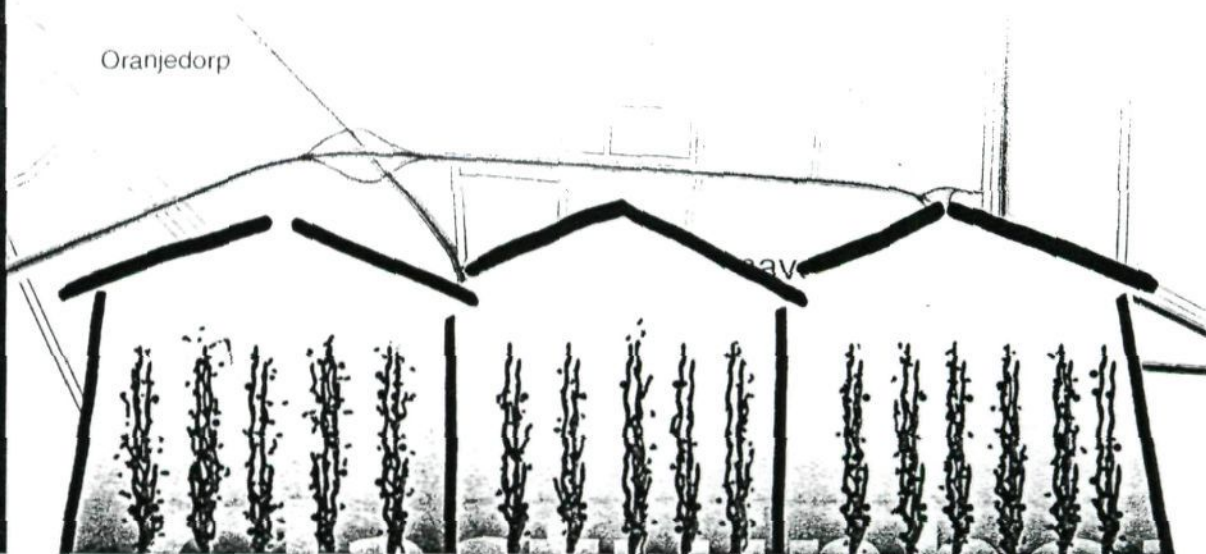


Glastuinbouwontwikkeling 'Klazienaveen, Het Rundedal'

Nieuw Dordrecht

Oranjedorp



Glastuinbouw

Het Rundedal

Startnotitie milieu-effectrapportage

Glastuinbouwontwikkeling Klazienaveen, Het Rundedal

Documentnr. : 12702-39360

Revisie : 02

Datum : 1 september 1999

Opdrachtgever

Gemeente Emmen
Afdeling Economische Zaken
Postbus 30001
7800 RA EMMEN

Samenstelling en redactie

Ingenieursbureau 'Oranjewoud' B.V.
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

datum vrijgave	beschrijving revisie 02	goedkeuring	vrijgave
01-09-1999	definitief rapport	JvB	RG

Inhoud

Blz.

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Voornemen	3
1.3	Milieu-effectrapportage	5
1.4	Startnotitie	6
1.5	Leeswijzer	6
2	Beleidskader en besluitvorming	7
2.1	Rijksbeleid	7
2.2	Provinciaal beleid	7
2.3	Gemeentelijk beleid	9
2.4	Overig beleid	9
3	Voorgenomen activiteit en alternatieven/varianten	13
3.1	Voorgenomen activiteit	13
3.2	Alternatieven en/of varianten	15
4	Bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling	17
5	Te verwachten effecten	19
5.1	Abiotisch milieu	20
5.2	Biotisch milieu	20
5.3	Landschap	20
5.4	Woon- en leefmilieu	21
6	Procedure en te nemen besluiten	25
	Literatuurlijst	27

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De glastuinbouw in Nederland is sterk in beweging. Dit komt door de gunstige economische situatie in zijn algemeenheid, maar ook de landelijke herstructureringsoperatie voor de glastuinbouw is hieraan debet. De gunstige ontwikkelingen in de glastuinbouwsector zijn eveneens merkbaar in Emmen. De gemeente Emmen maakt zich sterk om in te spelen op deze omstandigheden. Het beleid van de gemeente Emmen is gericht op het uitbreiden van het glastuinbouwgebied en het versterken van de centrumfunctie voor glastuinbouw in Noord-Nederland. Emmen streeft ernaar een netto glasareaal van 400-500 ha intensief beteelde glasoppervlakte te realiseren in de periode 2000-2010. Dit is ruwweg een verdubbeling ten opzichte van de huidige oppervlakte glastuinbouw in de gemeente.

Om deze gewenste omvang gestalte te geven heeft de gemeenteraad per 18 februari 1999 besloten de nieuwe hoogwaardige glastuinbouwlocatie 'Klazienaveen, Het Rundedal' tot ontwikkelen. Dit te ontwikkelen glastuinbouwgebied is een essentiële stap in een verdere realisatie van de noordelijke centrumfunctie voor de (glas)tuinbouw.

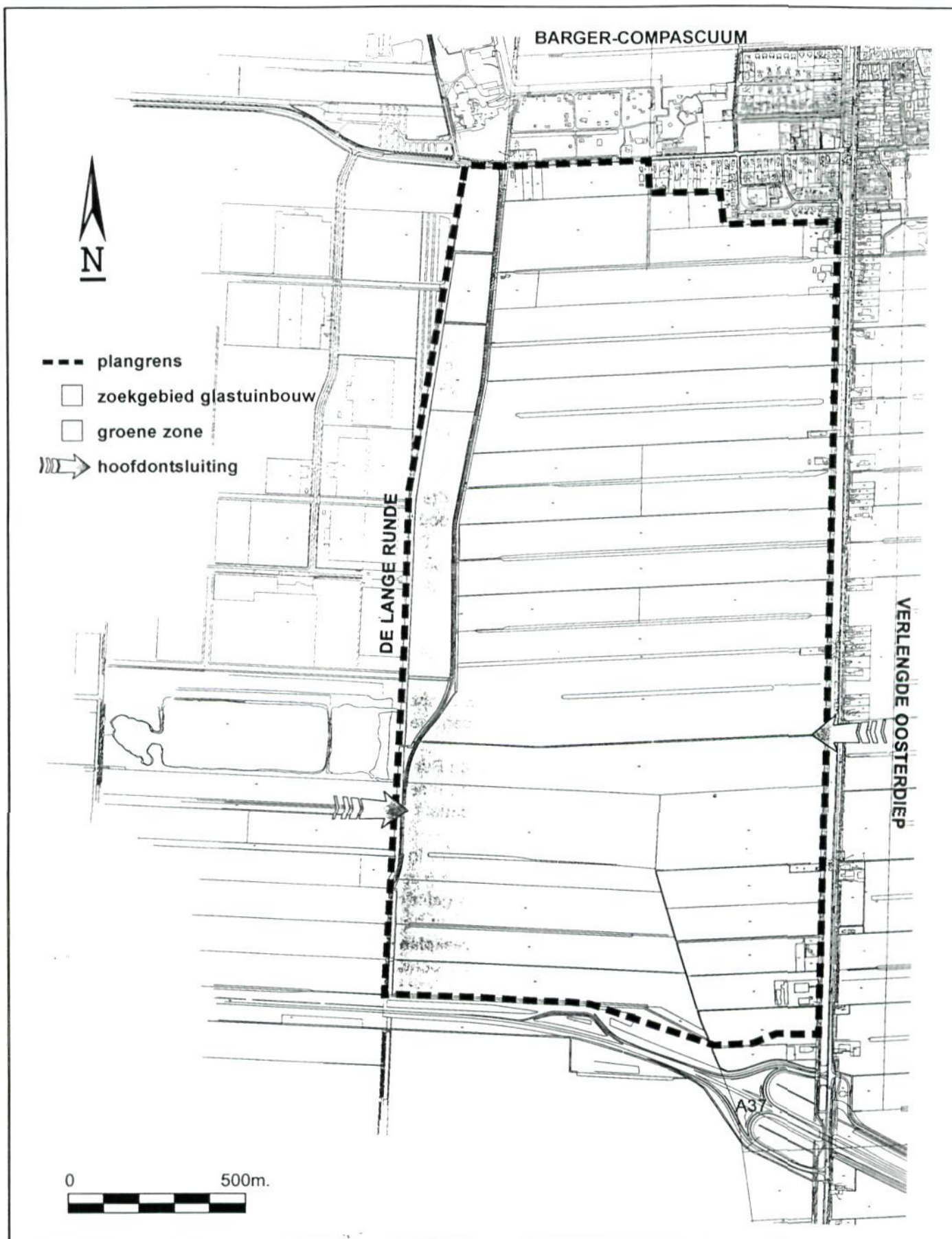
1.2 Voornemen

Bij het nieuwe, hoogwaardige glastuinbouwgebied 'Klazienaveen, Het Rundedal' staan kwaliteit en duurzaamheid centraal. Gietwatervoorziening op basis van duurzame waterbronnen is hierbij van cruciaal belang. Ook de inrichting van een aantrekkelijke groene zone langs de Runde, waarin plaats is voor natuur, recreatie en eventueel ook bedrijfswoningen, maakt -in de visie van de gemeente Emmen- onderdeel uit van deze nieuwe locatie.

