



# *Meerstad* Groningen

*Startnotitie bestemmingsplan en ontgronding  
voor strategische milieubeoordeling en  
milieueffectrapportage*

# Meerstad Groningen

Startnotitie bestemmingsplan en ontgronding  
ten behoeve van strategische milieubeoordeling en milieuef-  
fectrapportage

Definitief

In opdracht van:  
Gemeente Groningen  
Gemeente Slochteren

Grontmij Nederland bv  
Haren, 17 juni 2005

# Verantwoording

**Titel** : Meerstad Groningen

**Projectnummer** : 190293

**Documentnummer** : R050037jr

**Revisie** : 1

**Datum** : 17 juni 2005

**Auteur(s)** : ing. W.M. Scheuten, ing. W.E. Wouda-van der Giessen,  
ing. H. Hoekstra, ing. R. Bijlsma, drs. A. Huizing-Schreur

**e-mail adres** : ineke.wouda@grontmij.nl  
wendy.scheuten@grontmij.nl

**Gecontroleerd** : ing. W.E. Wouda-van der Giessen

**Paraaf gecontroleerd** :

**Goedgekeurd** : drs. ing. G.A.B. Meijwaard

**Paraaf goedgekeurd** :

# Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	4
1.1	Aanleiding en ligging plangebied Masterplan .....	4
1.2	Procedurele voorgeschiedenis en relatie met MER Masterplan Meerstad .....	5
1.3	De strategische milieubeoordeling en milieueffectrapportage.....	6
1.4	Startnotitie en inspraak .....	8
1.5	Vervolprocedure.....	8
1.6	Reikwijdte en detailniveau.....	7
2	MER Masterplan: probleemanalyse en alternatieven .....	10
2.1	Korte probleemschets en ambitie voor Meerstad .....	10
2.2	Alternatieven.....	11
2.3	Nulalternatief.....	13
2.4	Gewijzigde uitgangspunten.....	14
2.5	Meest milieuvriendelijk alternatief.....	15
2.6	Voorkeursalternatief .....	16
3	Aanvullingen ten opzichte van MER Masterplan .....	17
3.1	Infrastructuur.....	17
3.2	Systeemanalyse en blauw-groene raamwerk .....	19
3.2.1	De opgaven .....	20
3.2.2	Ligging, vorm en grootte van de nieuwe natuur in Meerstad .....	22
3.2.3	Recreatief medegebruik natuur .....	22
3.3	Gezondheid: onderdeel luchtkwaliteit .....	22
3.4	Gezondheid: onderdeel geluid .....	23
3.5	Gezondheid: onderdeel veiligheid .....	24
3.6	Water .....	24
3.7	Bodem en archeologie .....	28
3.8	Ecologie .....	28
4	Voorgenomen activiteit, doel, effecten, voorkeursalternatief en MMA.....	30
4.1	Voorgenomen activiteit algemeen.....	30
4.2	Voorgenomen activiteit Bestemmingsplan .....	32
4.3	Voorgenomen activiteit eerste fase ontgronding .....	32
4.4	Doelstelling .....	33
4.5	Effectbeschrijving voorkeursalternatief SMB/MER Bestemmingsplan .....	33
4.6	Mitigatiemogelijkheden voor het voorkeursalternatief .....	36
4.7	Meest milieuvriendelijk alternatief.....	36
	Literatuur.....	37
	Bijlage 1 Situering zandwinning	

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding en ligging plangebied Masterplan

In 2001 hebben de gemeenten Groningen en Slochteren, provincie Groningen, de Dienst Landelijk Gebied, het Ministerie van LNV en het Waterschap Hunze en Aa's een intentieovereenkomst ondertekend voor de ontwikkeling van Meerstad Groningen. Meerstad is meer dan de ontwikkeling van een stadsdeel, met circa 10.000 woningen en circa 130 hectare bedrijventerrein. Het betreft een integrale invulling van het gebied, met woningen, bedrijventerrein, een meer, natuur, infrastructuur en groen in en om de stad (GIOS), gelegen aan de oostzijde van de stad Groningen. De eerste stap in de planvorming vormde het opstellen van een Masterplan. Hiervoor is een vrijwillige procedure voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) doorlopen en een milieueffectrapport (MER) Masterplan Meerstad opgesteld. Het Masterplan is in maart 2005 vastgesteld.

Om de ontwikkeling van Meerstad mogelijk te maken moet een nieuw bestemmingsplan worden gemaakt. Hiertoe wordt op basis van het Masterplan een globaal bestemmingsplan opgesteld.

Het bestemmingsplan heeft betrekking op grofweg het gebied tussen het Slochterdiep (incl. locatie NAM), de Hoofdweg, het Eemskanaal en het Rijpmakanaal, inclusief de hoofdontsluitingen vanaf de A7.

Hiervoor is gekozen vanuit de gedachte Meerstad te ontwikkelen vanuit het meer inclusief de omliggende woningbouw, groen en recreatie.

In de gegeven situatie is dit op te stellen bestemmingsplan het m.e.r.-plichtige besluit. Binnen het bestemmingsplangebied vindt een ontgronding plaats ten behoeve van het realiseren van het meer. Op korte termijn vindt hiervan de eerste fase plaats waarvoor tevens een ontgrondingsvergunning noodzakelijk is.

Deze eerste fase van een veel grotere ontgronding, vormt een m.e.r.-plichtig activiteit.

Er is voor gekozen ook voor de ontgronding het Ruimtelijke Ordeningsbesluit als het m.e.r.-plichtige besluit te benoemen en de m.e.r.-procedure te koppelen aan de ruimtelijke ordeningsprocedure.

In figuur 1.1 is het gebied van het plangebied van het Masterplan en van het bestemmingsplan Meerstad weergegeven. Binnen deze begrenzing worden de voorgestane ontwikkelingen gerealiseerd. Het studiegebied kan groter zijn dan het plangebied en wordt bepaald door de omvang van de effecten van het voornemen.

**Figuur 1.1** Begrenzing masterplangebied en bestemmingsplangebied (blauw)

## 1.2 Procedurele voorgeschiedenis en relatie met MER Masterplan Meerstad

Voor Meerstad zijn in 2001 verschillende programmaonderdelen geformuleerd, zoals:

- het realiseren van circa 8000 woningen op termijn voor het midden en hogere segment;
- de aanleg van 140 hectare bedrijventerrein en de mogelijkheid in de periode tot 2030 nog circa 100 ha toe te voegen;
- de aanleg van een aaneengesloten meer van minimaal 650 ha, met een voor de recreatie (boven)regionale betekenis en dat tevens als noodberging kan dienen voor de Eemskanaal-Dollard boezem;
- de aanleg van lokale en bovenlokale infrastructuur;
- de aanleg van natuur (ecologische verbindingszone) met een oppervlakte van 500 ha;
- de aanleg van 500 ha GIOS;
- zoeken naar mogelijkheden om rendabele en in de ontwikkeling passende vormen van landbouw te ondersteunen.

De eerste fase in de planvorming voor Meerstad vormde het opstellen van een Masterplan. Dit Masterplan is in 2003 opgesteld en in maart 2005 bestuurlijk vastgesteld. Het Masterplan geeft aan waar en op welke wijze de programmaonderdelen een plek krijgen in het gebied. Aangezien het Masterplan zelf geen wettelijke status heeft was het plan als zodanig niet m.e.r.-plichtig. Destijds is er echter voor gekozen om het opstellen van het Masterplan wel te koppelen aan de m.e.r.-procedure. Reden hiervoor is dat de hoofdkeuzen die in het Masterplan zouden worden gemaakt ten aanzien van de situering van de onderdelen, wezenlijke gevolgen hebben voor het milieu. In 2002/2003 is dan ook een vrijwillige m.e.r. doorlopen, gekoppeld aan het opstellen van een Masterplan voor Meerstad.

Op basis van de doorlopen m.e.r. Masterplan Meerstad waren de initiatiefnemers voornemens om ten aanzien van m.e.r.-plichtige activiteiten die zouden volgen uit het Masterplan (bestemmingsplan en ontgronding), te volstaan met een nadere uitwerking op bestemmingsplanniveau in zogenaamde vervolg-MERen of opleg-MERen, zonder de benodigde startnotities en bijbehorende proceduretijd. Deze vervolg-MERen of opleg-MERen zouden een aanvulling of uitwerking zijn van het MER Masterplan Meerstad.

Onlangs is Europese wetgeving van kracht geworden betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's. Deze Europese Richtlijn, ook wel Richtlijn Strategische Milieu Beoordeling (SMB) genoemd, is momenteel nog niet in de Nederlandse wetgeving verankerd en heeft daarom rechtstreeks werking.

De SMB is van toepassing op ondermeer kaderstellende plannen voor m.e.r.-plichtige activiteiten. Dit betekent dat het globale bestemmingsplan voor Meerstad onder genoemde Richtlijn valt en van een SMB moet worden voorzien. Uitwerkingen van het bestemmingsplan zijn vervolgens m.e.r. plichtig, waaronder de eerste fase van de ontgronding. Voor het bestemmingsplan wordt dus de procedure in het kader van SMB gevolgd, voor de eerste fase van de ontgronding wordt de m.e.r. procedure gevolgd.

De op te stellen milieu rapporten SMB en MER liggen sterk in elkaars verlengde voor wat betreft inhoud en te volgen procedure. Er wordt dan ook één milieurapport opgesteld en één procedure gevolgd. Het op te stellen milieurapport zal worden aangemerkt als SMB/MER.

De SMB/MER voor het bestemmingsplan en de eerste fase ontgronding van Meerstad heeft uiteraard wel een directe relatie met het Masterplan waarvoor reeds een vrijwillige m.e.r. is uitgevoerd. Het MER Masterplan is in het licht van de bedoeling van de Richtlijn SMB te beschouwen als SMB rapport. Dit plan wordt op onderdelen aangevuld en uitgebreid naar de nieuwste ontwikkelingen ten aanzien van milieu-aspecten. Het SMB/MER vormt derhalve enerzijds een aanvulling waar het de onderdelen voor het bestemmingsplan betreft en anderzijds een verdieping, met name ten aanzien van de eerste fase ontgronding.

Aangegeven zal worden op welke punten aanvulling dan wel verdieping van de beschrijvingen uit het MER Masterplan Meerstad zal plaatsvinden.

Deze startnotitie vormt de start van de smb/m.e.r.-procedure voor het vaststellen van het bestemmingsplan voor het deel van Meerstad zoals dat is weergegeven in figuur 1.1. Tevens is de start van de vrijstellingsprocedure voor de eerste fase van de ontgronding ter grootte van circa 40 hectare.

In de volgende paragraaf wordt nader toegelicht waarom de te volgen procedure.

### **1.3 De strategische milieubeoordeling en milieueffectrapportage**

Om Meerstad te ontwikkelen, moet de voorgenomen activiteit planologisch worden vastgelegd in een bestemmingsplan. Hiervoor moet een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld en wordt de bestemmingsplanprocedure doorlopen. Op grond van het Besluit m.e.r. 1994 en het Besluit van 23 december 2004 tot wijziging van het Besluit m.e.r. 1994<sup>1</sup>, vormt de aard en de omvang van de activiteit de juridische aanleiding voor het doorlopen van de mi-

<sup>1</sup> In werking getreden op 8 februari 2005; aanpassing aan wet- en regelgeving en wijzigingen van het Besluit m.e.r. 1994.

lieueffectrapportage. Tevens is op de ontgronding, de m.e.r.-plicht van toepassing (zie kaders).

#### M.e.r.-plicht 1

Op grond van het besluit van 23 december 2004 tot wijziging van het Besluit milieueffectrapportage 1994, geldt voor de vaststelling van het ruimtelijk plan dat als eerste voorziet in de bouw van woningen, de m.e.r.-plicht (onderdeel C, categorie 11.1). Deze plicht geldt in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat buiten de bebouwde kom, of 4000 of meer woningen omvat binnen de bebouwde kom.

#### M.e.r.-plicht 2

Op grond van het besluit van 23 december 2004 tot wijziging van het Besluit milieueffectrapportage 1994, geldt voor de vaststelling van het besluit tot aanwijzing van een winplaats voor de winning van oppervlaktedelfstoffen, de m.e.r.-plicht (onderdeel C, categorie 16.1). Deze plicht geldt in gevallen waarin sprake is van een winplaats van 100 hectare of meer, of een aantal winplaatsen, die tezamen 100 hectare of meer omvatten en die in elkaars nabijheid liggen.

Daarnaast geldt dat op grond van de Europese Richtlijn 2001//42/EG ruimtelijke plannen die het kader stellen voor een m.e.r.-plichtige activiteit de procedure voor strategische milieubeoordeling moet worden doorlopen.

