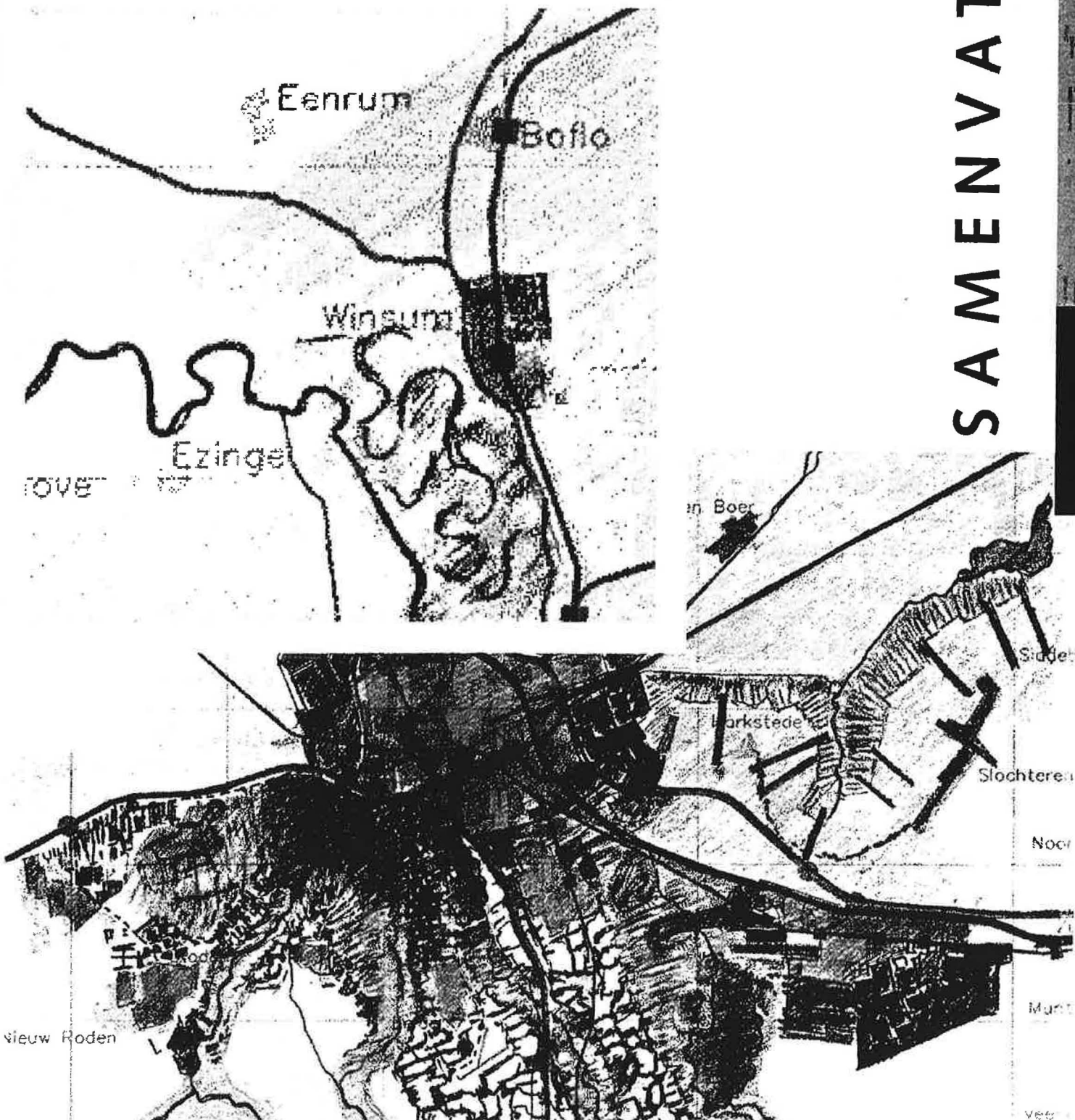


911-66

Milieu-effectrapport Omgevingsplan Regio Groningen

SAMENVATTING



provincie groningen


oranjewoud

MER Omgevingsplan Regio Groningen

Samenvatting

Documentnr. : 10478-46077
Revisie : 01
Datum : 15 mei 1998

Opdrachtgever

Provincie Groningen
Dienst Ruimte en Milieu
Postbus 630
9700 AP Groningen

datum vrijgave	beschrijving revisie	goedkeuring	vrijgave
15 mei 1998	aanpassing versie 00	 JSB	 vB

Inhoud

	Blz.
1	Aanleiding en doel 2
2	Probleemstelling en doel Omgevingsplan 3
2.1	Probleemanalyse 3
2.2	Doelstelling Omgevingsplan 4
2.3	Doelstelling MER 5
3	Voorgenomen activiteit en varianten 6
3.1	Uitgangspunten 6
3.2	Voorgenomen activiteit 6
3.3	Varianten 8
4	Beoordeling voorgenomen activiteit en varianten 10
4.1	Criteria en waardering 10
4.2	Beoordeling 11
4.3	Vergelijking voorgenomen activiteit en varianten 12
5	Meest Milieuvriendelijk Alternatief 14
5.1	Afweging van lokaties 14
5.2	Omschrijving 14
6	Toetsing doelen Omgevingsplan Regio Groningen 16
 Kaarten	
1	Ontwikkeling woningbouw en bedrijvigheid volgens de voorgenomen activiteit
2	Ontwikkeling woningbouw en bedrijvigheid volgens de varianten
3	Ontwikkeling woningbouw en bedrijvigheid volgens het MMA

1 Aanleiding en doel

De stad Groningen vervult, als één van de circa 20 grotere steden in Nederland, een rol als centrumgemeente. De provincie, die als taak heeft na te gaan welke maatregelen vorm en inhoud kunnen geven aan het versterken van de centrumpositie, heeft hierbij gemeend verder te moeten kijken dan alleen de stad, en ook de omliggende regio hierbij te betrekken. In dit kader is de Regiovisie Groningen-Assen opgesteld. De hoofdlijnen uit deze Regiovisie zijn vastgelegd in een slotconvenant, dat in november 1996 ondertekend is door de colleges van 15 Groningse en Drentse gemeenten en de provincies Groningen en Drenthe. In het convenant wordt een globale visie gegeven op de ontwikkeling van de regio tot 2030. Hoofddoelen hierbij zijn de versterking van de economische positie en de verbetering van het woon- en leefmilieu in de regio.

In maart 1997 hebben de Raden en Staten van beide provincies ingestemd met het convenant. Een belangrijk element in de visie is de positie van Groningen als sterke stad met voorzieningen van bovenregionale en (inter)nationale betekenis en allure, aangevuld door het regionale centrum Assen. Rond de stad hebben de gemeenten Roden, Leek en Hoogezand-Sappemeer een aanvullende en ondersteunende ('schrugnende') ontwikkelingstaak.

De bovengenoemde partners hebben de Regiovisie gezamenlijk verder uitgewerkt. Uitgangspunt in het convenant is dat de uitwerking voor 1 januari 1999 door de provincies Groningen en Drenthe in juridische kaders is vastgelegd, waarna de gemeenten een passende vertaling in hun bestemmingsplannen zullen verzorgen. Zowel de provincie Groningen als de provincie Drenthe hebben gekozen voor het provinciaal omgevingsplan als juridisch kader. De uitwerking van de Regiovisie voor het Groningse deel van het gebied vindt plaats in het Omgevingsplan Regio Groningen (ORG). Het streven is dit plan in 2000 te integreren in het Omgevingsplan voor geheel Groningen (POP Groningen).

Omdat de provincie Groningen de lokaties voor woningbouw en bedrijven in de planperiode duidelijk in het ORG wil vastleggen, is dit voornemen vanwege zijn omvang m.e.r.-plichtig. Voornemens op het gebied van infrastructuur zijn niet m.e.r.-plichtig in het kader van het ORG. Ook maatregelen in het landelijk gebied behoren niet tot de m.e.r.-plichtige activiteit. De effecten op het landelijk gebied worden echter wel beschreven, omdat deze een afgeleide zijn van wel m.e.r.-plichtige activiteiten.

2 Probleemstelling en doel Omgevingsplan

2.1 Probleemanalyse

De doelstelling van de Regiovisie Groningen-Assen 2030 is het versterken van de economische positie en verbetering van het woon- en werkklimaat. Om dit te bereiken is ervoor gekozen de steden Groningen en Assen een sterke positie te geven in een evenwichtige regionale context. Dit betekent naast de sterke ontwikkeling van genoemde steden een versterking van de identiteit van omliggende gemeenten, het handhaven en verhogen van de kwaliteit van het landelijk gebied alsmede een goede bereikbaarheid van en binnen de Regio.

Om de doelstelling te kunnen realiseren is een wijziging van het beleid noodzakelijk. Het bestaande beleid leidt namelijk tot onevenwichtigheid en weinig duurzaamheid in de Regio. De problemen spelen met name op het gebied van de woningbouw, bedrijvigheid, mobiliteit en bereikbaarheid en het landelijk gebied.

Woningbouw

De hogere inkomensklassen trekken weg uit de stad Groningen omdat daar de gewenste woonkwaliteit niet aangeboden wordt. Omliggende kernen bieden de gewenste kwalitatief betere woningen en aantrekkelijke woonmilieus wel. Met name in het stedelijk gebied met na-oorlogse woonwijken ontstaat hierdoor leegstand of dreigt deze op korte termijn te ontstaan. Hierdoor ontstaan ongewenste effecten op de leefbaarheid (verpaupering, sociale tweedeling). Bijkomende effecten van deze spreiding zijn de toenemende kans op versnippering van natuur en landschap, het ruimteverlies in het landelijk gebied en de groeiende automobiliteit.

Nieuwbouw alleen biedt in het stedelijk gebied geen oplossing voor dit probleem, omdat leegstand- en leefbaarheidsproblemen hiermee immers niet opgelost worden. Ook herstructurering (sloop, vervanging en aanpassing van woningen) zal een forse bijdrage moeten leveren.

Bedrijvigheid

Om voldoende werkgelegenheid te ontwikkelen moet een voldoende areaal aan bedrijventerrein beschikbaar zijn. Dit is met name rond Groningen een knelpunt; door de sterke vraag van de laatste jaren dreigt de voorraad op korte termijn op te raken. De te ontwikkelen bedrijventerreinen dienen qua verscheidenheid aan te sluiten op de positie die het plangebied inneemt en in wil nemen. Verder is revitalisering van bestaande terreinen noodzakelijk. Dit is met name aan de orde in Groningen en in Hoogezand-Sappemeer. Ook dient aandacht geschonken te worden aan de nog aanwezige concurrentie tussen verschillende gemeenten wat betreft het aantrekken van bedrijvigheid.