De locatie is niet willekeurig gekozen. In 1993 is door 'Oranjewoud' een locatiestudie voor uitbreiding van de glastuinbouw op de locaties Erica en Klazienaveen uitgevoerd. Hierbij is gelet op de beschikbaarheid en bruikbaarheid van locaties. De selectie op basis van beschikbaarheid werd bepaald door 'harde' beperkingen vastgelegd in het Streekplan (functiezoning) en bestemmingsplannen. Op basis hiervan werden acht locaties geselecteerd, die vervolgens op bruikbaarheidsaspecten als omvang, externe/interne ontsluiting, aansluitmogelijkheden op riolering en nutsvoorzieningen, interne verkavelingsmogelijkheden, waterhuishouding, natuur en landschap, zijn beoordeeld. In principe bleken alle locaties geschikt te zijn. Voor de locaties die direct aansluiten bij de bestaande glastuinbouwlocaties in Klazienaveen bestond echter een duidelijke voorkeur, omdat:

- Vastgehouden kan worden aan het ruimtelijke en economische uitgangspunt concentratie van glastuinbouw;
- Gebruik kan worden gemaakt van de reeds aanwezige infrastructuur en voorzieningen of dat hier gemakkelijk op kan worden aangesloten.

Omdat de conclusies inmiddels een aantal jaren oud waren, is de locatiestudie onlangs nog opnieuw beschouwd. Ruimtelijk zijn de locaties aan het Provinciaal Omgevingsplan van de provincie Drenthe (POP) getoetst.



Figuur 1: Plangebied met indicatieve ligging groene zone Rundedal en zoekgebied glastuinbouw

In het POP worden de gebieden Erica en Klazienaveen genoemd als te ontwikkelen glastuinbouwgebieden. Uitbreiding van de glastuinbouw in de gemeente Emmen wordt mogelijk en gewenst geacht. In het POP is hiervoor 500 ha gereserveerd. Verder vond een extra kwalitatieve toets plaats aan het criterium 'De nieuw te ontwikkelen locaties dienen bij te dragen aan een afwisselend landschap met een duidelijke ruimtelijke samenhang tussen bebouwing, wegen-, beplantings- en waterstructuur en ecologische verbindingzones'. De eerder genoemde voorkeurslocaties kwamen ook na deze hertoetsing weer naar voren (Gemeente Emmen, 1999).

Deze Startnotitie richt zich, als eerder genoemd, op de locatie bij Klazienaveen, verder aangeduid als 'Klazienaveen, Het Rundedal'. Dit nieuw te ontwikkelen gebied is ruim van opzet; het heeft een totale omvang van circa 265 ha, waarvan circa 140 ha bestemd is voor de realisatie van uitgeefbare kavels (figuur 1). Aan de oostzijde wordt de toekomstige glastuinbouwlocatie begrensd door het Verlengde Oosterdiep, aan de westzijde door de waterloop de Lange Runde, in het noorden door Barger Compasuum en in het zuiden door de toekomstige A37 (nu N37).

1.3 Milieu-effectrapportage

Gelet op de beoogde omvang van het nieuwe glastuinbouwgebied - meer dan 100 hectare - is het voornemen m.e.r.-plichtig. Dit houdt in dat de besluitvorming omtrent het voornemen niet mag worden genomen zonder dat een milieu-effectrapport wordt opgesteld. De milieu-effectrapportage is in dit geval noodzakelijk voor de besluitvorming omtrent het nieuwe bestemmingsplan. Daarnaast zullen de resultaten van de m.e.r.-procedure kunnen worden gebruikt voor de besluitvorming omtrent de verwachte procedure in het kader van artikel 19 Wro (een mogelijkheid om vooruitlopend op het bestemmingsplan vrijstelling te verlenen van het huidige bestemmingsplan). Deze procedure zal pas worden opgestart, nadat de reacties en adviezen naar aanleiding van het MER, gekoppeld aan het voorontwerp-bestemmingsplan, duidelijk zijn.

De centrale doelstelling van milieu-effectrapportage (m.e.r.) is het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijk belangrijke gevolgen voor het milieu. In een milieu-effectrapport (MER) wordt ingegaan op de te verwachten milieu-effecten bij een bepaalde activiteit; in dit geval de realisatie van een glastuinbouwgebied. Met het MER kan gezocht worden naar de meest geschikte of wenselijke inrichting van het plangebied.

Bij milieu-effectrapportage zijn verschillende partijen betrokken. Dit betreft:

- *Initiatiefnemer*: Een particulier of overheidsorganisatie die een activiteit wil ondernemen. Deze moet het MER (laten) opstellen. In dit geval zijn Burgemeester en Wethouders van de gemeente Emmen initiatiefnemer.
- *Bevoegd Gezag*: Eén of meer overheidsinstanties die bevoegd zijn om over de activiteit van de initiatiefnemer het besluit te nemen waarvoor het MER wordt opgesteld. Het Bevoegd Gezag geeft in de m.e.r.-procedure richtlijnen voor de inhoud van het MER en beoordeelt de inhoud bij ontvangst. In dit geval is de gemeenteraad van Emmen Bevoegd Gezag.
- *Commissie voor de milieu-effectrapportage*: Dit is een onafhankelijke commissie. Deze commissie stelt uit haar leden een werkgroep samen, die het Bevoegd Gezag adviseert over de Richtlijnen (het Advies voor Richtlijnen) en later over de volledigheid van het MER (het toetsingsadvies).

- *Insprekers*: Insprekers zijn personen of organisaties die op bepaalde momenten in de m.e.r.-procedure (zie hoofdstuk 6) hun mening over de inhoud van het MER en over de juistheid of volledigheid kenbaar maken. Het is voor iedereen mogelijk om als inspreker te reageren op en mee te denken in de m.e.r.-procedure op het moment van verschijnen van de Startnotitie en het moment van bekendmaking van het MER.

1.4 Startnotitie

De m.e.r.-procedure is gestart met het uitbrengen van de voorliggende Startnotitie. Naast deze functie als officiële start van de procedure dient de Startnotitie tevens voor het verstrekken van informatie over onder andere het voornemen, in beschouwing te nemen alternatieven en de belangrijkste milieu-aspecten die in het MER aan de orde zullen komen.

Naar aanleiding van de Startnotitie worden door het Bevoegd Gezag Richtlijnen opgesteld voor de inhoud van het MER. Hierbij zal onder andere gebruik worden gemaakt van het Advies voor Richtlijnen van de Commissie voor de milieu-effectrapportage en van adviezen en reacties uit de inspraak. Alle belanghebbenden en betrokkenen kunnen reageren op deze Startnotitie en daarmee invloed uitoefenen op de zaken die in het MER aan de orde moeten komen. In hoofdstuk 6 van deze Startnotitie wordt hier verder op ingegaan.

Tijdens de inspraakperiode, na het verschijnen van de Startnotitie, zal in aanvulling op wettelijk gestelde procedures een informatie-avond worden georganiseerd.

Iedereen is in de gelegenheid in te spreken op de Startnotitie. Dit dient te gebeuren binnen de wettelijk gestelde termijn van 4 weken. Schriftelijke reacties kunnen, onder vermelding van 'Glastuinbouwgebied Klazienaveen, Het Rundedal' binnen de aangegeven termijn (4 weken) worden toegestuurd aan:

Gemeente Emmen
T.a.v. de Afdeling Economische Zaken
Postbus 30001
7800 RA EMMEN

1.5 Leeswijzer

Deze Startnotitie is als volgt opgebouwd:

- In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op relevant beleidskader en besluitvorming.
- Hoofdstuk 3 gaat in op de voorgenomen activiteit en alternatieven/varianten daarvoor. Het voornemen wordt afgebakend op basis van technische basisuitgangspunten en thema's waaraan aandacht zal geschonken worden bij de verdere uitwerking.
- In hoofdstuk 4 worden de bestaande toestand van het milieu en autonome ontwikkeling besproken.
- In hoofdstuk 5 wordt kort de aard van de te verwachten milieu-effecten besproken die aan de orde kunnen zijn bij uitvoering van het voornemen.
- In hoofdstuk 6 ten slotte wordt een toelichting gegeven op het beleid en de wet- en regelgeving die op de besluitvorming van toepassing zijn.

2 Beleidskader en besluitvorming

In dit hoofdstuk wordt kort het relevante beleid met betrekking tot glastuinbouw in het algemeen en voor de ontwikkelingslocatie 'Klazienaveen, Het Rundedal' in het bijzonder besproken.

