten.

De kleigronden in de droogmakerijen tussen Bergschenhoek en de Rotte zijn voornamelijk bestemd voor glastuinbouw. De natuur- en recreatieve waarden van dit gebied zijn niet groot. Desalniettemin verdient het aanbeveling te streven naar een groene dooradering van het glastuinbouwgebied ten behoeve van zowel natuur als recreatie.

5.15 Recreatie



5.16 Natuur



5.17 Landbouw



Het nieuwe groene raamwerk

5.4.3. Typering van de hoofdelementen van het groene raamwerk

Op het niveau van het 'tussengebied' wordt het toekomstige groene raamwerk (afb. 5.18) gevormd door de volgende hoofdelementen: de Berkelse Boog, de Intermediaire Zone, de Landscheiding en de Rottewig (afb. 5.19). Tussen deze hoofdelementen zijn dwarsverbindingen gepland van lagere orde.

De Berkelse Boog

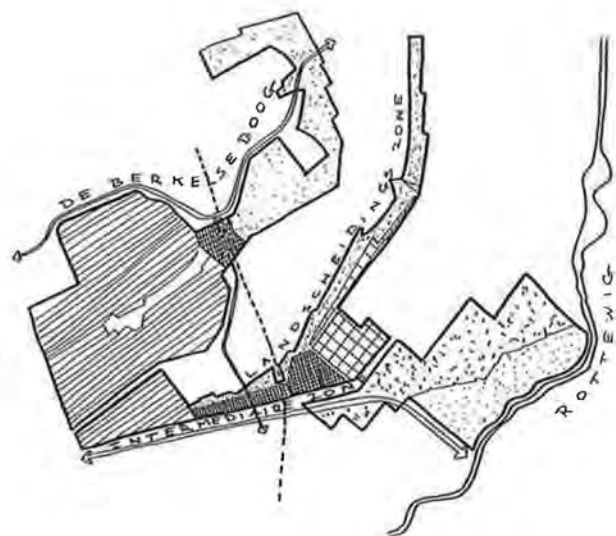
De Berkelse Boog is het gebied tussen Berkel en Rodenrijs en Pijnacker. Het bestaat uit twee delen: de polder Oude Leede en de 'Ecozone Pijnacker'. De flessenhals die deze twee delen met elkaar verbindt wordt de Klapwijkse Knoop genoemd.

Het gebied van de Berkelse Boog heeft nu een agrarische functie. De lager gelegen polders zijn overwegend in gebruik als grasland. Op de hoger gelegen delen en in de zones achter de linten overheerst de glastuinbouw.

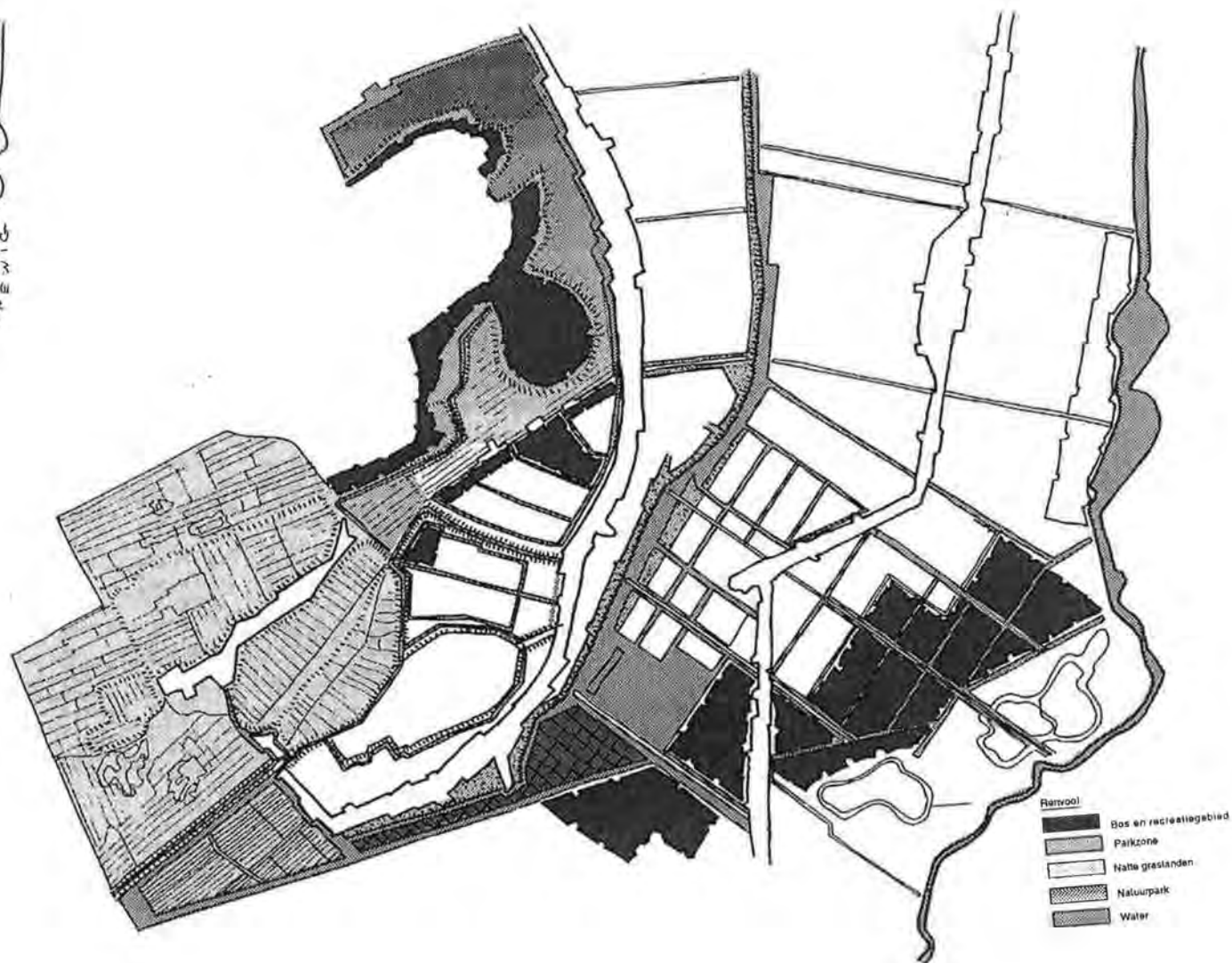
Onder druk van de verstedelijking en de aanleg van infrastructuur is een proces op gang gekomen dat zal leiden tot een geleidelijke transformatie van het agrarische landschap in een (kleinere) recreatief aantrekkelijke landelijke zone met natuurwaarden. Dit proces verloopt zeer geleidelijk. Daarbij dient het behoud van bestaande landschapspatronen zoals hoogteverschillen, waterlopen en verkavelingsrichting uitgangspunt te zijn. De Berkelse Boog zal in de toekomst een inrichting krijgen met veel water, grote oppervlakten riet, natte en droge graslanden en aan de randen van het gebied bos- en parkstroken.

De recreatieve druk vanuit het stedelijk gebied wordt voornamelijk opgevangen aan de randen, die ingericht zullen moeten worden t.b.v. extensieve vormen van recreatie.

Anderzijds stelt ook de functie als ecologische verbindingsszone eisen aan de inrichting van de Berkelse Boog. Deze eisen worden voor een deel bepaald door de natuurdoelstelling die voor dit gebied geldt. De doelstelling is geformuleerd in termen van zogenaamde indicatorsoorten zoals bunzing, egel en ree. D.w.z. dat de inrichting van de zone zodanig moet zijn



Deelgebieden in het groene raamwerk



5.19 Het groene raamwerk: de hoofdstructuur

dat bijvoorbeeld de ree er kan vertoeven. De Provincie is bezig met een uitwerkingsstudie voor de inrichting van de Berkelse Boog.

Gelijktijdig met de bouw van de VINEX-locaties wordt een nieuwe provinciale weg aangelegd, de N470 en de zuidelijke doortrekking daarvan naar Rotterdam. Deze kan invloed hebben op de mate waarin het lukt de ecologische verbindingzone te realiseren. Op de plaatsen waar de N470 de ecologische verbindingzone kruist, of er direct langs loopt, zullen maatregelen getroffen moeten worden in de vorm van bufferzones en eco-tunnels.

Intermediaire Zone

De Intermediaire Zone (IMZ) is een geleidingszone tussen de noordrand van Rotterdam enerzijds en Bergschenhoek en Berkel en Rodenrijs anderzijds. De zone bestaat uit drie delen: de Polder Schieveen, de Boterdepse Polder en daartussen de Zuidpolder en de Schiebroekse Polder.

In de beleidsdoelstellingen van Rijk en Provincie is de IMZ benoemd als verbindingzone voor natuur en recreatie tussen Midden Delfland en de Rottewig.

Het streven is er op gericht de Polder Schieveen te handhaven voor agrarisch gebruik in combinatie met natuurontwikkeling, waarbij langs de randen recreatief medegebruik mogelijk is. Hulpmiddel daarbij zijn de beheersovereenkomsten met de boeren ter plaatse.

De smalle zone tussen de noordrand van Rotterdam en Berkel en Rodenrijs wordt doorsneden door meerdere (bestaande en geplande) infrastructuurlijnen: de Hofpleinlijn, de HSL, de N470-zuid en mogelijk een ontsluitingsweg van Bergschenhoek. Om daadwerkelijk als geleiding t.b.v. het verstedelijkte gebied te kunnen functioneren is het noodzakelijk dat naar een eenduidige inrichting van deze zone wordt gestreefd, bijvoorbeeld in de vorm van een helofytenfilter (een riet- of biezenveld t.b.v. natuurlijke waterzuivering) dat het water van zowel het IPNR-plangebied als 2B3 kan zuiveren.

De nieuwe woonwijken van Bergschenhoek en Berkel en Rodenrijs grenzen aan de Boterdepse Plas waardoor een aantrekkelijke rand ontwikkeld kan worden.

Er worden fiets- en voetpaden aangelegd en de oevers van de plas worden ingericht voor recreatief gebruik.

Een middel om de plas te realiseren is zandwinning.

Uit onderzoek is gebleken dat de recreatieve functie van de plas niet in geding komt als gevolg van de zandwinning.

Wel dient nader onderzocht te worden of de aanleg van de HSL zandwinning en dus de plas in gevaar brengt.

Landscheidingszone

De Landscheidingszone is het gebied tussen de Hofpleinlijn en de zuidzijde van Zoetermeer. De zone bestaat uit twee delen: een deel dat binnen het plangebied 2B3 ligt en een deel temidden van het kassengebied van Bleiswijk.

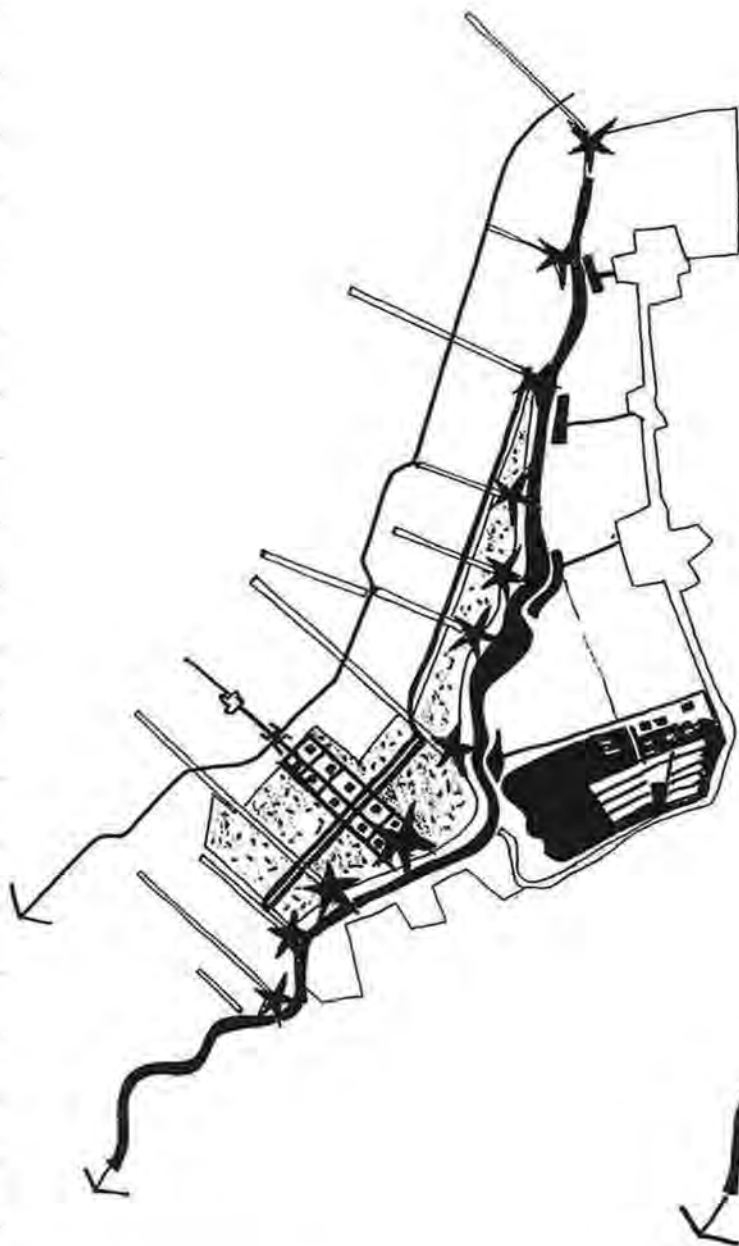
De Landscheiding heeft in de regionale groenstructuur vooral de functie van groene ader door verstedelijkt gebied.

De Landscheiding zorgt voor de geleiding van het plangebied van 2B3 en van het kassengebied ten noorden daarvan.

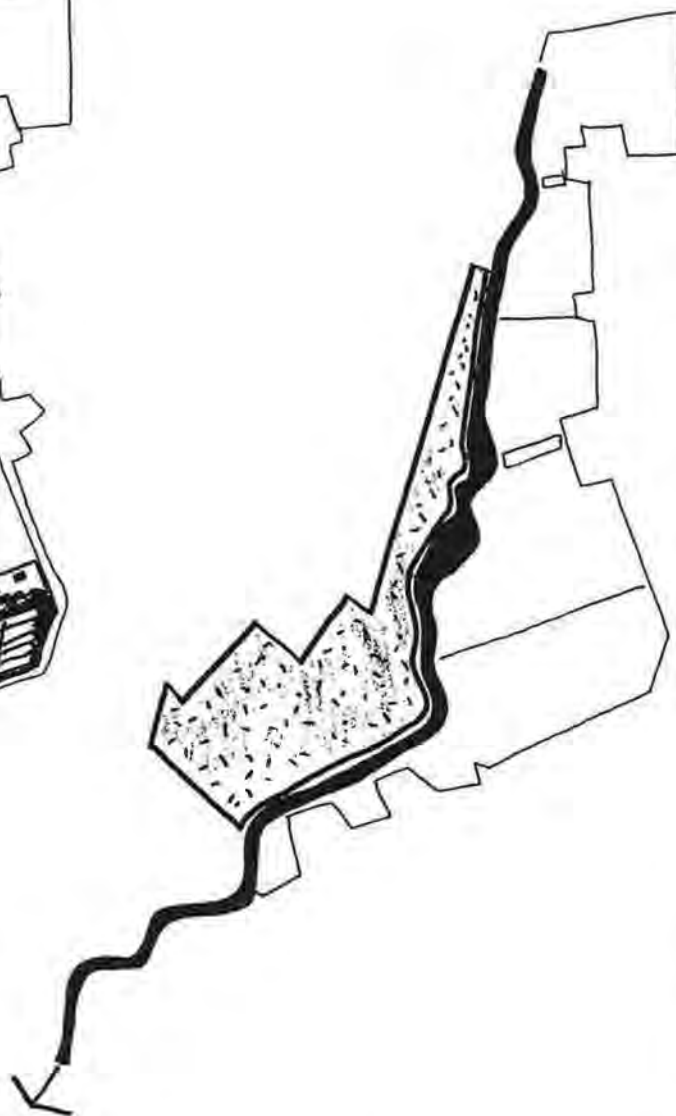
Op dit moment functioneert de zone vooral als fietsverbinding tussen Rotterdam en Zoetermeer. Uit cultuurhistorisch oogpunt is het een kenmerkend element: het is de waterscheiding tussen twee Hoogheemraadschappen. Ten behoeve van de afwatering van de glastuinbouw is van het totale oppervlakte glastuinbouwgebied 6% nodig voor oppervlakte-water. Deze waterberging is in de plannen van de provincie en de gemeenten tegen de Landscheiding aan geprojecteerd. Waterpartijen, fietsroute en begeleidende beplanting vormen tezamen de groene inrichting. Door het creëren van natuurlijke oevers kan de Landscheiding ook een betekenis krijgen voor de oever- en watergebonden flora en fauna. Het natuurlijke milieu is vergelijkbaar met dat van de Intermediaire Zone.

De Landscheidingszone heeft behalve een regionale betekenis ook een betekenis als groengebied in het hart van 2B3. In een zone die op het smalste punt 60 meter breed is en op het breedste 300 meter, kunnen gemeenschappelijke groenvoorzieningen gesitueerd worden. De inrichting van de zone is afhankelijk van de inpassing van de HSL.

In het kader van de PKB-HSL, deel 1, is door de Regering tracé A1 als voorkeurstracé gepresenteerd. Dit tracé loopt gedeeltelijk parallel aan de Landscheiding. De geluidscontour en het dwarsprofiel van de HSL zal de breedte en de inrichting van de Landscheidingszone gaan bepalen. Uitgangspunt voor de inrichting van dit deel van de Landscheidingszone is een park met gemeenschappelijke voorzieningen voor Bergschenhoek en Berkel en Rodenrijs.



5.20 Structuurschets Rottewig



5.21 Westkant: dicht/bos
Oostkant: open/landbouw

Wat de inpassing van de HSL betreft gaat de voorkeur uit naar een variant die geen of weinig invloed heeft op de inrichting van de zone. Een optimale inrichting is mogelijk wanneer de HSL in een geboorde tunnel wordt aangelegd, waardoor een landschappelijke zone van minimaal 60 meter kan worden gerealiseerd en van maximaal 300 meter (tegen de Landscheidingsdijk aan).

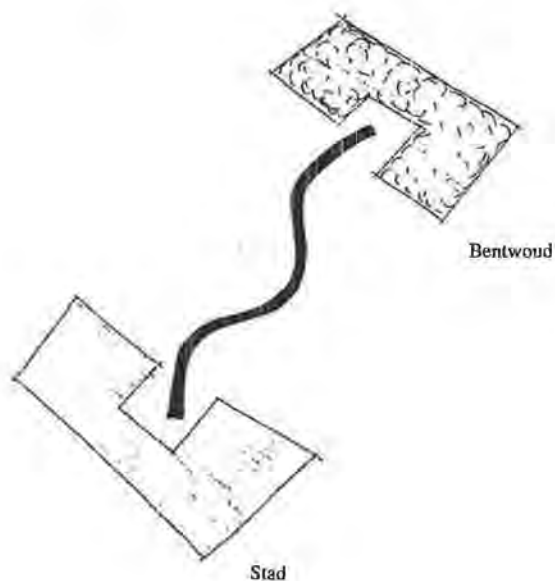
Het programma dat in de Landscheidingszone gerealiseerd kan worden is afhankelijk van de wijze van inpassing van de HSL. Bij een geboorde tunnel kan een omvangrijk programma gerealiseerd worden, inclusief woningbouw. Er dient tevens rekening te worden gehouden met een reservering voor het tracé van de ZORO-lijn.

Rottewig

Het recreatiegebied Rottemeren is onderdeel van een groter gebied dat in de concept structuurschets voor de Rottewig nader gedefinieerd wordt (afb. 5.20). Het recreatiegebied Rottemeren is een parkgebied met een regionale functie. Belangrijke onderdelen van dit parkgebied zijn het Hoge en Lage Bergse Bos, de Bleiswijkse Zoom, de Zevenhuizerplas en natuurlijk de Rotte zelf. Het Rottewiggebied is ruimer gedefinieerd, namelijk inclusief de landbouwgebieden aan de oostzijde van de Rotte. De doelstelling voor de Rottewig is, een zo breed en veelzijdig mogelijk pakket aan recreatiemogelijkheden aan te bieden. In het structuurplan voor de Rottewig heeft dit vorm gekregen door het aanwijzen van zowel een intensief als een extensief recreatie gebied. Essentieel is ook hier weer de functie van geleidend element in een sterk verstedelijkt gebied.

De concept structuurschets Rottewig definieert verder de rivier de Rotte als scheiding tussen twee totaal verschillende gebieden. De westkant van de Rotte is voornamelijk bos en park, terwijl de oostkant zijn huidige karakter van open gebied behoudt met als hoofdfunctie de landbouw (afb. 5.21). Op de kop van de Rottewig is de Provincie bezig met de aanleg van het Bentwoud. Dit bos krijgt een directe relatie met de Rottewig en vormt een nieuw element op het gebied van natuur en recreatie. (afb. 5.22)

Het bos en parkgebied op de westelijke oever van de Rotte grenst in de toekomst aan de rand van het stedelijk gebied



5.22 De Rotte tussen de polen

van 2B3. De inrichting van de bestaande parken is op dit moment overwegend romantisch van karakter. De functies die in het Hoge Bergse Bos zijn ondergebracht zijn gebaseerd op eigentijdse activiteiten zoals de ski-heuvel en de klimberg 'De Matterhorn'.

Bij verdere ontwikkeling van het Hoge Bergse Bos wordt gedacht aan uitbreiding met moderne vormen van actief vermaak gecombineerd met verblijfsaccommodatie.

De opgave is om in dit gebied een fantasiewereld te creëren waarin de recreant kan ontsnappen aan de dagelijkse omgeving.

In de concept structuurschets Rottewig wordt, naast de ontwikkeling van het Hoge en Lage Bergse Bos als intensief recreatiegebied, een extensief bosgebied voorgesteld tussen Bergschenhoek en het intensieve parkdeel aan de Rotte. Dit produktiebos wordt ingeplant volgens een flexibel raster waardoor op termijn desgewenst een stedelijk programma in het bos opgenomen kan worden. De Hoekse Kade wordt de groene as die het centrum van Bergschenhoek met de Rotte verbindt.