Mobiliteit en bereikbaarheid

Door de toename van de werkgelegenheid en de weinig geconcentreerde woningbouw ontstaat een ongewenste toename van de automobiliteit. De afstand tussen wonen, werken en andere voorzieningen is vaak te groot om per fiets te overbruggen. Het aanbod en de kwaliteit van openbaar vervoer bieden op dit moment onvoldoende basis om de automobiliteit in te perken. Vooral op de autosnelweg A7 leidt dit filevorming en vertraging. Dit ondermijnt het economisch functioneren van de stad.

Landelijk gebied

De uitwaaiing van de stedelijke functies met bijbehorende mobiliteit leidt tot aantasting van de milieukwaliteit en versnippering van het landelijk gebied, waardoor natuur, landschap en de agrarische functie onder druk komen te staan.

2.2 Doelstelling Omgevingsplan

Het Omgevingsplan moet de gesignaleerde knelpunten ondervangen. De hoofd-doelen, die een sterke onderlinge samenhang hebben, kunnen als volgt worden samengevat:

- versterking van de economische structuur
- beheerste verstedelijking
- optimale bereikbaarheid en beperking van de automobilititeit
- kwalitatieve versterking van het landelijk gebied

Versterking van de economische structuur

Kernpunt van het beleid voor versterking van de economische structuur is de zorg voor voldoende oppervlakte en verscheidenheid aan bedrijventerreinen. De nadruk ligt hierbij op terreinen direct in en rond Groningen. Ontwikkelingen in de schraaggemeenten Leek en Hoogezand-Sappemeer dienen aanvullend en niet concurrerend te zijn voor de stad Groningen.

De netto ruimtebehoefte aan bedrijventerrein (verdeeld over de typen zware bedrijvigheid, gemengde bedrijvigheid, logistieke bedrijvigheid en hoogwaardige bedrijvigheid) kan binnen het plangebied inclusief een reservevoorraad tot 2009 als volgt gekwantificeerd worden:

- van 1999 tot 2005: 150 - 200 ha
- van 2005 tot 2009: 75 - 100 ha

Aangezien slechts circa 70% netto uitgeefbaar is, bedraagt de totale bruto-ruimtebehoefte 320-430 ha. Er is nog een beperkte ruimte aanwezig in bestaande plannen. Verder zijn er plannen in voorbereiding voor de periode tot 2005, die in dit MER onderzocht worden op hun milieugevolgen. Naar lokaties voor de langere termijn dient verder gezocht te worden.

Beheerste verstedelijking

In en rond Groningen en in de schraaggemeenten Leek en Hoogezand-Sappemeer staat de ontwikkeling van een gevarieerd aanbod aan woonmilieus en bouwmogelijkheden, die in prijs en kwaliteit concurrerend dienen te zijn, voorop. Hierbij zouden de volgende typen woonmilieus gerealiseerd moeten worden: binnenstedelijk wonen, stadsrandwonen, (beperkt) suburbaan landelijk wonen in de omringende kernen en (heel beperkt) wonen in het buitengebied in lage dichtheden

In totaal zijn, naast bouw in reeds vastgestelde plannen, nieuwe woningbouwlokaties nodig voor circa 10.000 woningen. Voor de lange termijn zal ruimte moeten worden gezocht voor een nog nader vast te stellen aantal woningen extra.

Daarnaast is er sprake van een grote herstructureringsopgave die name het verloop en de geleidelijke leegstand in naoorlogse wijken moet tegengaan. Het stedelijk gebied moet in samenhang met het behoud van de kwaliteiten van natuur en landschap versterkt worden. Zuidhorn, Winsum, Bedum en Ten Boer hebben hierbij een zogenaamde schakelfunctie. Deze plaatsen hebben een functie voor de leefbaarheid van het omringende landelijk gebied en mogen in principe bouwen voor de eigen aanwas.

Optimale bereikbaarheid en beperking van de automobilititeit

Een optimale bereikbaarheid en beperking van de automobilititeit kunnen bereikt worden door realisering van een hoogwaardig hoofdwegennet en een adequaat spoor- en vaarwegennet, en stimulering van gebruik van openbaar vervoer en fiets.

Met name een goede bereikbaarheid en een vlotte en veilige verkeersafwikkeling op de ringwegen rond de stad Groningen en de belangrijkste toeleidende wegen zijn van belang. De aanleg van hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) tussen Leek/Roden en Groningen en tussen Assen en Groningen biedt hiertoe een oplossing. Daarnaast kunnen de bereikbaarheid verbeterd en de automobiliteit beperkt worden door (inrichtings)maatregelen als het goed bereikbaar zijn van (nieuwe) woon- en werklocaties, winkelcentra en recreatiegebieden met het openbaar vervoer en de fiets. Bedrijven met verkeersaantrekkende werking zullen zodanig gelokaliseerd moeten worden dat deze goed bereikbaar zijn via de hoofdwegenstructuur. Verder zal er een goed verkeers- en vervoersmanagement moeten zijn.

Kwalitatieve versterking van het landelijk gebied

Om een economische gezond platteland met een hoge landschappelijke en natuurlijke kwaliteit te bereiken, is reeds ingezet beleid bevestigd en geherformuleerd. In hoofdlijnen betekent dit dat het beleid gericht is op behoud, versterking en ontwikkeling van landschappelijke en natuurwaarden en het tegengaan van versnippering, verdroging, verzuring en vermessing. Er wordt ingezet op een brede plattelandontwikkeling, waarbij naast de gangbare landbouw andere bronnen van inkomen belangrijker moeten worden.

2.3 Doelstelling MER

Het MER heeft alleen betrekking op de doelstellingen uit het Omgevingsplan voor woningbouw, bedrijventerreinen en mobiliteit als afgeleide hiervan. Samengevat betreft dit:

- beschrijven en beoordelen van de milieu-effecten van de voorgenomen m.e.r.-plichtige activiteiten: wonen, bedrijvigheid en in samenhang hiermee mobiliteit
- opstellen van en beoordelen van varianten en vergelijken van de effecten hiervan met de voorgenomen activiteit
- ontwikkelen van het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) op basis van de effectbeschrijving van de voorgenomen activiteit en de varianten
- beoordelen van de voorgenomen activiteit en het MMA op basis van de doelen van het Omgevingsplan Regio Groningen

3 Voorgenomen activiteit en varianten

3.1 Uitgangspunten

Voor het samenstellen van alternatieven en varianten zijn een aantal uitgangspunten gehanteerd:

- het uitgangspunt van de Regiovisie, dat wil zeggen Groningen als sterke stad met schraaggemeenten Leek en Hoogezand
- woningbouw en aanleg/uitbreiding van bedrijventerreinen vindt niet plaats in de ecologische hoofdstructuur
- verplaatsing van de suikerfabrieken in Groningen en Hoogezand wordt ook tot 2030 niet haalbaar geacht
- er is, uitgezonderd tussen Haren en Eelde, geen uitwisseling mogelijk van de toegekende woningcontingenten per gemeente
- bij realisering van de toekomstige woonwijken en bedrijventerreinen wordt rekening gehouden met de afspraken die zijn vastgelegd in de convenanten 'duurzaam bouwen' en 'duurzaam stedelijk waterbeheer'

3.2 Voorgenomen activiteit

De voorgenomen activiteit bestaat uit een aantal nieuwe woon- en werklokaties (kaart 1). De lokaties liggen zo dat woningbouw en bedrijvigheid voor een belangrijk deel in en direct rond de stad Groningen gelokaliseerd zijn. Enerzijds versterkt dit de positie van de stad Groningen, anderzijds wordt de automobilitateit(sgroei) zoveel mogelijk beperkt, mede door de mogelijkheid om hoogwaardig openbaar vervoer te realiseren. Grotere aantallen woningen zijn verder mogelijk in de schraaggemeenten Leek en Hoogezand-Sappemeer. In de gemeenten Zuidhorn, Winsum, Bedum en Ten Boer kan uitsluitend gebouwd worden voor de eigen woningbehoefte. Tussen Haren en Glimmen en bij Slochteren en Harkstede zijn mogelijkheden voor landschappelijk wonen.

Er is onderscheid gemaakt tussen lokaties die limitatief zullen worden vastgelegd in het Omgevingsplan en lokaties die voor ontwikkeling op lange(re) termijn in aanmerking komen. Voor woningbouw is een onderscheid gemaakt tussen lokaties die in de planperiode (tot 2009) nodig zijn, en lokaties die daarna ontwikkeld kunnen worden. De laatstgenoemde lokaties zijn op kaart 1 aangeduid als 'doorkijk naar 2030'. Omdat de lokaties bij Leek en Hoogezand naar verwachting voldoende ruimte bieden voor de planperiode en de lange termijn, is het onderscheid tussen de planperiode en de periode daarna hierbij niet gemaakt. Voor bedrijventerreinen is een onderscheid gemaakt in de periode tot 2005 en de periode hierna. Ten behoeve van het MER zijn de lokaties voor de periode na 2004 globaal begrensd. Deze begrenzing is ruim genomen en omvat zowel de mogelijke realisatie in de periode 2005 tot 2009 alsook de 'doorkijk' naar de lange termijn. Na 2004 kunnen bedrijventerreinen dus binnen deze zones ontwikkeld worden.

Onderstaand is een korte beschrijving gegeven van de lokaties voor woningbouw en bedrijvigheid die tot de voorgenomen activiteit worden gerekend.

Leek

Op de lokatie *Leek-Zuid* kan de woningbouw in samenhang met woningbouw in Roden worden ontwikkeld, waardoor beide kernen tot één geheel ontwikkeld kunnen worden. De lokatie *Leek-Zuid* heeft, als genoemd, een dusdanige omvang, dat deze na 2008 verder ontwikkeld kan worden. Er dient gebouwd te worden voor de hogere marktsegmenten. *Leek-Zuid* krijgt een hoogwaardige-openbaar-vervoerverbinding via Roden en de Peizermeden met de stad Groningen.

Ten noorden van de A7 is op termijn (na 2004) een uitbreiding van het bedrijventerrein Leeksterhout voorzien (*Leek-Noord*), dat ook na 2008 ruimte biedt voor verdere uitbreiding. Voor de lokatie is gekozen omdat er èn sprake is van een goede ontsluiting op de A7 èn de lokatie aansluit op het bestaande bedrijventerrein aan de zuidzijde van de snelweg.

