

5. inpassing van Almere in de regionale arbeidsmarkt.
6. marge openhouden in woning en woonmilieu tot eigen inrichting en aanpassing.
7. maximale bereikbaarheid vanuit de woning van voorzieningen, werkgelegenheid en groen tegelijkertijd.

De hier geformuleerde objectdoelen zijn gedeeltelijk afgeleid van de in hoofdstuk I par. 3 vermelde globale doelstellingen (richtdoelen) en voor het overige aan de beschouwingen in de diverse paragrafen van hoofdstuk II.

III In het licht van deze doelstellingen is nagegaan welke ruimtelijke alternatieve middelen voor elk van de drie facetten zeker relevant zijn. Bij deze bepaling moest noodzakelijkerwijs van een aantal veronderstellingen worden uitgegaan, die (nog) niet voldoende door empirisch bewijsmateriaal konden worden bevestigd. Een summiere verantwoording van de relevantie van de alternatieven per facet gekoppeld aan de doelstellingen wordt hieronder gegeven. Deze stap is essentieel omdat alternatieven zonder maatschappelijke voedingsbodem geen bestaansrecht hebben in het planningsproces.

1. Minimalisering van de afstand tussen woning en voorzieningen.

Deze doelstelling is vertaald in: minimalisering van de afstand tussen de woning en alle zgn. stedelijke en bovenstedelijke voorzieningen (= voorzieningen die kunnen worden gerealiseerd bij 90.000 of meer inwoners). Dat doel wordt des te meer bereikt, naarmate die voorzieningen meer geconcentreerd zijn op één plaats en er bovendien in de onmiddellijke nabijheid van die voorzieningen meer woningen zijn gesitueerd. Aangenomen dat de bovengenoemde voorzieningen altijd zullen worden geconcentreerd in de centrale kern, is het dus zaak die centrale kern zo groot mogelijk te maken. De oplossing die hier wordt gekozen, is een model met 1 kern van 130.000 inwoners en 6 kernen met 20.000 inwoners. In dit verband zij vermeld, dat de polynucleaire conceptie als randvoorwaarde is beschouwd; op zichzelf is dit al een relativering van de doelstelling "minimalisering". De norm 130.000 lijkt voldoende garantie te bieden voor concentratie van die voorzieningen, die het versterkte buurtcentrum (20.000) te boven gaan en moet meer als een indicatie van de orde van grootte dan als exacte waarde worden beschouwd. ⁶¹⁾

2. Maximale milieudifferentiatie

Onder milieudifferentiatie wordt in dit geval verstaan: functionele differentiatie. Het zal duidelijk zijn, dat de functionele milieudifferentiatie gepaard gaat met sterke differentiatie in de gebouwde omgeving.

Aangenomen wordt dat de kans op een dergelijke differentiatie groter wordt naarmate er meer kernen voorkomen die qua omvang en daarmee voorzieningenpakket verschillend zijn. Er zijn 4 verschillende kerngroottes geïntroduceerd, t.w.: 20.000, 50.000 en 90.000, waarvan de omvang mede is bepaald door het feit dat bij die inwonertallen een zekere drempelwaarde in het voorzieningenniveau kan worden bereikt, en 130.000, omdat dit een extreem grote kern is in verhouding tot het inwonertal van geheel Almere (zie ook 1.). Aangezien een model met alle 4 genoemde kerngroottes niet mogelijk is, (meer dan 250.000 inwoners) valt de keuze m.b.t. deze doelstelling op een model met 1 kern van 90.000, 2 van 50.000 en 3 van 20.000. Een model met 3 kernen van 50.000 en 5 van 20.000 kan mogelijk vergelijkbare kwaliteiten hebben, vooropgesteld natuurlijk dat de inhoud van de centrale kern qua functies duidelijk verschilt van die van de overige 50.000-kernen. Een kernenpatroon waarin een kern van 130.000 en kernen van 50.000 en 20.000 inwoners voorkomen, lijkt door de sterke dominantie van de grootste kern minder aanzet tot milieudifferentiatie te bieden; in dit geval zou een kern van 50.000 vermoedelijk niet het met het inwonertal corresponderende voorzieningenniveau bereiken.