Dwarsverbindingen

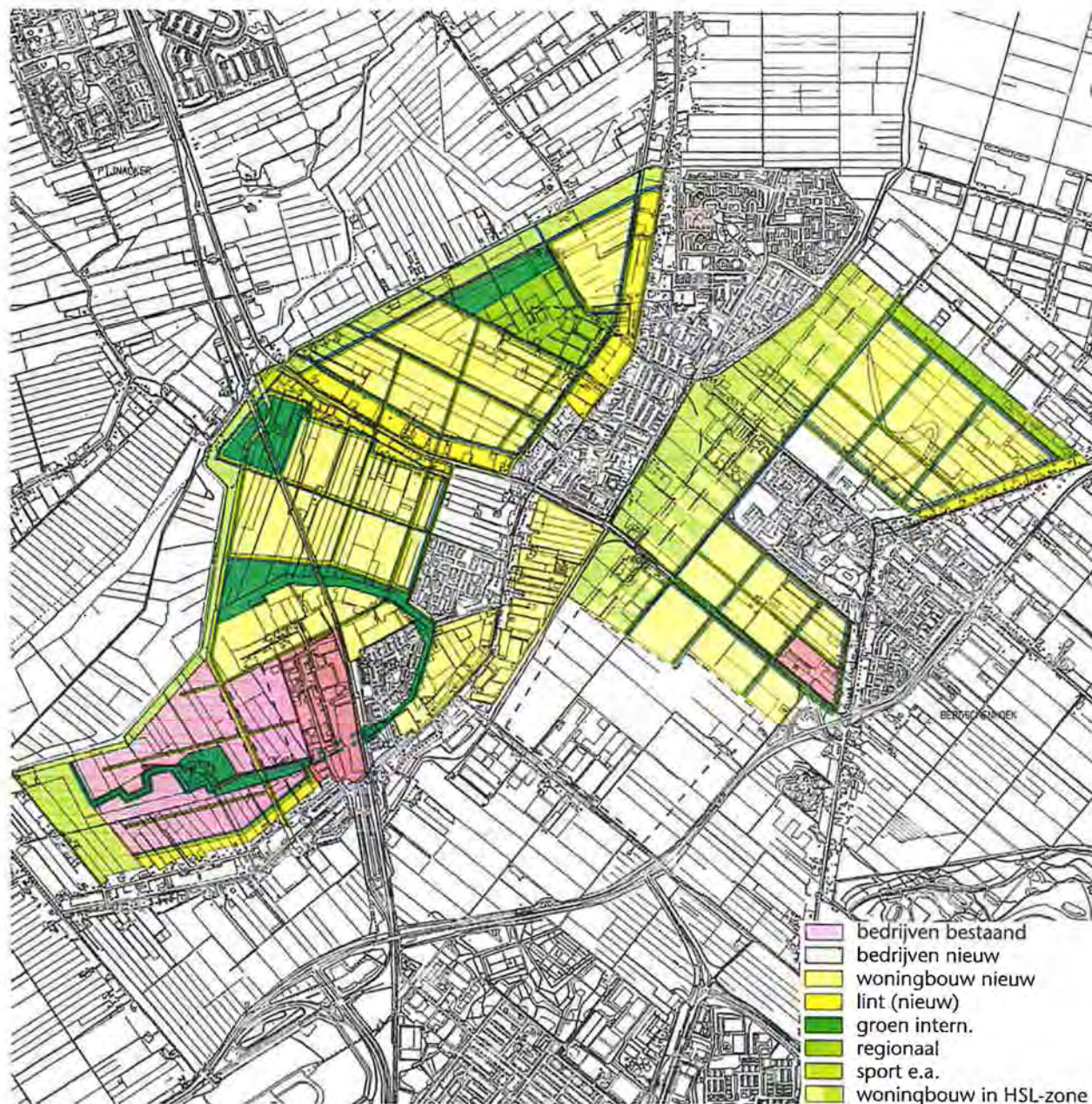
Tussen de landschappelijke zones worden verbindingen gemaakt van lagere orde. Met name wat betreft het glastuinbouwgebied moet gestreefd worden naar een dooradering met voet- en fietspaden, waar mogelijk gecombineerd met een groene inrichting.

5.4.4. De groenstructuur op lokaal niveau

Bergschenhoek en Berkel en Rodenrijs hebben wat betreft het groen een aantal kwaliteiten die het handhaven waard zijn. Met name gaat het dan om het centrale park 'De Leeuwenkuil' in Bergschenhoek en de parkzone langs de Landscheiding in Berkel en Rodenrijs. Daarnaast hebben beide gemeenten goede mogelijkheden om ten behoeve van de toekomstige verstedelijking een adequate groenstructuur tot stand te brengen, voortbouwend op bestaande waardevolle elementen in het landschap. Het kleiplateau in de Polder Oudeland, de vaarten en de lange lijnen kunnen in dat verband deel gaan uitmaken van de groenstructuur, evenals bestaande tochten die tot singel binnen het woongebied gevormd kunnen worden.

De sportveldencomplexen hebben in principe voldoende kwaliteit om opgenomen te kunnen worden in de lokale groenstructuur. Daartoe dient overigens wel op sommige punten enige herstructurering van deze complexen plaats te vinden.

De linten vragen in het kader van de groenstructuur op lokaal niveau bijzondere aandacht. De linten zijn immers de structuurdragers van beide dorpen en in die zin zeer beeldbepalend. De problematiek met betrekking tot de linten is met name gelegen in het feit dat het daarin aanwezige groen overwegend particulier bezit is. In verband met de betekenis van dit groen voor de totale groenstructuur op lokaal niveau is het van belang dat een strategie ontwikkeld wordt die er op gericht is de linten onderdeel te laten worden van de groenstructuur.



6.1 Structuurvisie

6. De structuurvisie

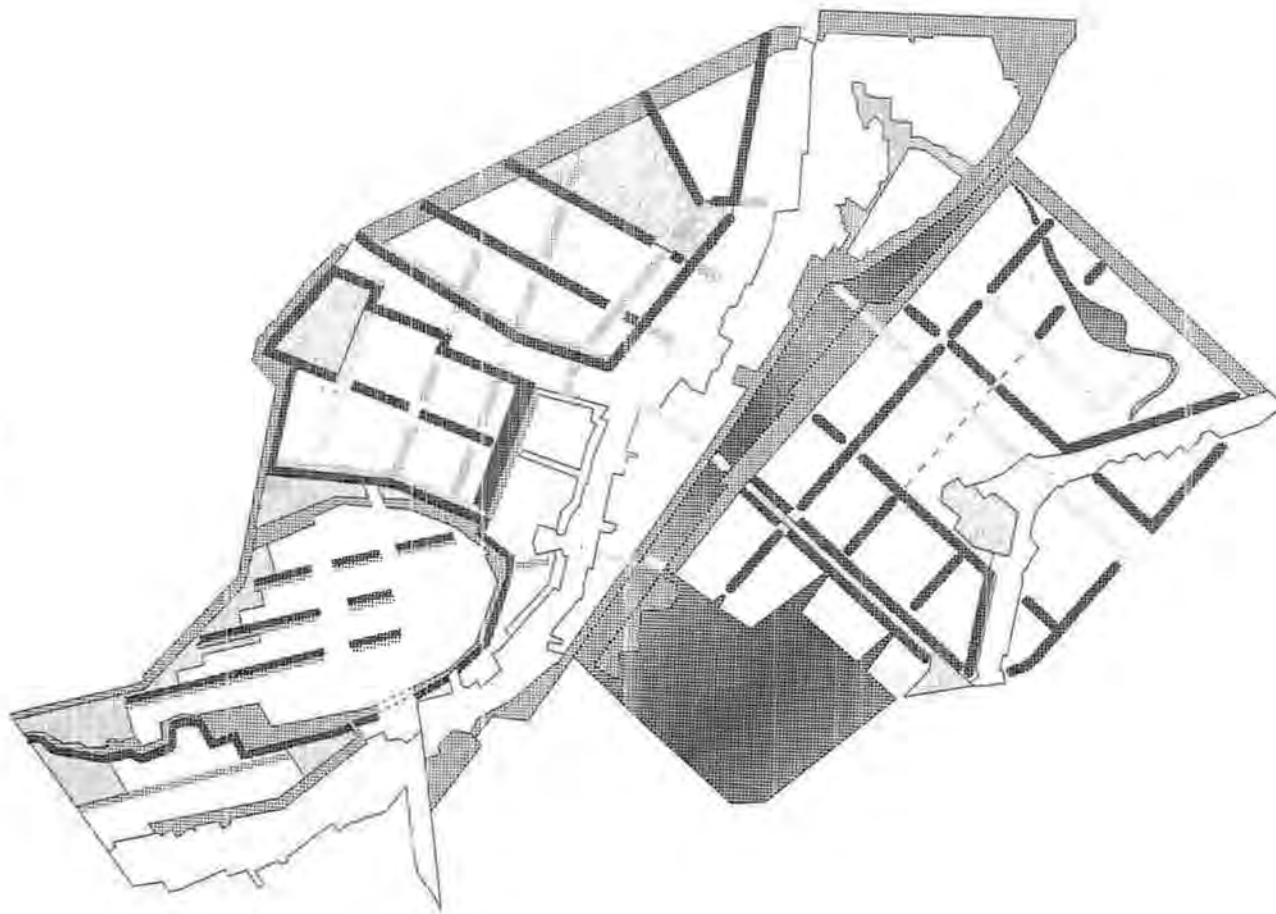
6.1. Inleiding

De benadering vanuit de verschillende facetten leidt in dit hoofdstuk tot een structuurvisie. Gebruikmakend van de kennis over de historische ontwikkeling van het gebied en de (boven-) regionale kaders, wordt een structuur geschetst waarbinnen de komende jaren de verstedelijkingsopgave kan worden gerealiseerd. Daarbij wordt aangesloten op het verstedelijkingspatroon zoals dit door beide gemeenten al in gang is gezet. Het raamwerk dat ten grondslag ligt aan de geschetste structuur is zo stevig, maar ook flexibel dat veranderingen die gedurende het verdere planvormingsproces plaats kunnen vinden opgenomen kunnen worden zonder dat het wezen van de structuurvisie verloren gaat.

Hierna worden allereerst de uitgangspunten beschreven, gevolgd door een beknopte algemene beschrijving van de structuurvisie. Tot slot worden de specifieke elementen voor zowel Bergschenhoek als Berkel en Rodenrijs nader belicht.

6.2. Uitgangspunten

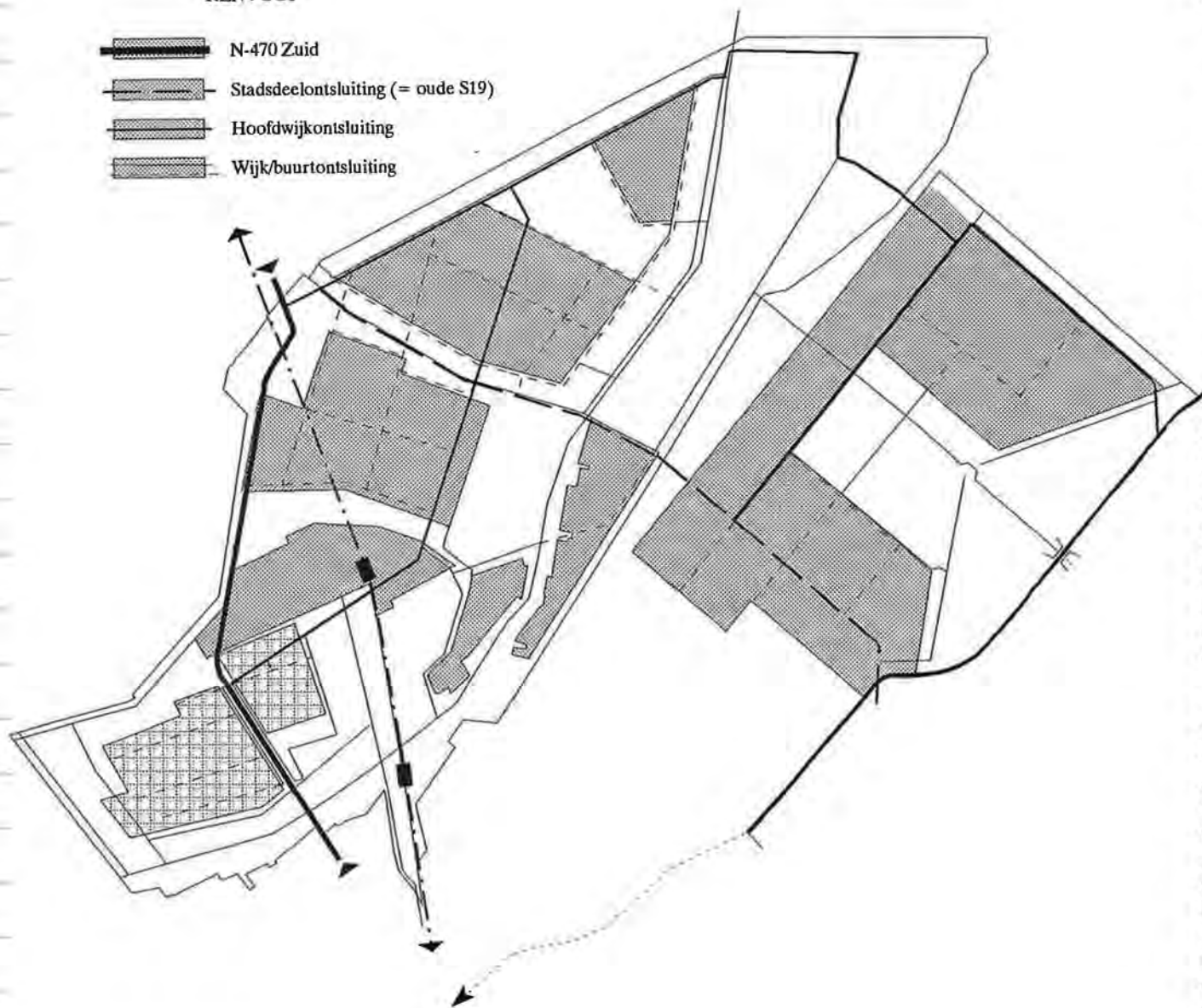
- De HSL volgt tracé A, evenwijdig aan de Landscheiding. De ontwikkeling van de Landscheidingszone als landschappelijk element hangt nauw samen met de wijze van inpassing van de HSL: in het minst gunstige geval ligt de HSL op een hoge dijk tussen de huidige bebouwing van Berkel en Rodenrijs en Bergschenhoek in een volledig landschappelijk ingerichte zone. In het meest gunstige geval ligt de HSL in een tunnel en kan een deel van de zone met woningen bebouwd worden. Uitgangspunt is dat de Landscheidingszone een belangrijk recreatief en geleidend element is binnen de toekomstige verstedelijking en daardoor een bijdrage levert aan de geleding, de identiteit en de differentiatie binnen de locatie. De onzekerheid over de uitvoering vraagt om een strategische inzet m.b.t. de rand van Bergschenhoek. In de structuurvisie wordt uitgegaan van een ondergrondse aanleg.



6.2 Hoofdstructuur openbare ruimte

- De Hofpleinlijn wordt als RandstadRail-tracé aangesloten op het metrosysteem van Rotterdam en op het openbaar vervoerssysteem van Zoetermeer en Den Haag. De Hofpleinlijn is daarmee de belangrijkste openbaar vervoersdrager in Noordrand II en III. Er is een tweede station Rodenrijs in het plan opgenomen. De structuur van het plangebied is gericht op een optimale bereikbaarheid van dit excentrisch gelegen station. Een aantal van de regionale buslijnen zal dit station aandoen. Omdat Bergschenhoek op grote afstand ligt van de Hofpleinlijn, wordt voorgesteld een busverbinding te maken vanaf station Alexander (intercitystation, metro, voorzieningen) via Bergschenhoek en station Rodenrijs naar Delft. Deze buslijn kan ook dienen als ontsluiting voor het gebied tussen Bergschenhoek en de Rotte, in het kader van de daar voorgestelde ontwikkelingsmogelijkheden. Er wordt tevens rekening gehouden met een reservering voor een ZORO-verbinding langs de Landscheiding of volgens het zgn. Swemcoperlaantracé.
- Er komt een N470-zuid. Volgens de meest recente inzichten gaat de voorkeur uit naar een westelijk gelegen tracé.
- Voor het gedeelte van het plangebied dat gelegen is ten westen van de Hofpleinlijn wordt uitgegaan van woningbouw aan de 'noord'-zijde en bedrijven in de 'zuid-west' hoek. De totale omvang van de woningbouwactiviteit is eerder in deze nota beschreven. Met betrekking tot de winkelvoorzieningen wordt een versterking en uitbreiding van de bestaande centra van de beide gemeenten voorzien. Dit betekent tevens dat de bestaande centra ook het middelpunt van de nieuwe verstedelijkingslocaties zullen zijn. Dit heeft gevolgen voor de structuur van het plangebied. Het niveau van de centra moet zodanig zijn dat voorzien kan worden in het grootste deel van de consumptieve vraag, waardoor een sterke binding met het gebied ontstaat. Dat is een voorwaarde voor de kwaliteit van de locatie en uiteindelijk een bijdrage aan de beperking van de mobiliteit, mits goed opgenomen in het netwerk van auto-ontsluiting, fietspaden en o.v.-lijnen. Het realiseren van een steunpunt bijvoorbeeld bij de Hofpleinlijn lijkt op langere termijn wenselijk.

RENVOOI



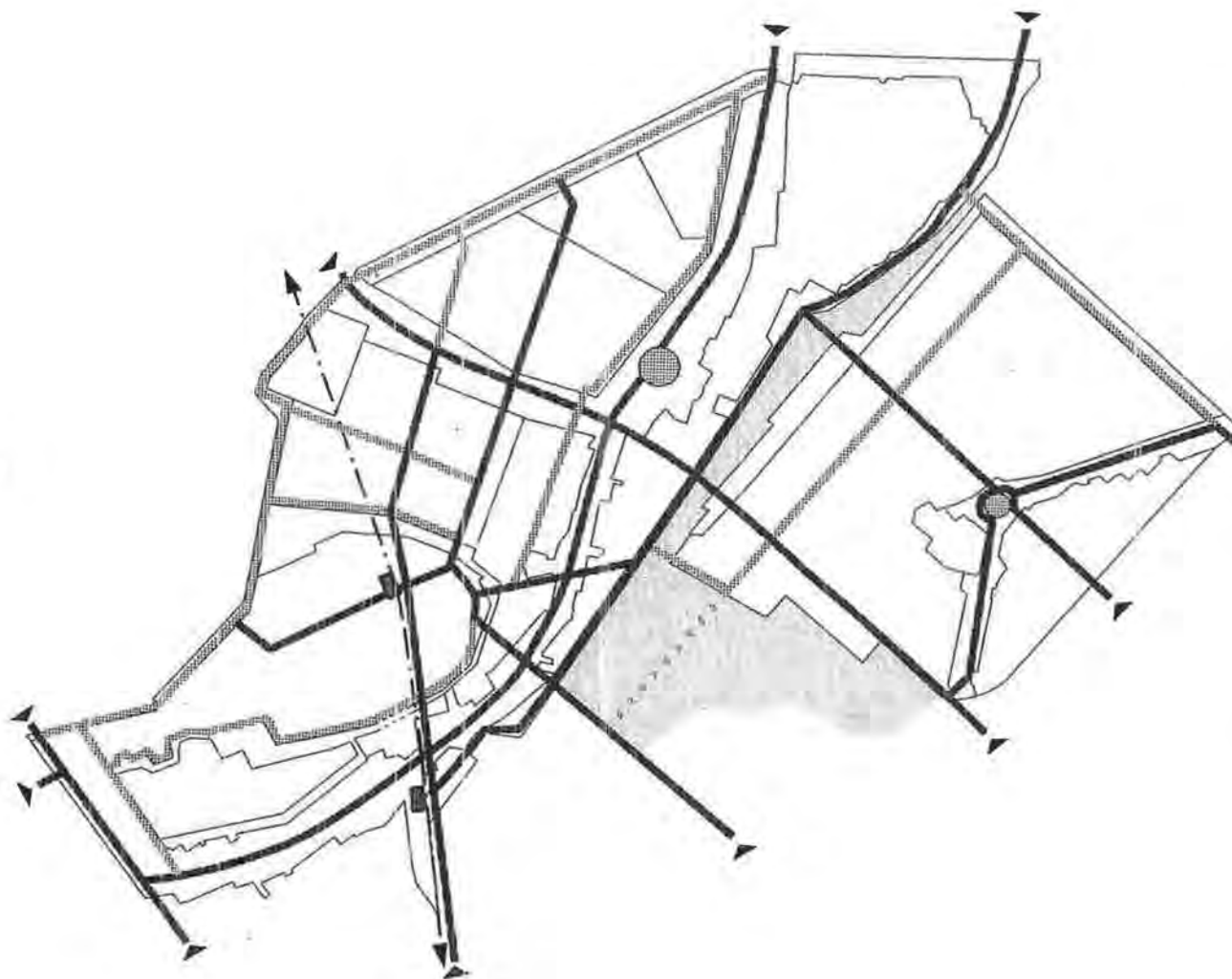
6.3 Wegontsluiting

- Tenslotte vindt de locatie als geheel een deel van zijn kwaliteit en identiteit in de verschillende landschappelijke elementen aan de randen en in het midden van het gebied. De verschillende wijzen waarop dat landschap is ingericht, samen met de morfologie van de ondergrond, zijn mede aanleiding voor de bepaling van de structuur van het te verstedelijken gebied. Hierdoor ontstaan verschillen in oriëntatie, structuur en ruimtelijke kenmerken. Niet alleen de landschappelijke elementen, maar ook de huidige dorpen en linten spelen een belangrijke rol in de structuur die ten grondslag ligt aan het concept voor de structuurvisie: samen zijn zij te beschouwen als de ruimtelijke onderleggers (afb. 6.2). De ruimtelijke onderleggers en het infrastructuurnetwerk tezamen vormen de basis voor de structuurvisie.

6.3. Een beknopte beschrijving van de structuurvisie

Glas en open gebied bepalen de contouren van de bouwlocatie. De Landscheiding en de plas zijn op het niveau van de bouwlocaties Noordrand II en III te beschouwen als geleedende elementen. De grote infrastructurele elementen, zoals HSL, RandstadRail en N470-zuid zijn samen met de landschappelijke structuur en de zonering van programma en voorzieningen de meest bepalende factoren. De discussie over de luchthaven kan gevolgen hebben voor de programmatische uitwerking van de westzijde van Berkel en Rodenrijs (zie hoofdstuk 8).

De ontsluiting van het plangebied vindt plaats vanaf de N209 (S22) en de N470-zuid. De bestaande N472 (S19) wordt samen met een nieuw aan te leggen weg evenwijdig aan de Landscheiding de belangrijkste hoofdontsluiting. Langs de randen van de gebieden zijn de voornaamste wijkontsluitingswegen getraceerd. In Bergschenhoek tussen N209 (S22) en de huidige N472 (S19). In Berkel en Rodenrijs staat de ontsluitingsstructuur haaks op de nieuw aan te leggen N470-zuid, evenwijdig aan het lint (afb. 6.3). De infrastructuur t.b.v. het langzaamverkeer bestaat uit utilitaire fietsverbindingen gekoppeld aan de hoofdstructuurelementen. Deze routes vormen de verbinding tussen wonen, werken, o.v., voorzieningen en de hoofdbestemmingen in de regio (afb. 6.4).



6.4 Langzaam verkeerstructuur

Aanvullend op dit systeem zijn recreatieve fietspaden gepland, vaak gekoppeld aan landschappelijke elementen en de oude vaarten. Ze vormen een belangrijke schakel voor het regionale netwerk.

De waterstructuur in de vorm van singels, de bestaande landschappelijke elementen, de linten en de lanen als ontsluitingswegen vormen samen de hoofdelementen van het ruimtelijk raamwerk (afb. 6.5).