Hoogkerk

De bedrijvenlokatie *Hoogkerk-West* is zowel bedoeld voor de periode na 2004 als de lange termijn. Door de ligging langs de A7 is de lokatie aantrekkelijk voor met name logistieke bedrijven. Het terrein biedt ook mogelijkheden voor bedrijven die grote oppervlakten nodig hebben. Er zijn voorlopige plannen voor een voorstadstation bij Hoogkerk-Oost. Dit kan de bereikbaarheid van het bedrijventerrein via het spoor ten goede komen.

Groningen

Een belangrijk deel van de taakstelling voor woningbouw in de gemeente Groningen tot 2010 wordt gerealiseerd in *Groningen-West*. Het overgrote deel van de woningen wordt gerealiseerd in een dichtheid van circa 30 woningen per hectare (stadsrandwonen). Alleen in het meest noordoostelijke deel wordt in lagere, dichtheden gebouwd (20 woningen per hectare); deze woningen behoren tot het duurdere marktsegment. Doordat de lokatie *Groningen-West* grenst aan de woonwijk Vinkhuizen wordt met de nieuwbouw een nieuwe impuls gegeven aan het imago en de voorzieningen in de bestaande noordwestelijke stadswijken. Ook het draagvlak voor hoogwaardig openbaar vervoer naar de noordelijke en noordwestelijke stadswijken wordt bij uitbreiding van *Groningen-West* vergroot. Bij de lokatie is een transferium voorzien dat aansluiting geeft op openbaar vervoer in de stad. Westelijk van de lokatie zijn nog beperkte mogelijkheden aanwezig voor de periode tot 2030 (*Groningen-West 2030*).

De bedrijvenlokatie *Groningen-Zuid* kan ingezet worden voor gemengde bedrijvigheid, waarbij met name de zone direct langs de A7 aantrekkelijk is voor hoogwaardige bedrijvigheid. De lokatie bestaat uit een deel dat bedoeld is voor de periode tot 2005 en een deel voor de langere termijn. Nabij de lokatie is een transferium gepland. Het zuidelijk deel van de lokatie ligt op Drents grondgebied.

Middelbert

Middelbert vormt een woonlokatie voor de periode na 2008. Hoogwaardig openbaar vervoer en een aantrekkelijke (sociaal veilige) fietsroute zijn op korte termijn moeilijk te realiseren, omdat tussen *Middelbert* en het centrum van Groningen een omvangrijk bedrijventerrein ligt, en aanpassingen op dit bedrijventerrein tijd zullen vergen. Gezien de ligging van het gebied is een woonwijk van voldoende omvang noodzakelijk, omdat er, in tegenstelling tot Groningen-West, geen gebruik gemaakt kan worden van voorzieningen uit nabijgelegen wijken. Tevens dient er voldoende draagvlak gecreëerd te worden voor hoogwaardig openbaar vervoer. Indien een aantrekkelijk landschap wordt ontwikkeld en er in dichtheden van circa 20 woningen per hectare gebouwd wordt, kan er een woonwijk van hoog niveau ontwikkeld worden.

Eemspoort

Het bedrijventerrein *Eemspoort* biedt door de ligging en omvang ruimte aan zowel gemengde als logistieke bedrijvigheid. Het terrein vormt een uitbreiding van bestaande bedrijvigheid aan de oostkant van de stad. Na 2004 is verdere door groei in zuidelijke en in oostelijke richting mogelijk. Bij de verdere groei in oostelijke richting moet echter rekening gehouden worden met reeds aanwezige woningbouw en de ontwikkeling van woningbouw in Middelbert, waardoor zich hier lichtere categorieën bedrijvigheid dienen te vestigen dan op de eerste fase.

Hoogezand

In de planperiode kan een deel van de benodigde woningen gebouwd worden binnen de bestaande woongebieden in de gemeente (lokatie *Hoogezand*). Om volledig in de behoefte te kunnen voorzien, is echter extra ruimte noodzakelijk. De locatie *Hoogezand-Zuid* biedt hiertoe mogelijkheden (ook voor de periode na 2008). De woningbouw in deze wijk kan gekenmerkt worden als suburbaan. Qua prijsstelling behoort dit tot bouw in het middensegment en voor het overige in het hogere marktsegment.

De bedrijvenlocatie *Hoogezand-Noord* heeft een functie voor zware industrie en gemengde bedrijvigheid. De locatie omvat een deel voor de periode tot 2005 en mogelijke uitbreidingen voor de langere termijn. Het terrein is ontsloten via de A7 en is goed bereikbaar vanuit Delfzijl en de railterminal Veendam. Daarnaast vormt het Winschoterdiep een belangrijke ontsluiting over water. Er bestaan plannen om een verbinding van hoogwaardig openbaar vervoer aan te leggen van Groningen naar Hoogezand.

Haren

Haren heeft samen met Eelderwolde een woningbouwopgave. Er wordt van uitgegaan dat de locatie *Haren* pas na 2008 ontwikkeld wordt. Tot die tijd zal *Eelderwolde* aan de taakstelling kunnen voldoen. Er dient dan met name gebouwd te worden in het hogere marktsegment. Mogelijk zal er door dit gebied ook een nieuwe autosnelweg, het Zuidtangent, worden aangelegd. Beide ontwikkelingen (woningbouw en autosnelweg) zullen op elkaar afgestemd moeten worden.

Het terrein *Haren-Nesciolaan* voorziet in de vraag naar hoogwaardig bedrijven-terrein. Het terrein is een goede zichtlocatie. Voor de periode na 2004 is verdere uitbreiding in noordelijke richting mogelijk, waarbij naar verwachting ook na 2008 nog ruimte beschikbaar is.

Eelderwolde

De woningbouwlocatie *Eelderwolde* bevindt zich deels op Drents grondgebied. Er zullen woningen komen voor het hogere marktsegment. De voorgenomen openbaar-vervoerlijn vanuit de binnenstad van Groningen naar de stadswijk Corpus den Hoorn ligt nabij het gebied.

Landschappelijk wonen

Tussen *Glimmen en Haren* is in de bestaande lintbebouwing nog enige ruimte voor verdere verdichting. Dit is toegestaan mits sprake is van landschappelijk wonen, dat wil zeggen een bouwdichtheid van maximaal 5 woningen per hectare. Binnen de planperiode is het verder mogelijk om bij *Harkstede* en *Slochteren* 25 woningen met eenzelfde karakter te realiseren. De bebouwing hier moet aansluiten op de bestaande lintbebouwing.

3.3

Varianten

Er zijn een aantal lokatievarianten voor woningbouw en bedrijventerreinen ontwikkeld (kaart 2). Daarnaast is er een andere variant voor het hoogwaardig openbaar vervoersysteem dan volgens de genoemde plannen opgenomen.

Woningbouw

- ontwikkeling van woningbouw (ook na 2008) ten zuiden van Hoogezand (*Hoogezand-ZuidOost* en *Hoogezand-ZuidWest*); bij de locatie *Hoogezand-ZuidWest* is indicatief nog de mogelijkheid opgenomen voor de aanleg van een nieuw meer nabij het Zuidlaardermeer

- een woningbouwlokatie westelijk van Leek (*Leek-West*), die ligt tussen de bestaande bebouwing van Leek en de gemeentegrens
- woningbouw in het gebied ten oosten van de spoorlijn Groningen-Assen (lokatie *Haren-Oost*), in plaats van woningbouw in het gebied Groningen-Haren
- ontwikkeling van zowel Eelderwolde als Groningen-Haren in de planperiode, waarbij gebouwd wordt in lagere dichtheden

Voor de lange termijn (periode tot 2030) zal er meer gebouwd moeten worden in *Middelbert*, indien Groningen-West niet verder uitgebouwd wordt en woningbouw in het gebied Groningen-Haren achterwege blijft. Deze mogelijkheid is als variant toegevoegd. Door de snellere ontwikkeling van *Middelbert* is er ook sneller voldoende basis voor de ontwikkeling van wijkgebonden voorzieningen, hoogwaardig openbaar vervoer e.d.

Bedrijventerreinen

Er zijn twee varianten voor bedrijvigheid:

- ontwikkeling van bedrijventerrein aan de noord- en oostkant van Hoogkerk (*Hoogkerk-Noord + IMR-zone*)
- verdere uitbreiding van het bedrijventerrein ten zuiden van de A7 (*Leek-West*), waarbij aangesloten kan worden op en bestaande infrastructuur en op de bestaande woon- en bedrijfsbebouwing

Mobiliteit

Een variant op de voorgenomen hoogwaardige openbaar-vervoerverbinding die via de bestaande infrastructuur naar Groningen loopt, is een systeem waarbij gebruik wordt gemaakt van een light-railsysteem van Groningen-Zuid via Eelderwolde en Peize naar Roden en Leek. Bij deze zogenaamde Karlsruhe-variant wordt materieel ingezet dat ook op de geplande tramlijn in Groningen zal kunnen rijden. Hierdoor zullen de reizigers vaak niet over hoeven te stappen.

4 Beoordeling voorgenomen activiteit en varianten

4.1 Criteria en waardering

De voorgenomen activiteit en de varianten zijn vergeleken door per woningbouw- en bedrijvenlocatie de effecten op de aspecten bodem en water, landschap, natuur en woon- en leefmilieu te beoordelen. Als referentiekader is de autonome ontwikkeling genomen, dat wil zeggen de verwachte ontwikkeling volgens het vastgelegde beleid. Op de kaarten 1 en 2 is deze aangegeven onder de legenda-eenheid 'vastgelegd beleid'.

Om een vergelijking mogelijk te maken, zijn per aspect criteria opgesteld, waaraan een waardering is toegekend. De beoordelingscriteria en de wijze van waardering zijn hieronder toegelicht.