Dit betekent dat het opstellen van het bestemmingsplan voor Meerstad moet worden gekoppeld aan de procedure voor strategische milieubeoordeling. In het milieurapport voor het Bestemmingsplan worden de milieueffecten met betrekking tot de activiteiten voor het hele bestemmingsplangebied beschreven. De eerste fase van de ontgronding vormt een deeluitwerking van het plan. Daarbij zal een nadere verdieping plaatsvinden ten aanzien van de effectbeschrijving.

De SMB levert de informatie die noodzakelijk is voor een goed onderbouwd bestemmingsplan, het MER levert de nadere informatie ten behoeve van de eerste fase ontgronding. Beide rapporten zijn inhoudelijk en procedureel met elkaar verweven en zullen als SMB/MER worden benoemd.

Initiatiefnemer voor de strategische milieubeoordeling voor de voorgenomen ontwikkeling is het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeenten Groningen en Slochteren. De gemeenteraden van Groningen en Slochteren zijn Bevoegd Gezag. Voor het verlenen van de ontgrondingsvergunning is het college van Gedeputeerde Staten Bevoegd Gezag, doch de m.e.r.-procedure wordt hier in zijn geheel gekoppeld aan het te nemen besluit op grond van de WRO. Daarbij zijn voor de m.e.r.-procedure dus het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Slochteren initiatiefnemer en de gemeenteraad van Slochteren het bevoegd gezag.

De milieueffectrapportage gaat over de inrichting van het plangebied en niet over de locatiekeuze. De m.e.r.-procedure is ervoor bedoeld om het *milieubelang* een volwaardige plaats te geven bij de planvorming en dient als *hulpmiddel* bij de besluitvorming.

#### 1.4 Reikwijdte en detailniveau

Gezien de voorgeschiedenis vormt de MER Masterplan Meerstad de basis voor de SMB en zijn daarmee de alternatieven beschreven en beoordeeld. Aanvulling vindt plaats naar aanleiding van het toetsingsadvies van de Cmer over het MER Masterplan en aangescherpte wet- en regelgeving.



Daarnaast wordt specifiek aandacht besteed aan de uitwerking van het bestemmingsplan voor wat betreft de eerste fase ontgronding en worden effecten separaat en meer in detail behandeld.

In deze fase wordt het meer en worden woningen gerealiseerd op grondgebied van gemeente Slochteren. De te realiseren infrastructuur vanaf de A7 zijn voor een deel gesitueerd op grondgebied van de gemeente Groningen. Woningen en bedrijventerrein op het grondgebied van de gemeente Groningen vallen buiten het bestemmingsplan evenals een deel van het noordelijk gelegen plangebied. Wel zal sprake zijn van effecten in dit gebied en in deze zin wordt dit deel van het gebied wel betrokken.

Het studie gebied wordt derhalve gevormd door het gebied waarbij sprake is van effecten ten gevolge van het voornemen.

Hiermee wordt de reikwijdte van het SMB/MER aangegeven.

## 1.5 Startnotitie en inspraak

### Startnotitie

Voor u ligt de Startnotitie, de eerste formele stap in de smb/m.e.r.-procedure. De Startnotitie geeft inzicht in de aard, omvang en locatie van Meerstad. Daarnaast maakt de Startnotitie duidelijk wat verwacht kan worden van het Milieurapport (SMB/MER). De Startnotitie is bedoeld voor het bestuur, de gemeenteraden en de bevolking van de gemeenten Groningen en Slochteren, belangengroepen, de Commissie voor de Milieueffectrapportage (Cmer), de wettelijke adviseurs en alle andere geïnteresseerden. De Startnotitie geeft daarnaast de reikwijdte van de alternatieven en effecten aan die in het SMB/MER worden beschreven. Daarbij wordt ook ingegaan op het meest milieuvriendelijke alternatief en het voorkeursalternatief. Voor de beschrijving van het beleidskader, de bestaande situatie en de effecten van de alternatieven, wordt vooral verwezen naar het MER Masterplan Meerstad. In de startnotitie wordt aangegeven welke onderdelen worden aangevuld c.q. verdiept.

### Inspraak

De inspraakmomenten zijn belangrijke onderdelen in de besluitvormingsprocedure. Het eerste inspraakmoment in de m.e.r.-procedure vindt plaats direct na de publicatie van deze Startnotitie. Deze periode duurt vier weken waarin iedereen de wensen voor de inhoud van het op te stellen MER kenbaar kan maken. In het kader van SMB wordt niet voorzien in een inspraakprocedure in de fase van startnotitie. Doordat voor Meerstad de SMB en MER gekoppeld worden wordt automatisch voorzien in inspraak op het totaalplan.

Reacties moeten schriftelijk worden ingediend op het volgende adres, onder vermelding van ‘Inspraakreactie Startnotitie smb/m.e.r. Meerstad’:

***College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Groningen /  
gemeente Slochteren***  
*p/a Projectbureau Meerstad*  
*Trompsingel 31*  
*9724 DA Groningen*

## 1.6 Vervolgprocedure

### Richtlijnen

De onafhankelijke Commissie voor de Milieueffectrapportage (Cmer) stelt een Advies voor de Richtlijnen voor het MER op (zie ook [www.eia.nl](http://www.eia.nl)). Deze Advies Richtlijnen geven aan welke aspecten in het MER aan bod moeten komen. De Cmer betreft hierbij de reacties uit de inspraak. Het Bevoegd Gezag, te weten de gemeenteraden van de gemeente Groningen en gemeente Slochteren, dan wel het college van B&W namens de raad, stelt uiterlijk dertien weken na de publicatie van de Startnotitie de definitieve Richtlijnen voor het MER vast.

### **Milieurapport Strategische Milieu Beoordeling en Milieueffectrapport (SMB/MER)**

Het SMB/MER beschrijft de belangrijkste milieueffecten van de ontwikkeling van Meerstad voor het bestemmingsplan en eerste fase ontgronding. Het SMB/MER wordt samen met het voorontwerp bestemmingsplan ter inzage gelegd en er is gelegenheid tot het geven van een schriftelijke inspraakreactie. Diverse instanties, zoals de Cmer, beoordelen vervolgens het SMB/MER op volledigheid, juistheid en of het voldoet aan de vastgestelde richtlijnen. Het SMB/MER dient ter ondersteuning van de besluitvorming over het bestemmingsplan en de eerste fase ontgronding. Het voorkeursalternatief uit het SMB/MER wordt opgenomen in het voorontwerp bestemmingsplan en de te volgen vrijstellingsprocedure en dient als basis voor de ontgrondingsvergunning voor de eerste fase ontgronding.

## **2 MER Masterplan: probleemanalyse en alternatieven**

Allereerst wordt kort ingegaan op de achtergronden van Meerstad. In dit hoofdstuk wordt volstaan met een samenvatting van het Masterplan en vrijwillig MER. Vervolgens worden de gewijzigde uitgangspunten behandeld die als basis dienden voor het voorkeursalternatief en het Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA) in het MER Masterplan, waarna in de daarop volgende paragrafen de alternatieven worden weergegeven zoals die in het MER Masterplan Meerstad zijn onderzocht. Tevens wordt hierbij aangegeven hoe met de voor de m.e.r. 'verplichte' alternatieven zoals Nulalternatief, MMA en voorkeursalternatief, wordt omgegaan in het SMB/MER.

### **2.1 Korte probleemschets en ambitie voor Meerstad**

#### **Woningen**

Het woningaanbod in Groningen sluit niet goed aan op de vraag naar woningen. Hier ligt een aantal ontwikkelingen op de Groningse en regionale woningmarkt aan ten grondslag. De oorzaken hiervoor zijn divers. Ten eerste heerst er een grote druk op de woningmarkt doordat het aantal inwoners van de stad is toegenomen en de nieuwbouw en herstructurering achter blijven bij de taakstellingen. Ten tweede is er een grote vraag naar meer woonkwaliteit en vooral naar meer gedifferentieerde kwaliteit. Over de hele stad Groningen gezien is er een duidelijk tekort aan ruime woningen, aan middeldure- en dure koopwoningen en aan woningen in centrumstedelijke en groene stadsrandmilieus.

De woningvraag in de stad en de regio is, behalve een kwantitatieve, vooral een kwalitatieve vraag. Nieuwbouwproductie in de stad moet leiden tot een evenwichtig en marktconform aanbod, zodat huishoudens niet worden gedwongen elders een huis te zoeken. De mogelijkheden van de stad als aantrekkelijke vestigingsplaats moeten worden benut. De totale bouwopgave voor de stad bedraagt tussen de 10.500 tot 12.500 woningen in de periode tot 2010. Voor Meerstad is in eerste instantie als doel gesteld te voorzien in de bouw van circa 3.500 woningen tot 2010, met uitbreiding tot circa 8.000 woningen op termijn. Inmiddels is op basis van het in maart 2005 vastgestelde Masterplan realisering van 10.000 woningen mogelijk.

#### **Bedrijventerreinen**

De stad Groningen heeft zich de laatste jaren in economische zin gunstig ontwikkeld en ook op de lange termijn zijn de prognoses gunstig. Tegelijk kent Groningen zowel in relatieve zin als in absolute zin nog veel (langdurig) werklozen. Een stevige economische groei is daarom niet alleen gewenst maar ook noodzakelijk. De beoogde groei met minimaal 25.000 arbeidsplaatsen in de komende tien jaar is alleen mogelijk als onder meer wordt voldaan aan een aantal ruimtelijke basiscondities. De belangrijkste randvoorwaarden zijn: een

goede bereikbaarheid, ruimte voor bedrijven, ruimte om te wonen en ruimte voor voorzieningen.

Gemeente Groningen moet als centrum voor Noord-Nederland bij voorkeur een vestigingsmilieu voor alle typen bedrijven hebben. In het beleid wordt uitgegaan van een jaarlijkse behoefte van gemiddeld 20-30 hectare bedrijventerrein. Voor Meerstad is op basis van het Masterplan als doel gesteld te voorzien in de aanleg van hoogwaardige bedrijventerreinen met een totale oppervlakte van 130 hectare tot 2030.

Niet alleen voldoende bedrijfslocaties en een optimale bereikbaarheid zijn van belang voor het verbeteren van de ruimtelijk-economische structuur. Ook de woningmarkt van Groningen is een belangrijk onderdeel van het vestigingsklimaat van de stad. Deze moet zowel kwantitatief als kwalitatief zijn afgestemd op de vraag voortkomend uit de economische ontwikkeling.

### **Ambitie**

Het ambitieniveau met betrekking tot de ontwikkeling van Meerstad is zeer hoog. In Meerstad wordt een nieuwe wereld gerealiseerd, waarin het nieuwe wonen gestalte krijgt. Geen geïsoleerd stadsdeel dat voor zijn voorzieningen afhankelijk is van omliggende wijken en geen eenzijdige wijk waar alleen tweeverdieners, gezinnen met kleine kinderen of ouderen wonen. Meerstad wordt een stad bij de stad. Sprankelend en vitaal dankzij de uiteenlopende mensen die er wonen. Levendig ook omdat Meerstad tal van recreatiemogelijkheden op en rond het meer biedt voor mensen uit de hele regio. Zo gezien wordt deze nieuwe wijk een prettige plek om te vertoeven voor iedereen uit stad en ommeland. Ook bedrijven in Meerstad krijgen de ruimte en deze worden zorgvuldig in het landschap ingepast. Geen ‘bedrijfsdozen’, maar bedrijventerreinen die als een aantrekkelijk overgangsgebied tussen Meerstad en de stad Groningen worden ontwikkeld.

Meerstad krijgt een directe verbinding met de binnenstad via een aansluiting op de Driebondsweg en op de nieuwe A7 (Euvelgunnetracé). Er komt een nieuwe brug bij de Sontweg/Driebondsweg. Ook komt er een hoogwaardige openbaar vervoersverbinding met de stad. Voor fietsers komt er een uitgebreid netwerk van aantrekkelijke fietsroutes naar de stad en ommeland.

Het landschap zal drastisch veranderen. Waar nu het vlakke land zich tot de horizon uitstrekt komt een groot meer. Het nieuwe meer vormt het hart van een aantrekkelijk woon- en recreatiegebied voor Stadgers en Ommelanders. Tevens zal door de aanleg van een kwalitatief hoogwaardig landschap en van robuuste verbindingzones de ecologische structuur van stad en regio worden versterkt. Het meer heeft niet alleen een recreatieve functie. De aanleg van het meer is ook dringend gewenst om water in te kunnen bergen in tijden van extreme wateroverlast. Vrijkomend grond wordt gebruikt voor ophogen van woongebieden en aanleg van infrastructuur.