2.1 Rijksbeleid

Vierde Nota extra (VINEX)

In de VINEX is het nationaal ruimtelijk beleid uiteengezet. Voor de toekomstige glastuinbouw in Nederland worden in de VINEX de volgende uitgangspunten aangegeven:

- de twee grote centrumgebieden in de randstad (Westland/B-driehoek en Aalsmeer) worden gehandhaafd;
- ruimte voor verplaatsing van glastuinbouw uit gebieden waar verstedelijking is voorzien moet worden gevonden in nader te bepalen gebieden;
- geen extra capaciteit voor uitbreiding van glastuinbouw in het groene hart;
- benutting van de potenties voor ontwikkeling van glastuinbouw in Noord-Nederland.

Emmen wordt in de VINEX genoemd als centrumgebied voor Noord-Nederland. Aangegeven wordt dat inspanningen zullen worden gedaan voor het realiseren van de noodzakelijke vestigingsvoorwaarden en voor een goede geleiding van het proces.

Structuurschema Groene Ruimte (SGR)

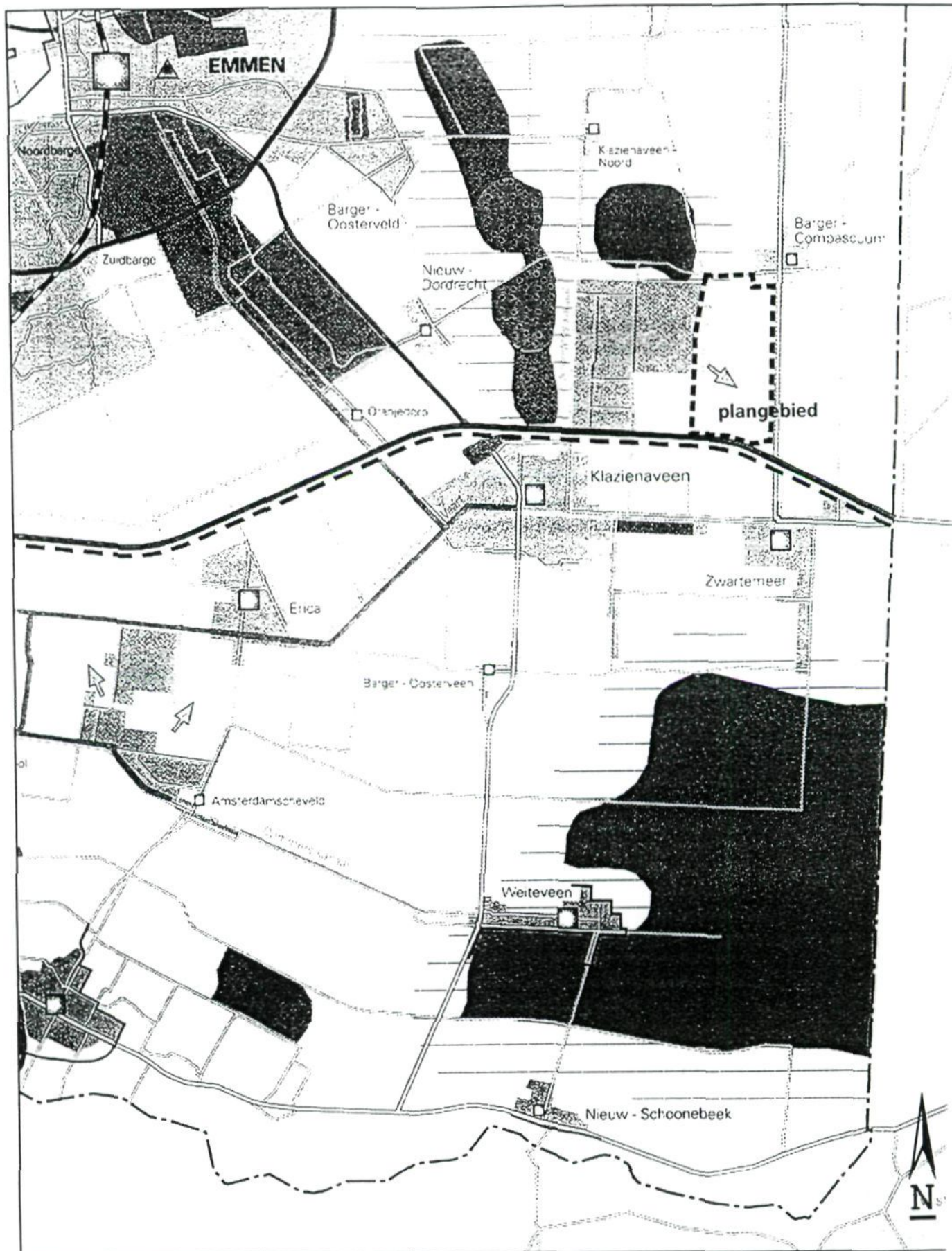
In het SGR is het sectorale beleid ten aanzien van het landelijk gebied geïntegreerd en wordt onder andere een lange-termijn-visie gepresenteerd voor de ruimtelijke ontwikkelingen van de glastuinbouw. Ten aanzien van de glastuinbouw is het beleid gericht op (i) het handhaven en versterken van nationale centra met internationale betekenis (Zuidhollands glasdistrict en Aalsmeer e.o.) en (ii) het bieden van ruimte in en aansluitend aan bestaande regionale glastuinbouwcentra. Emmen en omstreken wordt in het SGR genoemd als één van de vijf gebieden buiten de Randstad die een duidelijke regionale centrumfunctie vervullen. Deze centra zijn geselecteerd op basis van de aanwezige concentratie van glastuinbouw, de afzetstructuur, de aanwezigheid van toeleverende bedrijven en instellingen, de potentie voor verdere groei van het centrum en specialisatie naar teelten. Om zelfstandig als regionaal glastuinbouwcentrum te kunnen functioneren, dient het glastuinbouwgebied een minimum omvang van 300 ha te hebben. Het voorgenomen glasareaal van 400-500 hectare voldoet aan deze eis.

Tevens wordt gesteld dat bij Emmen de beste kansen liggen voor de ontwikkeling van een glastuinbouwcentrum in het noorden van het land. Vergroting van het areaal is nodig om aan de omvang voor een zelfstandige centrumfunctie te voldoen.

2.2 Provinciaal beleid

Provinciaal Omgevingsplan Drenthe (POP)

In het Provinciaal Omgevingsplan Drenthe worden alle voor de Provincie Drenthe relevante beleidsaspecten ten aanzien van de fysieke leefomgeving in onderling verband gezien. Concreet houdt dit in dat streekplan, waterhuishoudingsplan en het provinciaal milieubeleidsplan in het POP opgaan.



Figuur 2: Functiekaart
Provinciaal omgevingsplan Drenthe

Ten aanzien van de tuinbouw in Drenthe wordt aangegeven dat uit het oogpunt van werkgelegenheid, ruimte, watervoorziening, milieu, landschap, afzet en infrastructuur uitbouw van de bestaande concentraties glastuinbouw bij Emmen (Erica en Klazienaveen) mogelijk en gewenst is. Drenthe heeft hiervoor zo'n 500 ha gereserveerd en op de functiekaart (zie figuur 2) globaal aangegeven. Zonodig is gezien de aard en omgevingskwaliteit van het gebied een grotere reservering mogelijk. Het uitbreidingsgebied 'Klazienaveen, Het Rundedal' staat reeds als ontwikkelingsrichting aangegeven. Het gebied is gelegen in een zone-I-gebied. Dit betekent dat uitoefening van de landbouw op bedrijfseconomische grondslag voorop staat en recreatief medegebruik wordt bevorderd voorzover het de landbouwkundige hoofdfunctie niet wezenlijk aantast. Het voornemen van de gemeente is geheel in lijn met het provinciale beleid.

De uitbreiding van de glastuinbouwlocatie Klazienaveen zal moeten voldoen aan meer algemene doelstellingen en uitgangspunten met betrekking tot de fysieke leefomgeving zoals genoemd in het POP. Zo stelt het POP bijvoorbeeld dat voor heel Drenthe gestreefd wordt naar tenminste een basisoniveau voor de omgevingskwaliteit. Dit houdt onder meer in dat de algemene milieukwaliteit voor water, bodem, geluid en lucht dient te worden bereikt en gehandhaafd.

2.3 Gemeentelijk beleid

Bestemmingsplan buitengebied

In het vigerende bestemmingsplan buitengebied (figuur 3) staat de locatie 'Klazienaveen, Het Rundedal' bestemd als: Agrarisch gebied (zonder bouwperceel) en agrarisch gebied met landschappelijke waarde (zonder bouwperceel). Voor de ontwikkeling van de glastuinbouwlocatie is een bestemmingsplanwijziging nodig. Het op te stellen MER is hieraan gekoppeld.