Bodem en water

Als criterium is de verstoring van het bodem- en watersysteem gebruikt. Bij de waardering zijn vier klassen onderscheiden, van neutraal tot sterk negatief:

- er treedt geen verstoring op
- er treedt alleen verstoring op de lokatie op
- er treedt verstoring op de lokatie en in de directe omgeving op
- er treedt grote verstoring op de lokatie en in de directe omgeving op
- er treedt verstoring tot in de wijde omgeving op

Landschap

Bij landschap zijn veranderingen in landschapsbeeld, cultuurhistorie en archeologie als criteria gebruikt. Voor alle drie de criteria is eenzelfde waarderingsschaal gehanteerd, die van neutraal tot sterk negatief loopt:

- er zijn geen specifieke waarden aanwezig die verloren gaan/aangetast worden
- aanwezige specifieke waarden worden beïnvloed
- hoge/omvangrijke waarden worden beïnvloed of (specifiek voor het criterium landschapsbeeld) landschapswaarden in relatie tot de directe omgeving worden beïnvloed

Bij het criterium landschapsbeeld bleek het ook mogelijk een positieve waardering toe te kennen, en wel bij het landschappelijk wonen op de lokaties Haren/Glimmen, Slochteren en Harkstede en woningbouw in Middelbert. Bij het landschappelijk wonen wordt dit veroorzaakt doordat woningbouw goed aansluit bij de huidige situatie en de bestaande landschappelijke kwaliteit optimaal benut wordt. In Middelbert kan aan kwaliteit gewonnen worden, omdat de huidige landschapswaarden gering zijn.

Natuur

Bij het aspect natuur zijn verlies van waardevol biotoop, verstoringsgevoeligheid van de omgeving en versnippering van natuurgebieden als criteria gehanteerd. Hierbij zijn achtereenvolgens de volgende, van neutraal tot sterk negatief lopende waarden gebruikt:

Biotoopverlies

- er worden geen direct nadelige effecten verwacht
- (delen van) gebieden die waardevolle flora- en/of fauna-elementen herbergen maar geen natuurfunctie hebben gaan verloren
- (delen van) natuur- en/of bosgebieden (al dan niet behorend tot de ecologische hoofdstructuur) gaan verloren

Verstoring

- er worden geen direct nadelige effecten verwacht
- verhoudingsgewijs minder waardevolle en/of minder kwetsbare (natuur)gebieden worden verstoord
- waardevolle en/of kwetsbare (natuur)gebieden worden verstoord

Versnippering

- er worden geen effecten verwacht
- een lokatie is gepland tussen twee of meer natuurgebieden maar een verbindingszone hiertussen wordt niet per definitie voorkomen
- een lokatie is gepland tussen twee of meer natuurgebieden en logische verbindingszones zijn niet meer mogelijk

Woon- en leefmilieu

Bij woon- en leefmilieu is een onderscheid gemaakt tussen de kans op geluid- en geurhinder door bedrijventerreinen en de effecten van verkeer en vervoer. Voor zowel geluid- als geurhinder zijn slechts twee waarderingsklassen (neutraal en negatief) onderscheiden:

- zeer geringe kans op geluidhinder/geurhinder
- kans op geluidhinder/geurhinder duidelijk aanwezig

De effecten van verkeer en vervoer op het woon- en leefmilieu zijn beoordeeld aan de hand van het totaalbeeld van de aspecten verkeersveiligheid, verkeerslawaaai en emissie. Een onderscheid hiertussen bleek niet mogelijk. Er zijn vier waarderingsklassen onderscheiden:

- geen effect verwacht
- nauwelijks negatief effect verwacht
- mogelijk negatief effect verwacht
- duidelijk negatief effect verwacht
- sterk negatief effect verwacht

4.2 Beoordeling

Om verschillen tussen de voorgenomen activiteit en de varianten inzichtelijk te maken, zijn per aspect (bodem en water, landschap, natuur en woon- en leefmilieu) 'totaalscores' berekend. De scores per aspect variëren in principe tussen -1 en +1, waarbij een -1 de meest negatieve score voor een aspect voorstelt en een +1 de meest positieve. Deze scores moeten relatief gezien worden en dienen alleen om een onderlinge vergelijking tussen de voorgenomen activiteit en de varianten ten opzichte van de referentiesituatie mogelijk te maken. Evenmin mogen de scores van de verschillende aspecten opgeteld worden.

Omdat voor de aspecten landschap, natuur en woon- en leefmilieu een aantal criteria zijn gebruikt, zijn deze 'gewogen'. Voor landschap is ervan uitgegaan dat alle drie de criteria (landschapsbeeld, cultuurhistorie en archeologie) even zwaar wegen, met andere woorden deze dragen alle drie voor 1/3-deel bij aan de eindscore. De criteria voor natuur (biotoopverlies, verstoring en versnippering) zijn verschillend gewogen. Doordat biotoopverlies en versnippering belangrijker zijn geacht dan verstoring, is de volgende gewichtsverdeling aangehouden: biotoopverlies:verstoring:versnippering = 2:1:2.

Bij woon- en leefmilieu zijn de mogelijke effecten op geluid en geur minder zwaar gewogen (1/3-deel) dan de effecten als gevolg van veranderingen in verkeer en vervoer (2/3-deel). De reden hiervoor is dat de kans op hinder (door geluid en geur) door de verdere uitwerking op inrichtingsniveau kan worden beperkt. De ligging ten opzichte van de wegenstructuur zal echter niet principieel veranderen.

4.3 Vergelijking voorgenomen activiteit en varianten

In het algemeen zijn de verschillen tussen de voorgenomen activiteit en de mogelijke varianten gering, omdat slechts voor een beperkt aantal woningbouw- en bedrijventerreinen varianten beschikbaar zijn. Dit is mede het gevolg van het feit dat de 'uitruil'-mogelijkheden voor woningbouwlocaties, gegeven de reeds afgesproken contingenten, beperkt zijn tot de locaties binnen een gemeente. Alleen in het gebied Haren-Eelderwolde zijn de locaties in verschillende gemeenten uitwisselbaar. Voor de bedrijventerreinen geldt deze beperking in principe niet. Wel moet er rekening worden gehouden met de typering van de bedrijventerreinen: een terrein voor hoogwaardige bedrijvigheid is bijvoorbeeld niet uitwisselbaar met terreinen voor andere typen bedrijven.

In tabel 1 tot en met 3 zijn voor respectievelijk de voorgenomen activiteit, de varianten en de doorkijk naar 2030 de scores per milieu-aspect weergegeven. In tabel 1 (voorgenomen activiteit) is achter een aantal bedrijvenlocaties het woord 'deels' tussen haakjes geplaatst. Hiermee wordt bedoeld dat de locaties in de planperiode gedeeltelijk ingevuld kunnen worden. Welk deel dit zal zijn is echter onbekend. Deze locaties zijn ook opgenomen in tabel 3 (doorkijk naar 2030).

Onderstaand wordt de vergelijking van de varianten met de voorgenomen activiteit besproken.

Leek

De woningbouwlocatie uit het voornemen *Leek-Zuid* scoort aanmerkelijk gunstiger voor bodem en water, landschap en natuur dan de alternatieve locatie *Leek-West*. De wat slechtere score voor woon- en leefmilieu komt doordat *Leek-Zuid* wat betreft de effecten van verkeer en vervoer slechter scoort. Omdat op de lange termijn (doorkijk naar 2030) voor *Leek-Zuid* meer mogelijkheden voor hoogwaardig openbaar vervoer bestaan dan bij *Leek-West*, heeft de eerstgenoemde locatie ook wat betreft woon- en leefmilieu toch de voorkeur.

De bedrijvenlocatie *Leek-West* scoort voor bodem en water, landschap en natuur aanmerkelijk gunstiger dan de locatie *Leek-Noord*. *Leek-Noord* heeft door zijn ligging buiten woonkernen een grotere landschappelijke invloed dan de locatie *Leek-West* die meer aansluit bij bestaande bebouwing. Op het aspect woon- en leefmilieu scoort *Leek-West* echter aanzienlijk slechter dan *Leek-Noord*. Dit is zowel het gevolg van de ligging ten opzichte van woonbebouwing als van de effecten van verkeer en vervoer door de grotere afstand tot Groningen. Afhankelijk van de nadruk die wordt gelegd, kan dus zowel een voorkeur voor *Leek-Noord* als *Leek-West* bestaan.

Groningen

Voor woningbouw zijn er binnen de planperiode van het Omgevingsplan geen alternatieve mogelijkheden aanwezig op het grondgebied van de gemeente Groningen. Voor de bedrijvenlocaties *Hoogkerk-West* en *Hoogkerk-Noord + IMR-zone* is de voorkeur in eerste instantie vooral afhankelijk van het gewicht dat toegekend wordt aan het aspect landschap (voorkeur *Hoogkerk-West*) dan wel natuur (voorkeur *Hoogkerk-Noord + IMR-zone*). Gelet op de gevolgen voor het woon- en leefmilieu bestaat er een geringe voorkeur voor *Hoogkerk-Noord + IMR-zone*. Het verschil in beoordeling voor het aspect bodem en water kan namelijk door aanvullende maatregelen worden ondervangen. Indien een nieuwe aansluiting op de snelweg wordt gerealiseerd, scoort *Hoogkerk-West* wat betreft de kans op verkeershinder duidelijk gunstiger dan *Hoogkerk-Noord + IMR-zone*, mede omdat deze extra aansluiting een belangrijke voorwaarde is voor de ontwikkeling van een bedrijventerrein bij Hoogkerk op de lange termijn.

De lokatie *Hoogkerk-Noord + IMR-zone* bestaat uit verschillende kleinere lokaties. Het relatief kleine deelgebied nabij de Peizerweg biedt in principe wel mogelijkheden voor gemengde bedrijvigheid in de 'lichtere' categorieën. Voorwaarde is wel dat er voldoende rekening wordt gehouden met woonbebouwing in de omgeving.

Hoogezand-Sappemeer

De woningbouwlokatie *Hoogezand* biedt mogelijkheden voor nieuwbouw binnen het stedelijke gebied. In het algemeen wordt dit milieukundig als een voordeel gezien. De beoordeling voor de diverse aspecten ondersteunt dit beeld, mits aanvullende maatregelen worden genomen om verstoring van het bodem- en watersysteem te voorkomen. De lokatie wordt daarom niet als een variant gezien, maar als een vast onderdeel van het voornemen.