6.4. Beschrijving per gemeente

Bergschenhoek

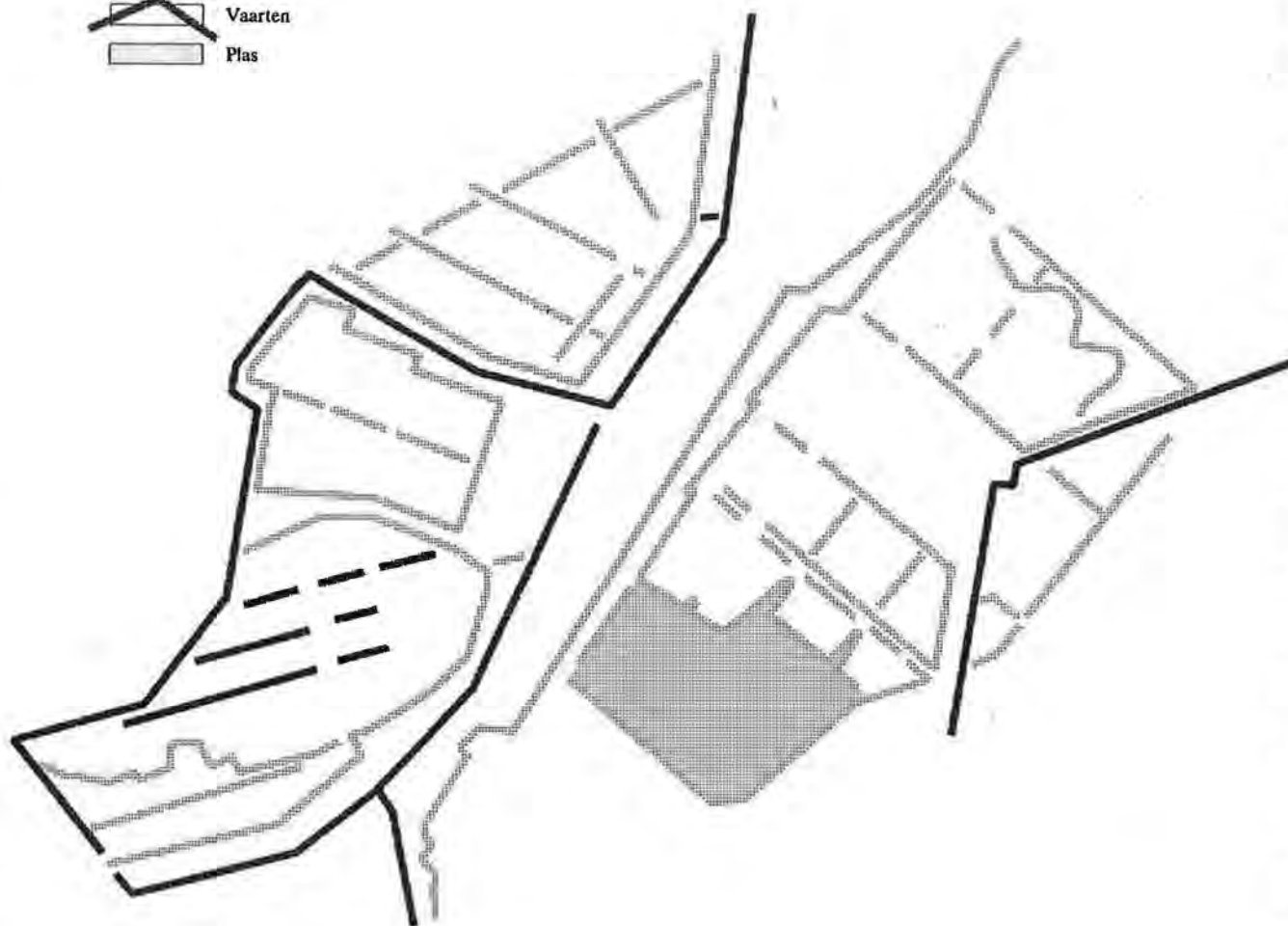
Bergschenhoek ligt ingeklemd tussen het glastuinbouwgebied, de Landscheidingszone, de zandwinplas en de Rottewig. Het belang en de potenties van deze randen zijn in hoofdstuk 4 al aangegeven.

Het in rechthoeken ingedeelde grondgebied van de gemeente Bergschenhoek lijkt saai door zijn rationeel aandoende structuur. Deze rationaliteit in combinatie met de kwaliteit van de verschillende randen, het lint als kwaliteitsdrager en het centraal gelegen voorzieningenknooppunt biedt echter een aantal kansen.

Landschappelijke gegevens als een groot verschil tussen waterpeil en maaiveld, de rijen populieren en de nabijheid van het bos in de Rottewig zijn aanleiding voor de vormgeving van de structuur. Een structuur van scherp gesneden watergangen en lanen, formeel ten opzichte van elkaar gerangschikt in een zekere hiërarchie. Oriëntatie op de verschillende randen van de locaties is aanleiding tot een thematisering van de verschillende woongebieden: aan de plas, langs het lint, aan de Landscheiding of in de 'landgoederenzone'. Door het aanbrengen van bouwkundige accenten in het centrum, bij de entrees van het gebied en langs de randen ontstaat een gedifferentieerd ruimtelijk beeld.

Het huidige centrum en de linten blijven de belangrijkste identiteitsdragers. De Landscheidingszone en de zandwinplas voegen een belangrijke kwaliteit toe. Het zijn twee kwalitatief hoogwaardige, van elkaar verschillende elementen, die een essentiële bijdrage leveren aan dat wat Bergschenhoek onderscheidt van andere elkaar beconcurrerende nieuwbouwlocaties. De plas voorkomt dat Bergschenhoek wordt

RENVOOI



6.5 Het systeem van de singels en vaarten

opgeslokt door de Rotterdamse verstedelijking en draagt er bovendien toe bij dat Bergschenhoek ontsnapt aan het beeld van een gewone wijk in een groot stedelijk gebied. Water, in de vorm van singels georiënteerd op de plas, is samen met de Boterdorpseweg de drager voor het westelijk deel.

Samen bieden ze de voorwaarden voor het creëren van het aantrekkelijke beeld van een compacte 'binnenplaats' aan de rand van Rotterdam grenzend aan bos, landgoederen en water.

Berkel en Rodenrijs

Kenmerkend voor Berkel en Rodenrijs is de gelaagde opbouw: een compacte zone tussen de Landscheiding en het lint, bestaande uit de Noordeindseweg en de Rodenrijseweg, en het agrarisch gebied ('de scherven') aan de noordzijde van de vaart. De locaties in de 'compacte zone' kunnen volgens dezelfde systematiek ontwikkeld worden als de bestaande woongebieden. Het merendeel van de locatie bevindt zich echter in het agrarisch gebied, de gebieden aan weerszijden van de Klapwijkseweg. De structuur van die gebieden is zodanig dat op basis van de landschappelijke structuur in de vorm van singels een sterke oriëntatie op het centrum mogelijk is: de waaervormige verkaveling van het gebied haaks op het lint maakt dit mogelijk. Dit stelt eisen aan de inrichting van de linten, de taluds en de kwaliteit van de singels. In de 'Meerpolder' vormen de singels de verbinding met het open gebied. Aan de westzijde van de Klapwijkseweg liggen de locaties ingesloten tussen de hooggelegen vaarten en het kleiplateau. Het kleiplateau is te beschouwen als een bastion t.o.v. de lager gelegen delen. Het bastion wordt doorkruist door de Hofpleinlijn. Een nieuw station aan deze lijn en de bijzondere positie van dit onderdeel van het gebied zijn aanleiding om te streven naar een zeer compact verstedelijkt gebied met een helder vormgegeven rand langs het talud. Het laaggelegen deel tussen het kleiplateau en de Klapwijkseweg wordt opgevat als een ruimtelijke eenheid. De betekenis van dit gebied is van belang. Het gebied is het koppelstuk tussen het kleiplateau, de Meerpolder, de Klapwijkseweg en de N470-zuid. Ook hier is het watersysteem het belangrijkste bindende element. De bedrijvenlocatie in de Polder Oudeland ligt in het verlengde van het bestaande bedrijfsterrein Rodenrijs.

Het gebied bestaat uit twee delen: een lager gelegen deel en een deel op het kleiplateau gescheiden door een talud.

Dit gegeven maakt differentiatie binnen het gebied mogelijk.

Als structuur is gekozen voor evenwijdig aan elkaar lopende lanen tussen N470-zuid en het gebied nabij de Zwethknoop.

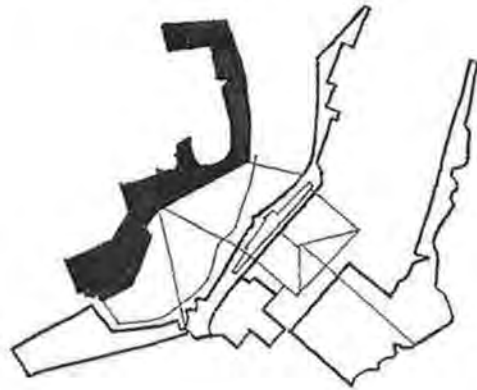
Het stelsel van singels, lanen, randen, linten garandeert de ruimtelijke samenhang tussen 'de scherven'.

De functionele relatie tussen de onderdelen vindt plaats door een ontsluitingssysteem dat vrijwel haaks staat op de singels, de N472 (S19) en de N470-zuid: de infrastructuur (evenwijdig aan het lint!) rijgt de 'scherven' aaneen. De ontsluiting van de gebieden bestaat uit drie lijnen waarbinnen nog een differentiatie aangebracht moet worden: langs de onderkant van het lint in de Meerpolder, een ontsluiting midden in het gebied en langs de rand van het plangebied.

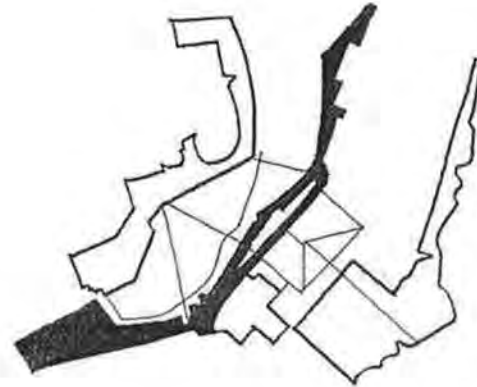
Dit stelsel biedt een heldere structuur: evenwijdig aan het lint en de ontsluiting. Haaks op de regionale structuur bestaande uit de N470-zuid, de N472 (S19) en de Hofpleinlijn en haaks op het lint, volgens waaivormige verkaveling georiënteerd op het centrum en het buitengebied, de singels: de perfecte overgang tussen het mathematisch verkaveld stedelijk gebied aan de zuidzijde en het landelijk gebied aan de noordzijde.

Impressies

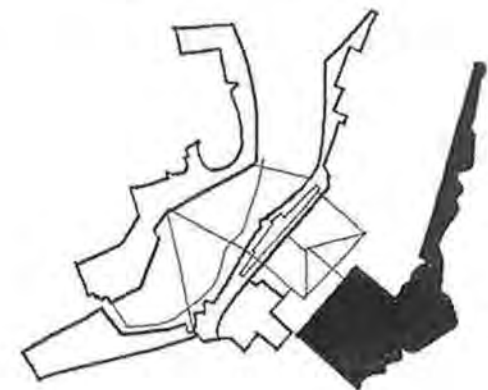
Het landschapspark de Berkelse Boog; ontwikkeling van laagveenmoerassen en plas-
sen; extensieve recreatie; natuurontwikke-
ling.



De Intermediaire Zone en Landscheidingszo-
ne; waterrijke zone met rietoevers; bosjes en
weilanden; doorgaande fietsroute.



Rottewig; bosrijk recreatiegebied langs de
rivier de Rotte.



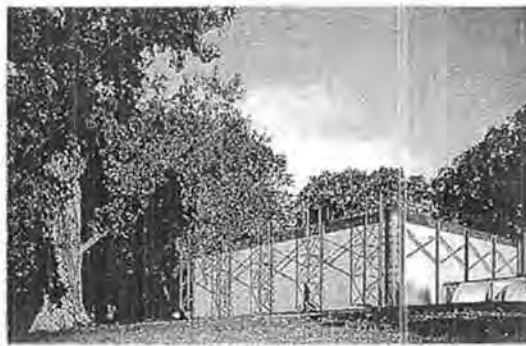
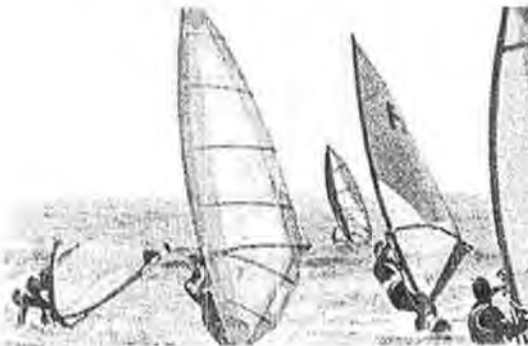
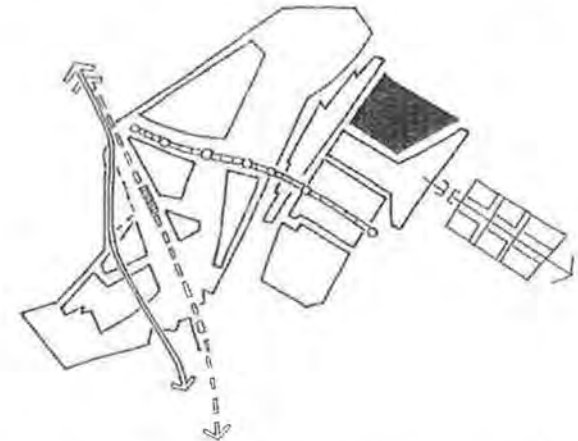
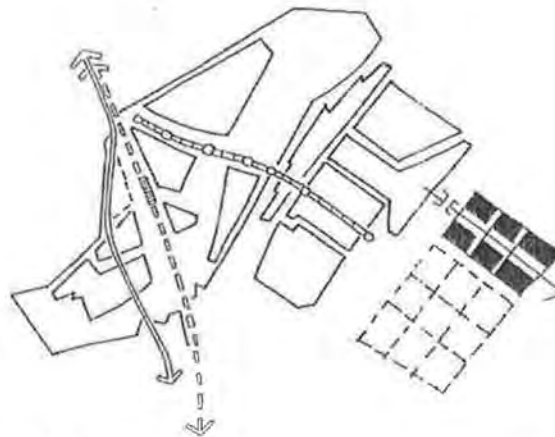
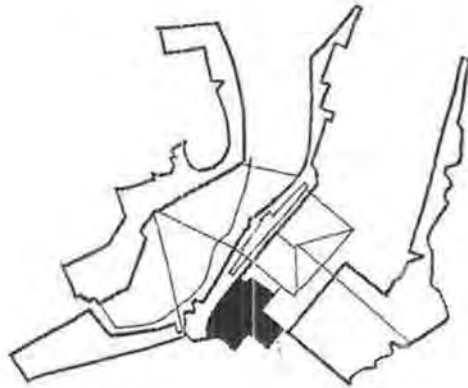
De Boterdorpse plas; zandwinplas met recreatieve voorzieningen



Nieuwe landgoederen langs de as naar de Rottewig; luxe kantoren of instituten in grote tuinen of parken.



Het bosmilieu van Bergschenhoek; wonen onder een bomendak, aan statige lanen en tussen boomgaarden.



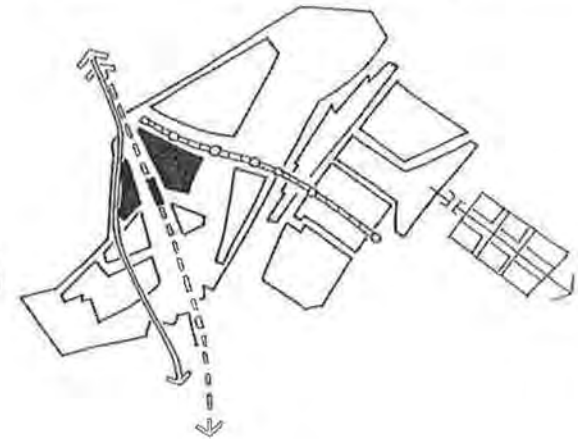
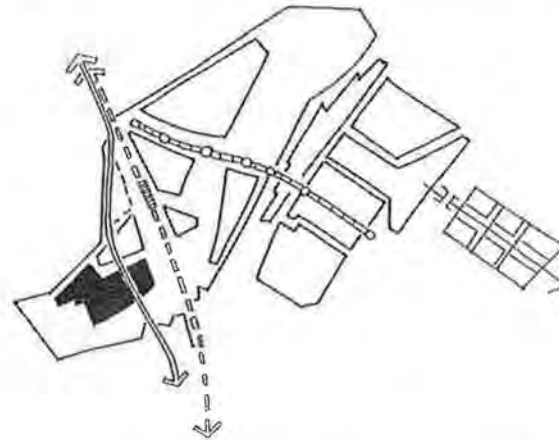
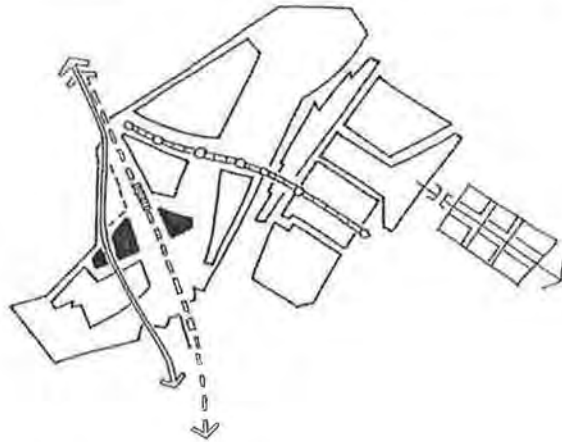
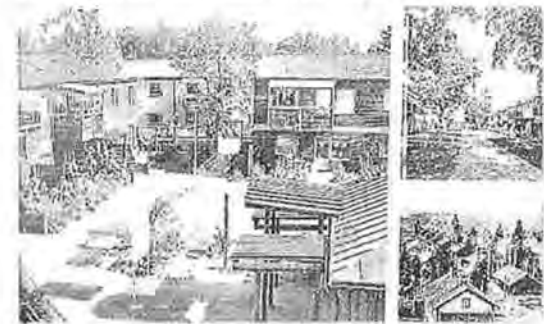
Het kleiplateau; stedelijke woonhuizen rond het nieuwe station



Bedrijven in de nabijheid van het station in een groene setting.



De Westpolder, het lage land; tuinen en pleinen geven aanleiding tot verschillende woonmilieus; hoogteaccenten in een park-zone geven een blik over de dijk.



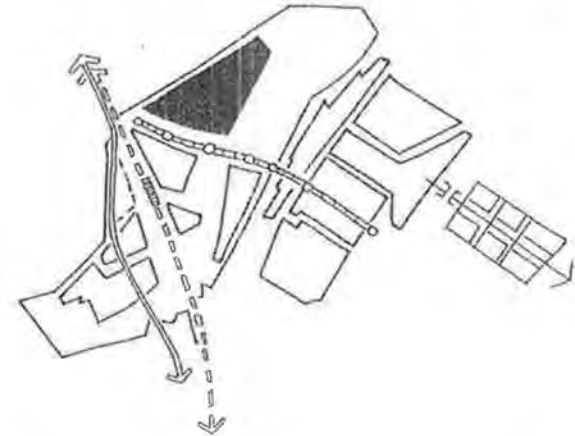
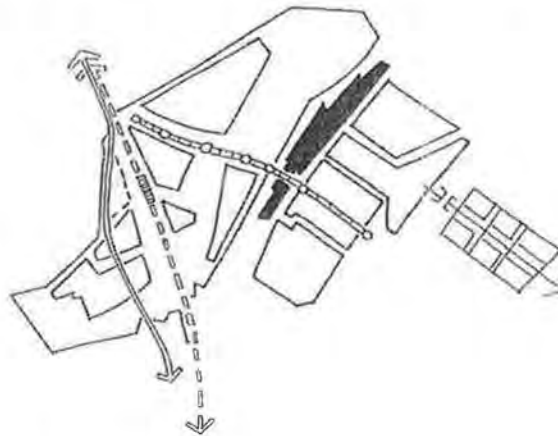
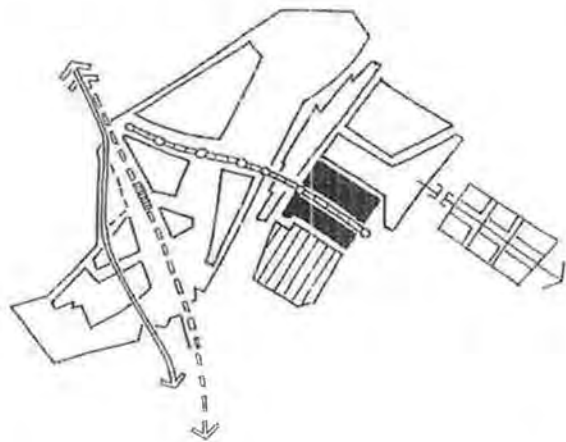
Wonen langs de plasrand; openbare oevers; bijzondere laagbouw met enkele hoogte accenten; watergebonden voorzieningen.



De landscheiding; compacte laagbouw op groene eilanden in een waterrijk milieu; sportvoorzieningen

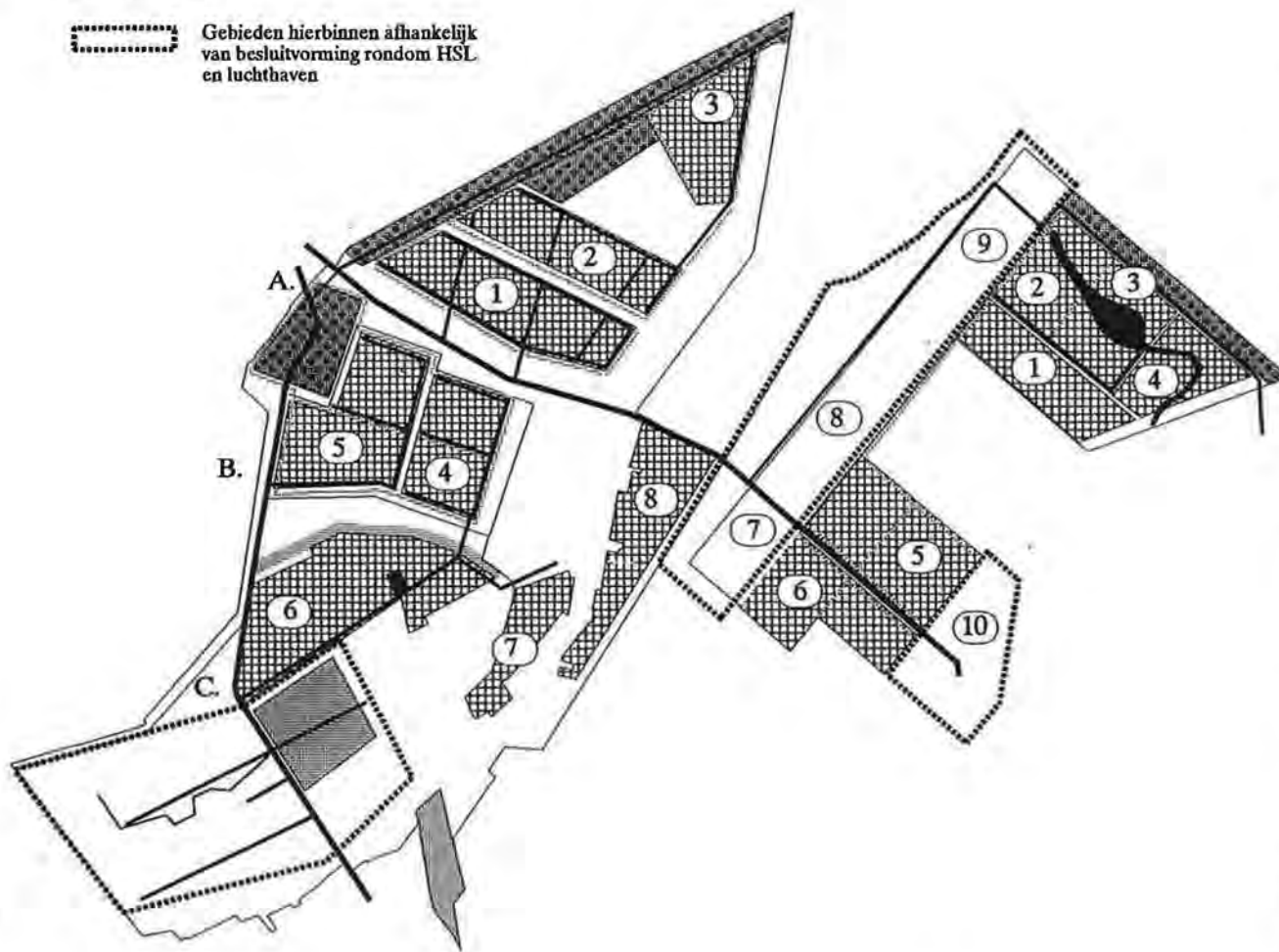


Het singelmilieu van Berkel en Rodenrijs; wonen in een waterrijk gebied nabij het centrum of aan het landschapspark.