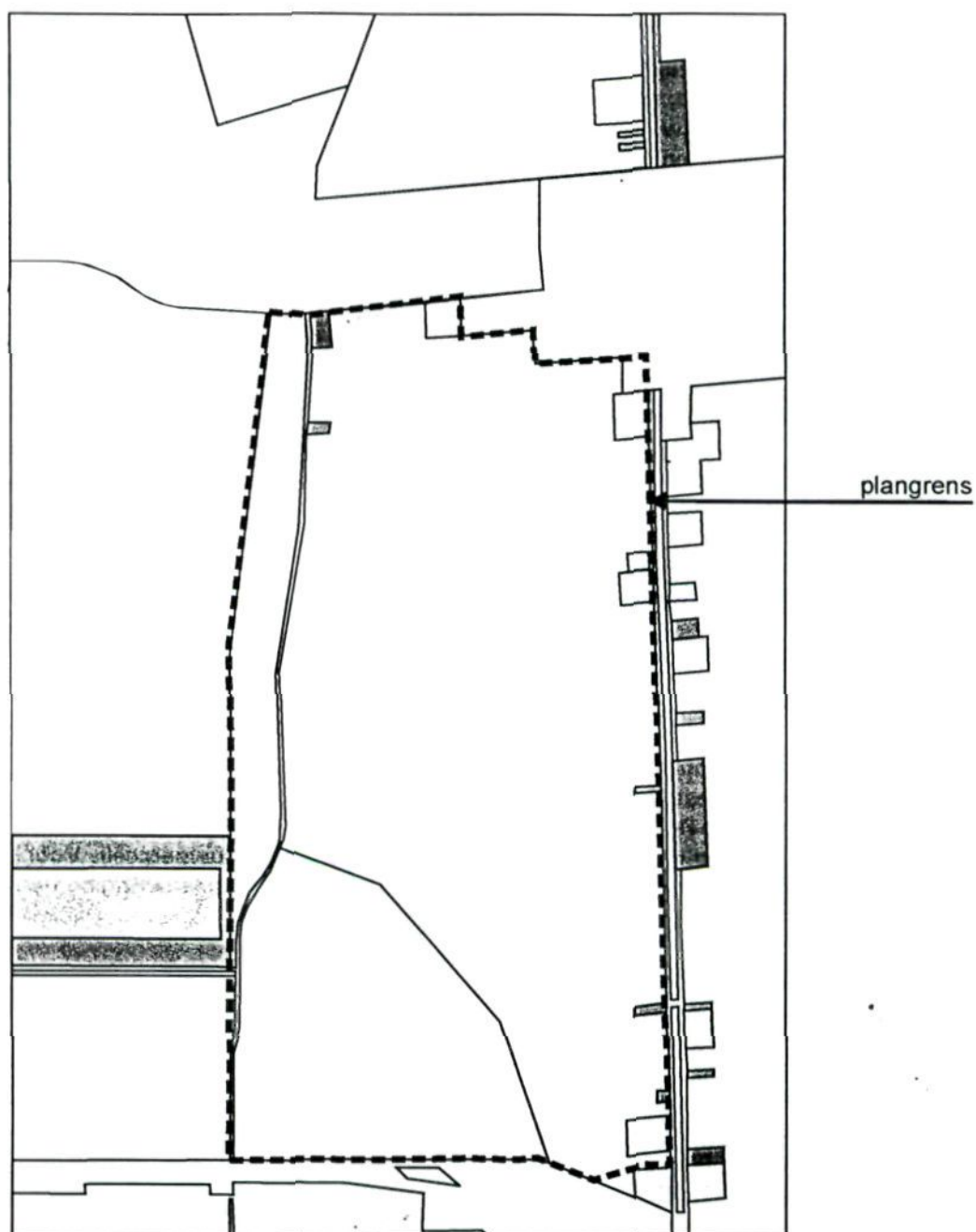
Emmen, natuurlijk glastuinbouw

Deze gemeentelijke nota bespreekt de ontwikkeling van het glastuinbouwcomplex Emmen rond het derde millennium. Verdere ontwikkeling van het glastuinbouwcomplex wordt nodig geacht om de functie als regionaal centrum met nationale betekenis te kunnen blijven vervullen. Hiertoe is een op maat gesneden, voorwaardenscheppend beleid nodig, zodat de tuinbouwsector op eigen kracht de huidige groei van het tuinbouwcomplex kan blijven voortzetten. Aan het voorwaardenscheppend beleid is concreet gestalte gegeven in het gemeenteraadsbesluit van 19-02-99 waarin het voornemen wordt uitgesproken om tot ontwikkeling van het glastuinbouwgebied 'Klazienaveen, Het Rundedal' over te gaan. De nota stelt een duurzame ontwikkeling, conform het convenant Glastuinbouw en Milieu centraal.

2.4 Overig beleid

Integraal Ontwikkelingsplan Glastuinbouw Noord-Nederland

De Gezamenlijke Vakgroep Glastuinbouw Noord-Nederland waarin glastuinders uit Noord-Nederland samenwerken, heeft voor Noord-Nederland een Integraal Ontwikkelingsplan Glastuinbouw opgesteld. Het doel van dit plan is tweeledig: (i) de situatie in bestaande glastuinbouwcentra in beeld brengen; (ii) aangeven welke kansen er liggen voor glastuinbouw in de diverse vestigingsgebieden in Noord Nederland.



-  Agrarisch gebied
-  Agrarisch gebied met landschappelijke waarde
-  Tuinbouwgebied
-  Bosgebied
-  Water

-  Dorpskern
-  Veenmuseum
-  Agrarisch bouwperceel
-  Woonhuizen
-  Rijksweg

Figuur 3: Huidige situatie (bestemmingen op basis van vigerende bestemmingsplannen)

Zuidoost-Drenthe wordt in deze analyse door de sector zelf als 'goed glastuinbouwgebied' gekwalificeerd. Hiermee wordt het volgende bedoeld:

- Gevestigde tuinbouwbedrijven kunnen zich zonder al te veel extra inspanningen handhaven en meegaan in de landelijke ontwikkelingen.
- Zuidoost-Drenthe biedt goede vestigingsmogelijkheden aan glastuinders die elders klem zitten en moeten verkassen.

Convenant Glastuinbouw en Milieu

In het Convenant Glastuinbouw en Milieu zijn afspraken gemaakt tussen verschillende overheden en de Glastuinbouwsector om de milieubelasting door activiteiten in de glastuinbouw te verminderen. De partijen stellen zich tot doel de Integrale Milieu Taakstelling met betrekking tot de primaire productie in de glastuinbouw te realiseren. In hoofdlijnen betekent dit dat voor een breed scala aan milieucompartmenten concrete afspraken zijn gemaakt over te behalen milieudoelen, die gerealiseerd moeten worden in de periode 1995-2010. Tevens zijn afspraken vastgelegd met betrekking tot instrumentarium, overleg en evaluatie.

Betrokken partijen bij de ontwikkeling van 'Klazienaveen, Het Rundedal' zullen het convenant als randvoorwaarde hanteren. Waar relevant zal reeds tijdens planvorming (o.a. in MER) aandacht worden besteed aan deze randvoorwaarden.

Glastuinbouw kiest voor milieu en economie

De Land- en Tuinbouw Organisatie Nederland (LTO-Nederland) werkt aan de ruimtelijke herstructurering van de glastuinbouw. In het LEI-DLO rapport 'Kansen voor Kassen' zijn uitkomsten gepresenteerd van een onderzoek naar de bijdrage die herstructurering kan leveren aan de economische positie en aan het realiseren van de milieudoelstellingen uit het convenant Glastuinbouw en Milieu. De studie toont aan dat het kiezen voor een nieuwe economische hoofdstructuur gepaard gaat met optimale duurzaamheid voor wat betreft milieu en ruimtelijke kwaliteit.

Het bestuur van LTO Glastuinbouw kiest er dan ook unaniem voor om vanuit deze visie verdere invulling aan het beleid te geven door middel van een krachtige aanpak van de herstructurering. Tot het jaar 2004 verwacht de sector een bruto areaal van circa 3000 ha als hervestigingsruimte nodig te hebben. Hieraan kan de uitbreidingslocatie 'Klazienaveen, Het Rundedal' een bijdrage leveren.

In het document worden criteria gegeven waaraan nieuwe glastuinbouwgebieden zouden moeten voldoen om economische en ecologische duurzaamheid te optimaliseren. Deze criteria en randvoorwaarden, alsook afspraken gemaakt in het Convenant Glastuinbouw en Milieu, zullen mee worden genomen in het op te stellen MER.

3 Voorgenomen activiteit en alternatieven/varianten

3.1 Voorgenomen activiteit

Het te ontwikkelen hoogwaardige glastuinbouwgebied is een essentiële stap in een verdere realisatie van de noordelijke centrumfunctie voor de tuinbouw. Zoals in paragraaf 1.2 aangegeven, sluit het nieuwe gebied aan bij het bestaande tuinbouwgebied Klazienaveen. Aan de oostzijde wordt het gebied begrensd door het Verlengde Oosterdiep, aan de westzijde door de Lange Runde. Aan de noordzijde bevindt zich het dorp Barger Compascuum, terwijl aan de zuidzijde de N37 (in de toekomst A37) is gelegen. Direct westelijk van het plangebied ligt de zogenaamde gietwaterplas. Dit is een voormalige zandwinplas waar thans grondwater wordt gewonnen ten behoeve van de gietwatervoorziening voor het bestaande glastuinbouwgebied Klazienaveen. In deze zone ligt eveneens een bestaande warmtekrachtinstallatie.