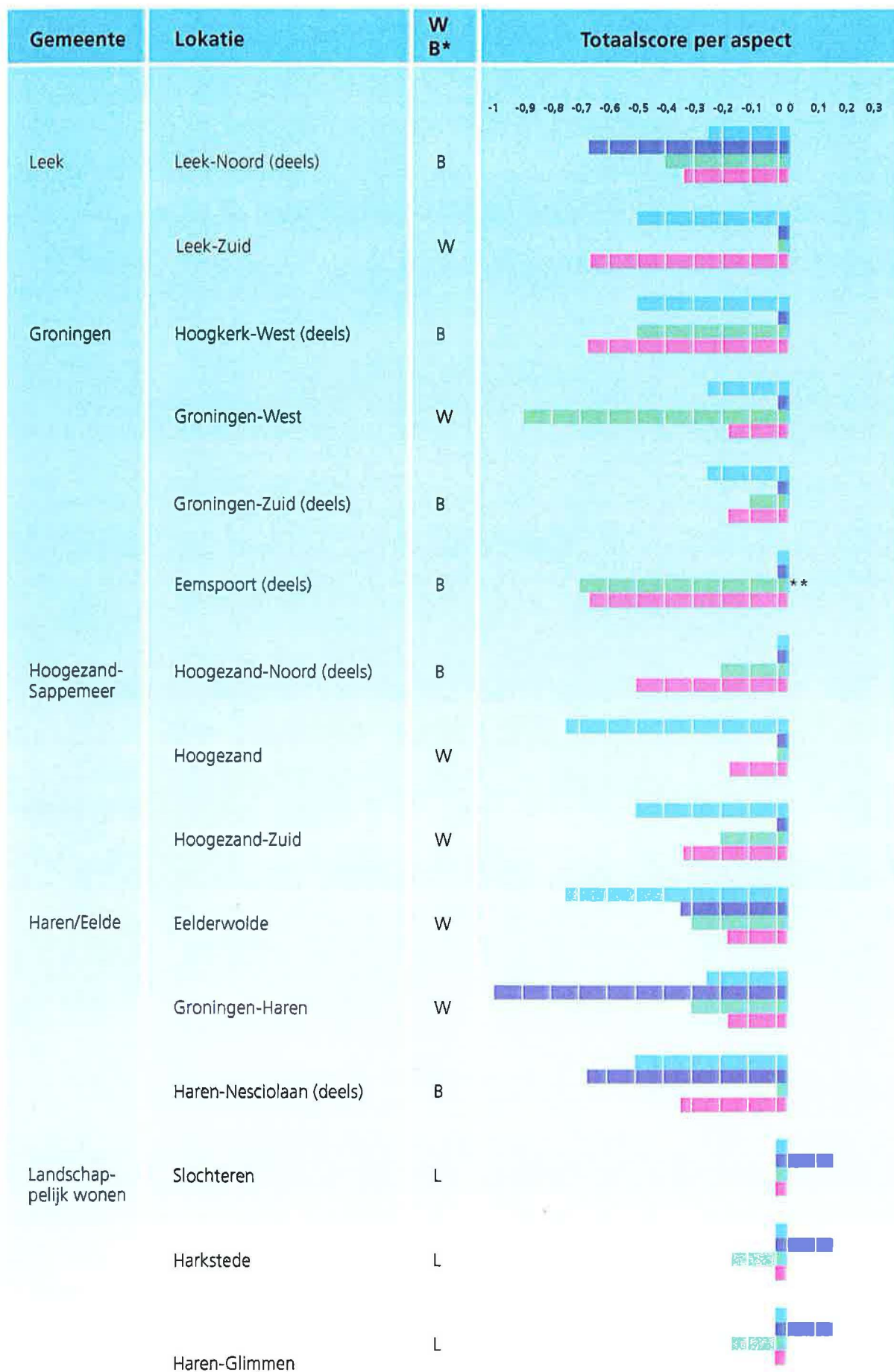
Van de overige varianten voor woningbouw heeft de lokatie *Hoogezand-Zuid* duidelijk de voorkeur, mits verstoring van het bodem- en watersysteem door aanvullende maatregelen wordt voorkomen. De lokaties *Hoogezand-ZuidWest* en *Hoogezand-ZuidOost* scoren wat betreft woon-en leefmilieu ongunstiger. Verder zijn er verschillen in de scores voor landschap en, in mindere mate, voor natuur.

Haren/Eelde

In het Omgevingsplan wordt ervan uitgegaan dat het tussengebied *Groningen-Haren* in de planperiode (tot 2009) alleen wordt benut, indien op de lokatie *Eelderwolde* niet voldoende woningen kunnen worden gerealiseerd. Het alternatief om in de planperiode op beide lokaties te bouwen maar dan in lagere dichtheden, heeft mede gezien het al nagestreefde woonmilieu (bouwen in relatief lage dichtheden) voor het milieu geen voordelen. De lokatie *Eelderwolde* scoort op het aspect landschap duidelijk minder negatief dan het tussengebied *Groningen-Haren*. Wel moeten aanvullende maatregelen worden genomen om verstoring van het bodem- en watersysteem binnen de lokatie en in de omgeving te voorkomen. Tot 2009 heeft beperking van woningbouw tot *Eelderwolde* dan ook duidelijk de voorkeur.

De lokatie *Haren-Oost* vormt geen gunstig alternatief voor de lokatie *Eelderwolde*.

Tabel 1: Totaalscore per milieuaspect van de voorgenoemen activiteit



* W/B/L = Wonen/Bedrijven

** = bij uitbreiding ten zuiden van A7

Bodem en Water Landschap Natuur Woon- en leefmilieu

Tabel 2: Totaalscore per milieuaspect van de varianten



Bodem en Water

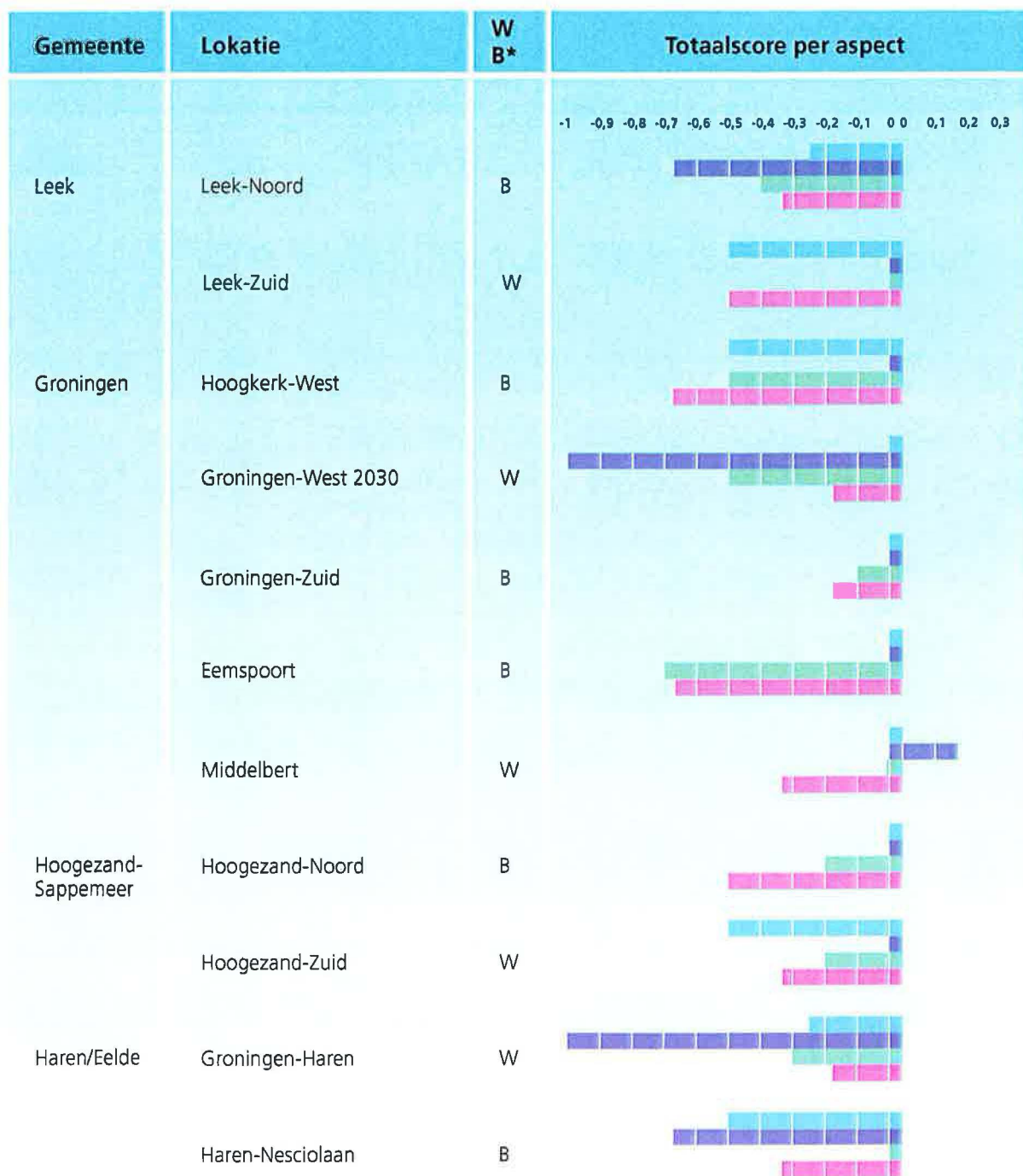
Landschap

Natuur

Woon- en leefmilieu

* W/B = Wonen/Bedrijven

Tabel 3: Totaalscore per milieuaspect van de doorkijk naar 2030



* W/B = Wonen/Bedrijven

5 Meest Milieuvriendelijk Alternatief

5.1 Afweging van lokaties

Uitruil-mogelijkheden per gemeente binnen de planperiode

De uitruilmogelijkheden van woningbouw- en bedrijvenlokaties per gemeente waarbij gelet wordt op de milieu-effecten, zijn in hoofdstuk 4 reeds besproken. Hieruit bleek dat uitgezonderd de bedrijvenlokatie *Leek-Noord* en de woningbouw-lokatie *Groningen-Haren* alle lokaties overeenkomen met de voorgenomen activiteit. Afhankelijk van de nadruk die gelegd wordt op woon- en leefmilieu of de andere aspecten bestaat er een voorkeur voor of *Leek-Noord* of *Leek-West*. Het gebied tussen Groningen en Haren moet bij voorkeur open en 'groen' blijven.