3. Minimalisering van de afstand tussen woning en recreatievoorzieningen/groen.

Deze doelstelling is vertaald in: minimalisering van de afstand tot de internucleaire ruimte. Als zo veel mogelijk bewoners binnen een zekere afstand van de internucleaire ruimte wonen, is het noodzakelijk de kernen zo klein mogelijk te maken. Daarom wordt hier gekozen voor een model met 3 kernen van 50.000 en 5 van 20.000.

4. Minimalisering van de afstand tussen woning en werkgelegenheid

Dit is opgevat als: voor iedere beroepspersoon de kans zo groot mogelijk maken om op zo kort mogelijke afstand van zijn woning werk te vinden. Zou er helemaal geen uitwisseling plaatsvinden tussen de kernen onderling (een theoretisch geval natuurlijk!) en zou ook het forensisme minimaal zijn, dan houdt dit in dat (bijna) iedereen kan werken in de kern waar hij ook woont.

Een model met volledige spreiding van de werkgelegenheid d.w.z. het aantal arbeidsplaatsen is evenredig aan de beroepsbevolking per kern, ligt dan voor de hand indien er ook sprake is van een structurele overeenkomst in de spreiding van beroepspersonen en arbeidsplaatsen⁶²⁾.

5. Inpassing van Almere in de regionale-arbeidsmarkt

Dit houdt in, het zo goed mogelijk bereikbaar maken van de werk-

gelegenheid in Almere voor degenen die op het oude land willen blijven wonen en het bereikbaar maken van de werkgelegenheid op het oude land voor de werkende inwoners van Almere. Voor deze beide categorieën beroepspersonen kan iets worden gedaan door de reistijd binnen Almere, bij gebruik maken van het openbaar vervoer, zo klein mogelijk te houden hetgeen o.a. inhoudt, dat zo min mogelijk een noodzaak tot overstappen wordt geïntroduceerd. De oplossing wordt gevonden in een concentratie van de stuwende werkgelegenheid in de kernen van 50.000 en meer inwoners.

6. Marge in woningen en woonmilieu tot eigen inrichting en aanpassing

Deze marge kan het best worden aangebracht door in lagere dichtheden te gaan bouwen dan tot nu toe als richtlijn wordt aangehouden (50 inw./ha netto stedelijk gebied). Als model wordt hier gekozen een gemiddelde dichtheid voor het netto stedelijk gebied van 40 inwoners per ha.

7. Maximale bereikbaarheid van voorzieningen, werkgelegenheid en groen

De afstanden van de woning tot de voorzieningen, de arbeidsplaatsen en het groen kunnen, voor zover niet afhankelijk van andere factoren, kleiner worden naarmate de bebouwingsdichtheid wordt opgevoerd. Het ligt daarom voor de hand om een hogere dichtheid te gaan aannemen, dan nu gebruikelijk is. Een bijdrage tot de oplossing is een dichtheid van netto stedelijk gebied van 60 inw./ha.

Het aantal theoretisch mogelijke combinaties van ruimtelijke alternatieven is hiermee 12, waarbij voorshands is afgezien van mogelijke innerlijke tegenstrijdigheden. Deze alternatieven zijn in tabel 12 aangegeven.

Tabel 12. Alternatieve ruimtelijke structuuro oplossingen

ALTER- NATIEF	KERNENPATROON					LOKATIE WERK- GELEGENHEID		DICHTHEID NETTO STEDELIJK GEBIED			
	1 kern van 130.000	6 kernen van 20.000	1 kern van 90.000	2 kernen van 50.000	3 kernen van 20.000	3 kernen van 50.000	5 kernen van 20.000	Concentratie	Spreiding	40 inwoners/ha	60 inwoners/ha
1	x							x		x	
2	x							x			x
3	x								x	x	
4	x								x		x
5				x				x		x	
6				x				x			x
7				x					x	x	
8				x					x		x
9						x		x		x	
10						x		x			x
11						x			x	x	
12						x			x		x