Het nieuw te ontwikkelen glastuinbouwgebied is ruim van opzet. De totale oppervlakte van het gebied is circa 265 ha, waarvan circa 140 ha bestemd is voor de realisatie van uitgeefbare kavels. Een klein deel (circa 5 ha) wordt in beslag genomen door wegen en waterlopen. De overige 120 ha is bestemd voor een algehele kwaliteitsimpuls in het gebied, in de vorm van een 'groene zone'. In deze zone wordt de voormalige veenloop de Runde aangegrepen als richtsnoer voor een ecologische verbindingszone. Binnen deze zone worden natuur, landschap, recreatie en waterhuishoudkundige functies met elkaar gecombineerd.

Binnen het plangebied zal naast bovengenoemde functies aandacht ook ruimte worden gezocht voor realisatie van de volgende functies:

- intensieve boomkwekerijen op basis van containerteelt met meer dan 1.000 m² glasoppervlak;
- bedrijfswoningen.

Afbakening voornemen op basis van technische basisuitgangspunten

Inrichtingsvoorwaarden

Bij de uitbreiding van de bestaande glastuinbouwgebieden en bij de inrichting van een nieuwe locatie, is een zorgvuldig overwogen inrichting van groot belang. Daarbij dient te worden ingespeeld op de lokale eigenschappen en potenties van het plangebied. Om tot een duurzame en hoogwaardige ruimtelijke inrichting van het 'glastuinbouwlandschap' in Klazienaveen te komen, worden door de gemeente Emmen de volgende uitgangspunten/randvoorwaarden gehanteerd:

- De landschappelijke karakteristiek moet gehandhaafd c.q. versterkt worden. Specifieke aandacht gaat uit naar de landschappelijke inpassing van het glastuinbouwgebied.
- Er dient aandacht besteed te worden aan mogelijkheden voor recreatie en toerisme.
- Er dient een zonering plaats te vinden ten opzichte van andere functies in de directe omgeving.
- Er bestaan plannen voor realisatie van de natte ecologische verbindingszone Bargerveen-Westerwolde/Ruiten Aa. Hieraan wordt een positieve bijdrage geleverd door inpassing van de zogenaamde 'groene zone' in het plangebied. Binnen de 'groene zone' zijn mogelijkheden voor natuurontwikkeling.
- Er moet aandacht besteed worden aan de inpassing van bedrijfswoningen.
- Ontsluiting vindt in eerste instantie plaats vanuit het Verlengde Oosterdiep. Gekozen wordt voor een doorgaande oost-west verbinding
- Het aantal nieuwe aansluitingen op het Verlengde Oosterdiep (provinciale weg) blijft beperkt tot twee.

- In het glastuinbouwgebied worden geen doodlopende wegen aangelegd; het vrachtverkeer moet kunnen 'circuleren'.
- In het glastuinbouwgebied wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met de wensen van potentiële vestigers (bijvoorbeeld ten aanzien van kavelgrootte, kavelvorm etc.).

Randvoorwaarden vanuit het Gietwaterproject

Een adequate duurzame gietwatervoorziening is essentieel voor het nieuw te ontwikkelen glastuinbouwgebied. In het planvormingstraject van 'Klazienaveen, Het Rundedal' is dit aspect dan ook centraal gesteld. Recent is door Oranjewoud (1999) een planvoorstel voor de gietwatervoorziening opgesteld. Dit plan is gericht op duurzaam waterbeheer en optimaal (her)gebruik van overtollig water. De randvoorwaarden uit dit project worden als richtinggevend voor het voornemen (en in het MER te beschouwen alternatieven/varianten) gezien. De belangrijkste randvoorwaarden zijn:

- Het in het gebied aanwezige wijkstelsel blijft gehandhaafd of wordt hersteld.
- Via de Runde wordt schoon water aangevoerd (Bargerveenwater) tot aan de gietwaterplas.
- Kasdekwater in het gebied wordt gescheiden gehouden van het overige oppervlaktewater. Het kasdekwater wordt collectief gebufferd in een te creëren berging in de 'groene zone'. Overig water wordt aan/afgevoerd via een nieuw aan te leggen leiding.
- Het kasdekwater kan onder vrij verval in deze berging stromen. Van hieruit kan het water (onder vrij verval via een gesloten leiding) in de gietwaterplas stromen.
- De huidige oppervlaktewaterpeilen in het gebied worden zoveel mogelijk gehandhaafd. Hiertoe wordt een deel van het gebied opgehoogd.
- De first flush van het kasdek wordt niet geloosd, maar in een mengbassin (150 m³/ha) op het terrein van de tuinder gemengd met het overige kasdekwater en hergebruikt.

Afbakening voornemen aan de hand van relevante thema's

Ruimtelijke kwaliteit

Bovenstaand opgenomen uitgangspunten omvatten verschillende aspecten die betrekking op de ruimtelijke kwaliteit hebben. In eerder gemaakte inrichtingsschetsen (Oranjewoud, 1998 en 1999) is een globale hoofdstructuur aangegeven. Figuur 1 is hier een resultante van. De hoofdstructuur bestaat uit de 'groene zone' rond het Rundedal (westelijk deel van het plangebied), en het zoekgebied glastuinbouw in het oostelijk deel. Bij het opstellen van de structuur is rekening gehouden met duurzaamheidsprincipes als afwatering onder vrij verval, optimalisering verkeersstromen, etc.

In het MER zal de hoofdstructuur nader worden ingevuld. Onder andere door overleg met betrokken partijen (waaronder de streek en de tuinbouwsector). Hierbij zal aandacht moeten worden besteed aan:

- de ligging en aard van aan te leggen bufferzones (onder andere richting Barger Compascuum);
- de situering van bedrijfswoningen;
- de in- en externe ontsluiting.

Daarnaast zal bij de inrichting rekening worden gehouden met de financieel-economische haalbaarheid. Dit heeft te maken met redelijke grondprijzen en goede bedrijfseconomische randvoorwaarden.

Duurzaam waterbeheer

Voor het thema duurzaam waterbeheer is het Gietwaterproject richtinggevend. Optimaal gebruik van kasdekwater, scheiding van schoon water, buffering van gebiedseigen water in het gebied en hergebruik van water zijn hierin geïmplementeerd. Vaststaand gegeven is dat er via twee gescheiden leidingen waterstromen vanuit het zuiden het glastuinbouwgebied bereiken: één voor de aanvoer van schoon Rundewater en één voor de aanvoer van landbouwwater.

Duurzame energiehuishouding

De restcapaciteit van de bestaande warmtekrachtcentrale is onvoldoende om te voorzien in de totale behoefte van het nieuwe glastuinbouwgebied. EDON is voorsnog niet van plan de capaciteit uit te breiden. In het MER zal dit thema nader worden uitgewerkt.

Natuur en landschap

De mate waarin natuur en landschap worden beïnvloed hangt samen met de ruimtelijke kwaliteit en verder met de waterhuishouding (Rundeloop, buffercapaciteit i.v.m. duurzaam waterbeheer). Zoals bij de randvoorwaarden voor inrichting reeds is aangegeven wordt een optimale landschappelijke inpassing nagestreefd en wordt specifiek aandacht besteed aan natuurontwikkeling in de plansituatie. Dit betekent dat rekening wordt gehouden met belangrijke natuurwaarden en/of karakteristieke landschapselementen in het gebied, zoals de wijkenstructuur, de Rundeloop etc.

3.2 Alternatieven en/of varianten

In het MER zullen binnen het plan twee alternatieven worden beschouwd en vergeleken:

- Het voorkeursalternatief: dit komt overeen met het plan dat de basis zal vormen voor het voorontwerp-bestemmingsplan;
- Het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA): hierin zullen op basis van een analyse van varianten op onderdelen en algemene richtlijnen aanvullende maatregelen zijn opgenomen om verwachte negatieve milieu-effecten zoveel mogelijk te beperken en positieve effecten te bevorderen.

Theoretisch is het ook mogelijk dat op basis van een analyse van de belangrijkste thema's en van varianten op onderdelen tot één voor het milieu optimaal plan wordt gekomen. Voorkeursalternatief en MMA vallen dan samen.

Voor wat betreft de te onderzoeken alternatieven/varianten zal met name aandacht worden besteed aan de volgende thema's, die zowel voor het inrichtingsplan als het MER van belang zijn:

- duurzaam waterbeheer (grond- en oppervlaktewater)
- ruimtelijke zonering (ligging bufferzones ten opzichte van de omgeving, koppeling aan functies als waterbeheer, natuur en landschap en situering van bedrijfswoningen)
- inpassing en ontwikkeling natuur en landschap
- energie
- ontsluiting

Vanuit deze thema's zal gestreefd worden naar een optimaal ontwerp. Indien daartoe aanleiding bestaat, zullen binnen een thema variabelen kunnen worden onderscheiden die verschillen in hun (positieve of negatieve) gevolgen voor het milieu.