## **2.2 Alternatieven**

Eén van de onderdelen in een MER is het vergelijken van verschillende alternatieven. Hierbij gaat het om alternatieven voor de inrichting van het gebied, immers de locatie staat niet ter discussie. Voor het gebied geldt dat het in 2004 is opgenomen in een uitwerking van het Provinciaal OmgevingsPlan. In de m.e.r. voor het Masterplan Meerstad is reeds ingegaan op alternatieve locaties voor de ontwikkeling van Meerstad, bijvoorbeeld realisatie van Meerstad ten westen van de stad Groningen. In het thans op te stellen SMB/MER Be-

stemmingsplan zal dan ook niet opnieuw worden ingegaan op de locatiekeuze.

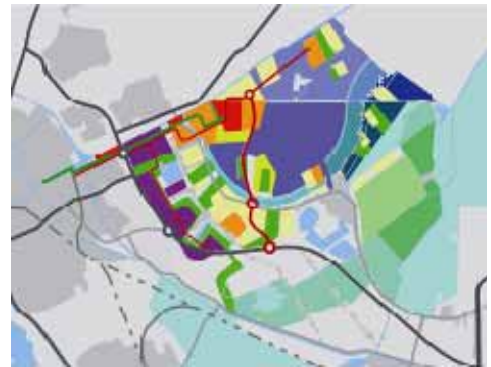
In het MER voor het Masterplan is op basis van de huidige situatie en autonome ontwikkeling een aantal streefbeelden bepaald. Tevens is in het MER Masterplan ingegaan op alternatieven en varianten ten aanzien van de inrichting van het plangebied. In het MER Masterplan zijn in totaal zeven alternatieven met elkaar vergeleken op basis van de mate waarin werd voldaan aan invulling van geformuleerde streefbeelden. Deze zijn in figuur 2.1 weergegeven.

**Figuur 2.1 Alternatieven uit MER Masterplan Meerstad**

Alternatief 1:



Alternatief 2:



Alternatief 3:



Alternatief 4:



Alternatief 5:



Alternatief 5a:



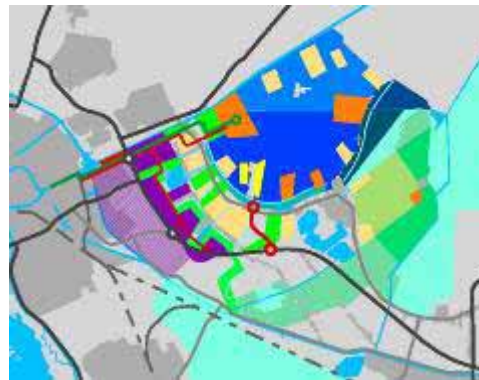
Alternatief 5b:



Alternatief 6:



Alternatief 7:



De alternatieven zijn in het MER Masterplan grofweg ingedeeld in drie categorieën:

1. het zwaartepunt van de woonbebouwing ligt aan de westzijde van het plangebied met zowel ten noorden als ten zuiden van het Slochterdiep een hoge woningdichtheid (alternatieven 1 t/m 4). In de alternatieven 1, 2 en 3 zijn de functies zo veel mogelijk gemengd en zijn de contrasten tussen de landschappelijke eenheden zo groot mogelijk gemaakt. In alternatief 4 is daarentegen uitgegaan van een scheiding van functies.
2. de woonbebouwing ligt verspreid in het plangebied. Alternatieven 5, 5a en 5b vallen in deze categorie, waarbij 5a en 5b een nog grotere spreiding kennen dan 5.
3. het zwaartepunt van de woonbebouwing ligt eveneens aan de westzijde van het gebied, maar de woonbebouwing blijft beperkt in het deel ten zuiden van het Slochterdiep (alternatieven 6 en 7). Dit is een belangrijk verschil met de alternatieven 1 t/m 4.

### 2.3 Nulalternatief

Verplichte alternatieven om op te nemen in het SMB/MER zijn het Nulalternatief en het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA).

Het Nulalternatief is normaal gesproken de situatie waarbij de voorgenomen activiteit niet wordt uitgevoerd. Dit is dus de situatie die ontstaat als verschillende autonome ontwikkelingen plaats vinden. De autonome ontwikkeling is de situatie die op termijn ontstaat als gevolg van vastgesteld beleid en/of natuurlijke processen. Het Nulalternatief, of ook wel de referentiesituatie, vormt de situatie waarin Meerstad niet wordt ontwikkeld. Het Nulalternatief gaat uit van voortzetting van het huidige gebruik en is de huidige situatie en autonome ontwikkeling, zoals beschreven in het MER Masterplan Meerstad.

## 2.4 Gewijzigde uitgangspunten

Teneinde sociale en economische duurzaamheid te realiseren en te waarborgen is het essentieel dat de ontwikkeling van Meerstad, zoals voorgesteld in het Concept-Masterplan, een breed maatschappelijk en politiek draagvlak heeft. Dit houdt in dat in het voorkeursalternatief nadrukkelijk ook rekening is gehouden met de publieke en politieke discussie, bestaande sociaal-maatschappelijke en sociaal-economische belangen, financiële en praktische mogelijkheden van de uitvoering van het Masterplan alsmede politieke en bestuurlijke mogelijkheden. Dit heeft er toe geleid dat in het kader van het voorkeursalternatief voor het Masterplan een aantal eerder ingenomen standpunten, op basis waarvan de alternatieven en het MMA zijn opgesteld, is gewijzigd.

### Keuze meerpeil

Op basis van nadere onderzoeken naar de relaties tussen het waterpeil in het meer met: de waterkwaliteit, de hydrologische effecten op de omgeving van het meer en de grondbalans, is de conclusie getrokken dat een peil van NAP - 2,30 m het meest gunstig is. In droge perioden mag de waterstand uitzakken tot NAP -2,50 m, waarbij in het voorjaar een buffer mag worden gecreëerd door het neerslagoverschot vast te houden en het waterniveau te laten stijgen tot NAP -2,20 m. In het voorkeursalternatief wordt dus uitgegaan van een streefpeil van NAP -2,30 m.

### Oppervlakte en diepte meer

Bij een lager meerpeil moet er meer worden ontgraven om een bepaalde watterdiepte te verkrijgen. Daarom is, ten behoeve van een evenwichtige grondbalans, er in het voorkeursalternatief voor gekozen om het meer 0,5 m minder diep te maken dan waarvan eerder was uitgegaan (1,50 m in plaats van 2,00 m) en ook om het meer iets kleiner te maken (circa 615 ha in plaats van circa 650 ha).

### Ecologische opgave

Vanwege zwaarwegende belangen vanuit de agrarische sector is er voor gekozen om de bestaande landbouw in het oostelijk deel van het plangebied te handhaven. Dit betekent dat in het voorkeursalternatief in het deelgebied Woudbloem circa 550 ha landbouw is voorzien in plaats van circa 360 ha in het MMA. Dit gaat ten koste van de ecologische opgave om een aaneengesloten areaal nieuwe natuur met een oppervlakte van minimum 500 ha te realiseren, zo dicht mogelijk tegen het natuurontwikkelingsgebied Midden-Groningen aan. In het VKA is uitgegaan van circa 320 hectare.

### Oppervlakte bedrijventerrein

De intentieovereenkomst gaat uit van het realiseren van circa 140 ha bedrijventerrein en de mogelijkheid hieraan nog circa 100 ha toe te voegen. Vanwege het grote effect op de gewenste landschappelijke kwaliteiten van het gebied en het woon- en recreatiemilieu is er in het MMA voor gekozen om uit te gaan van circa 140 ha. In het voorkeursalternatief is uitgegaan van circa 130 ha bedrijventerrein. Dit oppervlak is het resultaat van afstemming met omwonenden over meer aandacht voor de bufferzones tussen bestaande bebouwing en de bedrijvenclusters.

### Woningbouwprogramma

Het uitgangspunt voor de woningbouwopgave in Meerstad richtte zich op 8.000 woningen. Binnen het ruimtegebruik van het voorkeursalternatief is realisering van 8.700 woningen mogelijk. Binnen hetzelfde oppervlak is er de mogelijkheid om op termijn 10.000 woningen te realiseren met behoud van de diversiteit van woonbuurten, een grote diversiteit in karakters van gebieden en de kwaliteiten passend bij de marktvrage in het midden en hogere segment van de woningmarkt. Dit wordt in het voorkeursalternatief mogelijk gemaakt door de vergroting van het woningaantal niet te verspreiden over alle woongebieden, maar met name te richten op het verder aanvullen van de hogere dichtheden binnen het plan en de allerlaagste dichtheden te ontzien van een toename van extra woningbouw.

### 2.5 Meest milieuvriendelijk alternatief

Het MMA (meest milieuvriendelijke alternatief) is het alternatief waarbij de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast en de beoogde doelstellingen kunnen worden gerealiseerd. Het MMA geeft de meest positieve en minst negatieve milieueffecten weer. In het MER Masterplan Meerstad is reeds een MMA ontwikkeld. Voor de ontwikkeling van het MMA zijn de verschillende alternatieven getoetst aan de eveneens in dat MER geformuleerde streefbeelden van fysieke milieuaspecten. In het MMA is voor elk milieuaspect afzonderlijk afgewogen wat de gewenste oplossingsrichting is in dat kader. Het MMA uit het MER Masterplan is in figuur 2.2 weergegeven.

**Figuur 2.2** MER Masterplan Meerstad: MMA



### Doorkijk SMB/MER Bestemmingsplan

In het op te stellen SMB/MER Bestemmingplan zal op basis van de aanvullende effectanalyse, de aanbevelingen ten aanzien van de streefbeelden, moge-



lijk mitigerende of compenserende maatregelen worden aangegeven en worden gezien waar mogelijk milieuwinst te behalen valt.

## 2.6 Voorkeursalternatief

Het voorkeursalternatief is het alternatief dat voldoet aan de doelstellingen van de initiatiefnemers en dat door hen ook financieel, bestuurlijk en maatschappelijk haalbaar wordt geacht.

Om te komen tot een inrichtingsschets voor het Masterplan is nadrukkelijk rekening gehouden met de publieke en politieke discussie, sociaal-maatschappelijke en sociaal-economische belangen, financiële en praktische mogelijkheden van de uitvoering van het Masterplan alsmede politieke en bestuurlijke mogelijkheden. Dit heeft geleid tot het voorkeursalternatief. Het voorkeursalternatief uit het MER Masterplan komt overeen met het Masterplan voor Meerstad. Figuur 2.3 geeft het voorkeursalternatief uit het MER Masterplan Meerstad weer.

**Figuur 2.3** *MER Masterplan Meerstad: voorkeursalternatief*



### Doorkijk SMB/MER Bestemmingsplan

In het op te stellen SMB/MER Bestemmingsplan zal bij het MER Masterplan worden aangesloten. Op basis van de (aanvullende) effectanalyse, de aanbevelingen ten aanzien van de streefbeeld en mogelijk mitigerende of compenserende maatregelen wordt beoordeeld of en hoe eventuele aanpassingen voor het voorkeursalternatief aan de orde zijn. Het (aangepaste) voorkeursalternatief vormt de onderlegger voor de ruimtelijke ordeningprocedure.

### **3 Aanvullingen ten opzichte van MER Masterplan**

Het MER Masterplan Meerstad is uitgebreid ingegaan op de huidige situatie, autonome ontwikkeling en effecten en de mate waarin de streefbeelden kunnen worden ingevuld. Dit MER vormt de basis voor het SMB/MER Bestemmingsplan.

Uit recente wet- en regelgeving (zoals het Besluit luchtkwaliteit) en het toetsingsadvies van de Commissie voor de milieueffectrapportage (Cmer) naar aanleiding van het MER Masterplan Meerstad, blijkt dat in het op te stellen SMB/MER Bestemmingsplan, aanvullingen noodzakelijk zijn ten opzichte van het voorgaande MER Masterplan. In deze startnotitie is hier zoveel mogelijk op voor gesorteerd. In dit hoofdstuk wordt concreet ingegaan op de aanvullingen en nadere onderzoeken die zijn cq worden uitgevoerd.

In paragraaf 3.1 wordt ingegaan op het aspect infrastructuur. In paragraaf 3.2 wordt de vervolgstudie naar het blauw-groene raamwerk behandeld. Paragraaf 3.3 behandelt de luchtkwaliteit, in paragraaf 3.4 zal het aspect geluid aan de orde komen en in 3.5 wordt het aspect veiligheid beschreven. In paragraaf 3.6 en 3.7 wordt achtereenvolgens ingegaan op de aspecten water en bodem/archeologie. Tenslotte wordt in 3.8 ecologie behandeld.