Aanvullende keuzen voor de lange(re) termijn

Op grond van de verwachte effecten kunnen op een aantal punten aanbevelingen worden gedaan voor de keuze voor de langere termijn:

1. Voor een geconcentreerde ontwikkeling op stadsgewestelijk niveau dient aan de westzijde van Groningen bij de ontwikkeling van bedrijventerrein het accent te worden gelegd op uitbouw van *Hoogkerk-West*, terwijl de ontwikkeling bij Leek beperkt dient te worden gehouden. Hiermee worden milieuvoordelen bereikt als het gaat om de effecten (inclusief energiegebruik) van verkeer en vervoer. Bij de ontwikkeling van *Hoogkerk-West* vormt verbetering en betere benutting van vooral de railverbindingen een punt van aandacht.
2. Voor de woningbouw rond Groningen is een ontwikkeling gewenst waarbij zo snel mogelijk het accent wordt gelegd aan de oostzijde, het uitwerkingsgebied *Middelbert*. Hiermee zou reeds op middellange termijn (binnen de planperiode tot 2009) moeten worden begonnen. In principe kunnen de volgende doelen worden bereikt:
 - openhouden van het tussengebied *Groningen-Haren*
 - niet verder uitbreiden van de woonlokaties *Groningen-West*, die in een veel kwetsbaarder gebied liggen dan *Middelbert*.
 - indien in het tussengebied *Groningen-Haren* geen woningen worden gebouwd, bij voorkeur ook afzien van de uitbreiding van het hoogwaardig bedrijventerrein *Haren-Nesciolaan*; afgaande op de huidige prognoses, is verdere uitbouw bij *Groningen-Zuid* voldoende

Deze mogelijkheden zijn onder meer sterk afhankelijk van de oplossing die gekozen wordt voor het infrastructurele knelpunt van de zuidelijke ringweg. Voor de ontwikkeling van *Middelbert* kan een Zuidtangent een belangrijke stimulans zijn. Anderzijds bepaalt dan de wijze van doorsnijding van het gebied tussen Haren en Groningen de ontwikkelingsmogelijkheden daar.

3. Bij de voorgestane ontwikkeling van *Middelbert* op zo kort mogelijke termijn kan een conflict ontstaan met de uitbreiding van het bedrijventerrein *Eems-poort* op de langere termijn. Voorgesteld wordt om dit dan in samenhang met de ontwikkeling van *Hoogkerk-West* nader te onderzoeken.

5.2 Omschrijving

Woningbouw

Voor de planperiode tot 2009 komen de woningbouwlokaties van de voorgenomen activiteit vrijwel overeen met die in het meest milieuvriendelijk alternatief (kaart 3). De mogelijkheid om, indien in *Eelderwolde* onvoldoende woningen kunnen worden gerealiseerd, de woningbouwlokatie *Groningen-Haren* hiervoor te benutten, is niet opgenomen in het meest milieuvriendelijk alternatief. Hiervoor biedt, bij een versnelde ontwikkeling, de lokatie *Middelbert* goede mogelijkheden.

Bedrijventerreinen

De lokatie *Hoogkerk-West* is bedoeld voor de periode na 2004, omdat de lokatie gezien de huidige infrastructuur en de ligging minder snel kan worden ontwikkeld dan de lokatie *Eemspoort*. Eemspoort sluit direct aan bij goed ontwikkelde bestaande bedrijventerreinen en is zowel over de weg als over het water goed ontsloten. Wel zal zo spoedig mogelijk een start moeten worden gemaakt met de ontwikkeling van *Hoogkerk-West* als aanvulling op de ontwikkelingen bij *Eemspoort*. *Hoogkerk-West* zal een specifieke functie kunnen hebben voor bedrijven die een relatief grote oppervlakte behoeven. Op grond van deze ontwikkeling (op lange termijn) wordt voor Leek in het MMA uitgegaan van de keuze voor een beperkte lokatie *Leek-West*. Wel zal bij de inrichting (zonering) extra aandacht nodig zijn voor de beperking van hinder vanwege het bedrijventerrein naar de woonomgeving.

Verkeer en vervoer

Voor MMA wordt uitgegaan van de realisatie van hoogwaardig openbaar vervoer door keuze van de Karlsruhe-variant. Bij de Karlsruhe-variant wordt gebruik gemaakt van een light-rail-systeem en wordt het bestaande bussysteem verbeterd. De buslijnen naar Leek en naar Roden worden vervangen door een rail-systeem. Het light-rail-systeem vervangt buiten de stad de regionale stoptreinen op het spoor. In de stad verbindt de light rail de wijken met het centrum. Intercity's verzorgen het bovengewestelijk vervoer. Het light-rail-systeem in de Regio sluit aan op de reeds geplande noord-zuid hoogwaardig-openbaar-vervoerlijn in de stad Groningen. Mede doordat er weinig hoeft te worden overgestapt en door het comfort kan het systeem ook bijdragen aan een sterke imagoverbetering van het openbaar vervoer.

Aanbevelingen om effecten verder te beperken

Voor het meest milieuvriendelijk alternatief zijn lokatiespecifieke en meer algemene aanbevelingen gedaan om de milieu-effecten van woningbouw en de aanleg van bedrijventerreinen te beperken en/of zodanig in te passen dat aangesloten wordt op reeds aanwezige functies.

De lokatiespecifieke aanbevelingen hebben veelal betrekking op het voorkomen van negatieve effecten op het bodem- en watersysteem en/of het benutten van waterhuishoudkundige mogelijkheden, zoals bijvoorbeeld de aanwending van beekwater en extra aandacht op het voorkomen van negatieve invloeden op de waterkwaliteit, in verband met de gedeeltelijke ligging van lokaties in de zone waar het Eelderdiep en het Peizerdiep samenkomen (lokatie Hoogkerk-West). Daarnaast wordt voor de lokaties Groningen-West en Eemspoort gepleit voor het sparen van archeologische en/of cultuurhistorische waarden door deze op te nemen in stedenbouwkundige plannen. Ook voor het landschappelijk wonen bij Haren/Glimmen, Slochteren en Harkstede worden aanbevelingen gedaan om bij de inrichting zoveel mogelijk aan te sluiten bij het bestaande landschap.

6 Toetsing doelen Omgevingsplan Regio Groningen

De doelen van het Omgevingsplan Regio Groningen zijn reeds beschreven in hoofdstuk 2. Onderstaand is per doel aangegeven in hoeverre de voorgenomen activiteit en met meest milieuvriendelijk alternatief hieraan voldoen.

Versterking economische structuur

De voorgenomen activiteit biedt ruime mogelijkheden om aan de doelen voor de benodigde oppervlakte per type bedrijventerrein te voldoen. In de directe omgeving van Groningen lijken ook extra mogelijkheden nodig om snel in te kunnen spelen op de vraag van bedrijven die een relatief grote oppervlakte in één keer vragen. Hiervoor biedt Hoogkerk-West goede mogelijkheden. Deze lokatie zou daartoe zo snel mogelijk in ontwikkeling moeten worden genomen.

Bij het meest milieuvriendelijk alternatief wordt meer accent gelegd op de ontwikkeling van Hoogkerk-West, met een beperktere ontwikkeling bij Leek-West. Ervan uitgaande dat de benodigde nieuwe aansluiting op de A7 bij Hoogkerk wordt aangelegd, is dit ook voor het versterken van de economische structuur een gunstige ontwikkeling. Op de lange(re) termijn zijn er bij Hoogkerk-West wellicht mogelijkheden voor een goede aansluiting op het spoor. Leek-West heeft dit voordeel niet en ligt verder van de stad Groningen.

Beheerste verstedelijking

De voorgenomen activiteit speelt voldoende in op de vraag naar verschillende woonmilieus. Omdat een belangrijk deel van de woningbouwlocaties aan de rand van Groningen ligt, kan een positieve impuls uitgaan van de nieuwe woonwijken naar de aangrenzende bestaande woonwijken. Dit is zeer duidelijk het geval in Groningen-West, waar bewoners van de nieuwe wijk De Held I nu al gebruik maken van voorzieningen in de aangrenzende woonwijk Vinkhuizen (het voorzieningenniveau dreigde hier achteruit te gaan). Ook voor Hoogezand-Sappemeer geldt dat er een duidelijk verband is met de herstructureringsopgave en de verbetering van de stedelijke structuur.

Het meest milieuvriendelijk alternatief verschilt voor de langere termijn op het punt van de gewenste ontwikkeling bij Groningen. Indien in Middelbert een hoogwaardige woonomgeving kan worden gecreëerd, voldoet dit alternatief even goed of zelfs iets beter aan de criteria dan het voornemen. Een snelle ontwikkeling van voldoende omvang en met een diversiteit aan woningen voor verschillende marktsegmenten is zeer gewenst om een lokatie van voldoende kwaliteit en met het gewenste voorzieningenniveau te creëren. Bij een latere ontwikkeling zal de lokatie mogelijk niet de gewenste omvang en kwaliteit kunnen bereiken.

Optimale bereikbaarheid en beperking van de automobiliteit

De concentratie van woningbouw en bedrijvigheid in en direct rond de stad Groningen biedt de beste mogelijkheden voor het ontwikkelen van de vervoersalternatieven openbaar vervoer en fiets. Doordat bij de voorgenomen activiteit woningbouw en bedrijvigheid in en direct rond de stad Groningen geconcentreerd worden, is de groei van het autoverkeer aanzienlijk minder dan bij een spreiding van woningbouwlocaties en bedrijventerreinen over de hele Regio. Daar staat tegenover dat er een extra druk op de nu al zwaar belaste delen van de hoofdinfrastructuur gelegd wordt door de directe ligging van de bedrijvenlocaties aan die hoofdinfrastructuur. Dit speelt met name een rol bij de verdere ontwikkeling van Eemspoort. Hierdoor verslechtert de bereikbaarheid op deze belaste delen. Knelpunten op het gebied van bereikbaarheid (verkeersafwikkeling) ontstaan met name bij Groningen (zuidelijke ringweg) en in en nabij Leek.

Voor de verbetering van de bereikbaarheid zijn aanvullende infrastructurele maatregelen nodig. In combinatie hiermee is versterking gewenst van het openbaar vervoer en stimulering van het fietsverkeer. Ook zal aandacht moeten worden besteed aan verkeers- en vervoermanagement.

Bij het meest milieuvriendelijk alternatief wordt uitgegaan van een verdere versterking van het (hoogwaardig) openbaar vervoer door keuze van de 'Karlsruhe-variant' (light-rail-systeem). Dit is met name voor de verbinding van Leek/Roden (via Eelderwolde) met het openbaar-vervoerssysteem in Groningen een verbetering ten opzichte van het voornemen. De sterkere ontwikkeling van Hoogkerk-West, met minder accent op het bedrijventerrein bij Leek, sluit in principe beter aan bij de nagestreefde concentratie rond Groningen en scoort dus mogelijk iets beter op de criteria bereikbaarheid en beperking automobiliteit. De beoordeling van de woningbouwlocatie Middelbert op het criterium bereikbaarheid is sterk afhankelijk van realisatie van noodzakelijke aanvullende infrastructurele voorzieningen voor het openbaar vervoer en de fiets. Ook de oplossing van de knelpunten op de zuidelijke ringweg is hiervoor van belang.