RENVOOI

-  1 Woningbouw met fasenummer
-  Weg- en waterinfra
-  Autonome ontwikkeling bedrijven
-  Groen
-  Gebieden hierbinnen afhankelijk van besluitvorming rondom HSL en luchthaven



Fasering eindbeeld

7. De uitvoerbaarheid

7.1. Financiële haalbaarheid

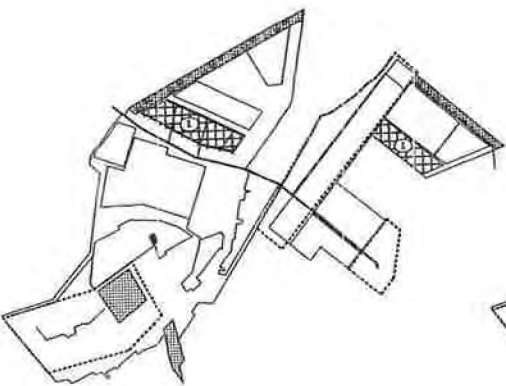
De financiële haalbaarheid van dit plan levert geen afwijkend beeld op in vergelijking met de meeste andere VINEX-locaties. Zoals reeds in de Haalbaarheidsstudie is beschreven is sprake van een substantieel tekort en zal met het oog op de beschikbare financiële middelen (VINEX-gelden) gewerkt moeten worden aan het terugdringen van de tekorten. De kracht van de visie wordt gevormd door de mogelijkheden die deze biedt tot verdere planoptimalisatie.

Een aantal financiële aandachtspunten is in dit verband van belang.

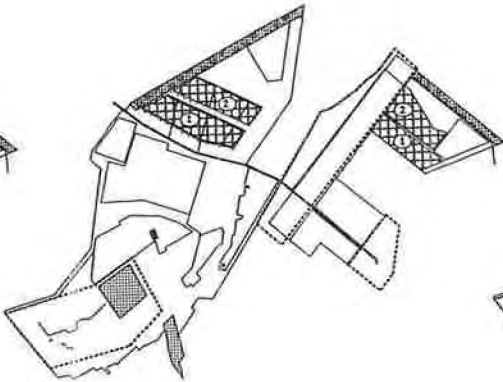
- Het gekozen ruimtegebruik is mede bepalend voor de financiële uitkomsten. Onderzocht zou moeten worden of zonder in eerste instantie de dichtheid te beïnvloeden een gunstiger verhouding tussen uitgeefbaar en openbaar gebied mogelijk is. De kwaliteit van het plan dient uiteraard wel gehandhaafd te blijven;
- In een latere fase zou onderzocht kunnen worden of verdere optimalisatie van het plan bij behoud van zoveel mogelijk kwaliteit een reële optie is. De vraag is waar wat dit betreft het optimum ligt;
- De hoofdinfrastructuur van het plan is een belangrijke kostenpost. Maximaal gebruik maken van bestaande infrastructuur en een zodanige ontsluiting kiezen dat de aan te leggen infrastructuur zo gering mogelijk is, moet uitgangspunt zijn;
- De fasering van een project kan in belangrijke mate de financiële uitkomst bepalen. Het is van belang grote kostenposten zoveel mogelijk naar de toekomst te verschuiven en opbrengsten zo snel mogelijk te realiseren. Verder zal het kort in de tijd op elkaar aansluiten van kosten en opbrengsten een punt van aandacht moeten zijn.

In de berekeningen tot op heden zijn de kosten van bodemsanering niet meegenomen. Over deze kosten zijn in het kader van de VINEX afspraken gemaakt om tot dekking van de benodigde financiële middelen te komen.

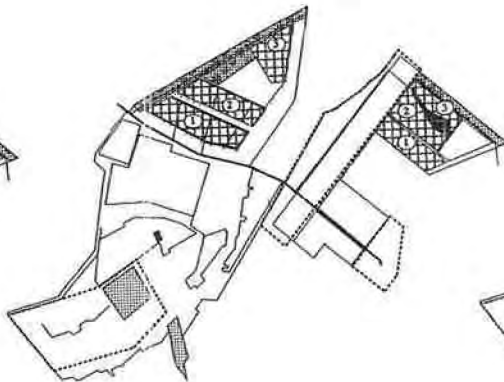
Planoptimalisatie moet plaatsvinden in nauwe samenhang met de lokale planvorming.



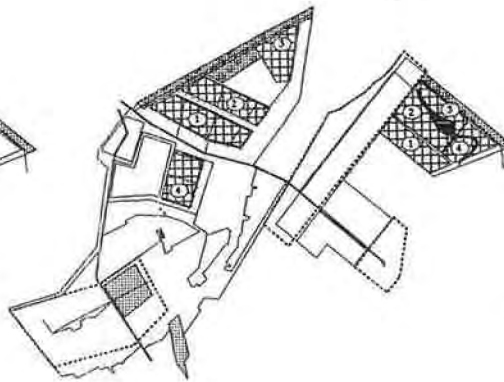
1



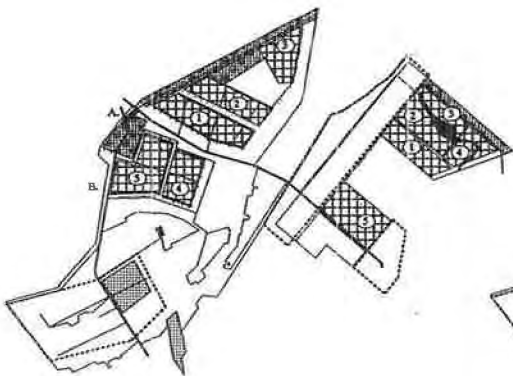
2



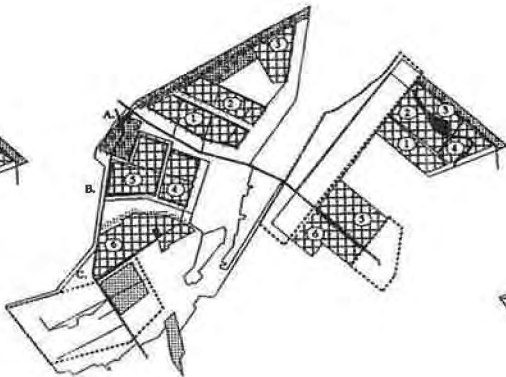
3



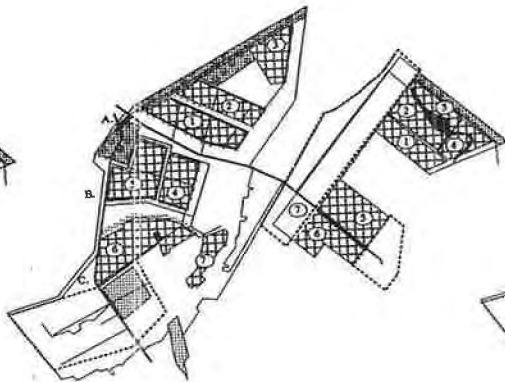
4



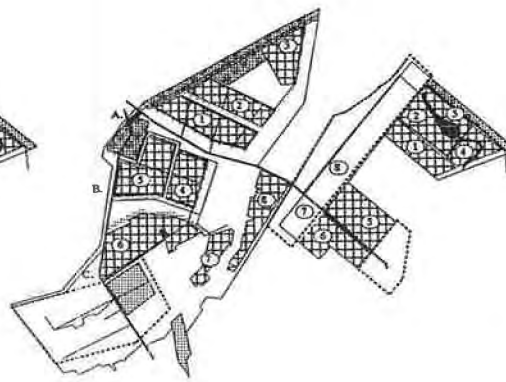
5



6



7



8

7.2. Planning/fasering woningbouw

Voor de planning is uitgegaan van ± 1.800 woningen per gemeente tot het jaar 2000. In de periode 2000 tot 2005 kan Bergschenhoek nog eens hetzelfde aantal realiseren en Berkel en Rodenrijs 3.000 woningen.

Voor de fasering wordt uitgegaan van een ontwikkeling vanuit de bestaande centra. Voor Bergschenhoek betekent dit: via de Oosteindsche Aker naar de Boterdorpse Polder. Voor Berkel en Rodenrijs: vanuit het centrum eerst bebouwing van de Meerpolder en vervolgens rondom de Hofpleinlijn. Zie voor de fasering.

De eerste fase van de planvorming sluit aan op de plannen zoals die nu binnen de beide gemeenten ontwikkeld worden. Voor Berkel en Rodenrijs betekent dit de afbouw van de Weidenbuurt, de uitbreiding van het bestaande winkelcentrum, de uitbreiding van het industrieterrein Rodenrijs ten behoeve van de lokale werkgelegenheid en de ontwikkeling van woningbouwlocaties in de Meerpolder. Daarbij kan het huidige sportpark gehandhaafd blijven en nog enigszins uitgebreid worden richting Meerweg. Uitgangspunt is dat de glastuinbouw integraal binnen de gemeente verplaatst wordt naar de Noordpolder.

Voor Bergschenhoek passen de plannen voor de Oosteindsche Aker in de eerste fase van de planvorming zoals in de structuurvisie beschreven.

7.3. Fasering weg-infrastructuur

De wegenstructuur voor het plangebied kan gefaseerd, in relatie tot de fasering van de woningbouw, worden gerealiseerd. Deze fasering-op-hoofdpijnen kent voldoende flexibiliteit om aangepast te kunnen worden.

Volgens de meest recente inzichten kan, indien procedureel alles meezit, in 1998 een tracébesluit worden genomen over Rijksweg 16/13. De aanleg zal dan overigens pas na de eeuwwisseling zijn voltooid.

Ten aanzien van de N470 kan worden gesteld, dat de fasering hiervan kan worden afgestemd op die van de uitvoering van de VINEX

Op dit moment tekent zich voor de tracering van de N470-zuid ten westen van de Hofpleinlijn een kansrijke optie af: een variant waarbij de N470-zuid in een boog door de Polder Oudeland loopt, en aansluit op Rijksweg 16/13 c.q. de G.K. van Hogendorpweg.

Fase 1

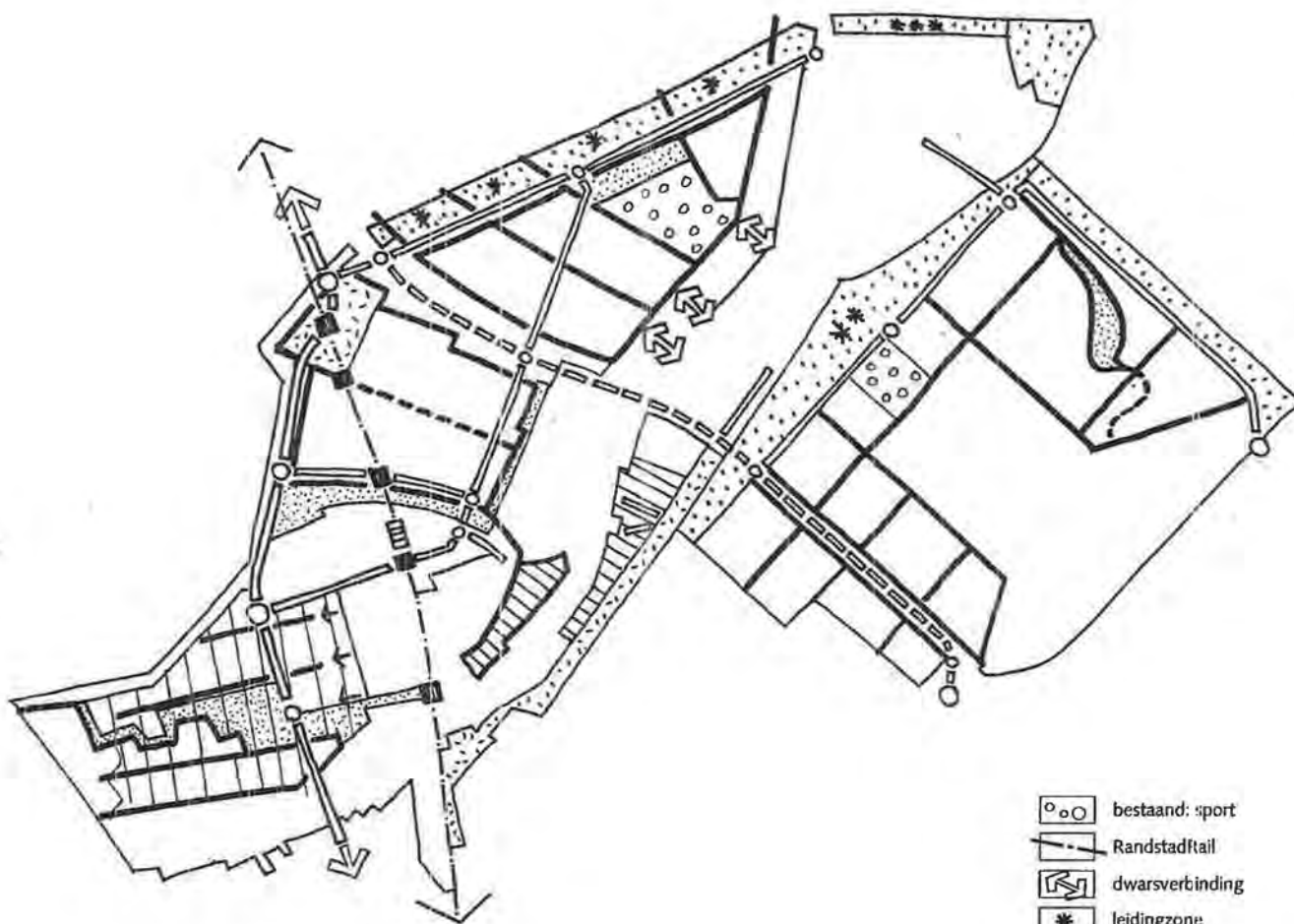
In deze fase wordt uitgegaan van het afronden van de 'gescheiden' wegsystemen in Berkel en Rodenrijs en Bergschenhoek. In de eerste fase ontstaat een dubbele wegenstructuur op lokaal niveau langs de Landscheiding (langs de bebouwingsranden van Berkel en Rodenrijs en Bergschenhoek). De N472 (S19) blijft de belangrijkste wegverbinding in het gebied. Deze zal echter steeds drukker worden. De noodzaak om de N470 en de N470-zuid te realiseren wordt daarmee groter.

Fase 2

In deze fase rukt de woningbouwontwikkeling verder op in westelijke richting en komt ook de verstedelijking aan de westzijde van de Hofpleinlijn aan de orde. De RandstadRail-verbinding op de Hofpleinlijn richting Den Haag en Rotterdam wordt kort na de eeuwwisseling operationeel en er zal een tweede station (Rodenrijs Noord) op de Hofpleinlijn worden geopend.

De aanleg van de N470 en de N470-zuid moet in deze periode worden gerealiseerd. In elk geval koppeling aan het Rotterdams wegnnet (al dan niet via aansluiting op RW 16/13). Dit biedt de mogelijkheid het regionale auto-verkeer Rotterdam-Zoetermeer via de N470 af te wikkelen. De N470-zuid zal ook een belangrijke functie in de ontsluiting van Berkel en Rodenrijs en de bedrijfsterrin-ontwikkeling aan de westzijde van de Hofpleinlijn krijgen. De regionale functie van de N472 (S19) kan dan worden afgebouwd (terugbrengen tot niveau verzamelweg). De aanleg van ontbrekende weginfrastructuur in de Westpolder en Polder Oudeland ten behoeve van de ontsluiting van de woningbouw is dan ook aan de orde. De hoofdstructuur van het wegnnet moet gekoppeld worden aan het nieuwe station op de Hofpleinlijn.

Overwogen moet worden om, in samenhang met verstedelijking langs Boterdorpse Plas, een wegverbinding te realiseren

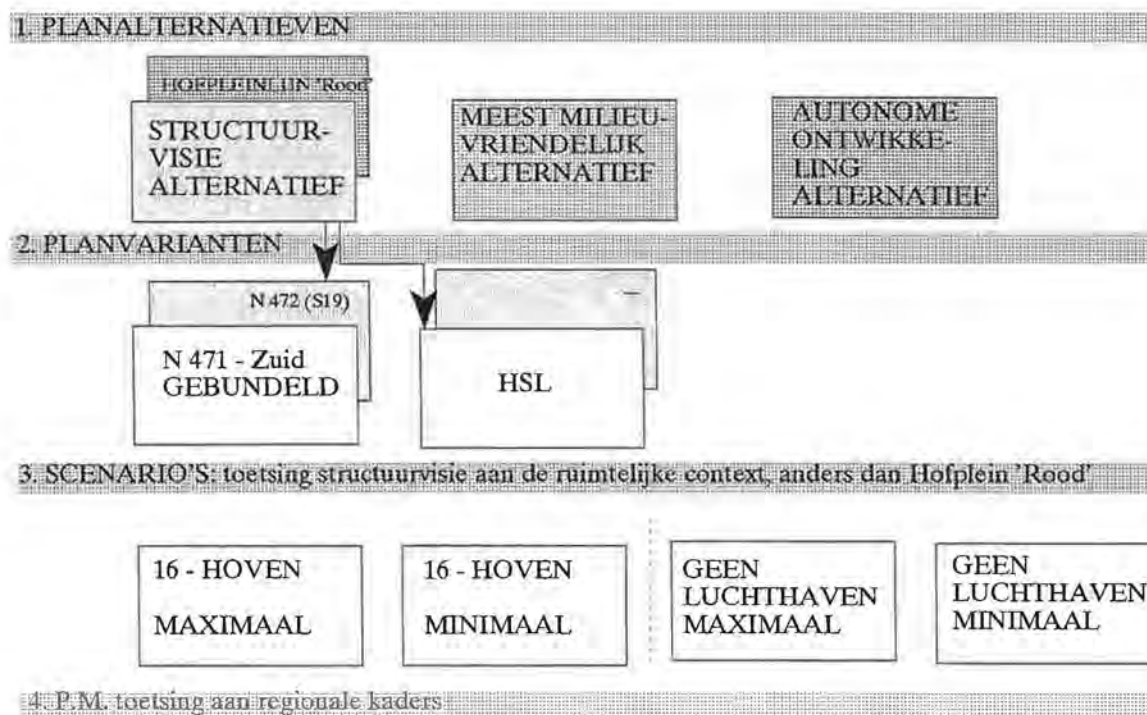


-  bestaand: sport
-  RandstadRail
-  dwarsverbinding
-  leidingzone
-  regionale groenzone
-  volkstuinten
-  groenelementen
-  singel
-  wijkinfra
-  viaduct
-  bedrijven
-  glas?

tussen de Klapwijkseweg en de N209 (S22) door middel van het doortrekken van de randweg langs de bebouwde kom van Bergschenhoek in zuidwestelijke richting.

Fase 3

De regionale wegenstructuur (N470 en N209) is in deze fase gekoppeld aan RW 16/13. De verstedelijking in Berkel en Rodenrijs en Bergschenhoek gaat de laatste fase in. In deze fase kan overwogen worden, afhankelijk van de ontwikkelingsmogelijkheden in de Landscheidingszone tussen Berkel en Rodenrijs en Bergschenhoek (inpassing HSL en stedelijk programma), extra wegverbindingen haaks op de Landscheiding als wijkverbindingen te realiseren. Hier ligt ook een relatie met het al dan niet realiseren (op termijn) van een RandstadRail-verbinding via de Landscheiding.



8.1 Beoordelen in niveaus

8. Modellen en beoordelingskader: de structuurvisie getoetst

8.1. Inleiding

In de voorafgaande hoofdstukken is de VINEX-verstedelijkingsopgave voor Noordrand II en III, waarvoor de Stadsregio en betrokken gemeenten zich gesteld zien, nader verkend en zijn in eerste instantie vooral vanuit sectorale invalshoeken oplossingsrichtingen beschreven. Met gebruikmaking van deze bouwstenen wordt in dit hoofdstuk, ter toetsing van de in het vorige hoofdstuk beschreven structuurvisie een beperkt aantal integrale, ruimtelijke modellen beschreven.

Door deze modellen, aangevuld met de tot essenties teruggebrachte structuurvisie, aan een systematische toetsing te onderwerpen en vervolgens onderling te vergelijken, wordt uiteindelijk tot een beredeneerde keuze van de structuurvisie gekomen.

Deze beknopte modellenstudie kan gezien worden als een vooruitblik op het vervolg van het planvormingsproces, waarin de m.e.r. daartoe stimuleert. In de context van de structuurvisie moet deze studie, naast een zinvolle investering in het vervolgtraject, vooral gezien worden als een hulpmiddel om de planvorming tot nu toe, zo expliciet en structureel mogelijk voor het voetlicht te brengen (afb. 8.1).