#### **3.1 Infrastructuur**

De Cmer heeft naar aanleiding van het MER Masterplan geadviseerd in het vervolgtraject aandacht te besteden aan de mobiliteit. De Cmer heeft aanvullend advies gegeven over de richtlijnen ten aanzien van infrastructuur:

- Randvoorwaarden en uitgangspunten voor de hoofdinfrastructuur en samenhang met het blauw-groene raamwerk.
- Gevoelheidsanalyse ten aanzien van een minder ambitieus gebruik van fiets en openbaar vervoer dan is voorzien in het Masterplan.
- Aanbevelingen voor mitigerende maatregelen inclusief eventuele aanbevelingen voor een andere structuur en ligging van het wegennet.
- Verantwoording van de keuze voor drie aansluitingen op de A7.

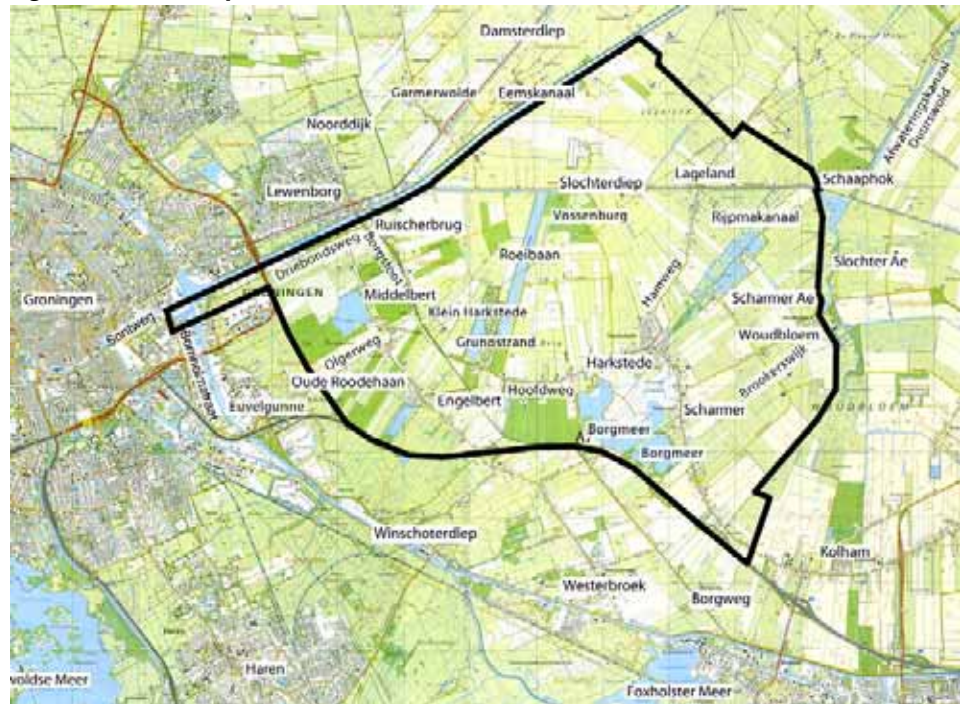
Onderstaand wordt hierop ingegaan.

#### **Nut en noodzaak aansluiting Harkstede op A7**

In 2003 heeft DHV in opdracht van gemeente Groningen een zinvolheidstoets uitgevoerd naar de aansluiting Harkstede op de A7 in het kader van de externe ontsluiting van Meerstad. Het betreft hier een derde aansluiting naast de Driebondsweg en Engelbert. De effecten op de verkeersintensiteiten zijn met behulp van het geactualiseerde verkeersmodel van Agglomeratie Groningen bepaald.

Mede aan de hand van dit onderzoek is geconcludeerd dat de aansluiting Harkstede nodig is voor een goede en duurzame ontsluiting van Meerstad:

- Het verkeer wordt op een evenwichtige wijze over de aansluitingen verdeeld. Na voltooiing van Meerstad wikkelt iedere aansluiting ongeveer 2.000 motorvoertuigen in avondspitsuur af dat georiënteerd is op het plangebied. Zonder de aansluiting Harkstede zal het verkeer vooral op de aansluiting Driebondsweg worden geconcentreerd (tot een kleine 4.000 motorvoertuigen in de avondspits). Om dit verkeersaanbod in de spitsuren te kunnen verwerken, zijn ingrijpende maatregelen (by-passes, andere aansluitingsvormen, etc.) op deze locatie noodzakelijk. Ondanks deze maatregelen zal de situatie kwetsbaar blijven voor verkeerscongesties. Ook is de kans groot op terugslag van de file tot op de hoofdrijbaan van de A7.
- Daarnaast wordt het autoverkeer meer gelijkmatig verdeeld over de verschillende trajecten van de A7 (geen buitenproportionele intensiteitswijzigingen), wat een gunstige uitwerking heeft voor de afwikkelingskwaliteit van deze (landelijke) hoofdroute.
- De leefbaarheid in de bestaande kernen en linten kan alleen met deze aansluiting worden gewaarborgd. De kern Harkstede wordt niet meer belast met doorgaand verkeer en de bestaande cultuurlinten (Engelbert, Middelbert) worden beter beschermd (geen extra verkeersbelasting of doorsnijdingen van de linten).
- Het externe autoverkeer van het naar de bedrijventerreinen en de woongebieden worden functioneel van elkaar gescheiden. Hiertoe is de aansluiting Middelbert slechts voorzien voor het bedrijventerrein en wordt geen verbinding gemaakt met het hoofdwegennet in het overige deel van Meerstad. Dit heeft voordelen voor de oriëntatie van het verkeer (bewegwijzering, etc.), het voorkomen van ongewenste routes door de woongebieden en de ruimtelijke samenhang (bijvoorbeeld geen entree van een woonwijk via een bedrijventerrein).
- De extra aansluiting verbetert de betrouwbaarheid en robuustheid van het wegennet door een grotere flexibiliteit bij calamiteiten en een grotere marge om de voortgaande autonome groei van het autoverkeer op te vangen.
- De aansluiting Harkstede biedt combinatiemogelijkheden met een ongelijkvloerse passage van de A7 ten behoeve van de Ecologische Hoofdstructuur.

**Figuur 3.1 Toponiemen**

### Gebruik openbaar vervoer en fiets

Binnen het Masterplan is als streefbeeld opgenomen dat het (hoogwaardig) openbaar vervoer een aandeel inneemt van 15 à 20% van de personenverplaatsingen binnen Meerstad, en tussen Meerstad en de binnenstad van Groningen. Voor de fiets wordt gestreefd naar een aandeel van 45% van alle personenverplaatsingen van en naar Meerstad. Deze percentages lijken ambitieus, maar zijn voor een stad als Groningen zeer realistisch (in Nederland heeft Groningen al het hoogste fietsgebruik). Voor beide modaliteiten zal een voorwaarde scheppend beleid worden gevoerd.

Dit komt onder meer tot uitdrukking in de volgende geplande voorzieningen:

- een hoogwaardige openbaar vervoer verbinding tussen centrum Meerstad en binnenstad (direct, snel, comfortabel en hoog frequent). Gedacht wordt aan lightrail. Als dit niet haalbaar is, worden hoogwaardige bussen ingezet;
- een netwerk van ‘superfietsroutes’ voor zowel het woon-werkverkeer, het binnenstad bezoek als de recreant (brede, herkenbare en comfortabele fietspaden, veelal opgenomen in de voorrang).

Bovendien is het autogebruik van de bestaande woongebieden in Groningen al lager dan het landelijke gemiddelde. Uit gehouden tellingen blijkt bijvoorbeeld dat de wijk Beijum een gemiddelde verkeersproductie heeft van 3,26 ritten per huishouding, terwijl het landelijke cijfer vaak rond de 5 à 6 ritten uitkomt. Ook in de bestaande wijk Beijum is het gebruik van het openbaar vervoer en de fiets dus hoog.

### 3.2 Systeemanalyse en blauw-groene raamwerk

De Cmer heeft naar aanleiding van het MER Masterplan geadviseerd in het vervolgtraject nadere aandacht te besteden aan de systeemanalyse en inrichting van het blauw-groene raamwerk. Hierbij gaat het met name om:

- een landschapsecologische systeembeschrijving van het plangebied;

- een analyse van de daaruit resulterende sleutelfactoren voor natuurontwikkeling;
- een weergave van kansrijke natuurontwikkeling (natuurdoeltypen);
- een analyse van de speelruimte die bestaat in de waterstandsfluctuatie en hoe deze kan worden ingezet om een zoveel mogelijk zelfvoorzienend watersysteem te realiseren.

Met het oog hierop wordt momenteel gewerkt aan de ‘Groenstructuurplan’ en is een ‘Waterstructuurvisie’ opgesteld. In de groenstructuurvisie wordt nader ingegaan op de volgende thema’s: hoogteligging, landschapswaarden, natuurdoeltypen, waterstructuur, ecologische verbindingen, bodem, drooglegging, landbouw, stedenbouw en recreatie in relatie tot het groen/blauwraamwerk.

In het Masterplan zoals vastgesteld in maart 2005 is over natuur en gebruiksgroen aangegeven dat onderscheid wordt gemaakt tussen Ecologische Hoofdstructuur (EHS), GIOS-natuur en GIOS- in en om de stad. De EHS is het nationale netwerk van onderling verbonden natuurgebieden. Een deel van het plangebied van Meerstad is eigenstandig nieuw natuurgebied en er zijn ook robuuste verbindingzones die de (nieuwe) natuur onderling verbinden. Alle groengebieden tezamen vormen een dragende groene structuur die rugdekking geeft aan de functies van het wonen, werken en recreëren. De groene structuur en het watersysteem, met centraal in het laagste gedeelte van het gebied het toekomstig meer gesitueerd, maken het landschap Meerstad en geven sturing aan de ontwikkeling van diverse karakters voor woon- en werkomgeving en aan de recreatieve beleving van het gebied. In het Masterplan is aangegeven dat om de gewenste doelen voor natuur in Meerstad te kunnen realiseren er een aantal opgaven moet worden gehaald.

### 3.2.1 De opgaven

#### *Kwaliteit van het meer*

De meest fundamentele opgave ligt in de realisatie van het meer, dat zo goed mogelijk ecologisch moet functioneren. De daarbij gewenste waterkwaliteit houdt in: voldoende doorzicht en een fosfaatbelasting van maximaal 0,8 mg P/ m<sup>2</sup>/d. Om dit te bereiken, zijn randvoorwaarden opgesteld voor inrichting en beheer van het meer. Zo moet de bodem van het meer voor een groot deel (minimaal 75 procent) uit zandbodems bestaan en zodanig worden ingericht dat er voldoende areaal ondiep water met waterplanten ontstaat. Het beheer moet zo worden uitgevoerd dat de ontwikkeling van aquatische levensgemeenschappen daadwerkelijk op gang komt. Verder draagt het peilbeheer van het meer en het watersysteem eromheen bij aan het ontstaan van een natuurlijk en veerkrachtig watersysteem. Dit betekent onder meer dat het peil in het voorjaar iets omhoogkomt en in de zomer weer uitzakt tot circa 20 cm onder het gemiddelde peil. Met dit uitgangspunt voor de planuitwerking kan een meer van 600 ha (vergelijkbaar met het Zuidlaardermeer) worden gerealiseerd als onderdeel van de Natte As. Dit gebeurt in samenhang met de overige natuur (bestaand en te ontwikkelen) in het gebied.

#### *Kwaliteit van bestaande watersystemen*

De waterkwaliteit van de bestaande watersystemen in en rond Meerstad is nog onvoldoende. Dit is het gevolg van uitspoeling van voedingsstoffen en bestrijdingsmiddelen uit landbouwgebieden en periodieke overstorten uit rioolsystemen. In het bovenstrooms gelegen watersysteem van de Hunze en het Zuidlaardermeer worden maatregelen voorbereid in het kader van de uit-

werking van de deelstroomgebiedsvisie Groningen Drenthe-Noord en de implementatie van de Europese kaderrichtlijn water. Verder is het waterschap Hunze en Aa's gericht bezig met het terugdringen van de P-belasting in het effluent van RWZI's en wordt er onderzoek gedaan naar de mogelijkheden van fosfaatvastlegging door zuiveringsmoerassen in het Hunze-gebied. Uiteindelijk leidt dit tot verbetering van de waterkwaliteit in de watersystemen rondom het meer. Bij het vullen van het meer kan defosfatering eventueel een maatregel zijn.