- IV Rekening houdend met de volgende aannames werden de kenmerken per alternatief aangegeven. Deze aannames waren:
- 5000 arbeidsplaatsen zijn gelocaliseerd op een groot industrieterrein buiten de kernen.
 - de werkgelegenheid is verdeeld over de kernen waarbij de centrale kern 30% industriële arbeidsplaatsen heeft en 70% arbeidsplaatsen in de dienstverlening, bij de overige kernen is deze verdeling resp. 40% en 60%.
 - de bruto-oppervlakte per arbeidsplaats is gesteld op 125 m² in de industrie en 75 m² bij de diensten, dit betreft arbeidsplaatsen in de kernen 63).
 - voor verzorgende werkgelegenheid is het minimum aantal arbeidsplaatsen per kern gesteld op 10% van het inwonertal van de betreffende kern.
 - bij de berekening van het percentuele aandeel van de werkgelegenheid in de totale oppervlakte per kern is de totale oppervlakte datgene wat nodig is bij de gekozen dichtheid; voor extra werkgelegenheid in geval van concentratie is dus niets aan de oppervlakte toegevoegd. Dit om de positie van de rond het knooppunt van regionaal openbaar vervoer en lokaal openbaar vervoer gelegen woonplaatsen niet te verzwakken

t.o.v. arbeidsplaatsen (zie doelstelling 5).

f. de gemiddelde dichtheden zijn voor de afzonderlijke kernen gelijk gehouden.

De kenmerken van de 12 alternatieven zijn in bijlage 4 opgesomd. Sommige hiervan zijn gebruikt bij de berekeningen in de volgende fase van het werk.

V Een van de meest essentiële vragen is uiteraard in hoeverre in de 12 alternatieven aan de doelstellingen wordt tegemoetgekomen. Dit is voor elk alternatief per doelstelling gekwantificeerd. De wijze waarop één en ander is berekend wordt per doelstelling hieronder in het kort vermeld; aansluitend zijn de resultaten in tabel 13 weergegeven.

1. Realisering van doelstelling 1

De berekeningen t.b.v. de eerstgenoemde doelstelling: minimalisering van de afstand tussen woning en voorzieningen, i.c. de centrumvoorzieningen, hielden in dat werd nagegaan welke de gemiddelde waardering is voor alle woningen in Almere, ervan uitgaande dat de waardering voor een plaats in het centrum 100 is, en voor een plaats op 4 km of meer van het centrum 0. De norm 4 km is hier gekozen omdat deze een reistijd per openbaar vervoer of per fiets vertegenwoordigt van ca. 20 minuten. Dit lijkt het maximaal aanvaardbare.

2. Realisering van doelstelling 2

De maximale milieudifferentiatie wordt in de alternatieven 1 t/m 4 voor 50% gerealiseerd omdat er 2 verschillende voorzieningenniveau's zijn. De alternatieven 5 t/m 8 zijn op 75% gewaardeerd (3 niveau's), terwijl de alternatieven 9 t/m 12 weer op 50% zijn geschat (2 niveau's van 50.000 en 20.000). In de laatste serie alternatieven wordt ervan uitgegaan, dat de stedelijke voorzieningen voor geheel Almere over de drie kernen van 50.000 zijn verdeeld. Zoals al eerder opgemerkt is het voorzieningenniveau hier vooral om praktische redenen als indicator voor milieudifferentiatie gehanteerd. Deze differentiatie werkt door op alle terreinen en is zeer gemakkelijk waarneembaar in het fysieke milieu.

3. Realisering van doelstelling 3

De berekeningsmethode voor deze doelstelling (minimalisering van de afstand tussen woning en recreatievoorzieningen/groen) is dezelfde als bij doelstelling 1. De waardering 100 werd hier toegekend aan de randen van de kernen; de waardering 0 aan de plaatsen, die meer dan 1500 m (fietsafstand) van de randen af liggen.

4. Realisering van doelstelling 4

Minimalisering van de woon- werkafstanden is in theorie mogelijk door iedereen (of zoveel mogelijk beroepspersonen) te laten werken in de kern waar hij woont. In de praktijk zal natuurlijk uitwisseling plaatsvinden, waardoor de som van de afstanden tot het werk toch groter wordt, maar in ieder geval wordt de kans groter, dat men in de "woonkern" ook werk vindt, naarmate het aantal arbeidsplaatsen daar groter is. Op basis van dit spreidingsprincipe en rekening houdend met eerder vermelde aannames is het maximale percentage beroepspersonen dat werkzaam kan zijn in de eigen woonkern berekend.

Het is duidelijk dat de gemiddelde afstand tot het werk in de kernen bovendien groter wordt naarmate een lagere dichtheid wordt gehanteerd. Daarom zijn de uitkomsten van die alternatieven, waarin is gewerkt met een dichtheid van 40 inw./ha gewogen met een factor 0,8. Deze factor komt ongeveer overeen met de mate waarin de afstand van rand tot centrum van een kern bij een dichtheid van 60 inw./ha minder is dan bij een dichtheid 40 inw./ha.