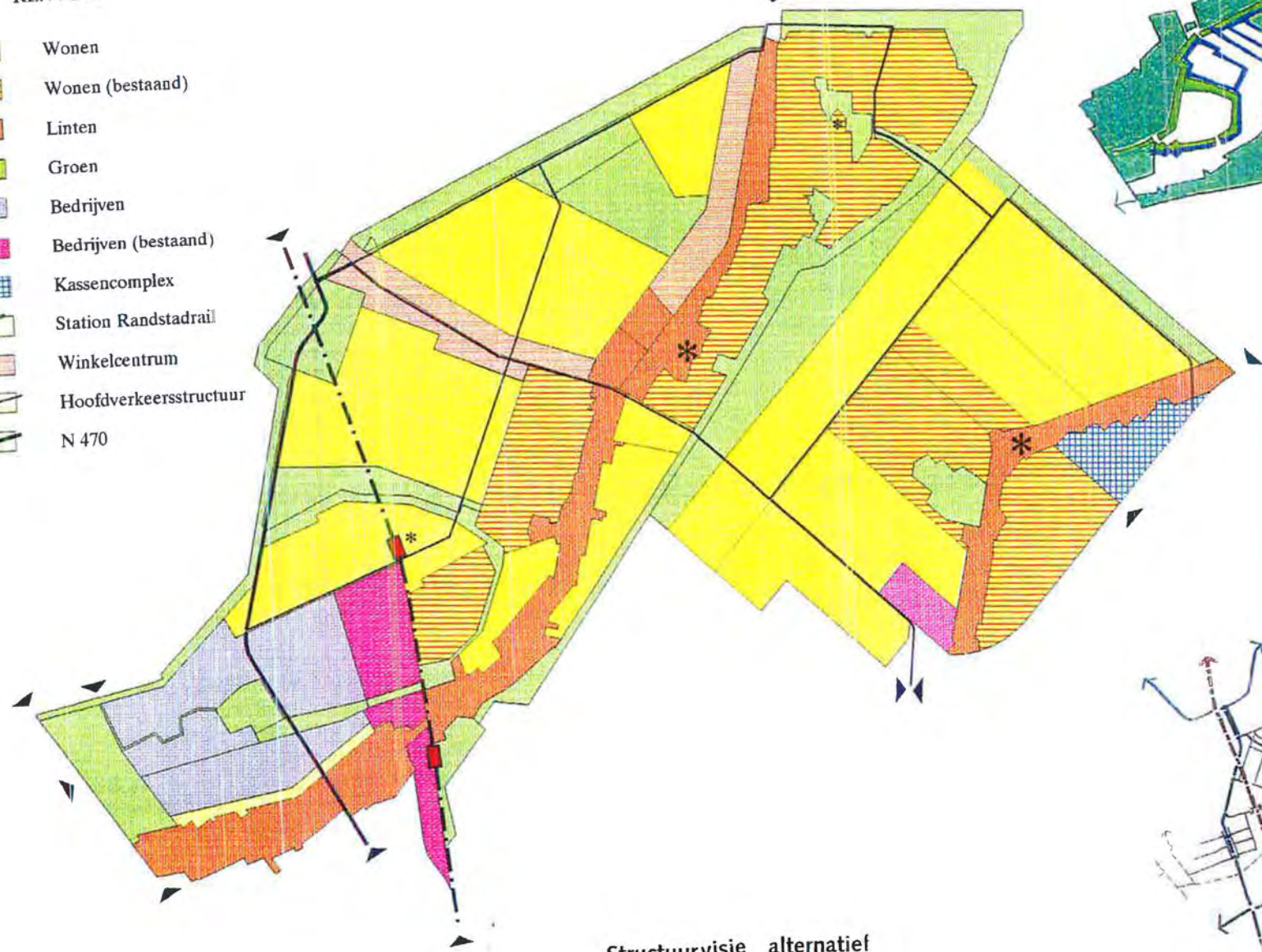
Toetsing en vergelijking van ruimtelijke modellen (alternatieven en binnen alternatieven te onderscheiden varianten) is dan mogelijk en relevant, wanneer

- A. de te hanteren toetsingscriteria;
- B. de modellen zelf en;
- C. wezenlijke onderzoekspunten en -resultaten in voldoende mate in beeld zijn te brengen. 'In voldoende mate' kan vertaald worden in termen als 'onderbouwd, inzichtelijk, verifieerbaar'.

Na de modelvergelijking en modelkeuze, wordt het voorkeursmodel, i.c. de structuurvisie, getoetst aan een scenario, waarin de luchthaven Zestienhoven voor langere tijd in bedrijf blijft, alsook een scenario waarin in het geheel geen luchthaven in de noordrand voorkomt.

RENVOL

- Wonen
- Wonen (bestaand)
- Linten
- Groen
- Bedrijven
- Bedrijven (bestaand)
- Kassencomplex
- Station Randstadrail
- Winkelcentrum
- Hoofdverkeersstructuur
- N 470



Groenstructuur



Zoning



Infrastructuur

Structuurvisie alternatief

8.2. Toetsingscriteria

Bij de start van het planvormingsproces van de structuurvisie is een set doelstellingen en uitgangspunten geformuleerd (zie bijlage 2).

Deze set zal, al dan niet na herijking, ook het planproces van het regionaal/intergemeentelijke structuurplan richting dienen te geven.

In dit hoofdstuk gaat het erom, ter systematische motivering achteraf, vast te stellen welk model uit de reeks onderzochte modellen de meeste garantie biedt op (een hoge mate van) realisering van de gestelde doelen. Daartoe is aan de geformuleerde doelen en uitgangspunten een aantal toetsingscriteria ontleend.

Om praktische redenen is daarbij de oorspronkelijke indeling in de categorieën ROM, Landschap en Stedebouw, Wonen, Werken en Mobiliteit iets anders gehanteerd, zonder dat voor een evenwichtige beoordeling van belang zijnde doelen en uitgangspunten uit het gezicht zijn verdwenen.

De volgende toetsingscriteria worden gebruikt:

A. Ruimtelijke Ordening

- A.1. Programmatische uitgangspunten voor de functies wonen en werken, zowel in kwantitatieve als kwalitatieve zin.
- A.2. De 'houdbaarheid', robuustheid van het ruimtelijk concept.
Cruciale vraag: is het concept flexibel genoeg om, gezien op de lange termijn, radicale programmawijzigingen, trendbreuken in ruimtegebruik e.d. op te vangen zonder al te zeer aan kwaliteit in te boeten.
- A.3. De kwaliteit van het ruimtelijk concept, waarbij met 'kwaliteit' vooral bedoeld wordt op aspecten als 'ruimtelijke samenhang', 'functionele zonering' (de juiste functies op de juiste plaats), de 'eigenzinnigheid' van het concept (niet meer van hetzelfde, maar veel oog voor de eigen identiteit van beide dorpen) en de toekomstwaarde ervan (veel aanleidingen om een gedifferentieerd programma in het plangebied onder te brengen).

B. Mobiliteit

- B.1. De mate waarin het concept scoort op ontsluiting door hoogwaardig openbaar vervoer, i.c. RandstadRail.
- B.2. Weginfrastructuur, te beoordelen op de volledigheid en effectiviteit van het netwerk (langzaam verkeer en auto-verkeer worden afzonderlijk in beeld gebracht).
Dus: goede afwikkeling regionaal verkeer en goede ontsluiting lokale functies zijn kernpunten in de beoordeling.

C. Milieu

Bij de beoordeling van de modellen wordt de clusterindeling van de Handleiding ROM (5.3.2) gehanteerd. Voor de beoordeling van de modellen zijn op het niveau van de structuurvisie de volgende aspecten van belang:

C.1. Blauw

- Is er sprake van duurzaam ruimtegebruik (hoge dichtheden, bundeling infrastructuur);
- Is er sprake van beperking van energie- en grondstoffen-gebruik (gebruik bestaande infrastructuur en voorzieningen, korte afstanden, goede OV- en LV-structuur);
- Is de realisatie van een kwalitatief hoogwaardig waterhuishoudingssysteem mogelijk;

C.2. Grijs

- In hoeverre wordt milieuhinder (geluid, stank en gevaar) in het planconcept gesaneerd en voorkomen;

C.3. Groen

- In hoeverre wordt aantasting van de bestaande waardevolle gebieden voorkomen;
- In hoeverre wordt natuurontwikkeling in en nabij het plangebied mogelijk gemaakt.

D. Uitvoerbaarheid

Toetsing aan drie criteria:

- Financiering plan(elementen) op lokaal en;
- (Boven)regionaal niveau;
- De faseerbaarheid van het ruimtelijk plan.

8.3. Beschrijving van de modellen

Structuurvisie-alternatief

Basiselementen:

- contouren luchthaven (NRA20 KE)
- RW 16/13
- N470 in een ruime boog
- IMZ (Intermediaire Zone) + zandwinplas
- 10.000 woningen
- 70 ha. bedrijfsterrein
- RandstadRail: nieuw station
- twee voorzieningenkernen + aanvullende voorzieningen
- reservering ZORO Landscheiding/Swemcoperlaan
- sportparken Berkel en Rodenrijs gehandhaafd
- fasering beginnend bij twee kernen (Oosteindsche Acker en Meerpolder)
- uitgangspunten vergelijkbaar met haalbaarheidsstudie Hofpleinlijn Rood
- maximaal ingepaste HSL
- Oosteindsche Acker als bouwlocatie op korte termijn
- eerste fase 550 à 1.800 woningen Berkel en Rodenrijs oost

Beschrijving van het model

Er wordt uitgegaan van een tracé van de N470-zuid in een ruime boog langs de Bovenvaart en het bestaande industrie-terrein Rodenrijs en een HSL in een geboorde tunnel volgens tracé A1 gecombineerd met een in alle modellen altijd aanwezige landschappelijke zone langs de Landscheiding (afb. 8.2). Dit levert een extra capaciteit van ongeveer 1.500 woningen op. RandstadRail is de belangrijkste OV-drager in het gebied. Aan de noordzijde in Rodenrijs wordt een tweede station voorgesteld als aanvulling op het huidige station Rodenrijs. De OV-lijn ligt a-symmetrisch ten opzichte van het te verstedelijken gebied. Om dit te compenseren wordt gebruik gemaakt van een goede ontsluiting van de locatie op basis van het regionaal openbaar vervoer, waar een extra lijn tussen station Alexander en Delft aan toegevoegd is. Er wordt rekening gehouden met een ontsluitende buslijn en een reservering voor een railverbinding tussen de huidige Hofpleinlijn en Zoetermeer langs de Landscheiding of de Swemcoperlaan.

De locatie wordt ontsloten door middel van een grofmazig infra-netwerk, waarbinnen de oude N472 (S19) functioneert als stadswegontsluiting tussen de N470 bij Pijnacker en de N209 (S22).

De belangrijkste wijkontsluitingsweg loopt, evenwijdig aan de Meerweg met een aftakking midden door de locatie in de richting van het station. Dit stelsel is onderdeel van het ruimtelijk raamwerk.

Zoals in het hoofdstuk 5 bij landschappelijke aspecten (§ 5.4) valt te lezen ontleent de locatie een deel van zijn kwaliteit en identiteit aan het landschap op regionaal, maar ook op lokaal niveau. Zorgvuldige behandeling van bestaande landschappelijke elementen van betekenis is daarin van belang; de linten met taluds, randen en vaarten; de randen van de 'kleihoogten'; de hooggelegen vaarten; maar ook de kades en de kernen van de bestaande dorpen vormen de belangrijkste dragers voor de identiteit. Samen met het infra-netwerk vormen ze het ruimtelijk raamwerk. Binnen dit raamwerk (stedelijk netwerk) zijn de verschillende stedelijke functies gezoneerd. Wat betreft het wonen zijn de compactere milieus gesitueerd rondom de haltes van het openbaar vervoer en de voorzieningen in de huidige centra. Op bijzondere plaatsen in het gebied wordt incidenteel stapeling voorgesteld, zoals langs de randen en langs de zandwinplas. De fasering van de uitvoering van het plan gaat uit van een eerste uitbreiding bij de bestaande kernen. Dit past binnen het streven om vanuit exploitatie-oogpunt te beginnen bij die gebieden die het eenvoudigst te ontwikkelen zijn.

De ruimtelijke uitgangspunten van het plan m.b.t. de exploitatie zijn vergelijkbaar met de uitgangspunten zoals die gehanteerd zijn in de haalbaarheidsstudie.

Ruimtelijke Ordening

Het plan biedt voor het programma-onderdeel wonen voldoende kwaliteit en aanleidingen om een differentiatie aan te brengen in woonmilieus op basis van het verschil in ligging van de onderdelen van het plan. Binnen het plan kan, indien wenselijk, compact en minder compact gebouwd worden. Dit is bijvoorbeeld afhankelijk van de situering van de grotere groenelementen, de kavelgrootte, en zeker van het programma.

De capaciteit bedraagt ten minste 8.000 woningen; de structuurvisie kan 10.000 woningen bevatten in de maximaal verstedelijkte variant, waarbij in de Landscheiding boven een geboord tracé van de HSL wordt gebouwd. Dit aantal kan door bijstelling van de normatieve uitgangspunten hoger uitvallen.

De locatie Werken, als C-locatie (C-milieu conform A, B, C-locatie-beleid), is ± 80 ha groot. Deze locatie biedt mogelijkheden tot het aanbrengen van differentiatie in locatie-kenmerken.

Er is gestreefd naar een- in de tijd gezien- duurzaam netwerk of ruimtelijk raamwerk, dat de flexibiliteit in zich heeft om in de tijd ten aanzien van de invulling en differentiatie veranderingen te ondergaan. Dit raamwerk is de garantie voor aanwezigheid van een basiskwaliteit binnen het plan.

De ruimtelijke kwaliteit van het plan is hoog, vooral op het niveau van de samenhang en de integratie van de ruimtelijke elementen.

Mobiliteit

De ontsluiting per spoor wordt geoptimaliseerd door de aanwezigheid van een volwaardig met Rotterdam en Den Haag verbonden metro-achtig systeem. De ligging van het nieuw te openen station aan de lijn blijft ten opzichte van het zwaartepunt van de locatie excentrisch. Een mogelijkheid om het railsysteem in het tussengebied in de toekomst te verbeteren, leidt tot een reservering voor een verbinding naar Zoetermeer langs de Landscheiding of de Swemcoperlaan. Voorlopig wordt volstaan met een bussysteem gebaseerd op een aantal regionale lijnen waar de lijn Alexander-Delft als optie aan toegevoegd wordt.

De ontsluiting t.b.v. het autoverkeer is optimaal en kent een ideale hiërarchie, zoals omschreven in het hoofdstuk Sectorale Overwegingen en de paragraaf Verkeer en Vervoer (zie hfdst. 5): een zo snel mogelijke afwikkeling van het autoverkeer vanuit de buurten naar wijkontsluiting, vervolgens naar de stedelijke ontsluiting (de voormalige S19) en de regionale ontsluiting tussen Zoetermeer-Pijnacker en Rotterdam (de N470-zuid) en de N209 (S22 Doenkade).

Het netwerk voor het langzaam verkeer is fijnmazig; zowel op utilitair als op recreatief niveau.

Milieu

De ontwerpdoelstellingen t.a.v. de landschappelijke, ecologische en recreatieve kwaliteit worden in de structuurvisie ruimschoots gehaald: er wordt zorgvuldig omgegaan met bestaande kwaliteiten en daar waar mogelijk versterkt.

De verweving tussen de groenstructuur binnen het stedelijk gebied en het buitengebied (de regionale grondstructuur) is optimaal vorm gegeven. Er is echter gekozen voor een netwerk van landschappelijke elementen met daartussen stedelijke functies ten koste van meer aaneengesloten open gebied.

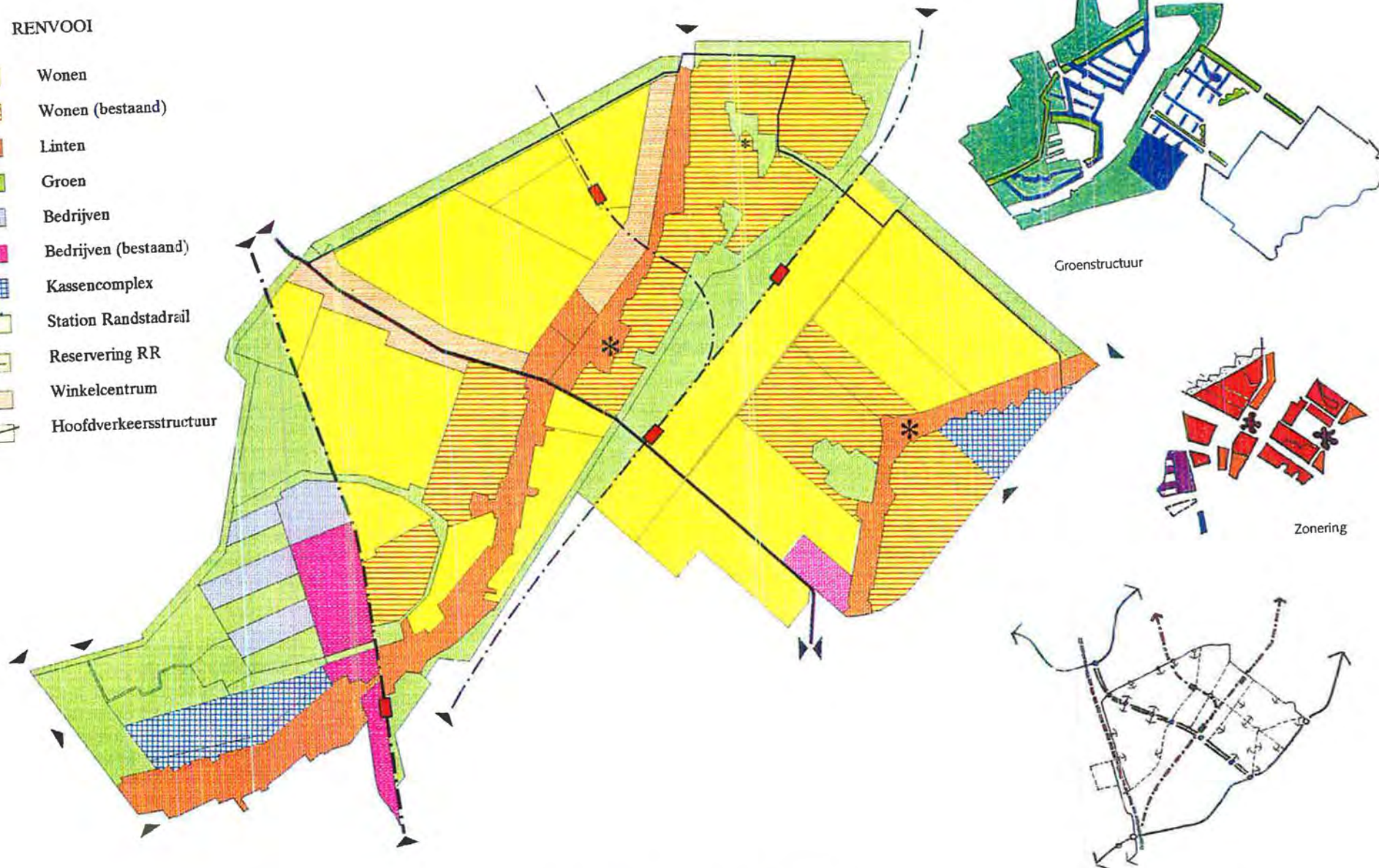
De waterstructuur houdt de mogelijkheid tot een wisselwerking tussen verstedelijk, landschappelijk ingericht of agrarisch gebied open. Het streven is tot een zo hoog mogelijke waterkwaliteit te komen. In de fasering wordt rekening gehouden met een ongelijktijdigheid in de ontwikkeling van het systeem.

De doelstellingen in het kader van mobiliteit zijn binnen het plan zo veel mogelijk verwerkt. Dit betekent dat er alternatieven geboden worden in de vorm van openbaar vervoer als alternatief voor het gebruik van de auto (zonder dat er gestreefd wordt naar congestie als middel).

De keuze voor een grofmazig raster als ontsluitingsstructuur op hoofdlijnen introduceert verkeersbewegingen op wijk-niveau binnen het woongebied, de woningbouwlocaties zijn daardoor niet geheel autoluw.

Fasering

De fasering start bij de twee kernen als autonome ontwikkeling met 1.250 woningen in de Oosteindsche Aker in Bergschenhoek en 1.800 woningen in Berkel en Rodenrijs. De volgende stappen gaan in westelijke richting. Deze fasering sluit goed aan op de volgorde in de aanleg van de infrastructuur op wijk- en regionaal niveau. Verwerving en verplaatsing van kostbare elementen zoals het glas komen (theoretisch) in de latere fasen aan de orde. Het plan is flexibel als het gaat om de afhankelijkheid van de beslissingen over grote infrastructurele elementen: luchthaven of IPNR hebben vooral invloed op de zonering en het toedelen van functies ten westen van de Hofpleinlijn. De HSL valt samen met de Landscheiding waarvan de uitwerking later in het proces kan plaatsvinden.



Meest Milieu Vriendelijk Alternatief

Infrastructuur

Omdat het raamwerk de garantie biedt voor de basiskwaliteit en tevens gefaseerd aangelegd kan worden kan het plan adequaat reageren op veranderingen van buitenaf. De omvang van de locatie vergroot in principe de flexibiliteit door de aanwezigheid van meer te verstedelijken oppervlak.

Meest Milieuvriendelijk Alternatief

Basiselementen

- luchthaven
- IMZ: zandwinplas
- 10.000 woningen in hoge dichtheid
- < 70 ha. bedrijfsterrein
- één RR station midden op de 'Kleihoogte'
- twee voorzieningskernen
- een ZORO verbinding over de Landscheiding/Swemcoperlaan
- start fasering bij de twee kernen
- N470 over de bestaande N472 (S19)
- maximaal ingepaste HSL
- programmatisch compact verstedelijkt gebied
- minimale verstedelijking ten westen van Hofpleinlijn
- net als in het structuurvisie alternatief veel aandacht voor milieu en landschappelijke- en waterkwaliteit binnen het plangebied

Beschrijving van het model

Het kenmerk van dit model is dat de verstedelijking zich concentreert rondom de bestaande kernen in een hogere dichtheid dan in het structuurplan alternatief(afb. 8.3). Het doel van deze compactere verstedelijking is bij gelijkblijvend programma het verminderen van de druk op het open gebied. Hiermee wordt gekozen voor het zo groot mogelijk houden van de bestaande open gebieden: Midden-Delfland, Oude Leede, Schieveen en de Oude Polder. In dit kader blijft het gebied ten westen van de Hofpleinlijn, met uitzondering van een geringe uitbreiding van het bestaande bedrijfsterrein, onbebouwd. Dit betekent dat de Hofpleinlijn op de rand van de verstedelijking ligt. In het MMA wordt de ZORO verbinding evenwijdig aan de Landscheiding op het Swemcoperlaan tracé gerealiseerd. Uitgaande van het beperken van aanleg van nieuwe grootschalige weg-infra-

structuur wordt een dubbel gebruik van de bestaande S19 voorgesteld: als regionale ontsluitingsweg (N470-zuid) en stedelijke ontsluitingsweg. Ten behoeve van het autoluw maken van de woongebieden wordt in dit model gekozen voor een ontsluiting buiten de locatie om. Ten aanzien van het raamwerk, de behandeling van de landschappelijke elementen, het watersysteem en de betekenis daarvan wordt verwezen naar de structuurvisie.

Ruimtelijke Ordening

Er is sprake van een hoge dichtheid op basis van een gelijkblijvend programma op een kleiner plangebied. Deze ingang biedt een geringere flexibiliteit t.a.v. differentiaties in woonmilieus.

De werklocatie is geringer van omvang, maar zou door het aantrekken van bedrijven met een groot aantal arbeidsplaatsen per m² vloeroppervlak een redelijke bijdrage kunnen leveren aan de opening van een station.

Als C-locatie levert dit model nauwelijks een bijdrage.

De flexibiliteit naar de toekomst is minder door de geringere uitwisselbaarheid van locaties en functies. Het plan is in de tijd ook minder goed faseerbaar: afhankelijk van de HSL-inpassing, verplaatsing sportvelden in de richting van de Rottewig etc. De ruimtelijke kwaliteit van het raamwerk staat op een hoog niveau: een ringsysteem met autonome binnen-gebieden.