#### *Robuuste verbindingszones*

Het plangebied van Meerstad is gelegen tussen het Strategisch Groenproject (SGP) 'Midden-Groningen' en de grote natuurgebieden rondom het Zuidlaardermeer. Het Rijks- en Provinciaalbeleid is gericht op het ecologisch verbinden van deze gebieden. In het Concept-Masterplan wordt hieraan op twee manieren vormgegeven:

Een robuuste verbinding zal worden gecreëerd vanuit het noordoostelijk deel van het gebied langs de oostkant van het meer via het zogenaamde 'grijsgroene knooppunt' samenvallend met de nieuwe afrit van de A7 bij Harkstede. De tweede robuuste verbinding is voorzien aan de zuidoostzijde van het plangebied waar het natuurgebied grenst aan het Natuurgebied Midden-Groningen. Het betreft een natte robuuste verbindingszone. De realisatie van deze zone betekent een forse inrichtingsopgave voor het gebied globaal gelegen tussen het Zuidlaardermeergebied en Midden-Groningen, omdat hier grote barrières liggen. Binnen twee jaren zal voor beide verbindingen, met een oppervlak van circa 500 hectare, een integraal inrichtingsplan worden opgesteld. Een en ander betekent globaal een verdeling van 330 ha binnen het plangebied en 170 hectare buiten het plangebied. Het resultaat is een volwaardige, ecologisch goed functionerende verbindingszone.

Voor de inpassing van de verbindingszone in het landbouwgebied kunnen diverse landinrichtingsinstrumenten worden benut, variërend van bijvoorbeeld kavelruil tot herinrichting conform de landinrichtingswet. De kosten van de uit de inrichting van de verbindingszone voortvloeiende aanpassingen in het landbouwgebied komen voor rekening van de rijksoverheid.

In het noordelijk deel van het plangebied zal circa 56 ha natuurgebied verdwijnen als gevolg van de aanleg van het meer. De compensatie van dit verlies wordt in principe geregeld in het integrale inrichtingsplan dat voor de robuuste verbinding Midden-Groningen – Zuidlaardermeer wordt opgesteld. In zijn algemeenheid geldt, dat financiële middelen, die gegenereerd worden binnen het exploitatiegebied buiten het plangebied ingezet kunnen worden voor realisatie van de bovengenoemde verbindingszones.

#### *Verbinding tussen het meer en Midden Groningen langs Rijpma*

De locatiekeuze voor woningbouw en landgoedwonen aan de oostzijde van het plangebied is gebaseerd op het blauwgroene raamwerk. De nieuwe natuur heeft een nat tot vochtig karakter evenals de natuurgebieden in en rond het Zuidlaardermeer en Midden-Groningen. Tussen de woonbuurten is op deze locatie voldoende ruimte vrijgehouden om brede oeverstroken op een natuurlijke wijze te kunnen ontwikkelen en om moeraszones van 200 tot 300 meter als robuuste verbindingen tussen meer, oevers en de natuurgebieden Rijpma en Midden-Groningen te kunnen realiseren.

*Verbinding tussen meeroever en Zuidlaardermeer*

Om de meeroever te kunnen verbinden met de GIOS-natuur ten noordwesten van Harkstede, de Borgmeren en - aan de andere kant van de A7 - het Zuidlaardermeergebied, moeten enkele knelpunten worden opgelost. Een van de knelpunten betreft de bestaande bebouwing langs de Hoofdweg in Harkstede. Hier is onvoldoende ruimte om een robuuste verbinding aan te leggen van de beoogde kwaliteit. In het budget voor verwerving zijn middelen gereserveerd om dit knelpunt op te lossen. Er wordt een verbinding gerealiseerd langs de Borgmeren en de boszone tussen de linten, naar het Groengrijze knooppunt. Dit gebied is aangegeven als GIOS natuur. Om als ecologische verbinding te functioneren, zal dit gebied bestaan uit een mozaïek van vochtige bossen, open water, rietzones en bloemrijke natte graslanden.

## 3.2.2 Ligging, vorm en grootte van de nieuwe natuur in Meerstad

*Ecologische verbinding met nieuwe habitats langs het meer*

Langs de zuid- en oostoever van het meer van Meerstad wordt een robuuste verbinding gerealiseerd tussen de fijnmazigere natuur van de GIOS-gebieden en de nieuwe natuur van de Ecologische Hoofdstructuur. Er ontstaat hier een nieuw ecologisch areaal, dankzij de aaneengesloten maat van het gebied en dankzij de natte overgangen van meer naar oever, de kwelzone en de natdroge delen die via het Rijpmagebied in verbinding staan met natuurgebied Midden-Groningen. Via de GIOS-natuur door de linten en het grijsgroene knooppunt over de A7 is een ecologische verbinding met Westerbroek mogelijk.

*Robuuste verbinding van Midden-Groningen naar Zuidlaardermeer*

Het natte deel van de robuuste verbinding is voorzien in het zuidoosten van het plangebied, aansluitend op Midden-Groningen. Om voldoende speelruimte te hebben om deze verbinding door te trekken naar het gebied ten zuiden van het lint en de A7 wordt in de zuidoosthoek de ruimte geboden om 40 ha nieuwe natuur te ontwikkelen. Tussen het lint en de A7 is ruimte voor ca 10 ha nieuwe natuur.

Meerstad voorziet op deze wijze in de realisatie van functionele natuurverbindingen, zowel tussen de verschillende natuurgebieden binnen Meerstad als met natuurgebieden daarbuiten, zoals het Zuidlaardermeergebied en Westerbroek. Met deze verbindingen wordt tegelijkertijd de diversiteit in natuurlijke habitats vergroot.

## 3.2.3 Recreatief medegebruik natuur

De hoofdfunctie van de ecologische gebieden en verbindingen is logischerwijs natuur en ecologie. Recreatief medegebruik is echter goed mogelijk. De toegankelijkheid van de natuurgebieden kan worden ingedeeld in zonerings: openbaar, beperkt toegankelijk en niet-toegankelijk. Deze zonering kan gedurende de seizoenen verschuiven en wellicht met de ontwikkeling van de natuurgebieden in de loop van de jaren veranderen. Door of langs de gebieden kunnen routes komen voor fietsers, wandelaars en kanoërs. Plekken voor vogelhutten of een natuurcamping kunnen in de uitwerking van de natuurgebieden worden meegenomen als onderdeel van de inrichting.

**3.3 Gezondheid: onderdeel luchtkwaliteit**

Ten behoeve van het bestemmingplan is het noodzakelijk om aan te tonen of de luchtkwaliteit bij de bestemming van Meerstad past binnen het normstelsel van het Besluit luchtkwaliteit. Hiertoe wordt in het SMB/MER Bestem-

mingsplan de bestaande luchtkwaliteit getoetst. Daarnaast wordt de mate berekend waarin de luchtkwaliteit in het gebied door het plan wordt beïnvloed. Hierbij gaat het om de analyse van de luchtkwaliteit ter plaatse en of deze voldoet om de bestemming woningbouw, infrastructuur en natuur/recreatie vast te kunnen leggen.

Om dit te toetsen worden in het SMB/MER de effecten bepaald van:

- de woningbouw, recreatie en de verkeersbewegingen die dit met zich meebrengt op bestaande en nieuw aan te leggen wegen in en nabij het plangebied;
- de aanleg van de natuur en het groen om en in de stad en de te verwachten positieve bijdrage die dit heeft op de luchtkwaliteit in het gebied;
- de aanleg van infrastructuur.

De luchtkwaliteitstoets in het SMB/MER wordt uitgevoerd in twee stappen, een inventariserende verkenning en het uitvoeren van berekeningen. Bij de inventarisatie wordt gezien of er naar de huidige inzichten en in de huidige situatie knelpunten zijn ten aanzien van de luchtkwaliteit. Ook wordt zichtbaar of deze luchtkwaliteit ter plaatse nog door andere bronnen wordt beïnvloed, zoals industrie. De berekeningen verschaffen vervolgens meer duidelijkheid over de luchtkwaliteit in en rondom het plangebied, ten gevolge van de situatie van de nabij gelegen wegen en hoe zich dat verhoudt tot het Besluit luchtkwaliteit.

De geurcontour van de zuiveringsinstallatie bij Garmerwolde zal op kaart worden aangegeven.

### **3.4 Gezondheid: onderdeel geluid**

Ten aanzien van geluid zullen de bestaande situatie, autonome ontwikkeling en de effecten van de voorgenomen ontwikkelingen (realisatie van Meerstad en eerste fase ontgronding) in het SMB/MER worden bepaald.

Hiervoor worden de volgende aspecten in kaart gebracht:

- wijzigingen in de geluidsbelasting op het gebied vanwege veranderende verkeersstromen op de ter plaatse aanwezige bestaande wegen (Hoofdweg, Hamweg, Rijksweg N360, Engelberterweg, Middelberterweg en Driebondsweg);
- wijzigingen in de geluidsbelasting op het gebied vanwege nieuw aan te leggen hoofdverkeersaders en ontsluitingswegen;
- geluidsbelasting op het gebied vanwege de in het gebied te ontwikkelen eerste fase ontgronding.

De geluidsbelasting op het gebied vanwege het verkeer en de geluidsbelasting vanwege de eerste fase ontgronding worden in het SMB/MER gescheiden van elkaar in beeld gebracht. Tevens wordt de geluidcontour van de NAM locatie gevisualiseerd.

### **Bestemmingsplan**

Voor het bestemmingsplan geldt dat de geluidbelasting in beeld wordt gebracht voor de huidige situatie en autonome ontwikkeling en de toekomstige situatie. Beschouwd worden de wegen binnen het daadwerkelijk te wijzigen gebied en de buiten het gebied gelegen wegen waarvoor de realisatie van het plan invloed heeft op de verkeersstromen.



Verder wordt voor de aanleg van nieuwe wegen en het wijzigen van bestaande wegen onderzocht of bij de omliggende (bestaande) woningen en overige geluidsgevoelige bestemmingen kan worden voldaan aan de randvoorwaarden van de Wet geluidhinder. Deze toetsing wordt in een akoestisch onderzoek uitgevoerd en dient als basis voor de beschrijvingen in het SMB/MER en (voorontwerp) bestemmingsplan.

### **Eerste fase ontgroning**

Uit de eerste fase van de ontgroning zal zand vrijkomen dat na tussen opslag kan worden gebruikt bij de aanleg van het Euvelgunne tracé. Het zand zal met een pijpleiding worden afgevoerd. Dit tracé is van belang voor de ontsluiting van Meerstad. Voorzien wordt in het realiseren van 1 à 2 tussenstations halverwege het transporttraject. In totaal wordt circa 1,5 miljoen kubieke meter zand verplaatst. Van vrachtverkeer wordt geen gebruik gemaakt. In een akoestisch onderzoek wordt de te verwachten geluidsbelasting vastgesteld van de eerste fase ontgroning op de omgeving. Dit onderzoek dient als basis voor de beschrijving van effecten in het SMB/MER.

### **3.5 Gezondheid: onderdeel veiligheid**

In overleg met de NAM en Gasunie zal worden bekeken in hoeverre de in het Masterplan aangegeven contouren en zones nog actueel zijn danwel moeten worden afgestemd op de meest recente regelgeving met betrekking tot externe veiligheid.

### **3.6 Water**

In de periode tussen de opstelling van het MER Masterplan en nu is er een aantal ontwikkelingen geweest op het gebied van water. De belangrijkste ontwikkelingen hebben plaats gehad op de volgende gebieden:

- Grondwatermodellering en –onderzoek.
- Onderzoek naar waterstructuur en waterkwaliteit.
- Aanvullende inzichten in eigenschappen/omstandigheden in het gebied.
- Ontwikkeling en aanpassing van de grondbalans.

In het navolgende wordt per punt opgesomd wat deze nieuwe ontwikkelingen en inzichten behelzen.

#### **Grondwater**

Ten behoeve van de opstelling van het MER Masterplan is door bureau Haskoning een grondwatermodel van het Meerstad gebied opgezet. In de zomer van 2003 is ten behoeve van het Masterplan nog een nadere hydrologische analyse uitgevoerd om de kansen en bedreigingen voor de bestaande omgeving en de nieuwe functies nader in te kaderen.

Mede op grond van dit onderzoek is besloten om een grondwatermeetnet op te zetten in het gebied. In totaal zijn begin 2004 circa 105 peilbuizen in het gebied aangebracht. Alle peilbuizen zijn uitgevoerd met elektronische opnameapparatuur, waarmee ook peilschommelingen in de tijd kunnen worden opgenomen. Doel van dit monitoringplan is om de uitkomsten van het modelonderzoek te kunnen toetsen aan de werkelijke veranderingen in het veld. Daarnaast kunnen de gegevens die beschikbaar komen bij de monitoring worden gebruikt om het model te ijken.