5. Realisering van doelstelling 5

Inpassing van Almere in de regio door openstellen van Almere voor de regionale arbeidsmarkt, uitgaande van het openbaar vervoer en het bereikbaar maken van de werkgelegenheid op het oude land voor de inwoners van Almere kan het best worden gerealiseerd door het natransport, respectievelijk voortransport zo kort mogelijk te houden. Enerzijds dus concentratie van arbeidsplaatsen rond een openbaar vervoerhalte, anderzijds concentratie van inwoners rond diezelfde halte.

Voor de berekeningen is van de volgende aannames uitgegaan:

1. de arbeidsplaatsen zijn regelmatig gespreid over de kernen waarin ze liggen evenals de bewoners.
2. er zijn 3 stations mogelijk; in de alternatieven 1 t/m 4 drie in de kern van 130.000; in de alternatieven 5 t/m 8 één in de centrale kern van 90.000 en 1 in elke kern van 50.000, in de alternatieven 9 t/m 12 één station in de kernen van 50.000.
3. voor de inkomende pendel wordt een straal aangehouden van 800 m loopafstand; voor de uitgaande pendel 1500 m (fietsafstand).
4. De inkomende pendel is evenredig verdeeld over de verschillende lokaties van werkgelegenheid, de woningen van de woonforensen (uitgaande forensen) zijn evenredig verdeeld over de kernen.

De resultaten onder 5A (zie tabel 13) hebben betrekking op inkomende pendel (en bedrijfsleven in Almere) en geven aan in welke mate de doel-

stelling wordt gerealiseerd; dus welk percentage van de inkomende pendel maximaal binnen 800 m van een station werk zal kunnen vinden. 5B heeft betrekking op de woonforensen uit Almere, hierbij is berekend welk percentage van de woonforensen binnen 1500 m van een station woont in Almere.

6. Realisering van doelstelling 6

De marge in woning en woonomgeving - tot eigen inrichting en aanpassing - kan groter zijn naarmate er meer oppervlakte kan worden gebruikt voor woning en woonomgeving. Als uitgangspunt voor de berekeningen zijn de volgende oppervlakten per inwoner aangehouden: 64).

	<u>dichtheid 40 inw./ha</u>	<u>dichtheid 60 inw./ha</u>
werkgelegenheid	30 m ²	30 m ²
recreatieve voorzieningen	24 m ²	20 m ²
verkeer	24 m ²	20 m ²
overige voorzieningen	16 m ²	12 m ²
wonen	156 m ²	85 m ²
	<hr/>	<hr/>
TOTAAL	250 m ² =====	167 m ² =====

Als wordt aangenomen dat bij een oppervlakte voor wonen van minder dan 100 m² per persoon eigenlijk geen sprake is van marge, dan houdt dat in dat bij een lage dichtheid in principe voor iedereen een mogelijkheid tot marge aanwezig is en dat bij een hoge dichtheid die marge voor niemand aanwezig is. In geval van spreiding van de werkgelegenheid is bovenstaande redenering wel te verdedigen, maar een concentratie van arbeidsplaatsen in de grote kernen heeft invloed op het grondgebruik in alle kernen. Als daarmee rekening wordt gehouden door te berekenen welke oppervlakte per inwoner nodig is voor werkgelegenheid, en het verschil met de eerder genoemde 30 m² op te tellen bij, resp. af te trekken van de voor wonen beschikbare oppervlakte, wordt deze doelstelling gerealiseerd zoals in tabel 13 is aangegeven.

7. Realisering van doelstelling 7

Bij de maximale bereikbaarheid van voorzieningen, werkgelegenheid en groen tegelijkertijd is eveneens dezelfde berekeningsmethode gevolgd als voor doelstelling 1. Afstand tot de werkgelegenheid is buiten de berekening gelaten in verband met de onbekendheid van de lokatie van een deel van de werkgelegenheid binnen de kernen. Voor de afstand tot het groen (de rand van de kern) en die tot de voorzieningen (het centrum van de kern) is een norm aangehouden van 1500 m (zijnde een aanvaardbare fietsafstand).