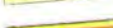
Mobiliteit

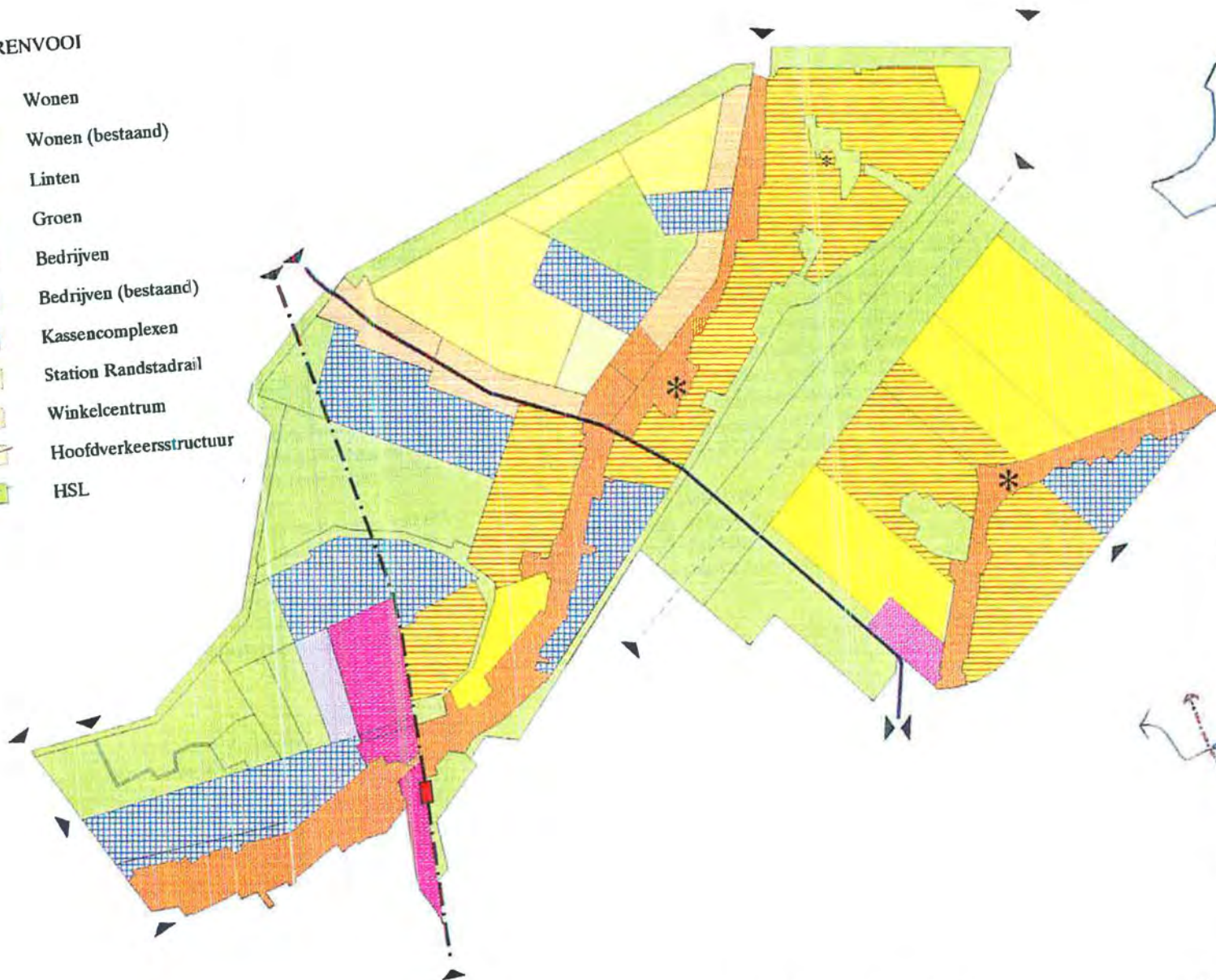
Bij realisering van één van de twee ZORO-opties is de ontsluiting van de locaties op basis van hoogwaardige railinfrastructuur bijna optimaal. Er komt echter geen tweede station aan de Hofpleinlijn.

De afwikkeling van het autoverkeer is minder van kwaliteit omdat de verbinding Zoetermeer-Rotterdam minder direct is en de bestaande N472 (S19) in dit model een dubbelfunctie heeft.

Het netwerk t.b.v. het langzaamverkeer is van eenzelfde maaswijdte en kwaliteit als in de structuurvisie is aangegeven.

RENVOOI

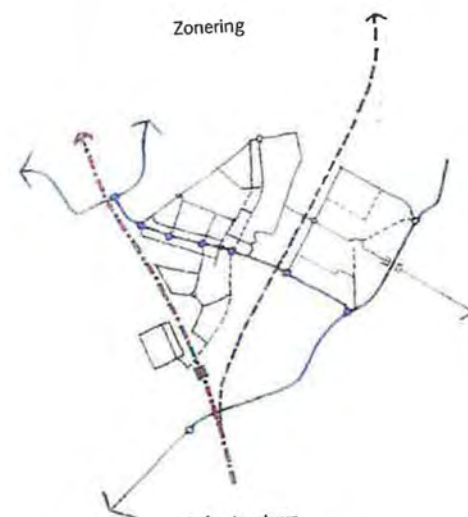
-  Wonen
-  Wonen (bestaand)
-  Linten
-  Groen
-  Bedrijven
-  Bedrijven (bestaand)
-  Kassencomplexen
-  Station Randstadrail
-  Winkelcentrum
-  Hoofdverkeersstructuur
-  HSL



Groenstructuur



Zoning



Infrastructuur

Autonome Ontwikkeling Alternatief

Milieu

Hoewel de kwaliteit van de landschappelijke structuur op hetzelfde hoge niveau staat als in de structuurvisie, scoort dit model hoger: het ruimtebeslag ten gevolge van verstedelijking is minder groot met als resultaat minder bebouwd open gebied. Dit maakt dat met de doelstelling, het terugdringen van de mobiliteit, dit model ook hoger scoort in de cluster blauw.

Ten aanzien van de doelstellingen in de cluster grijs geldt dat de milieubelasting vanuit de N472 (S19) toeneemt maar dat de milieubelasting aan de westkant van het plangebied geminimaliseerd wordt.

Fasering

Het plan legt meer vast op een kleiner gebied, waardoor de afhankelijkheden groter worden. Er moet bijvoorbeeld een randontsluiting ten behoeve van de ontwikkeling van de deelgebieden aangelegd worden, met andere woorden de ontsluitingsstructuur kan minder gemakkelijk meegroeien met de ontwikkeling van locaties in de tijd.

Het plan is om dezelfde redenen minder flexibel in het opvangen/verwerken van veranderingen met betrekking tot het programma, aanleg van openbaar vervoer, infra, HSL, etc

Model Autonoom

Basiselementen

- RW 16/13-reservering
- Hofpleinlijn als NS-lijn
- maximaal 25 wo/ha zonder stapeling
- uitbreiding van het bestaande bedrijfsterrein op basis van de lokale behoefte
- uitbouw van de bestaande voorzieningenkernen
- handhaving van bestaande sportterreinen
- incidenteel niet-wonen functies in de Landscheidingszone
- reservering HSL
- geen N470-zuid (geen VINEX)
- zoveel mogelijk handhaven glas
- geen regionaal groenkader
- fasering begint bij twee kernen

Beschrijving van het model

Autonoom is een ontwikkeling die anticipeert op het stapsgewijs ontwikkelen van elkaar in de planvorming opvolgende deelgebieden binnen de vigerende juridische RO-kaders (afb. 8.4).

De planvorming kenmerkt zich, wat de ruimtelijke structuur betreft, door het aan elkaar schakelen van structuren: er is geen sprake van een integrale planvorming op verschillende schaalniveaus: het proces van continue celdeling.

Omdat de ontwikkeling van de locatie zich onttrekt aan het VINEX-proces en de daarbij behorende taakstelling ontbreekt de financiering voor het regionale raamwerk en de aanleg van de N470-zuid en excessieve kosten in het kader van verwerking van glas, de aanleg van de infrastructuur op stadsdeel-niveau en de verplaatsing van functies als bedrijven.

De verstedelijking concentreert zich rondom de twee kernen. De structuur past zich voortdurend aan aan de nieuwe vraag. De delen kennen een eigen ordening aangehaakt op hoofdelementen als de N472 (S19). Van een samenhangende landschappelijke structuur tussen de locatie en het buitengebied is in ieder geval geen sprake. De ontsluiting met het O.V. vindt vooral plaats op basis van het regionaal busnet. Het woonmilieu is tuinstedelijk met een minimum aantal gestapelde woningen.

Ruimtelijke ordening

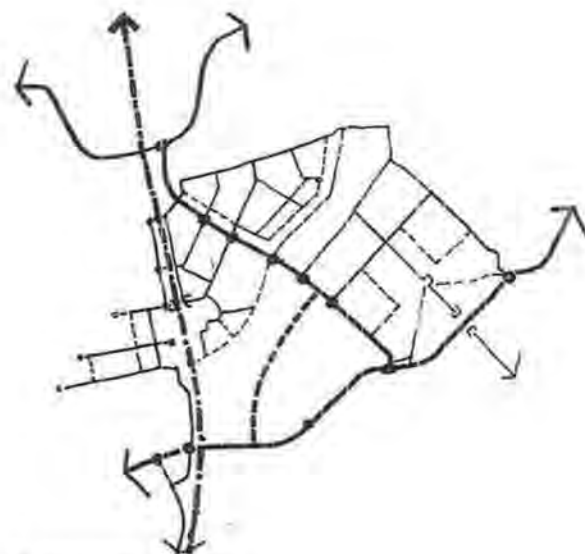
Programmatisch blijft het aantal woningen en de oppervlakte bedrijfslocatie achter ten opzichte van de structuurvisie en het meest milieuvriendelijk alternatief.

Het concept voor het totaal ontbreekt grotendeels. Dit maakt dat de flexibiliteit op korte termijn groot is, maar op lange termijn gering; het raamwerk dat de basiskwaliteit garandeert ontbreekt. De ruimtelijke kwaliteit van het structuurplan op lokaal niveau is groot; op het niveau van het plan als totaal en de regio ontbreekt een consistente ruimtelijke structuur met daarin benoembare kwaliteiten.

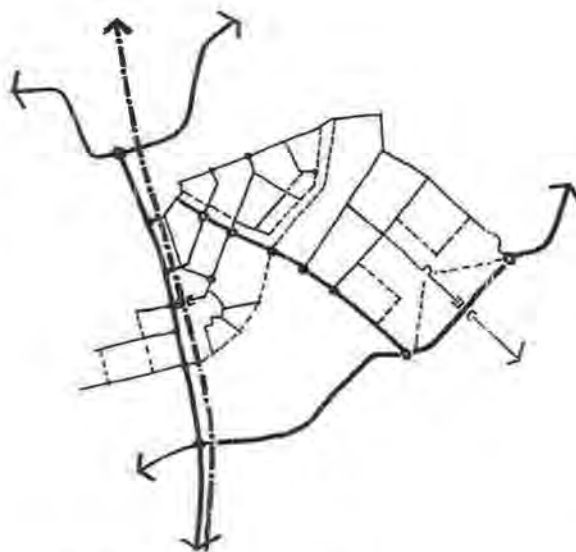
Dit levert beperkingen op in de toekomst.

Mobiliteit

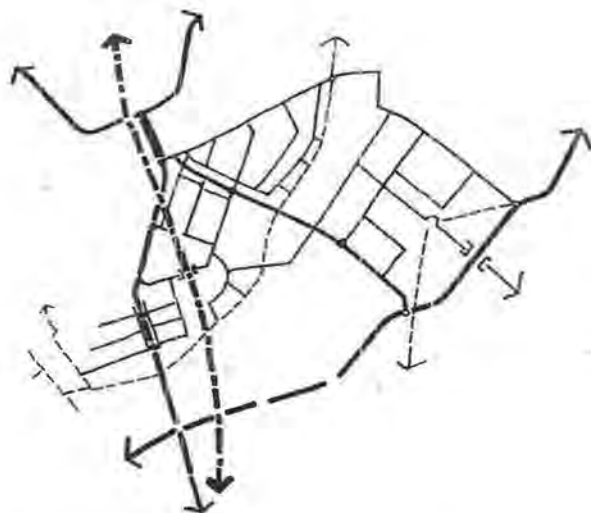
Er is geen hoogwaardige railverbinding op het niveau van RandstadRail of ZORO. De ontsluiting voor de auto voldoet, maar levert geen bijdrage aan de oplossing van de regionale problematiek.



8.5 Aanpassing N472 (S19)



8.6 Parallel aan de Hofpleinlijn (gebundeld)



8.7 Ruime boog

streep-stip : Randstadrail
 dikke lijnen : regionale structuur
 dikke lijn met stippen : stadsweg

Drie modellen t.b.v. de N470-zuid

Ten behoeve van het langzaam verkeer is sprake van een bruikbaar utilitair netwerk. Ook hier ontbreekt de relatie met het regionale netwerk.

Milieu

Bestaande landschappelijke elementen blijven gehandhaafd op basis van bestaand functioneel gebruik: vooral agrarisch gebruik en glas. Op regionale schaal wordt minder verstedelijkt dan in de structuurvisievariant. Er is echter geen actief beleid waarbinnen de transformatie van de landschappelijke gebieden plaatsvindt.

Het ruimtebeslag ten gevolge van woningbouw en de ontwikkeling van bedrijfsterreinen is gering. Glas en andere functies maken het ruimtegebruik extensief. Ten aanzien van de auto-mobiliteit worden geen beperkingen opgelegd. De waterkwaliteit voldoet aan de norm.

Beoordeling tracé N470-zuid

Ruimtelijke Ordening

Hergebruik van de S19 betekent een slechtere aansluiting van het gebied ten westen van de Hofpleinlijn op de regionale infrastructuur. Het geplande bedrijfsterrein ligt in deze optie geïsoleerd ten opzichte van de landelijke weginfrastructuur. Dit heeft gevolgen voor de capaciteit en de aard van het bedrijfsterrein. De ruime boog laat door de grote afstand t.o.v. de Hofpleinlijn door een geringere barrièrewerking binnen het plangebied meerdere verstedelijkingsopties open en biedt daardoor een grotere flexibiliteit.

Door de meer centrale ligging binnen het plangebied is de bundelingsvariant het meest optimaal. De N472 (S19) ligt weliswaar nog meer centraal in het plangebied, maar is vooral op regionaal niveau te indirect als het gaat om een verbinding tussen Rotterdam en Zoetermeer. Bovendien vormt deze weg een barrière midden in het woongebied.

Mobiliteit

Berekeningen van het Bureau Goudappel en Coffeng, maar ook berekeningen van de Provincie tonen aan dat de bundelingsvariant als meest directe verbinding het hoogste scoort, gevolgd door de variant volgens de ruime boog. Indien de luchthaven gesloten wordt vervalt dit verschil.

Milieu

De ruime boog tast het landschap het meest aan en vormt bovendien een barrière tussen het woongebied en het buitengebied. De gebundelde heeft dat minder.

Vanuit milieu-oogpunt is de weg die de geringste capaciteit levert het meest te verkiezen; in die zin scoort de N472 (S19) hoog.

Het verschil tussen boog en gebundeld bestaat uit het verschil in ruimtebeslag.

De belasting op de omgeving is bij de N472 (S19) het grootst.

Uitvoering

De gebundelde variant is het meest kostbaar door de verwervingen die nodig zijn t.g.v. de doorsnijding van het bedrijfs-terrein. De verbreding van de N472 (S19) is duur door de maatregelen die nodig zijn tussen Berkel en Rodenrijs. 'Gebundeld' en 'boog lopen in tijd vooruit op de realisering van de aangrenzende bouwlocaties; gebundeld is afhankelijk van verwerving en verplaatsing van bedrijven.

De ruime boog legt door de excentrische ligging de structuur van het netwerk in de tijd het minst vast; bijstelling van de structuur is tot het laatste moment mogelijk. Mede gezien de kosten van de gebundelde variant en de kosten die zijn gemoeid met de aanpassingen van de N472 (S19) naast de barrièrewerking van deze variant wordt voorlopig uitgegaan van de variant ruime boog.

Beoordeling HSL-tracé

Ruimtelijke Ordening

Als het gaat om flexibiliteit dan levert een ondergronds HSL-tracé de meeste vrijheid op.

Een ondergrondse HSL geeft de meeste mogelijkheden tot het realiseren van stedelijke functies omdat er in de zone woningen gebouwd kunnen worden.

Het grootste ruimtebeslag komt voor bij een HSL op een dijk. Dat er tussen de twee geschetste mogelijkheden nog een serie andere mogelijkheden bestaat moge bekend zijn.

Behandeling van deze inpassings-varianten is op dit moment, najaar 1994, niet aan de orde en zal zo nodig op een geëigender tijdstip alsnog plaatsvinden.

Alternatieven

toesingscriteria		Ruimtelijke ordening				Mobiliteit			Milieu			Uitvoerbaarheid		
ruimtelijke modellen		kwaliteit programma		flexibiliteit houdbaarh. concept	kwaliteit structuurplan	OV	Infrastructuur		(Landschap)			Financiering		
		wonen	werken				weg	L.V.	Groen	Blauw	Grijs	Lokaal	Region.	Fasering
A	Structuurvisie	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	-		2
B	MMA*	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	-		2+
C	Autonoom	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	-		1

MMA* = Meest Milieuvriendelijk Alternatief

Varianten

toesingscriteria		Ruimtelijke ordening				Mobiliteit			Milieu			Uitvoerbaarheid		
ruimtelijke modellen		kwaliteit programma		flexibiliteit houdbaarh. concept	kwaliteit structuurplan	OV	Infrastructuur		(Landschap)			Financiering		
		wonen	werken				weg	L.V.	Groen	Blauw	Grijs	Lokaal	Region.	Fasering
A1	N470 (boog)	1	1	1	2	1	2		3	3	2	-	1	2
A2	N470 (gebundeld)	1	1	2	1	1	1		2	2	1	-	3	3
A3	N470 (S19)	2	3	2	3	1	3		1	1	3	-	3	1

HSL														
A1	HSL tunnel (MN8)	1	1	1	1	1			1	1	1	-	3	3
A4	HSL bak													
A5	HSL Dijk (A1)	3	3	3	3	3			3+	2	3	-	1	3
A6	HSL V-polder													
	Plasrandweg													

8.4. Modelvergelijking en beoordelingskader

Om te komen tot een systematische modelvergelijking zijn de onderzochte modellen, toesingscriteria en onderzoeksresultaten ondergebracht in een matrix (afb. 8.8). In deze matrix zijn *relatieve scores* weergegeven. Score 1 betekent dat het beoordeelde model op het aangegeven criterium beter scoort dan ermee vergeleken modellen die 2 of 3 scores. De scores vragen om een subtiele benadering. Het domweg optellen ervan en het model met het laagste aantal punten tot winnaar uitroepen doet geen recht aan de verschillende gewichten die aan de toetsingscriteria kunnen worden gegeven.

Analyse van de scores mag tot de conclusie leiden dat het ene model op de criteria x,y,z beter scoort dan het andere model. Scoort een model op alle aspecten beter, dan kan geconstateerd worden dat dit model de andere modellen domineert, in casu de gestelde doelen het dichtst benadert.

Een beknopte analyse van de vergelijkingmatrix (op alleen de verschillen) geeft grond voor onderstaande (voorlopige) conclusies:

- Het planalternatief 'Autonoom' domineert slechts op één aspect de beide andere in de modelvergelijking betrokken modellen: de *faseerbaarheid* van de uitvoering ervan zal bij een aanzienlijk geringer programma dat in een (vrij) willekeurig concept gerealiseerd wordt, groter zijn dan in de structuurvisie en het m.m.a.

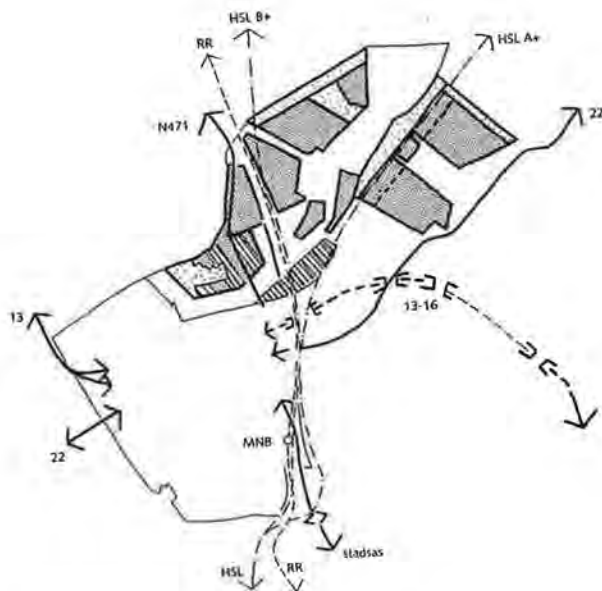
Op het criterium *weg-infrastructuur* scoort 'autonoom' gelijk aan het m.m.a.: in beide modellen wordt op regionale schaal volstaan met de bestaande hoofdinfrastructuur, waarmee de verkeersafwikkeling op dat schaalniveau in vergelijking met de structuurvisie, minder van kwaliteit is. Op alle andere aspecten scoort 'autonoom' minder.

Daarmee is de rol van dit model vooral die van referentie voor beide andere alternatieven en niet die van nastrevenswaardig planalternatief;

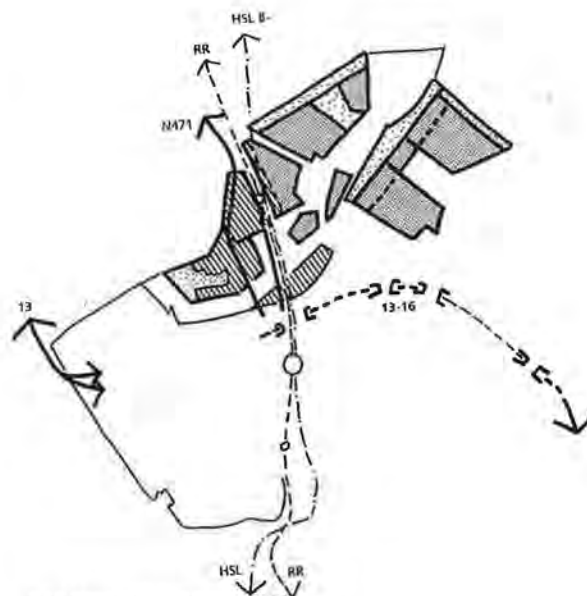
- Een vergelijking van het m.m.a. met de *structuurvisie* resulteert in de volgende constatering:

Ruimtelijke Ordening

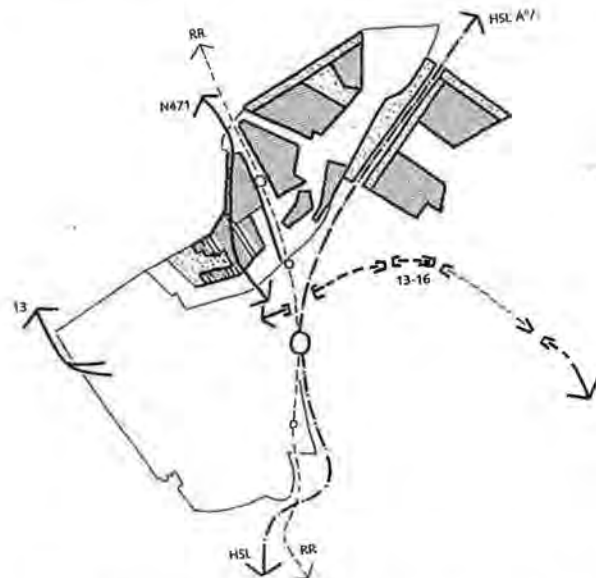
Het m.m.a. scoort minder op programmatisch gebied voor wat betreft het accommoderen van bedrijvigheid. Ten westen van de Hofpleinlijn wordt voorrang gegeven aan de functie natuur en landschap. Vergeleken met de structuurvisie wordt



8.9 Tracé A of B maximaal ingepast: ondergronds



8.10 Tracé B: niet ingepast



8.11 Geoptimaliseerde HSL tracés in bovengrondse of half-verdiepte ligging

Inpassing HSL-tracés

Uit de haalbaarheidsstudie blijkt tracé A gevolgen te hebben voor de landscheidingszone. In het overzicht is er vanuit gegaan dat een tracé over het bestaande spoor te vergelijken is met een geboorde A- of B-tracé.

het planconcept voor het m.m.a. kwetsbaar geacht door het voorgestane, meer intensieve grondgebruik binnen een kleiner plangebied (zo mogelijk dubbel grondgebruik), waarmee dit concept een geringere flexibiliteit kent.