In het najaar van 2003 gestart met het verbeteren, uitbreiden en ijken van het grondwatermodel. Het model is ook dynamisch gemaakt, om seizoensinvloeden na te kunnen bootsen. De ijking heeft plaatsgevonden door aanvullende gegevens te verzamelen op het gebied van peilbuisgegevens, afvoer- en

aanvoergegevens, gegevens van neerslag en verdamping, grondwateronttrekkingen, diepte van waterlopen, zomer en winterpeilen en bodemopbouw in het noordelijke plangebied. Daarnaast is in het veld een inventarisatie gemaakt van buisdrainage in het gebied. De ijking heeft plaatsgevonden in twee stappen, eerst stationair en vervolgens niet stationair. In een aantal stappen is de freatische bergingscomponent bepaald, waarmee het beste stijghoogteverloop kon worden berekend.

Vervolgens is het model onderworpen aan een gevoeligheidsanalyse. Door een aantal parameters te vergroten en te verkleinen is inzicht ontstaan in het verschil in gevoeligheid van de verschillende parameters. Dit is afgezet tegen de werkelijke afvoeren door de bestaande gemalen, en tegen de gemeten grondwaterstanden. Uit de ijking en de gevoeligheidsanalyse is naar voren gekomen dat het model op de meeste punten weinig afwijkt van gemeten waarden. Ondanks lokale afwijkingen is geconcludeerd dat het model niet ongeschikt is bevonden voor het uitvoeren van effectberekeningen.

### **Waterstructuur en waterkwaliteit**

In de periode augustus 2003 – januari 2005 is een nadere uitwerking gemaakt van de waterstructuur voor Meerstad. Dit heeft geresulteerd in de Waterstructuurvisie Meerstad. Om tot deze visie te kunnen komen is een aantal stappen doorlopen. Dit zijn o.a.:

1. ontwikkelen waterkwaliteitsmodel;
2. ontwikkelen waterbalansmodel;
3. inrichting van de kwelzone;
4. onderzoek naar mogelijke peilen, indeling peilgebieden;
5. toetsing nieuwe structuur op effecten grondwater m.b.v. grondwatermodel;
6. afbakening watersysteem Meerstad naar de bestaande omgeving.

#### *Waterkwaliteitsmodel*

De bestaande waterkwaliteit in het plangebied is niet nader onderzocht. Het beeld van de bestaande wateren is voornamelijk eutroof en niet helder. Alleen de zandwinputten Middelberterplas en Borgmeren zijn helder. Deze worden alleen gevoed door regenwater en kwelwater. Er is een analyse gemaakt van de bekende meetpunten in de omgeving: Eemskanaal, Foxholstermeer, Winschoterdiep, Slochter Ae en Afwateringskanaal. Met name in de Duurswoldboezem is de situatie enigszins beter.

Het Masterplan Meerstad spreekt van een helder watersysteem. Dit is alleen haalbaar als hieraan prioriteit wordt gegeven bij het ontwerp van het watersysteem. Als belangrijkste norm geldt een maximale fosfaatbelasting van 0,8 mgP/m<sup>2</sup>/dag. Door WL Delft (mbv Sobek) is een waterkwaliteitsmodel opgezet van het meer en de kwelsloot. Hierin is de toestroom van water door neerslag, neerslagafvoer en kwel geschematiseerd, evenals de verliestermen voor de verdamping en de wegzijging. Het belangrijkste criterium voor de beoordeling van de waterkwaliteit is de concentratie chlorophyl-a. Uit de modelberekeningen blijkt een helder meer mogelijk te zijn, mits aan een groot aantal criteria wordt voldaan.

De waterkwaliteit wordt in belangrijke mate beïnvloed door:

- de kwaliteit van het toestromende water, waaronder ook de afvoer uit de aangekoppelde woon- en natuurgebieden;
- de uitvoering van de bodem van het meer;
- de diepte van het meer en de aanwezigheid van zandputten;

- het peilbeheer van het meer, waarbij er van is uitgegaan dat er een maximale peilfluctuatie van 30 cm wordt toegestaan;
  - maatvoering en ligging van de kwelsloot;
  - zuiverende werking van de kwelsloot en het aansluitende doorstroommoeras;
  - het gebruik van het meer als calamiteitenberging;
  - functioneren van de waterstructuur (doorspoeling en circulatie) in de woongebieden;
  - de initiële waterkwaliteit als gevolg van de vulling.
- Het waterkwaliteitsmodel heeft inzicht gegeven in de samenhang tussen en de weging van de verschillende factoren

#### *Waterbalans*

Ten behoeve van het peilbeheer in met name het meer is een waterbalansmodel opgesteld. Hierin zijn alle gebieden opgenomen die rechtstreeks afwateren naar het meer. Belangrijkste uitgangspunt is het weren van gebiedsvreemd water. In het Masterplan is daarom al het uitgangspunt opgenomen van een flexibel peil, uitgaande van het streefpeil van  $-2,30\text{m}$  NAP. Daarbij wordt een peilstijging in het voorjaar van maximaal 10 cm toegestaan, en een maximale daling van 20 cm bij droogte. In het waterbalansmodel zijn globaal dezelfde parameters opgenomen als in het waterkwaliteitsmodel. Doorrekening van een 20 jarige reeks heeft tot het inzicht geleid dat een gesloten watersysteem mogelijk is. Daarbij is slechts in één zomer sprake van een tekort waarbij inlaat van gebiedsvreemd water nodig is. De belangrijkste factoren die van invloed zijn op de waterbalans zijn:

- De omvang van het direct op het meer afgekoppelde oppervlak.
- Het peilbeheer.
- De (beperking van) de wegzijging.
- Met direct in het verlengde daarvan de werking van de kwelsloot.
- Het peil van het meer.

Het waterbalansmodel biedt een belangrijke handgreep voor het definiëren van de maximaal haalbare waterkwaliteit. Optimalisatie van de waterbalans is één van de belangrijkste voorwaarden voor het realiseren van een goede waterkwaliteit.

#### *Kwelzone*

Vorm en ligging van de kwelzone en van de zone tussen de kwelzone en het meer dragen in belangrijke mate bij tot de beperking van lekverliezen uit het meer en de beheersing van grondwaterstanden in de omgeving. In het kader van het waterstructuurplan heeft een nadere analyse van de verschillende factoren plaats gevonden, die hun doorwerking hebben in de waterbalans, het waterkwaliteitsmodel en het grondwatermodel. Deze factoren zijn: breedte en diepte kwelsloot, afstand tussen kwelsloot en het meer en inrichting van de tussenliggende zone (wijze van draineren).

#### *Peilen en peilgebieden*

Voor de woongebieden en natuurgebieden is nader onderzoek verricht naar de mogelijke peilen. Daarbij is een nadere analyse gemaakt van de bestaande elementen, en zijn nadere uitgangspunten geformuleerd voor nieuwe woongebieden. Er heeft een interactie plaatsgevonden met het groenstructuurplan om vanuit natuurdoeltypen op een globale wijze tot peilen en koppelingen van peilgebieden te komen. Belangrijkste uitgangspunten die daarbij gehanteerd zijn:

- Streven naar een robuust watersysteem.

- Streven naar een maximale afstemming tussen peilen en functies.
- Optimalisatie van de waterkwaliteit.
- Voorkomen van grondwateroverlast.

In de waterstructuurvisie heeft dit geleid tot het opstellen van twee varianten, een ontwikkelingsvariant en een robuuste variant.

Bij de ontwikkelingsvariant blijft de mogelijkheid open om tot een robuuste variant te komen, als dit in de toekomst door een of meerder partijen wenselijk geacht wordt. De ontwikkelingsvariant kan ook als definitieve oplossing functioneren.

#### *Effecten op het grondwater*

Het grondwatermodel is gebruikt om de nieuwe waterstructuur in twee fasen (iteratief proces) van de planontwikkeling te onderwerpen aan onderzoek naar effecten. Daarbij is de interactie tussen de verschillende instrumenten goed bruikbaar gebleken om tot een goede inperking van de negatieve gevolgen voor de omgeving te komen. In de waterstructuurvisie zijn deze effecten met behulp van kaarten in beeld gebracht. Daarbij blijken de effecten zich in hoofdzaak tot de directe randzone van het nieuwe meer te beperken.

#### *Afstemming op de omgeving*

Ten behoeve van de waterstructuurvisie is ook een nadere analyse gemaakt van de waterhuishouding van de omgeving van het plangebied. Vanuit de wens om tot een kwalitatief hoogstaand watersysteem te komen in Meerstad, is er voor gekozen om het plangebied zoveel mogelijk te isoleren. Daartoe is een aantal ingrepen in de omgeving nodig gebleken, die onder andere bestaan uit het omleiden van af te voeren water en het stichten van een nieuw gemaal ten noorden van het plangebied (ten noorden van Lageland).

#### **Aanvullende inzichten in eigenschappen/omstandigheden in het gebied**

Bij de nadere analyse van het gebied is nieuwe kennis verworven.

Voor het onderwerp water belangrijke onderwerpen zijn daarbij:

- Inzicht in het functioneren van de Borgmeren, zowel peilbeheer als beleving.
- De omstandigheden in de Middelberterplas, o.a. de zoute kwel.
- De intensiteit van de kwel in het gebied, en het huidige gebruik en afvoer daarvan.
- Het functioneren van het huidige watersysteem in relatie tot het gemaal Woudbloem en de nieuwe natuur (Midden Groningen).
- Kansen en bedreigingen als gevolg van grondwaterpeil veranderingen
- Kansen en bedreigingen als gevolg van verandering van oppervlaktewaterpeilen.
- Nieuwe mogelijkheden voor functiecombinatie water/natuur en water/recreatie.

#### **Ontwikkeling en aanpassing van de grondbalans**

In opdracht van het projectbureau Meerstad is in 2004 door Wiertsema en partners samen met Geo plus een nieuwe grondbalans opgesteld op basis van additioneel onderzoek. Dit heeft geresulteerd in een meer gedetailleerde grondbalans, waarbij gestreefd is naar een gesloten grondbalans en “werk met werk” maken. De gegevens mbt ontgraving dieptes en ophogingen zijn gebruikt bij de opstelling van de waterstructuurvisie.

### 3.7 Bodem en archeologie

Naar verwachting zal door de voorgenomen activiteiten zowel de onder- als de bovengrond worden verstoord. Delen van de bodem worden afgegraven, andere gedeelten worden opgehoogd en bouwrijp gemaakt. Tevens zijn effecten te verwachten op het huidige fysieke landschap. In het MER Masterplan is reeds uitvoerig ingegaan op de aspecten bodem en archeologie. Hier zal in het SMB/MER bij worden aangesloten.

In het SMB/MER worden de effecten voor bodem en archeologie derhalve niet opnieuw getoetst. Ten aanzien van de grondbalans en archeologische waarden is nieuwe informatie beschikbaar en zal nader aandacht worden besteed.

De criteria zijn afgeleid van de criteria zoals deze zijn gebruikt voor de toetsing van de alternatieven aan de streefbeelden uit het MER Masterplan. Voor bodem en archeologie wordt onderstaand per criterium een korte toelichting gegeven op de wijze van effectbeschrijving in het SMB/MER.

#### **Bodem**

##### *Mate van hergebruik (grondbalans)*

Bij dit criterium wordt vooral gekeken naar de kwantiteit en de kwaliteit van de grond en het hergebruik. De kwaliteit van de grond is van belang, aangezien het te winnen zand geschikt moet zijn voor hergebruik in de ophooggebieden. Klei, en in mindere mate veen, is minder geschikt voor hergebruik. De beoogde zandwinning zal grote hoeveelheden klei opleveren die in depot worden gezet om op een later tijdstip als teelaarde voor tuinen, bermen en plantsoenen hergebruikt te worden.

Voor de beoordeling van de effecten in het SMB/MER wordt het 'Eindrapport Detaillering Grondbalans Meerstad' gebruikt.

#### **Archeologie**

##### *Beïnvloeding van archeologische waarden*

Effecten op archeologie betreffen voornamelijk aantasting of vernietiging van de waarden. Het is van belang dat de waarden op de plaats (in situ) behouden blijven. De plaats (ruimtelijke verspreiding van de vondsten en grondsporen) is onderdeel van archeologische waarden. Verder is het noodzakelijk dat de mate van conservering en gaafheid van de archeologische resten niet verder wordt aangetast. Aantasting ofwel degradatie van de archeologische waarden vindt plaats door chemisch en biologisch verval.

De informatie uit het MER Masterplan wordt geactualiseerd aan de hand van het nadere archeologische onderzoek dat momenteel plaatsvindt ter plaatse van de eerste fase ontgroning.