Versterking landelijk gebied

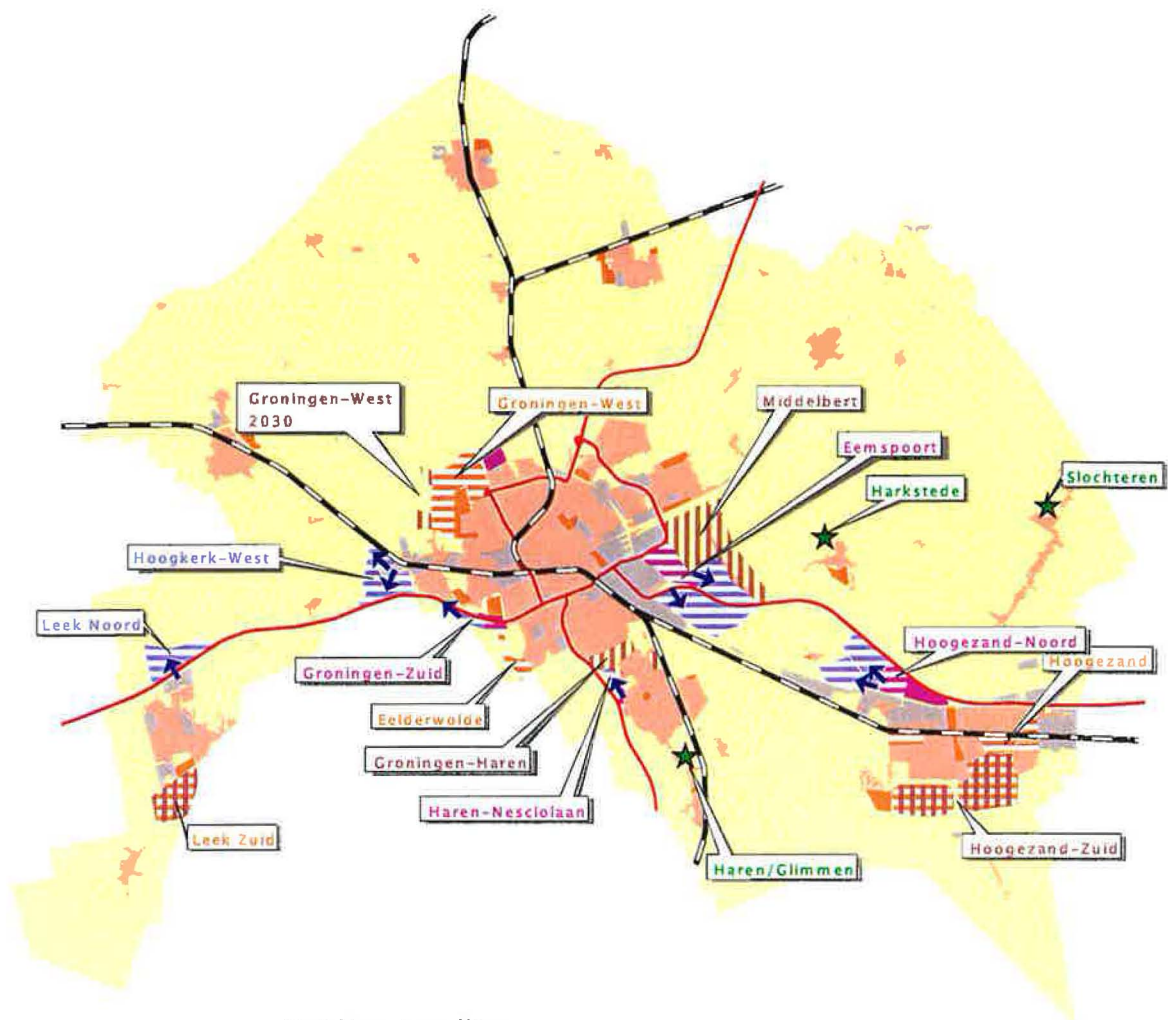
In het algemeen gesteld draagt het voornemen bij aan de doelstellingen van het beleid. Door de strategie van 'beheerste verstedelijking' worden versnippering en daardoor kwaliteitsverlies van het landelijk gebied, gegeven de doelstellingen voor wonen en bedrijven, tegengegaan. Ontwikkelingen op het platteland, die daarmee samenhangen, worden ook door deze strategie gediend.

Voor de economische betekenis van het landelijk gebied is verder de invloed op de landbouw van specifiek belang. De effecten van de voorgenomen activiteit en de varianten op deze sector zijn beoordeeld aan de hand van twee criteria:

- het verlies aan landbouwgronden
- de invloed op omringend landbouwgebied

Ten behoeve van het criterium 'verlies aan landbouwgronden' zijn de landbouwgronden gewaardeerd op basis van de landbouwkundige structuur, de bodemgeschiktheid en externe factoren die van invloed zijn op de landbouw als planologische beperkingen, bestaande stedelijke invloeden e.d. Tot het criterium 'invloed op omringend landbouwgebied' worden onder andere aspecten als verandering van de verkavelingsstructuur en invloeden op de ontsluiting en de waterhuishouding gerekend.

In het algemeen kan gesteld worden dat zowel het voornemen als het meest milieuvriendelijk alternatief qua effecten op de landbouw praktisch gelijk worden beoordeeld: beide scores negatief, omdat als goed tot zeer goed gekwalificeerde lokaties/gebieden verloren gaan. Aanbevolen wordt om indien de landbouwkundige basisinrichting van een gebied zou moeten worden aangepast, aanvullende inrichtingsmaatregelen te nemen om deze effecten te beperken.



Huidige invulling

- Bedrijvigheid
- Wonen

Vastgelegd beleid

- Vastgelegde woningbouwplannen tot 1-10-1997
- Vastgelegde bedrijventerreinen tot 1-10-1997

Ontwikkelingen

- Ontwikkeling woningbouw
- ★ Landschappelijk wonen
- Ontwikkeling bedrijventerreinen tot 2005
- Ontwikkeling bedrijventerreinen na 2005

Doorkijk naar 2030

- Ontwikkeling woningbouw tot 2030
- Ontwikkeling bedrijventerreinen tot 2030

Plangebied ORG

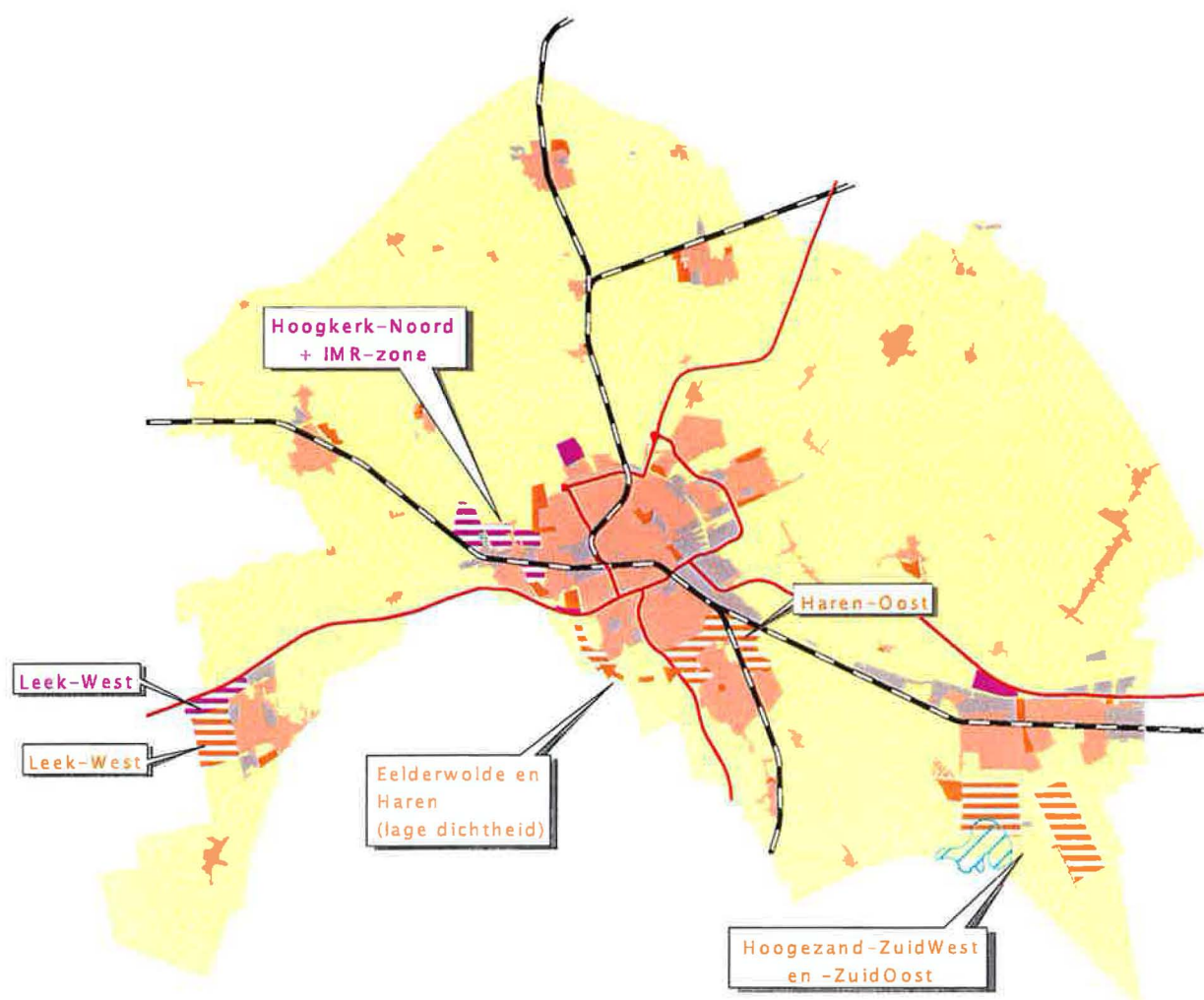
Kaart 1: Ontwikkeling woningbouw en bedrijvigheid volgens de voorgenomen activiteit

5000 0 5000 Meters



Bronnen: Provincie Groningen, Dienst Ruimte & Milieu (basisbestanden)

PROVINCIE GRONINGEN		SCHAAL 1: 250.000			DATUM 13 mei 1998	
PROJECT NR.	WBL	OPER.	SEC.	PROJ. L.	FORM.	ARCVIEW-PROJECT: woonwv15.apr
10478-46077	0	TvdB		JvB	A4	ARCVIEW-LAYOUT: Prap-sam1 (A4)