Mobiliteit

Omdat het m.m.a. absolute voorrang geeft aan een adequate ontsluiting van het plangebied door hoogwaardig openbaar vervoer (RandstadRail over de Landscheiding en de Hofpleinlijn in een meer aanvullende rol) scoort dit concept het beste op het toetsingscriterium o.v.. Dit geldt niet voor de weginfrastructuur, zoals hierboven geconstateerd.

Milieu

Het m.m.a. domineert binnen dit beleidsveld de structuurvisie door prioriteit te leggen bij het behoud en het versterken van grote landschappelijke eenheden met nadrukkelijk perspectief voor natuurwaarde en ecologie. Door verder de automobiliteit in grotere mate te beheersen dan in het structuurvisie-planconcept (minder weginfrastructuur, minder auto-kilometers, minder uitstoot van schadelijke stoffen), draagt het m.m.a. meer bij aan de beoogde duurzaamheid.

Uitvoerbaarheid

Voor een beoordeling van de planconcepten op het aspect financiële haalbaarheid, ontbreken thans de benodigde gegevens.

Intensiever grondgebruik, o.a. in de vorm van dubbel grondgebruik maakt het m.m.a. gradueel minder faseerbaar dan de structuurvisie.

Een verdere analyse van de verschillen tussen beide planconcepten kan voor het vervolgtraject van de planvorming aanknopingspunten bieden voor planoptimalisering van beide planconcepten, met als resultaat dat de geconstateerde verschillen mogelijk minder uitgesproken worden.

Binnen de structuurvisie kunnen de N470-zuid en de HSL in ligging variëren zoals beschreven in paragraaf 7.3.. Te onderscheiden hoofdvarianten zijn met elkaar te vergelijken binnen hetzelfde toetsingskader als gehanteerd voor de vergelijking van de planalternatieven.

In het schema staat model A1 voor de structuurvisie (HSL in

tunnel, N470-zuid in boogligging) waarmee in eerste instantie drie varianten (de modellen A2, A3 en A5) worden vergeleken.

Zonder alle toetsingscriteria langs te lopen wordt hier volstaan met de constatering dat voor wat betreft de HSL-tracering en inpassing, model A1 model A5 geheel domineert met uitzondering van het financiële aspect op regionaal niveau.

Ten aanzien van de N470-zuid geeft een dominantie-analyse een genuanceerder beeld. De echte sterke punten van de N470-zuid in boogligging zijn de flexibiliteit ervan (ligging niet zodanig gefixeerd dat het concept kwetsbaar is voor eventualiteiten) en de relatief eenvoudige uitvoerbaarheid.

8.5. De gevoeligheid van de structuurvisie voor de invloed van elementen die buiten de werking van de structuurvisie vallen

8.5.1. HSL

Een belangrijk uitgangspunt voor de structuurvisie is het ruimtelijke model 'Hofpleinlijn Rood'. Dat de keuze op dit model is bepaald is het resultaat van de afweging die in 1993 heeft plaatsgevonden in het kader van de VINEX-haalbaarheidsstudie.

Essentieel in het model 'Hofpleinlijn Rood' is de keuze voor de Hofpleinlijn als belangrijkste drager van openbaar vervoer en de aanleg van de HSL volgens tracé A1 (afb. 8.9).

Het optimaliseren van de Hofpleinlijn, met behalve station Rodenrijs een tweede gunstiger gelegen station ten noorden daarvan, maakt het mogelijk het gebied ten westen van de Hofpleinlijn te verstedelijken. Woningbouw levert in dat geval de grootste bijdrage aan het vergroten van het draagvlak voor het openbaar vervoer.

De keuze van het model 'Hofpleinlijn Rood' heeft als consequentie dat, indien voor de HSL tracé B gekozen zou worden, noodzakelijkerwijze van een ondergronds tracé sprake zou moeten zijn, omdat anders de Hofpleinlijn zijn functie van belangrijkste o.v.-drager niet waar kan maken (afb. 8.10). Onzekerheid omtrent de tracé-keuze en de wijze van inpassing van de HSL leidt daarom tot een voorkeur voor tracé A. Het

niet ondergronds aanleggen daarvan heeft een geringer aantal woningen rondom de Landscheiding tot gevolg (ca. 1.500). De totale capaciteit van het model 'Hofpleinlijn Rood' varieert daarmee, afhankelijk van de wijze van inpassing van de HSL en de gehanteerde uitgangspunten voor het grondgebruik, van 8.000 tot 12.000 woningen (in eerste instantie door het Rijk geformuleerde taakstelling: 10.000 à 15.000 woningen).

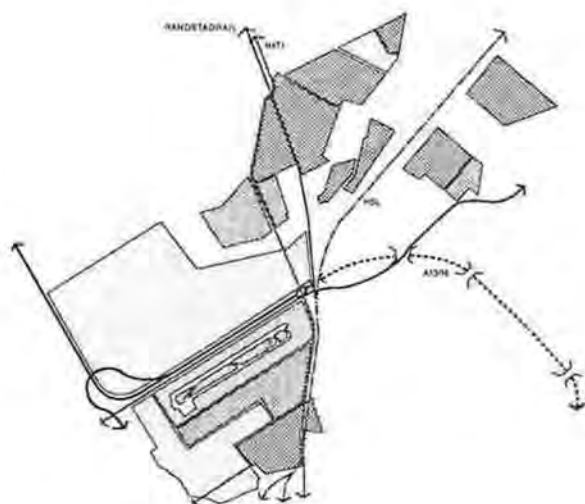
8.5.2. (N)RA

Het belangrijkste en meest bepalende aspect wat de luchthaven betreft is de geluidscontour (afb. 8.12). De conclusie van de haalbaarheidsstudie is, dat afhankelijk van de ligging van de start- en landingsbaan het nadelig effect varieert:

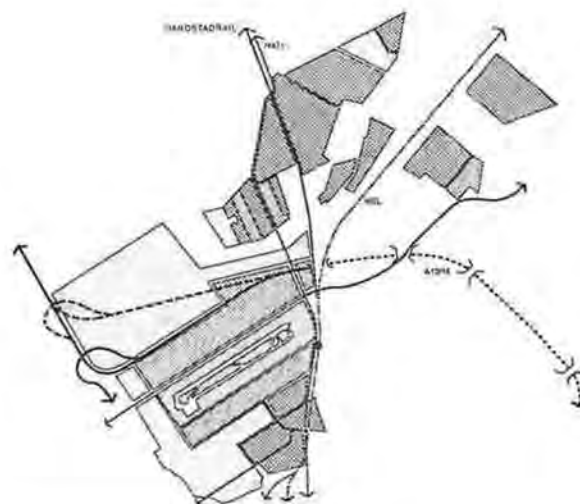
- Het (al dan niet tijdelijk) handhaven van de huidige luchthaven en het benutten van de maximale ontwikkelingsruimte die het Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen (SBL) biedt, leidt er toe dat bij hantering van de 20 Ke-contour als grens, woningbouw rondom Bergschenhoek en in delen van Rodenrijs vrijwel onmogelijk is. Het hanteren van de wettelijke grens van 35 Ke heeft alleen gevolgen voor de bouwlocatie in de zuidpunt van Bergschenhoek
- Wanneer in plaats van de SBL-contour de zgn. 1977-contour als maatgevend wordt beschouwd, blijven de gevolgen beperkt tot de bouwlocatie in de zuidpunt van Bergschenhoek (20 Ke-contour). In geval de 35 Ke-contour geldt, ligt de totale bouwlocatie Bergschenhoek buiten de geluidscontouren van de luchthaven;
- Realisering van Nieuw-Rotterdam Airport (NRA) heeft, bij hantering van de 20 Ke-contour als grens zoals in het voorontwerp structuurplan wordt voorgesteld, invloed op de zuidelijke begrenzing van de bouwlocaties in zowel Bergschenhoek als Berkel en Rodenrijs.

Het al dan niet aanwezig zijn van een luchthaven in de noordrand van Rotterdam en in het geval er een luchthaven is de situering daarvan, heeft gevolgen voor de programmatische invulling van het gebied en de bijbehorende capaciteit. Handhaving van de huidige luchthaven leidt in het totale Noordrandgebied tot een capaciteitsverlies van 5.000 à 6.000 woningen: 1.000 in Noordrand II en III en 4.000 à 5.000 in Noordrand I (afb. 8.13 en 8.14).

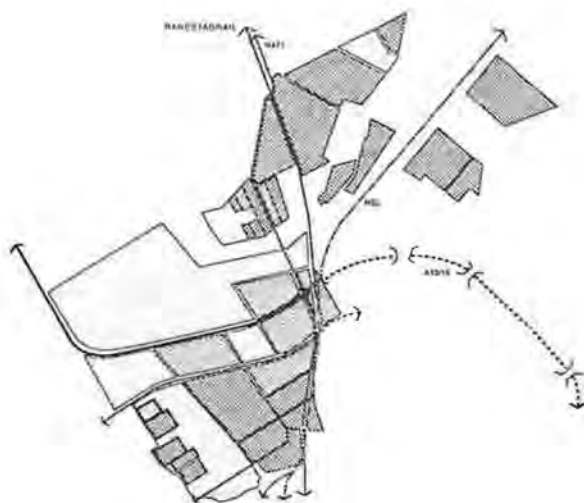
Indien de luchthaven op termijn verdwijnt mag worden aange-



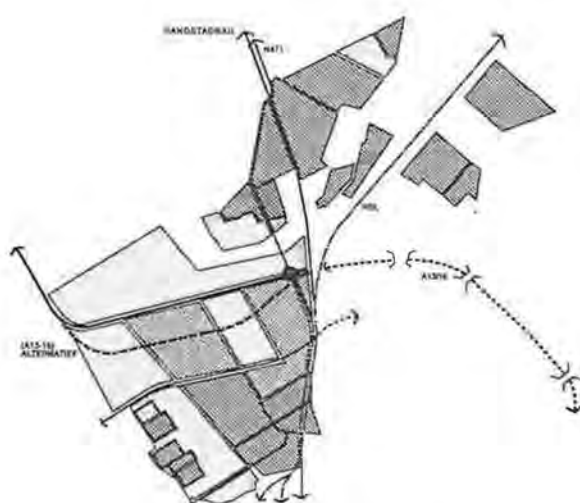
8.13 Zestienhoven handhaven:
geen verstedelijking boven de Doenkade



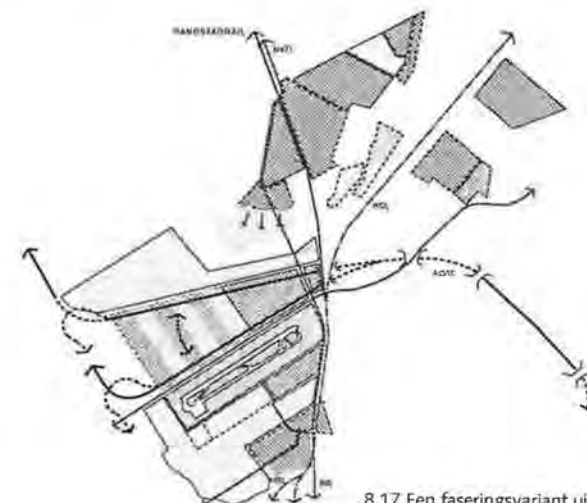
8.14 Zestienhoven handhaven:
beperkte verstedelijking boven de Doenkade



8.15 'Minimale verstedelijking' zonder luchthaven



8.16 'Maximale verstedelijking' zonder luchthaven

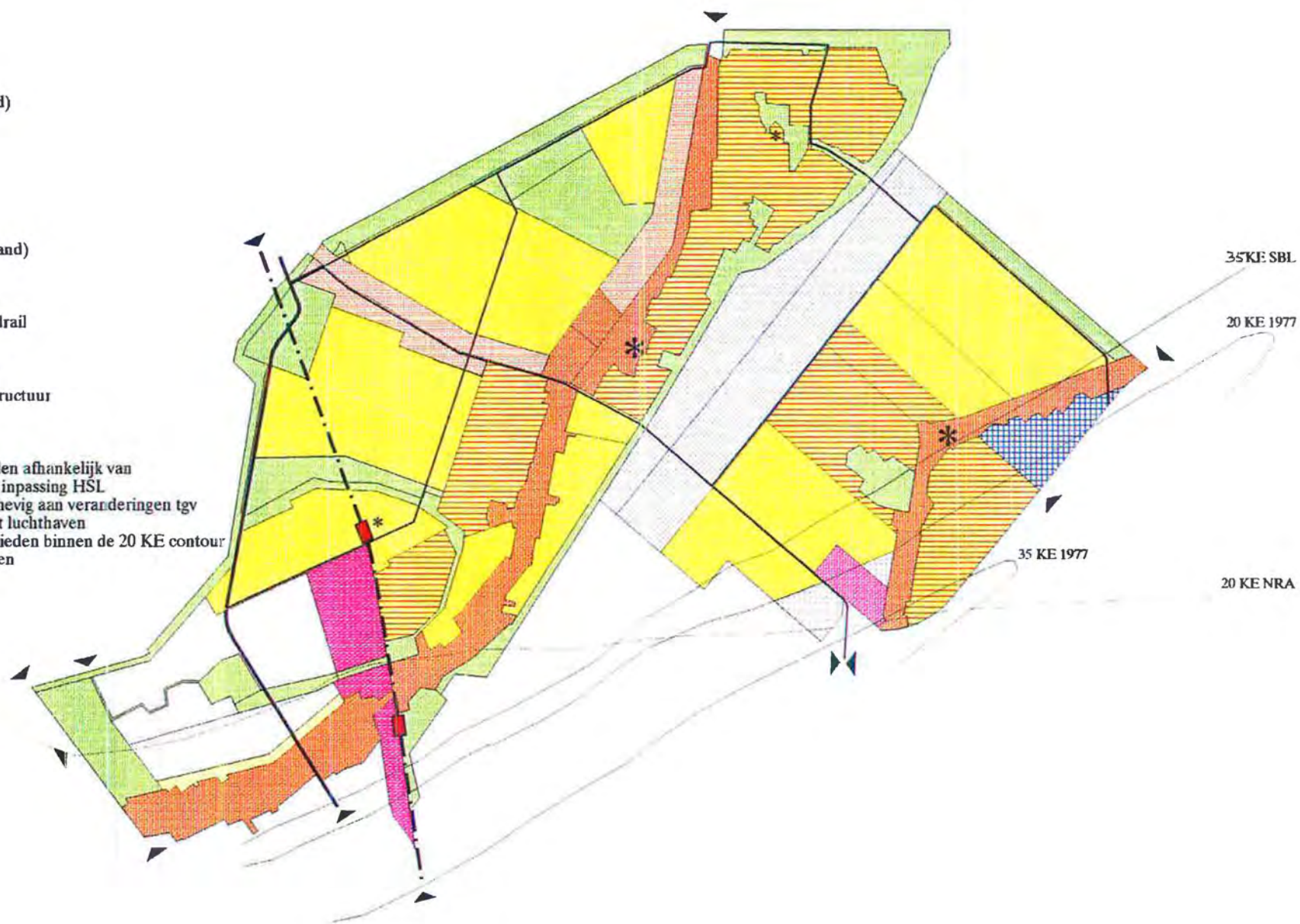


8.17 Een faseringsvariant uitgaande
van sluiting van de luchthaven,
uitgangspunt ligging van de
rijksweg in de polder Schieveen

nomen dat de capaciteit minimaal gelijk zal zijn aan de capaciteit van de plannen waarbij uitgegaan wordt van NRA: minimaal 14.500 woningen (8.000 in Noordrand II en III en 6.500 woningen in Noordrand I), ca. 200 ha bedrijfsterrein en tenminste 400.000 m² kantoorvloeroppervlak (afb. 8.15). Bij maximale verstedelijking, uitgaande van het bebouwen van het NRA-terrein, is de capaciteit groter (afb. 8.16). De precieze omvang is afhankelijk van de afweging die in dat geval moet plaatsvinden tussen verstedelijking enerzijds en milieu en landschap anderzijds. Theoretisch kunnen 4.000 woningen extra gebouwd worden binnen de Noordrand als totaal. Het totaal komt dan uit op tenminste 18.500 woningen. Aangezien dit aantal ligt binnen de bandbreedte die in eerste instantie door het Rijk is geformuleerd voor de Noordrand als geheel (15.000 à 20.000 woningen) en omdat ook voor de periode na 2005 woningbouwcapaciteit noodzakelijk is, is er geen aanleiding om bij opheffing van de luchthaven, in Noordrand II en III minder woningen te bouwen dan de structuurvisie aan capaciteit oplevert. Een verschuiving van functies, bijv. het concentreren van kantoren- en bedrijfslocaties rondom het knooppunt van infrastructuur in Noordrand I, behoort wel tot de mogelijkheden. Dit zou de mogelijkheid bieden om meer woningen rondom de Hofpleinlijn te bouwen in Rodenrijs.

RENVOOI

-  Wonen
-  Wonen (bestaand)
-  Linten
-  Groen
-  Bedrijven
-  Bedrijven (bestaand)
-  Kassencomplex
-  Station Randstadrail
-  Winkelcentrum
-  Hoofdverkeersstructuur
-  N 470
-  Inrichting gebieden afhankelijk van tracékeuze en/of inpassing HSL
-  Gebieden onderhevig aan veranderingen tgv discussie omtrent luchthaven
-  Woningbouwgebieden binnen de 20 KE contour huidige luchthaven
-  Zandwinplas



Toets structuurvisie alternatief

8.5.3. N470-zuid

De N470-zuid is samen met de HSL bepalend voor de toekomstige structuur van het plangebied 2B3. Voor de N470-zuid zijn, afgezien van de wijze waarop deze weg aan de noord- en zuidzijde wordt aangesloten op de daar aan te leggen c.q. aanwezige infrastructuur, drie varianten relevant:

1. de N470-zuid als aanpassing van de bestaande N472 (S19)
2. de N470-zuid parallel aan de Hofpleinlijn (de bundelings-variant)
3. de N470-zuid buiten om door de Polder Oudeland (ruime boog).

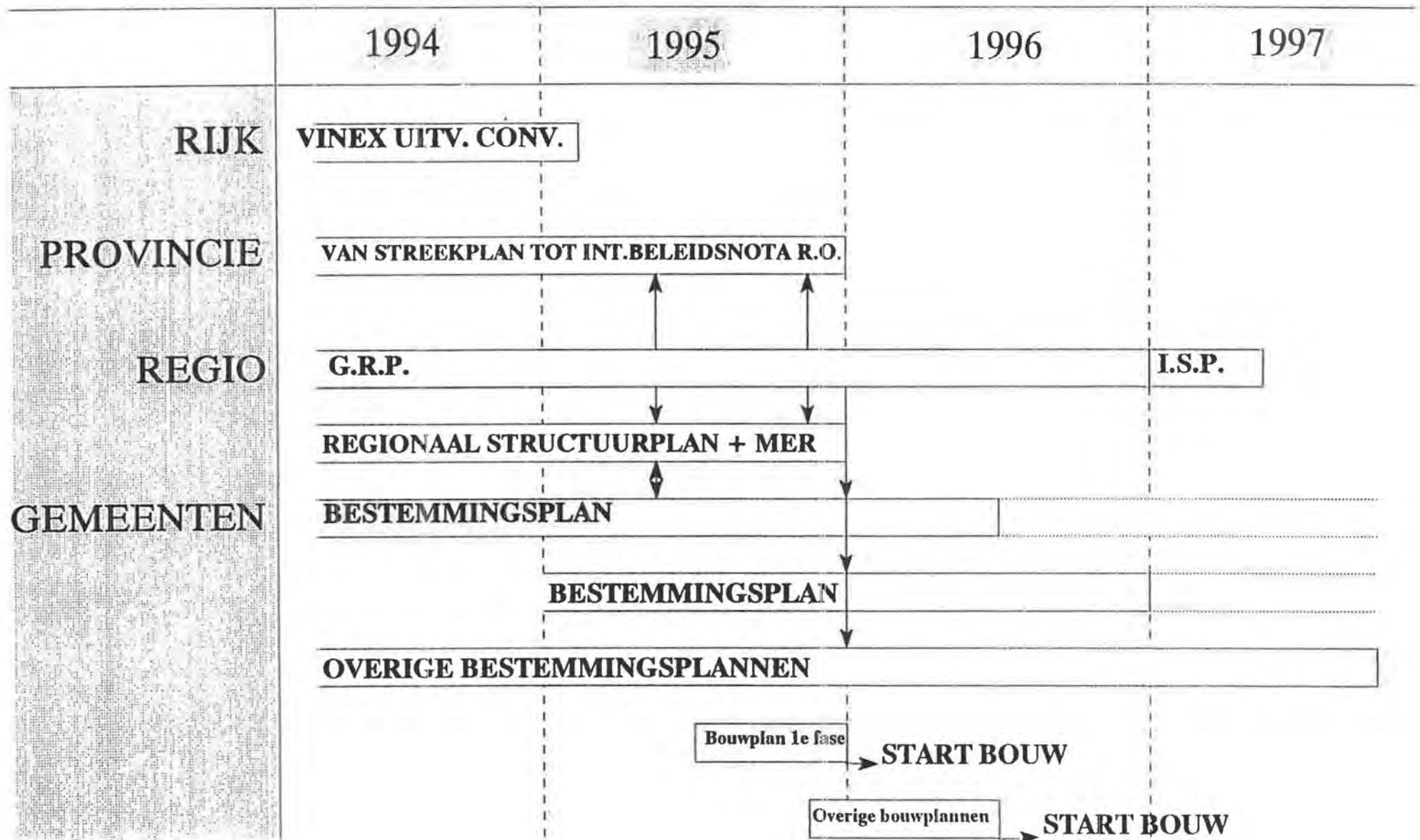
Naar verwachting zal spoedig een principebesluit worden genomen over de N470. Daarmee vervalt dan de N470-zuid als onzekere factor voor de structuurvisie.