Een aspect dat in het SMB/MER meer aandacht krijgt dan in MER Masterplan is het effect van inundatie.

### 3.8 Ecologie

Uit een nader onderzoek naar de aanwezige natuurwaarden (flora en fauna) in het plangebied is door Buro Bakker geconcludeerd dat een aantal strikt beschermde (bijlage IV Habitatrichtlijn) en middelhoog beschermde soorten voorkomt in het plangebied. De belangrijkste genoemde soorten zijn de strikt beschermde soorten Heikikker, enkele soorten Vleermuizen, Das en Waterspitsmuis en de middelhoog beschermde soort Steenmarter. [Ecologisch onderzoek project Meerstad, Buro Bakker, 13 oktober 2004].

Voor de strikt beschermde soorten geldt dat als er schade wordt verwacht voor deze soorten ontheffing aangevraagd moet worden. Voor de middelhoog beschermde soorten geldt dit eveneens indien er geen gedragscode is, en deze is er op dit moment nog niet.

Op basis van genoemd rapport zal in het SMB/MER zal worden ingegaan op de compensatie mogelijkheden voor leefgebieden van de beschermde soorten.

## 4 Voorgenomen activiteit, doel, effecten, voorkeursalternatief en MMA

In dit hoofdstuk wordt allereerst de voorgenomen activiteit beschreven. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen het bestemmingsplan en de eerste fase ontgronding. Vervolgens wordt ingegaan op de doelstelling voor de voorgenomen activiteit. Om de effecten van de voorgenomen activiteit in beeld te brengen wordt in paragraaf 4.5 ingegaan op de wijze waarop de effectbeschrijving van het voorkeursalternatief in het SMB/MER zal plaatsvinden. Mitigatiemogelijkheden voor het voorkeursalternatief komen aan de orde in paragraaf 4.6 en ten slotte zal worden ingegaan op de ontwikkeling van het meest milieuvriendelijke alternatief.

### 4.1 Voorgenomen activiteit algemeen

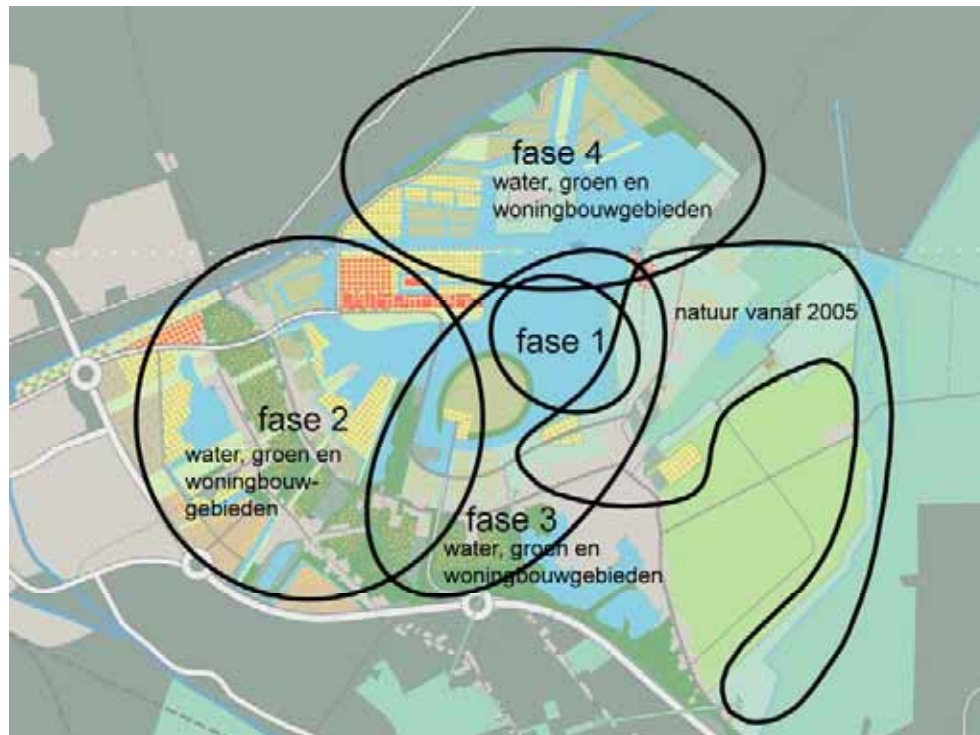
Projectbureau Meerstad is de initiatiefnemer voor de ontwikkeling van Meerstad. Het voornemen betreft het realiseren van een stadsdeel ten oosten van Groningen, met circa 10.000 woningen, circa 130 hectare bedrijventerreinen, een meer, natuur, infrastructuur, groen in en om de stad en een noodzakelijke zandwinning. De realisatie van Meerstad wordt gefaseerd uitgevoerd. Het Masterplan voorziet in de aanleg in vier fasen, die elkaar deels overlappen. Uitgangspunt hierbij is dat in iedere fase eerst het water en de natuur wordt gerealiseerd. Vervolgens wordt de infrastructuur en de woningbouw aangelegd. Gerekend moet worden op een realisatie termijn van ongeveer 20 jaar.

In het MER Masterplan werd voor de aanleg van Meerstad de volgende fase-ring voorgesteld:

- **Fase 1:** Eerste fase aanleg meer en ontgronding. Dit start in ongeveer het midden van het plangebied en zal uiteindelijk de zuidoostelijke hoek van het meer vormen. Deze fase gaat zo snel mogelijk van start.
- **Fase 2:** Deze fase is de aanleg van het westelijk deel van Meerstad. Tevens worden groengebieden aangelegd. Dit deel van het gebied beslaat ruwweg het gebied rondom de linten, de entreeroute naar Meerstad en het kleine westelijke deel van het meer met groen en woonbuurten.
- **Fase 3:** In deze fase wordt het deel van Meerstad aangelegd dat zich centraal in het zuiden van het plangebied bevindt. Naast de woongebieden wordt een vervolg gemaakt met de aanleg van de groengebieden. Met de werkzaamheden in het zuiden wordt begonnen nadat het water en de natuur in fase 2 zijn gerealiseerd.
- **Fase 4:** Dit is de aanleg van het meest noordelijke deel van Meerstad (ten noorden van het huidige Slochterdiep). Fase 4 is de laatste fase en met de aanleg wordt niet begonnen voor 2012.

In figuur 4.1 is de fasering op kaart weergegeven, zoals deze is opgenomen in het MER Masterplan.

**Figuur 4.1** *MER Masterplan: fasering aanleg Meerstad*



Op basis van voortschrijdend inzicht wordt de voorkeur gegeven aanleg van Meerstad meer dan voorheen te laten plaatsvinden vanuit de aanleg van het meer en de bijbehorende woningbouw en recreatie. Voor het nieuw op te stellen SMB/MER wordt dan ook uitgegaan van onderstaande fasering (zie ook figuur 4.2).

Centraal in de ontwikkelingsstrategie van Meerstad staat dat de kenmerkende kern van het plan als eerste wordt gerealiseerd: met de aanleg van het meer en de aangrenzende stedelijke en landschappelijke ontwikkelingsgebieden wordt direct de ambitie en identiteit van Meerstad zichtbaar gemaakt. Als ontwikkelingsprincipe geldt daarbij dat eerst een voorinvestering plaats vindt in groen en blauw, zodat vervolgens alle woonmilieus aan het water en het groen, in een optimale diversiteit, in samenhang met deze rijk gedifferentieerde landschappelijke milieus gerealiseerd kunnen worden. Van meet af aan kunnen de kwaliteiten van Meerstad dus benut en beleefd worden.



**Figuur 4.2** *MER Bestemmingsplan*  
*fase A: eerste fase ontgronding en fase B: overige planonderdelen*



- **Fase A:** In deze fase wordt gestart met de aanleg van het meer. Fase A beslaat circa 40 hectare en start ongeveer in het midden van het plangebied. Uiteindelijk zal dit de zuidoostelijke hoek van het meer vormen (in totaal beslaat het meer uiteindelijk circa 600 hectare). Fase A gaat zo snel mogelijk van start.
- **Fase B:** Deze fase is de aanleg van Meerstad ten zuiden van het Slochterdiep en ten noorden van Harkstede. Aan de oostkant wordt het gebied van fase B begrensd door het Rijpmakanaal, de watergang van Harkstede naar het Slochterdiep. In het westen en zuiden wordt de grens gevormd door de N986 (Hoofdweg). Er worden woongebieden, water en groengebieden en infrastructuur aangelegd. Het gebied ligt voornamelijk binnen gemeente Slochteren slechts een deel van de hoofdinfrastructuur ligt in de gemeente Groningen.

#### **4.2 Voorgenomen activiteit Bestemmingsplan**

Het voornemen betreft het realiseren en planologisch vastleggen woon/werk/recreatie/natuurgebied ten oosten van Groningen, voornamelijk op grondgebied van gemeente Slochteren. Hierbij wordt invulling gegeven aan een woningbouwopgave, infrastructuur, water en groenvoorzieningen. Het betreft een globaal bestemmingsplan. In een later stadium zullen uitwerkingsplannen worden opgesteld op inrichtingsniveau.

#### **4.3 Voorgenomen activiteit eerste fase ontgronding**

De voorgenomen activiteit betreft een zandwinning van circa 40 hectare, als onderdeel van de realisatie van een meer dat uiteindelijk in totaal circa 600 hectare zal beslaan. De ligging van de locatie en het depot is weergegeven in de figuur in bijlage 1.

Het meer is centraal gelegen tussen de aan te leggen woon- en natuur gebieden. Het toekomstige meerpeil is zorgvuldig gekozen met als basis de waterhuishouding in en om het meer, grondsoorten / grondbalans en een zo natuurlijk mogelijke inpassing in het landschap.

Voor de aanleg van Meerstad zal er ca. 17,5 miljoen m<sup>3</sup> grond verzet gepleegd moeten worden. Uitgangspunt is dat alle vrijkomende materialen weer in het plan hergebruikt zullen worden. Door het centrale deel van het meer circa 5 meter dieper te ontgraven over een oppervlakte van circa 40 ha wordt een grote bijdrage geleverd aan het vergroten van de uiteindelijke water- en bodemkwaliteit van het meer en de onderwaterflora en -fauna. Daarnaast komt door deze verdieping voldoende extra zand vrij dat gebruikt kan worden voor de voorgestane ophogingen van gebieden binnen Meerstad.

Een gedeelte van het zand (circa 600.000 m<sup>3</sup>) zal geleverd worden aan het Euvelgunne tracé van Groningen. Dit project zal o.a. voorzien in ontsluitingen voor Meerstad en een drietal fietsonderdoorgangen ten behoeve van optimale fietsverbindingen tussen Groningen en Meerstad. De uitvoering van dit project staat gepland te starten in het voorjaar 2006. Om aan de leverantie van het zand te kunnen voldoen zal er een vroegtijdige start met de ontgraving van het toekomstige Meerstad meer moeten worden gemaakt. Vanuit kwaliteitsoogpunt van het zand is ervoor gekozen om in het toekomstige centrale diepe gedeelte van dit meer te beginnen met de ontgravingen.

De bovengrond zal terplaatse worden opgeslagen. De opslag van zand zal plaatsvinden nabij de toepassingslocatie van het zand. Het zandtransport vindt hydraulisch plaats waar bij het spuitwater wordt teruggevoerd naar de ontgronding en er sprake is van een gesloten systeem.

#### **4.4 Doelstelling**

Meerstad als totaal heeft tot doel te voorzien in de behoefte aan woningen en bedrijventerreinen in Groningen in een natuurlijke en waterrijke omgeving. Voor de ontwikkeling van Meerstad wordt een zeer hoog ambitieniveau nagestreefd. Meerstad wordt een stad bij de stad, met een prettige leefomgeving, goede voorzieningen, recreatiemogelijkheden, ruimte voor bedrijven, goede bereikbaarheid en een kwalitatief hoogwaardig landschap.

De doelstellingen voor de voorgenomen activiteiten zijn dan ook:

1. Het realiseren van voldoende woningen voor de komende jaren, om te voorzien in zowel een kwalitatieve als een kwantitatieve behoefte.
2. Hergebruik van grond vrijkomend bij het graven van het meer zodat zoveel mogelijk werk met werk kan worden gerealiseerd.
3. Streven naar een integrale en duurzame invulling van het gebied, met aandacht voor het landschap, een goede bereikbaarheid en een goed leefklimaat voor bewoners.