Huidige invulling

- Bedrijvigheid
- Wonen

Vastgelegd beleid

- Vastgelegde woningbouwplannen tot 1-10-1997
- Vastgelegde bedrijventerreinen tot 1-10-1997

Varianten

- Ontwikkeling woningbouw volgens de varianten
- Ontwikkeling bedrijventerreinen volgens de varianten
- Nieuw meer (Indicatief)

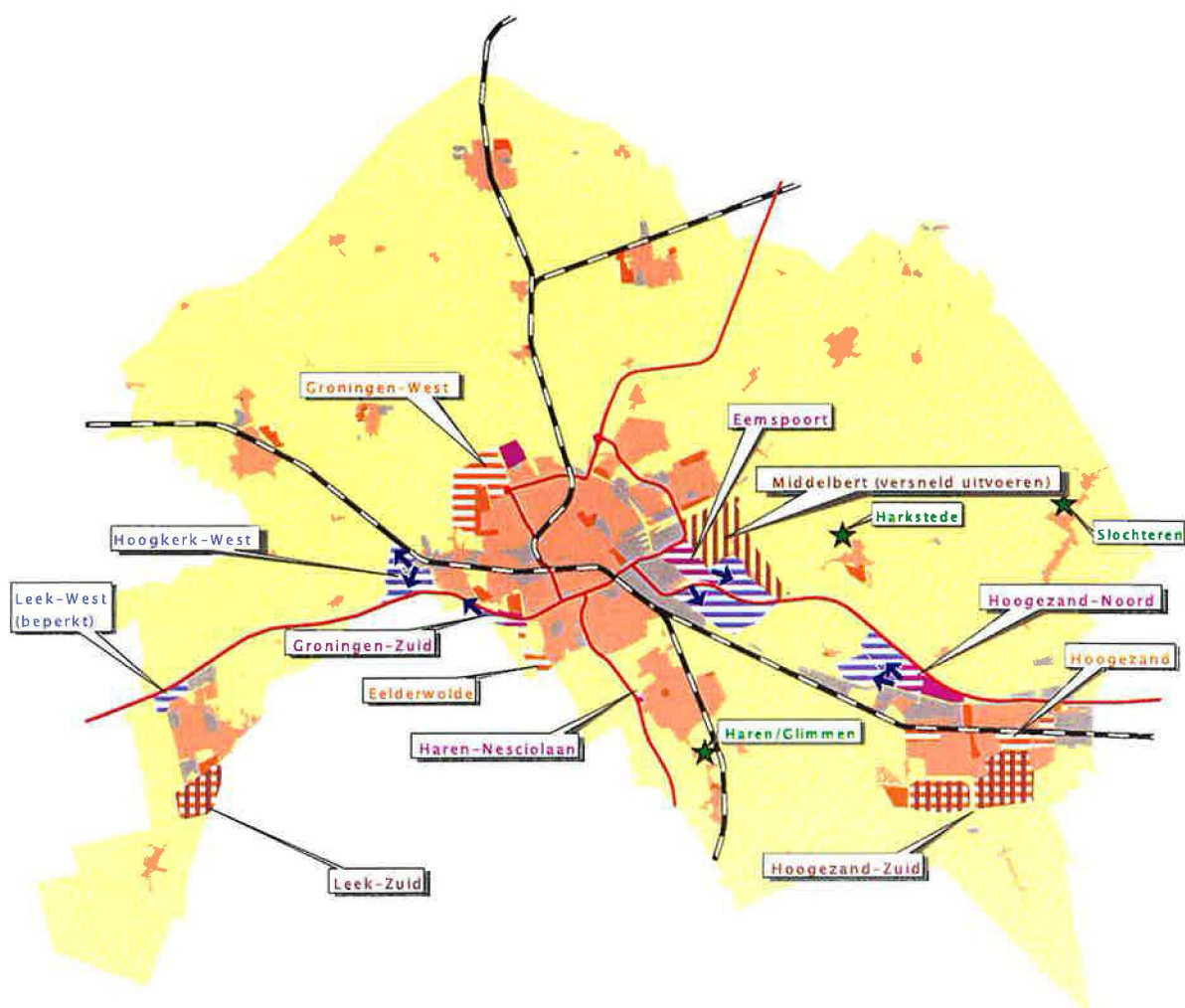
Plangebied ORG

Kaart 2: Ontwikkeling woningbouw en bedrijvigheid volgens de varianten

5000 0 5000 Meters



PROVINCIE GRONINGEN		SCHAAL 1 : 250.000			DATUM 13 mei 1998
PROJECT NR.	WBL.	OPER.	SEC.	PROJ. L.	FORM.
10478-46077	0	TvdB		JvB	A4
BRONNEN: Provincie Groningen, Dienst Ruimte & Milieu (aantalstanden)					ARCVIEW-PROJECT: woonwerk.apr
					ARCVIEW-LAYOUT: hrap-ham2 (A4)



Huidige invulling

- Bedrijvigheid
- Wonen

Vastgelegd beleid

- Vastgelegde woningbouwplannen tot 1-10-1997
- Vastgelegde bedrijventerreinen tot 1-10-1997

Ontwikkelingen

- Ontwikkeling woningbouw
- Landschappelijk wonen
- Ontwikkeling bedrijventerreinen tot 2005
- Ontwikkeling bedrijventerreinen na 2005

Doorkijk naar 2030

- Ontwikkeling woningbouw tot 2030
- Ontwikkeling bedrijventerreinen tot 2030

Plangebied ORG

Kaart 3: Ontwikkeling woningbouw en bedrijvigheid volgens het MMA

500005000 Meters 	N	PROVINCIE GRONINGEN		SCHAAL 1 : 250.000		DATUM 13 mei 1998		
Bronnen: Provincie Groningen, Dienst Ruimte & Milieu (Basisbestanden)		PROJECT NR.	WSE	OPER.	SEC.	PROJ. L.	FOAM.	ARCVIEW-PROJECT: woonwerk.apr
		10478-46077	0	TvdB	JvB	A4	ARCVIEW-LAYOUT: hsp-sam3 (A4)	

profiel

'Oranjewoud', raad en daad op maat!

'Oranjewoud', in 1951 opgericht, is één van de grootste onafhankelijke, multidisciplinair opererende ingenieursbureaus in Nederland. Het bureau levert, tegen een concurrerende prijs, kwalitatief hoogwaardige diensten op het brede terrein van infrastructuur, natuur en landschap, vrijetijdsvoorzieningen, milieu, bouw en vastgoedzaken.

Van de lokale tot de landelijke overheid, van handel tot industrie, van midden- en klein bedrijf tot multinational, van non-profit sector tot particulier: alle opdrachtgevers zijn belangrijk.

De diensten variëren van onderzoek, (beleids)- advisering, planvorming, projectvoorbereiding en directievoering tot en met realisatie, (geautomatiseerd) beheer en onderhoud van voorzieningen. Al naar gelang de wens van de opdrachtgever verzorgt 'Oranjewoud' één specifiek gedeelte, een combinatie van meerdere onderdelen, óf het gehele traject.

'Oranjewoud', sterk in teamwerk

'Oranjewoud' beschikt over 1.800 ervaren, goed opgeleide en enthousiaste medewerkers, met verantwoordelijkheidsgevoel naar opdrachtgever én collega. Nuchtere vakmensen, flexibel en marktgericht in aanpak en met gevoel voor kwaliteit in dienstverlening én samenwerking.

'Oranjewoud', altijd binnen handbereik

'Oranjewoud' speelt alert in op ontwikkelingen en veranderingen, of deze zich nu voordoen in de samenleving of in de techniek. 'Oranjewoud' staat dicht bij de opdrachtgever. In letterlijke zin zelfs: vijf volledig geoutilleerde vestigingen opereren slagvaardig, efficiënt en effectief in de verschillende regio's.

De afdeling Grondzaken & Vastgoedadviesing en Oranjewoud Fotodata B.V., de specialist op fotogrammetrisch gebied, zijn landelijk actief. Dat geldt ook voor Oranjewoud Infragroep B.V. waarin alle specialistische kennis (van Oranjewoud Bouw & Infra, BVN en Intersec) voor grootschalige infrastructurele projecten is gebundeld.

Kennis van lokale omstandigheden én inzicht in landelijke ontwikkelingen zijn dus altijd binnen handbereik.

De buitenlandse activiteiten (vestigingen in Antwerpen, Dresden en Budapest) zijn ondergebracht in Oranjewoud International B.V.

Ingenieursbureau 'Oranjewoud'

District Noord

Kon. Wilhelminaweg 1
Postbus 24
8440 AA Heerenveen
Telefoon: (0513) 63 45 67
Telefax: (0513) 63 33 53

District Oost

Keulenstraat 3
Postbus 321
7400 AH Deventer
Telefoon: (0570) 67 94 44
Telefax: (0570) 63 72 27

District Midden

Wisselweg 1
Postbus 10044
1301 AA Almere-Stad
Telefoon: (036) 539 64 11
Telefax: (036) 533 81 89

District West

Rivium Quadrant 1
Capelle a/d IJssel
Postbus 8590
3009 AN Rotterdam
Telefoon: (010) 288 45 45
Telefax: (010) 288 47 47

District Zuid

Beneluxweg 7
Postbus 40
4900 AA Oosterhout
Telefoon: (0162) 48 70 00
Telefax: (0162) 45 11 41

Kantoor Geleen

Mijnweg 3
6167 AC Geleen
Telefoon: (046) 478 92 22
Telefax: (046) 478 92 00

Tevens vestigingen in:
Groningen, Assen, Stadskanaal,
Jisp, Goes en Lomm

Grondzaken & Vastgoedadviesing

Beneluxweg 7
Postbus 40
4900 AA Oosterhout
Telefoon: (0162) 48 72 59
Telefax: (0162) 48 72 08

Oranjewoud Infragroep

Essebaan 19d
Capelle a/d IJssel
Postbus 8590
3009 AN Rotterdam
Telefoon: (010) 264 07 77
Telefax: (010) 264 07 78

Tevens vestigingen in:
Rijswijk (BVN)
en Zoetermeer (Intersec)

Oranjewoud Fotodata

Wisselweg 1
Postbus 10044
1301 AA Almere-Stad
Telefoon (036) 539 65 11
Telefax (036) 539 65 85

Oranjewoud International

Kon. Wilhelminaweg 1/11
Postbus 24
8440 AA Heerenveen
Telefoon: (0513) 63 45 67
Telefax: (0513) 63 33 53