8.5.4. Conclusie

Bij de voorgestelde fasering en de gehanteerde opvatting over de betekenis van de structuur binnen het ruimtelijk concept van de structuurvisie: 'het raamwerk als basiskwaliteit en structuur', kan de locatie 2B3, niet wezenlijk beïnvloed door onzekerheden, verder ontwikkeld worden. De externe factoren leiden tot een reservering voor de gehele Landscheidingszone, een koppeling van het programma voor het gebied ten westen van de Hofpleinlijn aan de ontwikkeling van de luchthaven en een tijdelijke bijstelling van de zuidgrens van Bergschenhoek als het om woningbouw gaat (afb. 8.17).

Discussies over de programmatische vulling zijn binnen zekere marges binnen het plan oplosbaar.

PLANNING BESLUITVORMINGSTRAJECT



9. Het vervolg

De concept-structuurvisie zal in het vervolgproces verder worden aangescherpt om uiteindelijk, naar verwachting eind 1995, in de vorm van het formele document Regionaal/Intergemeentelijk Structuurplan het daglicht te zien. Op dat moment zal ook een Milieu-Effectrapport (MER) op tafel dienen te liggen, waaraan het structuurplan getoetst kan worden.

Verdere aanscherping van de structuurvisie betekent dat het planconcept verder 'gekneed' zal worden om tot een nog passender antwoord te komen op lokaal en regionaal ruimtelijk beleid.

Het in hoofdstuk 8 beschreven 'afwegingskader' zal daarbij als hulpmiddel kunnen dienen.

Meer in concreto zullen de genoemde deelstudies verder uitgewerkt moeten worden, waarbij op de deelstudie 'Uitvoerbaarheid' veel accent zal liggen. Een ander belangrijk item dat nog veel aandacht behoeft is de woonmilieudifferentiatie.

Aan de onzekerheden rond NRA en HSL zal zowel vanuit deze projecten zelf, als vanuit de 2B3-opgave verder vormgegeven moeten worden ten einde goede integrale oplossingen te bereiken.

Het tracé van de N470-zuid zal verder uitgewerkt moeten worden.

Bijlage 1 Uitgangspunten natuur- en landschapsbeleid

1. Rijksbeleid

Bestaand Rijksbeleid van toepassing op het studiegebied betreft het:

- Natuurbeleidsplan (1990)
- Nota Landschap (1992.2)
- Structuurschema Groene Ruimte (1993.1)
- Bosbeleidsplan (1993.2)
- RoRo Randstadglasnota (1993)

Het Structuurschema Groene Ruimte integreert de verschillende sector- en facetnota's en tracht de dwarsverbanden te leggen.

Hier worden alleen de relevante aspecten uit het structuurschema genoemd.

Ecologische hoofdstructuur van Nederland.

Op basis van de huidige en de potentiële waarden van het landelijke gebied wordt in het Natuurbeleidsplan een ecologische hoofdstructuur voor Nederland geformuleerd.

Deze hoofdstructuur bestaat uit natuurkerngebieden en natuurontwikkelingsgebieden, die met elkaar verbonden worden door verbindingzones. In het Natuurbeleidsplan wordt Midden Delfland aangeduid als natuurkerngebied, evenals het gebied aan de noordzijde van Zoetermeer langs de Vlietstrook. Tussen deze twee kerngebieden is een verbindingzone gedefinieerd.

Tot het kerngebied Midden Delfland hoort voor een deel ook het herinrichtingsgebied 'Oude Leede' op grond van de aanwezige natuurwaarde in bijvoorbeeld de Ackerdijkse Plassen.

Het beleid in kerngebieden is gericht op het veiligstellen en vergroten van de bestaande natuurwaarden. Hierbij wordt er ondermeer van uitgegaan, dat circa 1/3 van het huidige landbouwareaal in een kerngebied ter beschikking komt voor natuurbehoud en -ontwikkeling. Het beleid in het natuurbeleidsplan voor het laagveen- en zeekleigebied zal erop gericht zijn de natuurwaarde te versterken door:

- De aanleg van laagveenmoerassen, voedselrijke moerassen en bossen;
- Het handhaven van de weidevogelfunctie;

- Het waterbeheer inrichten ten gunste van de actuele en potentiële natuurwaarden.

Het beleid van de verbindingzones is erop gericht de migratiemogelijkheden voor planten en dieren in stand te houden danwel te herstellen of te ontwikkelen. Deze zones bevinden zich grotendeels in gebieden die een andere hoofdfunctie hebben, maar waar wel kleinere natuurgebieden en landschaps-elementen verspreid aanwezig zijn. Deze zullen de basis vormen voor verdere ontwikkeling van de verbindingzones.

Randstadgroenstructuur

Het streefbeeld van de randstadgroenstructuur is een samenhangende groenstructuur met een duurzaam karakter en een meerwaarde voor verschillende sectoren. Het accent ligt op grotere eenheden nabij verstedelijkte gebieden die aansluiten op de ecologische hoofdstructuur. Het Rijk kent zwaar gewicht toe aan de verbindingen die van belang zijn voor recreatie en natuur.

In het studiegebied wordt de Rottewig en het te realiseren Bentwoud in z'n geheel als groot groengebied benoemd gelegen aan de rand van het Groene Hart. Tevens wordt er een ruimtelijke verbinding voor recreatie en natuur gedefinieerd tussen het kerngebied Midden Delfland en de Rottewig.

2. Provinciaal beleid

Met betrekking tot het Tussengebied zijn de plannen voor het groene raamwerk te verdelen in grote bosgebieden met een recreatie- en natuurfunctie en de infrastructuur voor natuur en recreatie tussen deze gebieden.

In het studiegebied werkt de Provincie aan de plannen voor het Bentwoud en het Bos Balij. Daarnaast is er een studie in voorbereiding voor de ecologische verbindingzone tussen het Kerngebied Midden Delfland en het Bos Balij. De Landscheiding tussen Delfland en Schieland is in het streekplan Zuid-Holland West opgenomen als te versterken landschap-pelijk-recreatieve verbindingzone. Het rapport Groene Ader B-Driehoek geeft aan de Landscheiding een groene invulling waarbij met name het fietspad en de waterberging ten behoeve van het glastuinbouwgebied een rol spelen.

Bijlage 2 Doelstellingen en uitgangspunten structuurvisie 2B3

Inleiding

In deze bijlage wordt de hoofdstructuur geschetst van een set van doelstellingen en uitgangspunten die kunnen dienen als grondslag voor de structuurvisie 2B3. Als inspiratiebron hebben de resultaten van de op 8 december 1993 gehouden studiedag mogen dienen. Daarnaast is vanzelfsprekend als richtinggevend beleidskader uitgegaan van de op hoofdlijnen binnen de Stuurgroep VRR overeengekomen invulling van de verstedelijkingsopgave voor Noordrand I, II en III.

Een set van doelstellingen en uitgangspunten

In de hierna op hoofdlijnen geformuleerde doeleinden en daarvan afgeleide uitgangspunten kan een onderscheid worden gemaakt tussen enerzijds integrale, facetmatige en anderzijds sectorale doeleinden.

Schematisch levert dat het beeld op zoals in de volgende kolom is weergegeven.

1. Ruimtelijke ordening en milieu

In samenhang met de zich wijzigende regionale context, vormgeven van de verstedelijkingsopgave Noordrand II en III. Daarbij is een hoge plankwaliteit inzet.

Deze plankwaliteit laat zich vertalen in de volgende uitgangspunten:

- Het ruimtelijk ontwerp en programma zijn gericht op duurzaamheid;
- Belangrijk aandachtspunt is de continuering en versterking van de identiteit van beide gemeenten;
- Er dient sprake te zijn van een goede prijs/kwaliteitverhouding, uit te drukken in de kosteneffectiviteit van planinvesteringen.

2. Landschap en stedenbouwkundig ontwerp

Het streven dient gericht te zijn op een zo groot mogelijke samenhang tussen de natuur- en landschapsontwikkeling en de verstedelijking.

Concretisering van deze doelstelling geschiedt aan de hand van de volgende uitgangspunten:

- Als basis voor het te construeren ruimtelijk raamwerk worden de '3 lijnen' benut:
 - (binnenkant van) de Berkelse Boog, met een door de Provincie voorgesteld nat milieu met natuur- en recreatiewaarden als Leitmotiv;
 - de Landscheiding als integrerend element te benutten tussen beide gemeenten;
 - de Rottewig, waarbij het creëren van een attractief bosmilieu in combinatie met de Rotte voorop staat;
- De bestaande structuur (in casu de linten en bestaande centra) wordt gerespecteerd en versterkt, en mede benut als drager voor de structuurvisie;
- Toe te voegen infrastructurele elementen worden ingezet als structuurversterkende, landschappelijke elementen;
- De glastuinbouw wordt zodanig ingepast dat in combinatie met groen/ecologie de dynamiek die beide functies kenmerkt een afgewogen perspectief wordt geboden.

3. Wonen

Voorzien (kwantitatief en kwalitatief) in de lokale en regionale woningbehoefte.

De volgende uitgangspunten dienen in acht te worden genomen:

- Aan de minimum taakstelling van 8.000 à 10.000 woningen dient zoveel mogelijk binnen de VINEX-planperiode (1995 - 2005) voldaan te worden;
- Het woningbouwprogramma kent als hoofd-verdeling in financieringscategorieën een 70/30-verhouding (respectievelijk het aandeel licht- en niet gesubsidieerde bouw en gesubsidieerde bouw);
- In typologie en verschijningsvorm zal sprake moeten zijn van een grote verscheidenheid binnen een helder stedenbouwkundig concept; dit concept draagt bij aan de gewenste verscheidenheid door vorm te geven aan woonmilieuthema's als:
 - wonen aan de plas;
 - wonen aan de rand van en in het bos;
 - wonen aan het lint.
- Het woningbouwprogramma zal geen (grootschalige) experimenten kennen.

4. Werken.

Voorzien in een verbreding en versterking van economische activiteiten op lokaal en regionaal niveau.

Uitgangspunten daarbij zijn:

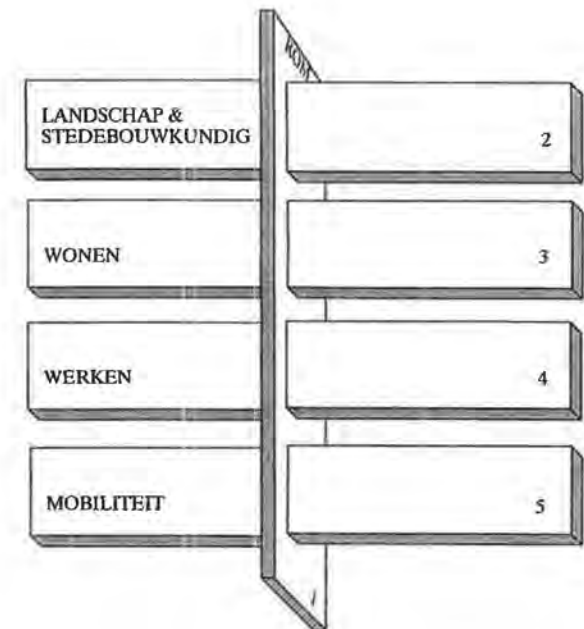
- a. Als belangrijke economische pijler wordt de glastuinbouw in de structuurvisie een realistisch toekomstperspectief geboden;
- B. de structuurvisie biedt in de terminologie van het A-, B-, C-locatiebeleid van de Rijksoverheid ruimte aan;
 - ca. 35 ha voor het locatietype B;
 - ca. 150 ha voor het locatietype C.

5. Mobiliteit.

Het oplossen van de verkeers- en vervoersproblematiek in het plangebied door het realiseren van zo volledig mogelijke netwerken.

Uitgangspunt daarbij is het in het Structuurschema Verkeer en Vervoer II geformuleerde beleid met accent op bereikbaarheid, geleide mobiliteit en leefbaarheid.

Essentieel is derhalve een ontsluiting van beide Noordrand-locaties door middel van hoogwaardig openbaar vervoer (RandstadRail, inclusief ZoRo-lijn) en een zeer fijnmazig netwerk voor langzaam verkeer met goede verbindingen naar buiten.



Bijlage 3

Beleidsuitgangspunten en fasering aanleg verkeer- en vervoerinfrastructuur Noordrand II en III

1. Algemene beleidsuitgangspunten.

- De Kadernota RVVP van de Vervoerregio Rotterdam-Rijnmond geeft de beleidskaders aan waarbinnen de komende 15 jaar het verkeer en vervoer in de regio zich moet ontwikkelen. De Kadernota wordt uitgewerkt in verschillende deelnota's (zoals de Regionale Structuurvisie Openbaar Vervoer, Deelnota fietsverkeer etc.). De regionale beleidskaders zijn uiteraard ook van toepassing op de B-Driehoek, en geven richting aan de ontwikkeling van het verkeer en vervoer-netwerk in Noordrand II/III.
- Noordrand II/III wordt in de toekomst onderdeel van het grootstedelijk gebied buiten de Ring. In de Kadernota RVVP wordt aangegeven dat voor de gebieden buiten de Ring de zwaarste mobiliteitsopgave ligt. Algemeen geldt als mobiliteitstaakstelling voor de Rotterdamse regio: bevorderen van OV-gebruik en fiets, beperken van de groei van de auto-mobiliteit (15% tussen 1986 en 2010), drastische verschuiving van autogebruik naar OV, vergroten P+R-aanbod. Ook: verbeteren van het OV-aanbod door meer directe verbindingen, hogere frequenties, concurrerende reistijden. Efficiënte inzet van middelen.
- Noordrand II/III ligt centraal in de Zuidvleugel, in een gebied dat wordt gekenmerkt door snelle en relatief groot-schalige verstedelijkingsprocessen aan de randen van de bestaande steden (Rotterdam, Den Haag, Delft, Zoetermeer); ligging aan de binnenflank leidt tot een meer-zijdige oriëntatie, niet alleen op Rotterdam, maar ook Den Haag, Zoetermeer en Delft. De verkeerswindroos geeft aan hoe in de toekomst (2010) de oriëntaties vanuit Noordrand II/III met het omliggend gebied zullen liggen. Daarmee wordt duidelijk waar de verschillende opgaven liggen (verbeteren van bestaande en aanleggen nieuwe infrastructuur).
- Uitgangspunt van de structuurvisie is het model 'Hofpleinlijn-Rood'. De aanwezigheid van RW 16/13, N470 (S53) en de N470-zuid (S53-zuid) worden op structuur-niveau als gegeven beschouwd; de Hofpleinlijn wordt

beschouwd als enige regionale raillijn in het gebied. Wel wordt rekening gehouden met een ruimtelijke reserve-ring voor een eventueel toekomstig regionaal railtracé tussen Rotterdam en Zoetermeer, in de zone langs de Landscheiding, waar ook de HSL doorheen loopt.

- Om de regionale taakstelling te kunnen realiseren van maximaal 15% groei van de autokilometrage tot 2010 moet het OV-aandeel in de modal-split stijgen naar 45% van het totaal (over de hele regio bezien), ofwel een gelijk aandeel als dat van de auto. Gezien de enorme ontwikkeling in het noordrandgebied (Berkel en Rodenrijs en Bergschenhoek zullen in omvang verdubbelen) kan en zal de mobiliteits-ontwikkeling hier nooit tot 15% groei beperkt kunnen blijven. Toch zal de OV-ontsluiting en de mobiliteits-beheersing veel aandacht vergen. Daarom zal er veel aandacht moeten worden besteed aan het aantakend busvervoer op de Hofpleinlijn vanuit Berkel en Rodenrijs en Bergschenhoek (de gebieden die niet direct binnen de invloedssfeer van de stations op de Hofpleinlijn vallen). Daarnaast dient voldoende aandacht te worden besteed aan goede interne fietsverbindingen naar de stations, en dienen ontbrekende OV-verbindingen met de omliggende steden te worden gerealiseerd. Voor de langere termijn onderstreept dit nog eens de noodzaak van een railverbinding door het gebied (met Zoetermeer) die Berkel en Bergschenhoek wel direct bedient. Voorts wijst dit er nog eens op dat het van het grootste belang is om binnen de invloedsgebieden rondom de stations (750 meter) op de Hofpleinlijn voldoende draagvlak te realiseren (richtbeeld: 5.000 woningen of het equivalent ervan in arbeidsplaatsen).
- In de Regionale Structuurvisie OV worden de volgende algemene reistijdeisen geformuleerd. Deze zijn ook van toepassing op de relatie B-Driehoek richting Rotterdam:
 - reistijdverhouding OV: auto niet hoger dan 1,5 op belangrijke relaties;
 - bestemmingen in Rotterdamse binnenstad per OV binnen 45 minuten bereikbaar;
 - 3/4 van de werkgelegenheidsconcentraties per OV binnen 45 minuten bereikbaar;
 - regionaal subcentrum (Oosterhof/Hoofdweggebied) en InterRegio-station (Alexander) binnen 20 minuten

bereikbaar.

- Bij realisering van het Vinex-programma voor Berkel en Rodenrijs en Bergschenhoek ontstaat een stedelijk gebied met een omvang van zeker 50.000 inwoners en daarmee een draagvlak voor een veel uitgebreider OV-pakket dan vandaag de dag. Door deze ontwikkeling versterkt Noordrand II/III zijn meerzijdige oriëntatie. Dit vereist kwalitatief hoogwaardige OV-voorzieningen in de vorm van hoogwaardig regio-busvervoer op vele relaties en, waar het draagvlak dit rechtvaardigt, hoogwaardig railvervoer. In alle gevallen zijn, ten behoeve van het verbeterde OV-produkt, infrastructuurmaatregelen nodig. Een verbeterd OV-produkt komt o.a. tot uiting in meer kwaliteit, hogere frequenties, snelle concurrerende reistijden, meer directe verbindingen en ook nieuwe verbindingen. Voorts: een stedelijk gebied van 50.000 of meer inwoners heeft voldoende draagvlak voor een ontsluitend busnet.

2. Specifieke beleidsuitgangspunten ten aanzien van het autoverkeer.

Vanuit de Kadernota RVVP kunnen, bij de ontwikkeling van een regionaal hoofdwegennet, drie opgaven worden geformuleerd:

- Handhaven/verbeteren van de bereikbaarheid van de economische functies voor het noodzakelijk (economisch) autoverkeer;
- Bijdragen aan de beperking van de groei van de personenautomobiliteit;
- Bijdragen aan de verbetering van het lokale leefmilieu, beperking NO_x en CO-uitstoot, geluidhinder en verkeersveiligheid.

Voor het plangebied Noordrand II/III 'vertaalt' zich dit o.a. in:

- Het zoveel mogelijk weren van doorgaand (regionaal) verkeer uit de woonkernen en het zoveel mogelijk afleiden ervan via de (regionale/provinciale) wegenstructuur aan de randen van het plangebied, in concreto de N209 (S22) en de N470 (S53);
- waar mogelijk bundeling van infrastructuur nastreven (ook weg-rail), gecombineerd met een zo gering mogelijk te houden uitbreiding van de hoeveelheid weg-infrastructuur;

- uitbreiding van de 30-km-zones in woongebieden;
- goede en voldoende ontsluiting van kantoorlocaties, bedrijfsterreinen en voorzieningencentra;
- voldoende parkeervoorzieningen bij stations (P+R).

3. Specifieke beleidsuitgangspunten ten aanzien van het langzaam verkeer.

De ontwikkeling van een LV-structuur voor Noordrand II/III is gebaseerd op de verschillende gemeentelijke plannen t.a.v. fietsverkeer: op de Deelnota Fietsverkeer Rijnmond (uitwerking Kadernota RVVP) en op de inzichten die voortkomen uit de planvorming rond de Rottewig.

Samengevat luiden de taakstellingen uit de Kadernota RVVP:

- Stijging fietsgebruik in de periode 1986-2010 met 30% (regionaal);
- Daling ongevallenkans in dezelfde periode met 40-50%;
- In 2010 is, bij verplaatsingen tot 5 km, de reistijd per fiets korter of gelijk aan die per auto;
- In de periode 1990-2010 is de bijdrage van het fietsgebruik aan het OV-gebruik 15% als gevolg van een betere OV-fietsketen.

4. Het begrip RandstadRail (RR).

RR is als systeemconcept technisch en exploitatief ontwikkeld door de vervoerbedrijven RET, HTM, Wn en NS. RandstadRail lijkt uiterlijk op de Rotterdamse metro, het kan ook in de metrotunnels rijden, maar ook op NS-spoor met bovenleiding. Een van de doelstellingen is het beter inspelen op de regionale verplaatsingsbehoefte door het aanbieden van meer directe verbindingen en een betere bereikbaarheid van de stedelijke en economische centra. Aan de 'Rotterdamse' kant moet dit gebeuren door het koppelen van de bestaande Hofpleinlijn aan de door te trekken NZ-metrolijn. Aan de 'Haagse' kant door de lijn vanaf Den Haag CS verder de binnenstad in te voeren (Grote Marktstraat, Scheveningen). Aan de koppeling van de Hofpleinlijn aan de Rotterdamse metro zal volgens de huidige plannen vanaf de tweede helft van de jaren '90 worden gewerkt, zodat rond de eeuwwisseling de Hofpleinlijn met RR wordt bereden. RandstadRail verzorgt de regionale railverbindingen met Rotterdam en Den Haag, in een hoge frequentie (voorlopig beeld: 8x per uur naar Den Haag, 4x per uur naar Ridderkerk, 4x per uur naar Spijkenisse).

Colofon

Projectbureau 2B3
Notaris Kruijtsstraat 36
2661 HP Bergschenhoek
Tel. 01892-20792
Fax. 01892-19946

J. Schrijnen: sectorhoofd Ruimtelijke Ordening
Verkeer en Vervoer (ROVV), dienst
Stedebouw en Volkshuisvesting
(d5+V) Rotterdam
P. van der Hulle: beleidscoördinator Bergschenhoek
J. van Linden: chef Algemene Zaken
Berkel en Rodenrijs
R. van Schijndel: projectleider projectgroep 2B3

De vaste kern van de projectgroep bestaat uit:

W. Fikken:	milieukundige
R. van Genderen:	stedebouwkundige
J. van Horne:	planoloog
P. van der Hulle:	beleidscoördinator Bergschenhoek
G.K. van der Kolk:	jurist
Mw. E. Kruit:	landschapsarchitect
J. van Linden:	beleidscoördinator Berkel en Rodenrijs
F. Peelen:	planeconoom
G.J. van Putten:	planner
Mw. J. de Rooy:	secretariaat
Mw. K. Scheerhoorn:	communicatie-medewerker
R. van Schijndel:	projectleider
M. Verheij:	co-projectleider
A. van Vliet:	stedebouwkundig tekenaar
J. van der Want:	verkeersdeskundige

In opdracht van de Sturingsgroep 2B3 bestaande uit:

L. Vleggeert:	portefeuillehouder Vinex Stadsregio Rotterdam
(voorzitter)	
M. Blijleven:	wethouder Ruimtelijke Ordening Bergschenhoek
B. Busch:	wethouder Ruimtelijke Ordening Berkel en Rodenrijs
H. Kombrink:	wethouder Ruimtelijke Ordening, Grondzaken en Regiovorming Rotterdam
G. Beijer:	directeur Ontwikkelingsbedrijf Rotterdam