#### **4.5 Effectbeschrijving voorkeursalternatief SMB/MER**

Voor het bestemmingsplan en de eerste fase ontgronding is het van belang dat de effecten in beeld worden gebracht. In het SMB/MER zal dan ook nader worden ingegaan op de effecten van de ontwikkeling van Meerstad en de eerste fase ontgronding. In deze paragraaf worden per aspect de criteria weergegeven die worden gebruikt voor de effectbeschrijving van het voorkeursalternatief in het SMB/MER. Ten opzichte van de aspecten en streefbeelden zoals deze zijn beschreven in het MER Masterplan, zijn enkele aspecten ten behoeve van de leesbaarheid samengevoegd. In het SMB/MER wordt zoveel mogelijk onderscheid gemaakt tussen de effecten van de eerste fase ontgronding en de overige activiteiten binnen het bestemmingsplangebied.

Effecten zullen zich uitstrekken buiten het plangebied. Het gebied waarbij ingegaan wordt op de omschrijving van de effecten wordt het studiegebied genoemd. Deze effecten worden ook betrokken in het SMB/MER. Daarbij geldt dat fase B niet geheel los te zien van de verdere (gehele) ontwikkeling van Meerstad. Dit geldt bijvoorbeeld ten aanzien verkeersdruk en grondbalans. Daarom is ten behoeve van de effectbeschrijving ten aanzien van het gebruik van grond en verkeersdruk gekozen voor een totale invulling van meerstad, een zogenaamde worst case benadering.

**Tabel 5.1 Beoordelingscriteria t.b.v. effectbeschrijving SMB/MER Bestemmingsplan en eerste fase ontgronding**

Aspect	Criteria MER Bestemmingsplan	Is er sprake van verandering/verdieping?
Bodem en archeologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>mate van bodemverstoring</i></li> <li>• <i>mate van hergebruik (grondbalans)</i></li> <li>• <i>beïnvloeding van waardevolle geomorfologische en aardkundige waarden</i></li> <li>• <i>beïnvloeding van archeologische waarden</i></li> </ul>	Ja, t.a.v. de invloed van inundatie op archeologische waarden, nader onderzoek archeologie en mate van hergebruik
Landschap en cultuurhistorie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Invloed op landschapstructuur</i></li> <li>• <i>Realisatie nieuwe landschappelijke kwaliteiten</i></li> <li>• <i>Invloed op cultuurhistorische structuren en elementen</i></li> </ul>	Nee
Water	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Invloed op grondwaterhuishouding</i></li> <li>• <i>Invloed op grond- en oppervlaktewaterkwaliteit</i></li> <li>• <i>Invloed op oppervlaktewaterkwantiteit/waterhuishouding</i></li> </ul>	Ja, op basis van nader onderzoek (waterstructuurvisie)
Ecologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mate waarin abiotische gradiënten zijn benut (incl. geomorfologie)</i></li> <li>• <i>Mate van robuustheid</i></li> <li>• <i>Mate van potentiële biodiversiteit</i></li> <li>• <i>Mate waarin passende natuurtypen tot ontwikkeling kunnen komen</i></li> <li>• <i>Mate van samenhang tussen verschillende biotooptypen</i></li> <li>• <i>Kwaliteit van de ecologische verbindingen</i></li> <li>• <i>Mate van verstoring van water- en groenstructuren door verkeer</i></li> <li>• <i>Mate waarin leefgebied voor beschermde soorten wordt beïnvloed</i></li> </ul>	Ja, op basis van nader onderzoek, waterstructuurvisie en groenstructuurplan
Mobiliteit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Verkeersafwikkeling</i></li> <li>• <i>Verkeersveiligheid</i></li> <li>• <i>Bereikbaarheid</i></li> <li>• <i>Barrièrewerking</i></li> </ul>	Ja, op basis van geactualiseerde gegevens en wijziging in hoofdontsluiting vanaf A7
Geluid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Geluidbelaste woningen</i></li> <li>• <i>Overige geluidgevoelige bestemmingen</i></li> </ul>	Ja, op basis van akoestisch onderzoek
Lucht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Immissie ten aanzien van stoffen conform Besluit luchtkwaliteit</i></li> </ul>	Ja, op basis van nader onderzoek naar luchtkwaliteit
Externe veiligheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mate waarin sprake is van plaatsgebonden risico</i></li> <li>• <i>Mate waarin sprake is van groepsrisico</i></li> </ul>	Ja, op basis van nader onderzoek en overleg met NAM en Gasunie
Woon- en leefomgeving	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Visuele beleving</i></li> <li>• <i>Sociale veiligheid</i></li> <li>• <i>Invloed op recreatie en toerisme</i></li> </ul>	Nee

\* De cursief weergegeven criteria zijn afgeleid uit het MER Masterplan.

#### **4.6 Mitigatiemogelijkheden voor het voorkeursalternatief**

Op basis van de effectbeschrijving van het voorkeursalternatief worden eventuele mitigatiemogelijkheden in beeld gebracht. Uit de analyse van effecten worden aanbevelingen gedestilleerd waarmee de streefbeelden beter kunnen worden benaderd. Daarnaast worden aanbevelingen gedaan die kunnen leiden tot vermindering van de negatieve effecten van het voorkeursalternatief, de mitigatiemogelijkheden.

#### **4.7 Meest milieuvriendelijk alternatief**

Het meest milieuvriendelijke alternatief is één van de verplichte alternatieven in een MER. Het MMA dient een reëel alternatief te zijn en kan worden omschreven als het alternatief waarbij de nadelige gevolgen voor het milieu worden voorkomen, dan wel voor zover dat mogelijk is zoveel mogelijk worden beperkt of positieve effecten zoveel mogelijk worden versterkt.

De effectbeschrijvingen uit het SMB/MER en de aanbevelingen voor mitigatiemogelijkheden vormen de basis voor het formuleren van een MMA.

# Literatuur

1. Aansluiting Harkstede, Oplossing of illusie?. Discussiepaper t.b.v. projectbureau Meerstad, DHV, maart 2004.
2. Anders omgaan met waterbeleid, waterbeleid in de 21<sup>e</sup> eeuw. Ministerie van Verkeer en waterstaat, 2000.
3. Besluit milieueffectrapportage 1994, herzien in 1999. Koninklijk Besluit, 1994.
4. Besluit van 23 december 2004 tot wijziging van het Besluit milieueffectrapportage 1994. Koninklijk Besluit, 2005.
5. Conceptkaart Identiteit Landschap. Beleidsinformatiecentrum, Provincie Groningen, 2003.
6. Ecologisch onderzoek project Meerstad. Buro Bakker, 13 oktober 2004.
7. Eindrapport Detaillering Grondbalans Meerstad.
8. Groenstructuurplan Meerstad, eerste uitwerking van het onderdeel natuur in relatie tot het waterstructuurplan. DLG, 2004.
9. Groenstructuurvisie Meerstad. Raad van Afgevaardigden, projectbureau Meerstad, 2<sup>e</sup> concept, mei 2005.
10. Grondwatermodel en hydrologische analyse Meerstad. Royal Haskoning, 2003.
11. Grondwatermeetnet Monitoringplan Meerstad. 2004.
12. Indicatieve Kaart Archeologisch Waarden (IKAW). ROB, 2000.
13. Milieueffectrapport Masterplan Meerstad Groningen: Samenvatting, Hoofdrapport, Achtergronddocument en Figurenrapport. Grontmij, juli 2003.
14. Nationaal Milieubeleidsplan 4. Ministerie van VROM, 2001.
15. Natuur voor mensen, mensen voor natuur. Nota natuur, bos en landschap in de 21<sup>e</sup> eeuw. Ministerie van LNV, 2000.
16. Nota Belvédère. Ministerie VROM, 2000.
17. Nota Ruimte, Ruimte voor ontwikkeling. Ministeries van VROM, LNV, VenW en EZ, 2004.
18. Ontwerpbesluit tot wijziging Besluit milieueffectrapportage 1994 (uitvoering EU-richtlijnen 2001/42/EG en 2003/35/EG). Ministerie van VROM, 17 januari 2005.
19. Provinciaal Omgevingsplan, Koersen op karakter. Provincie Groningen, 14 december 2000.
20. Regiovisie Groningen-Assen 2030. Provincies Groningen en Drenthe en 12 deelnemende gemeenten, 1996.
21. Strategische Milieubeoordeling (SMB). EU-richtlijn 2001/42/EG. Europese Commissie, juli 2004.

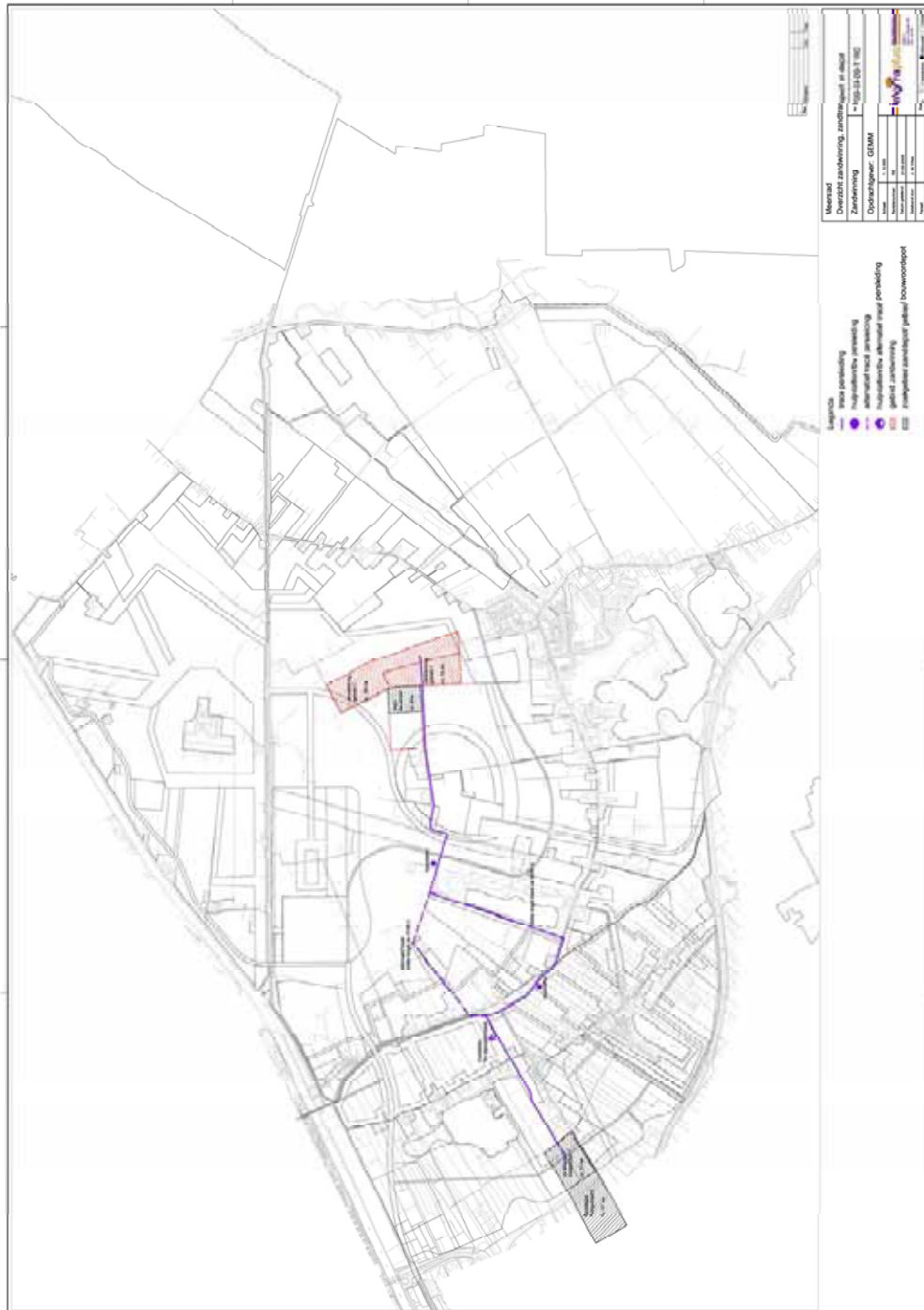
22. Structuurschema Groene Ruimte 2. Ministerie van LNV, 2002.
23. Toetsingsadvies over het milieueffectrapport Ontwikkeling Masterplan Meerstad Groningen. Commissie voor de milieueffectrapportage, 28 november 2003.
24. Vogel- en Habitatrichtlijn. Raad van de Europese Gemeenschappen, 1979/1992.
25. Waterstructuurvisie Meerstad. 2005.
26. Zinvolheidstoets aansluiting Harkstede. DHV, januari 2003.

# **Bijlage 1**

## Situering zandwinning



0 (vervolg 1)





Nieuwe Stationsweg 4  
Postbus 125  
9751 SZ Haren  
T +31 50 5334455  
F +31 50 5349611