Tijdens het werkproces voor het inrichtingsplan zal bepaald en gemotiveerd worden welke variant op een onderdeel deel uitmaakt van de voorgenomen activiteit (inrichtingsplan), respectievelijk het MMA. Uitgangspunt is dus dat er bij de uiteindelijke vergelijking van de beide planalternatieven (inrichtingsplan en MMA) geen bijkomende varianten op onderdelen meer nodig zullen zijn.

4**Bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling**

Het plangebied ligt in de zogenaamde veenkoloniale zuidoosthoek van Drenthe, een grootschalig akkerbouwgebied. Ook het plangebied heeft in de huidige situatie een akkerbouwfunctie, en wordt gekenmerkt door een grote mate van openheid. Aan de westzijde van de Lange Runde ligt het glastuinbouwgebied Klazienaveen. De belangrijkste ontsluitingswegen zijn het noord-zuid geïoriënteerde Verlengde Oosterdiep (tussen Barger-Compascuum en N37) en de Lange Runde.

Volgens het POP heeft het veenkoloniale landschapstype in het plangebied en de omgeving hiervan een hoge mate van gaafheid. Aan de westzijde, langs de voormalige Rundeloop, komen veel bodemgradiënten voor. In deze zone treedt lokaal nog kwel op. In het plangebied, en de omgeving hiervan, is een karakteristieke oost-west gericht wijkenstructuur aanwezig. Het merendeel van deze wijken wateren af op de voormalige loop van de Runde. Wateraanvoer is mogelijk via het Verlengde Oosterdiep. Voor een klein deel van het gebied, net ten zuiden van Barger Compascuum wordt zowel water aan- als afgevoerd via het Verlengde Oosterdiep.

Ten noorden van het plangebied ligt het natuurgebied Veenmuseum, dat ook (naast biotisch) ook abiotisch als waardevol wordt gezien. Ditzelfde geldt voor het wat meer westwaarts gelegen natuurgebied Oosterbos. Verder wordt vrijwel de gehele oostzijde van de provincie Drenthe (dus ook het plangebied), gezien als een gebied met waarden voor ganzen, zwanen en steltlopers.

Binnen het plangebied liggen een aantal woningen en agrarische bedrijven. De agrarische bedrijvigheid bestaat voornamelijk uit akkerbouw. Daarnaast is intensieve veehouderij aanwezig. In het voornemen zal hiermee rekening moeten worden gehouden.

Autonome ontwikkeling

Vooral rond Emmen is de autonome ontwikkeling gericht op het ontwikkelen van hoogwaardige woonlocaties en -bedrijvigheid. De nadruk ligt op verdere economische ontwikkeling in relatie tot uitbouw van de infrastructuur; in dit geval de A37. Het glastuinbouwcomplex bij Klazienaveen wordt uitgebreid met hoogwaardige watervoorziening, betere infrastructuur voor vervoer, kennis en handel, landschapsvernieuwing, gerichte promotie en bevordering van overloop uit de Randstad.

Uitgaande van dit beleid maakt de glastuinbouwontwikkeling deel uit de van de autonome ontwikkeling. Ten behoeve van de effectbeschrijving in het MER wordt als referentiesituatie (d.w.z. de situatie volgens bestaand beleid, maar zonder realisatie van het voornemen) uitgegaan van de huidige agrarische functie, en wel voornamelijk akkerbouw (met name aardappelteelt). Tevens wordt er in de autonome ontwikkeling vanuit gegaan dat bestaande woningen en bedrijvigheid binnen het plangebied worden voortgezet.

5 Te verwachten effecten

De aanleg en de bedrijfsvoering van het glastuinbouwgebied brengen een aantal activiteiten met zich mee die (tijdelijk) van invloed kunnen zijn op de clusters abiotisch milieu (bodem, grond- en oppervlaktewater en lucht), biotisch milieu (flora en fauna, landschap (landschapsbeeld, cultuurhistorie en archeologie), recreatie en woon- en leefmilieu. Tot het woon- en leefmilieu worden aspecten als verkeer en vervoer, geluid, geur, stof, licht, veiligheid en energiegebruik gerekend. Deze indeling is ietwat arbitrair. Een aspect als geurhinder zou ook tot het aspect luchtkwaliteit kunnen worden gerekend. Omdat stank of geurhinder wel duidelijk door mensen waargenomen wordt en een verhoging van bijvoorbeeld het kooldioxidegehalte niet, wordt toch een onderscheid gemaakt.

Optredende effecten zijn het gevolg zijn van activiteiten tijdens hetzij de aanleg- hetzij de gebruiksfase. Voorbeelden van deze activiteiten zijn:

Aanlegfase

- bouwrijp maken
- ontgravingen en ophogingen
- aanleg af/ontwateringssystemen
- aanleg wegen
- aanleg kabels, leidingen en riolering
- aanleg kassen en woonhuizen (funderen, bemalen, opbouwen)
- transportbewegingen

Gebruiksfase

- aanwezigheid glastuinbouwcomplex
- gebruik van oppervlaktewater
- gebruik bestrijdings- en grondontsmettingsmiddelen
- productie afvalwater
- verwarming kassen
- kooldioxide-voorziening
- transportbewegingen
- afvalstromen
- eventuele calamiteiten

De mate waarin effecten zullen optreden is onder andere afhankelijk van de huidige situatie, de wijze waarop het gebied wordt ingericht en de bedrijfsvoering. In het MER zullen de milieu-effecten van het voornemen en de in beschouwing te nemen alternatieven/varianten worden beschreven. Deze effectbeschrijving heeft een tweeledig doel:

- Inzicht geven in de aard, omvang en duur (tijdelijk of permanent) van de gevolgen voor het milieu. Waar mogelijk worden de effecten kwantitatief beschreven. Indien dit niet mogelijk is wordt volstaan met een kwalitatieve beschrijving.
- De voorgenomen activiteit en de in beschouwing genomen alternatieven/varianten onderling te vergelijken op basis van de effecten op het milieu.

In geval negatieve effecten door mitigerende maatregelen te beperken dan wel te voorkomen zijn, zal dit in het MER worden aangegeven.

In de paragrafen 5.1 t/m 5.4 is per cluster ingegaan op de verwachte, meest relevante effecten. Op de overige effecten is per cluster kort ingegaan op pagina 16. In het MER zullen deze nader worden uitgewerkt.

5.1 Abiotisch milieu

De mate waarin effecten op het abiotisch milieu zullen optreden is onder andere afhankelijk van de huidige situatie, de wijze waarop het gebied wordt ingericht en de bedrijfsvoering. Het belangrijkste effect dat zich naar verwachting kan voordoen zal een verandering van de grondwaterstand zijn.

Als aangegeven in paragraaf 3.1 zijn wat betreft het waterbeheer een aantal randvoorwaarden uit het Gietwaterproject richtinggevend. Samengevat hebben deze voorwaarden tot gevolg dat in de behoefte van gietwater voor de glastuinbouw voorzien wordt door kasdekwater en Bargerveenwater, dat via de Runde wordt aangevoerd. Beide waterstromen zullen worden geborgen in de bestaande gietwaterplas. Dit betekent dat er ten opzichte van de huidige situatie minder/geen extra grondwater onttrokken zal worden voor gietwater.

5.2 Biotisch milieu

De mogelijke effecten op het biotisch milieu (flora en fauna) kunnen als volgt worden samengevoegd:

- Verstoring van fauna door (tijdelijke) veranderingen in luchtkwaliteit, licht, geluid en beweging.
- Verdwijnen van flora- en faunasoorten door het fysieke ruimtebeslag.
- Verdwijnen of juist creëren van nieuwe leefgebieden of verbindingszones voor flora en fauna door veranderingen in bodemkwaliteit, grond- en oppervlakte-waterkwaliteit en -kwantiteit.
- Versnippering van leefgebieden door aanleg van het glastuinbouwgebied en de hiermee samenhangende wegenstructuur.

Bij de beoordeling van deze effecten zal gekeken in hoeverre er hierbij zeldzame, beschermde of waardevolle soorten of biotopen in het geding zijn. Gebieden die behoren tot de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en gebieden die een belangrijke functie vervullen voor bijvoorbeeld weidevogels en/of ganzen, worden als bijzonder waardevol beschouwd. Ook agrarische gebieden kunnen waardevolle flora- en/of fauna-elementen herbergen.

5.3 Landschap

Realisatie van het glastuinbouwgebied heeft gevolgen voor het huidige landschapsbeeld, doordat het huidige open karakter aangetast wordt. Daarnaast kunnen cultuurhistorische waarden, zichtbare elementen en patronen die de ontstaansgeschiedenis van het landschap verduidelijken verloren gaan. Verder kan de aanleg gevolgen hebben voor archeologische waarden. Dit zijn veelal onzichtbare, in de bodem 'verstopte' restanten van de menselijke cultuur.

In het MER zullen de effecten op deze aspecten besproken worden.

5.4 Woon- en leefmilieu

Verkeer en vervoer

Realisatie van het glastuinbouwgebied zal een toename van het verkeer en vervoer met zich mee brengen. Er kan hierbij een onderscheid gemaakt worden in toename ten gevolge van 'bouwverkeer' tijdens de aanlegfase en 'bestemmingsverkeer' tijdens de gebruiksfase. De toename kan problemen opleveren voor de bereikbaarheid en ontsluiting van het gebied en de omgeving hiervan, waardoor de verkeersafwikkeling minder goed verloopt. Tevens kan de verkeersveiligheid afnemen door een toename van de verkeersdruk.

In het MER zullen deze effecten meegenomen worden bij de beoordeling. Er wordt hierbij gelet op aspecten als congestiegevoeligheid, kwaliteit van de ontsluiting, gevoeligheid voor sluipverkeer, bereikbaarheid, interne ontsluiting en veiligheid.

Licht

In de glastuinbouw wordt met name in de snijbloemen- en potplantenteelt in toenemende mate gebruik gemaakt van assimilatiebelichting. Door middel van lampen met een bepaald kleurenspectrum wordt gedurende een bepaalde periode per etmaal de zon nagebootst om de plantengroei te bevorderen. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van stuurlicht om de bloei van gewassen te sturen en te versnellen.

Zonder maatregelen ontstaat rond een glastuinbouwcomplex een lichtkoepel, die met name 's nachts omwonenden en verkeer overlast kan bezorgen. In het 'Besluit tuinbouwbedrijven met bedekte teelt milieubeheer' wordt voorgeschreven dat aan de gevel of binnen 10 m van de gevel van een verlichte kas een zodanige voorziening dient te worden aangebracht dat 95% van de horizontale uitstraling via de gevel gereduceerd wordt en vanuit de omgeving geen direct zicht op belichtingslampen bestaat. Verder is als eis opgenomen dat er in de periode van 1 september tot 1 mei tussen 20.00 uur en 24.00 uur geen assimilatiebelichting mag worden toegepast. Eventueel kunnen lokale autoriteiten schuiven met deze periode.

In het MER zal dit aspect nader worden uitgewerkt.

Energiegebruik

De glastuinbouw heeft een energiebehoefte voor de warmte- en de elektriciteitsvraag. Het voorzien in de behoefte aan kooldioxide is vrijwel altijd gekoppeld aan de energievoorziening. De energiebehoefte is niet constant maar gekoppeld aan veranderingen in het buitenklimaat.

In het MER zullen de behoefte en de efficiëntie in beeld worden gebracht. Mogelijk te nemen energiemaatregelen binnen het nieuwe glastuinbouwgebied zullen worden beschouwd.

Overige effecten, waaraan in het MER aandacht zal worden besteed**Abiotisch milieu**

- aantasting van de bodemstructuur
- verandering van de bodemkwaliteit
- verandering van de grondwaterkwaliteit
- veranderingen in de oppervlaktewaterkwaliteit
- beïnvloeding luchtkwaliteit

Recreatie

In dit kader zal gekeken worden of bestaande recreatieve routes of voorzieningen doorsneden worden of dat door de inrichting het recreatief (mede)gebruik in het gebied juist versterkt kan worden.

Woon- en leefmilieu**Geluid**

De verkeerstoename gaat gepaard met een toename van het geluidsniveau, zowel op de ontsluitingswegen als in het plangebied zelf. In het MER zal de geluidseffecten voor omgeving nader uitgewerkt worden, waarbij zo nodig een onderscheid wordt gemaakt tussen het glastuinbouwgebied en de ontsluitingswegen.

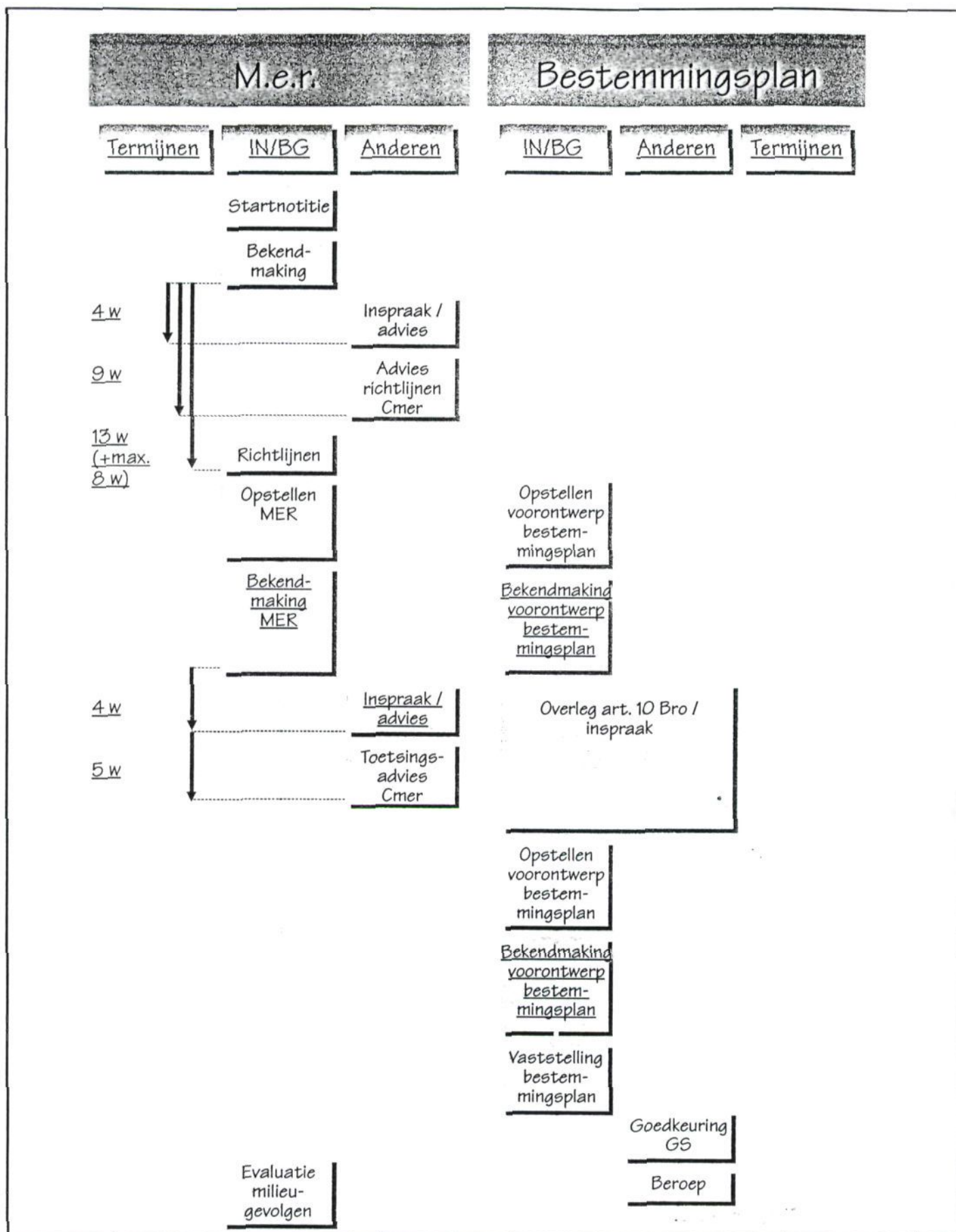
Stof

Stofhinder kan in geringe mate optreden tijdens de aanlegfase door werkzaamheden als het ontgraven van grond te behoeve van de aanleg en wegen en riolering en transportbewegingen op het terrein. Afhankelijk van de wijze van inrichting kunnen ook terreindelen die langere tijd braak liggen voordat erop gebouwd wordt, tot stofemissie leiden.

In het MER zal aangegeven worden hoe stofvorming tegengegaan kan worden.

Veiligheid

Er wordt van uitgegaan dat bij de inrichting van het glastuinbouwgebied wettelijke veiligheidsafstanden voor opslag van gevaarlijke stoffen in acht worden genomen. Effecten op de veiligheid voor bijvoorbeeld woonhuizen in de omgeving worden dan ook niet verwacht. De effecten ten gevolge van de toename van de verkeersdruk worden bij het aspect 'verkeer en vervoer' behandeld.



Figuur 4: Toelichting m.e.r.-procedure

6 Procedure en te nemen besluiten

In figuur 4 is een schematische weergave gegeven van de procedure en de hierbij behorende besluiten. De m.e.r.-procedure is hierbij gekoppeld aan een bestemmingsplan-procedure. Onderstaand wordt hierop een toelichting gegeven.

De m.e.r.-procedure is gestart met het openbaar maken van de Startnotitie in regionale-dag- en weekbladen door gemeente Emmen.

Naar aanleiding van de Startnotitie kan iedereen gedurende een periode van 4 weken reageren om aan te geven welke onderwerpen naar haar of zijn idee vooral moeten worden onderzocht in het MER. Daarnaast wordt de wettelijke adviseurs om advies gevraagd. De Commissie-m.e.r. geeft haar advies in de vorm van het 'Advies voor de Richtlijnen' (binnen 9 weken na bekendmaking van de Startnotitie). Daarbij wordt onder meer rekening gehouden met de binnengekomen reacties en adviezen. Het is aan het Bevoegd Gezag om de definitieve richtlijnen voor het MER vast te stellen. Deze richtlijnen vormen het Programma van Eisen voor het opstellen van het MER. De richtlijnen worden binnen maximaal 13 weken na bekendmaking van de Startnotitie vastgesteld.

Aan de hand van de richtlijnen wordt vervolgens het MER opgesteld. Hiervoor bestaat geen wettelijk vastgestelde periode. Tegelijkertijd wordt gewerkt aan het opstellen van het voorontwerp-bestemmingsplan, waarbij wordt afgestemd op de bevindingen in het MER. Als het MER gereed is, wordt dit aan het Bevoegd Gezag voorgelegd. Deze beoordeelt het MER op volledigheid en kwaliteit, rekening houdend met de richtlijnen.

Na aanvaarding worden door het Bevoegd Gezag het MER en het voorontwerp-Bestemmingsplan (ex artikel 10 Bro overleg) bekend gemaakt en ter inzage gelegd. Tot 4 weken na publicatie is ieder in de gelegenheid in te spreken op het MER. In dezelfde periode brengen ook wettelijke adviseurs advies uit. Binnen 5 weken na afloop van de inspraaktermijn brengt de Commissie-m.e.r. haar toetsingsadvies uit. In dit advies geeft de Commissie haar oordeel over de kwaliteit en de volledigheid van het MER.

Hiermee is de procedure voor het opstellen van het MER gereed. De procedure voor de bestemmingsplanwijziging is echter nog niet beëindigd. Tegelijkertijd met de inspraaktermijn van het MER wordt namelijk het overleg ex artikel 10 Bro gevoerd. Dit overleg kan enige maanden in beslag nemen. Op basis van de uitkomsten van het overleg wordt het ontwerp-bestemmingsplan opgesteld en bekendgemaakt. Het ontwerp-bestemmingsplan wordt vervolgens vastgesteld door de gemeenteraad en ter goedkeuring opgestuurd naar Gedeputeerde Staten.

Vooruitlopend op de goedkeuring van het nieuwe bestemmingsplan kan door middel van een artikel 19 WRO procedure vrijstelling worden verleend van het huidige bestemmingsplan, zodat realisatie van het voornemen kan worden bespoedigd. De artikel-19-WRO-procedure zal worden gestart, zodra de inspraak voor de MER is afgerond.

In de evaluatiefase vergelijkt het Bevoegd Gezag de feitelijk optredende milieugevolgen met de effecten die voorspeld zijn in het MER.

Literatuurlijst

Gemeente Emmen, 1987. Bestemmingsplan buitengebied. Emmen.

Gemeente Emmen, 1998. $3 \times 3 = 9$, ieder zingt zijn eigen lied.

Gemeente Emmen, 1999a. Raadsvoorstel. Ontwikkeling tuinbouwcentrum 'Klazienaveen, het Rundedal' en inrichtingsplan Erica: aanvraag voorbereidingskrediet. Bijlage nr. 37, Commissie LMRO, categorie B, agendanummer 10.

Gemeente Emmen, 1999b. Emmen, natuurlijk glastuinbouw. Beleidsnota over de ontwikkeling van het glastuinbouwcomplex Emmen rond het derde millennium.

Glastuinbouw, 1997. Convenant Glastuinbouw en Milieu 1995-2010 met integrale milieu taakstelling (IMT). Den Haag.

Haeren, J.J.F.M. van, J.W. Gravendeel, D. Samkalden & R. van Tilburg, 1994. Milieu-effectrapportage. Besluiten voor een leefbaar Nederland. Handleiding MER. Koninklijke Vermande bv., Lelystad.

LTO Nederland, 1998. Glastuinbouw kiest voor milieu en economie. Den Haag.

LEI-DLO, 1997. Kansen voor Kassen, 's-Gravenhage.

Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieu, 1993. Vierde nota over de Ruimtelijke Ordening Extra. Den Haag.

Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieu, 1996. Besluit tuinbouwbedrijven met bedekte teelt milieubeheer. Den Haag.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij en Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 1995. Structuurschema Groene Ruimte. Den Haag.

NLTO, 1997. Integraal ontwikkelingsplan Glastuinbouw Noord Nederland. Assen.

'Oranjewoud', 1993. Zuidoost-Drenthe, een toekomst voor glastuinbouw. Locatiestudie voor de uitbreiding van glastuinbouw. Heerenveen.

'Oranjewoud', 1998. Uitbreiding glastuinbouw Emmen. Heerenveen.

'Oranjewoud', 1999a. Glastuinbouwontwikkeling Klazienaveen, het Rundedal. Projectplan op hoofdlijnen. Heerenveen.

'Oranjewoud', 1999b. Gietwatervoorziening Klazienaveen, het Rundedal. Heerenveen.

Provincie Drenthe, 1998. Provinciaal Omgevingsplan. Assen.

profiel

'Oranjewoud', raad en daad op maat!

Sinds de oprichting in 1951 is 'Oranjewoud' uitgegroeid tot één van de grootste, onafhankelijk opererende ingenieursbureaus in Nederland. Ons bureau levert kwalitatief hoogwaardige diensten op het brede terrein van wonen, werken, recreëren, mobiliteit en milieu. De kennis is gebundeld in negen sectoren, te weten: verkeersinfrastructuur, transportinfrastructuur, gebouwen, stedelijk gebied, vrijetijdsvoorzieningen, landelijk gebied, verontreinigde bodems, milieuvoorzieningen en vastgoedobjecten.

Elke opdrachtgever belangrijk

Het dienstenpakket van 'Oranjewoud' mag gerust breed worden genoemd. We verzorgen in ons werkgebied het complete traject van onderzoek, advisering, beleidsplannen, projectvoorbereiding en directievoering tot en met realisatie, (geautomatiseerd) beheer en onderhoud van voorzieningen. Al naar gelang de wens van de opdrachtgever verzorgen wij één specifiek gedeelte, een combinatie van meerdere onderdelen of het hele traject. Naast advies- en ingenieursdiensten neemt onze afdeling Uitvoering daarbij een centrale plaats in. Van lokale tot landelijke overheid, van handel tot industrie, van midden- en kleinbedrijf tot multinational van non-profit organisatie tot particulier: alle opdrachtgevers zijn belangrijk.

'Oranjewoud', sterk in teamwerk

'Oranjewoud' beschikt over 2000 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.

Altijd binnen handbereik

'Oranjewoud' speelt alert in op ontwikkelingen en verandering, zowel in de samenleving als techniek. Daarin staan we dicht bij onze opdrachtgever. Ook in letterlijke zin overigens - met vijf hoofdvestigingen die slagvaardig, efficiënt en effectief in de verschillende regio's opereren. De vijf districten zijn verder onderverdeeld in provinciale rayons met regionale steunpunten in de vorm van rayonkantoren. Daarmee is 'Oranjewoud' altijd binnen handbereik.

Landelijk en internationaal

Naast de vijf district-units kent 'Oranjewoud' ook vier landelijk aangestuurde business units. In Oranjewoud Infragroep hebben de drie ingenieursbureaus Oranjewoud Bouw & Infra, Intersec en BVN hun kennis gebundeld in één krachtige organisatie die specialist is op het gebied van grootschalige infrastructurele projecten. Daarnaast kennen we de business units Oranjewoud Vastgoed advies (WOZ-dienstverlening, grondzaken en vastgoedontwikkeling), Oranjewoud Geo-Info (advies, management, realisatie) en Oranjewoud Fotodata (fotogrammetrie). Onze buitenlandse activiteiten zijn ondergebracht in Oranjewoud International B.V., met bureaus in Antwerpen, Dresden en Budapest.

Ingenieursbureau 'Oranjewoud'

District Noord

Kon. Wilhelminaweg 1
Postbus 24
8440 AA Heerenveen
tel. (0513) 63 45 67
fax (0513) 63 33 53

District Oost

Keulenstraat 3
Postbus 321
7400 AH Deventer
tel. (0570) 67 94 44
fax (0570) 63 72 27

District Midden

Wisselweg 1
Postbus 10044
1301 AA Almere-Stad
tel. (036) 539 64 11
fax (036) 533 81 89

District West

Rivium Quadrant 1
Capelle aan den IJssel
Postbus 8590
3009 AN Rotterdam
tel. (010) 288 45 45
fax (010) 288 47 47

District Zuid

Beneluxweg 7
Postbus 40
4900 AA Oosterhout
tel. (0162) 48 70 00
fax (0162) 45 11 41

Kantoor Geleen

Mijnweg 3
Postbus 17
6160 AA Geleen
tel. (046) 478 92 22
fax (046) 478 92 00

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

Oranjewoud

Vastgoedadvies

Beneluxweg 7
Postbus 40
4900 AA Oosterhout
tel. (0162) 48 72 59
fax (0162) 48 72 08

Tevens vestiging in:
Deventer

Oranjewoud Geo-Info

Kon. Wilhelminaweg 1
Postbus 24
8440 AA Heerenveen
tel. (0513) 63 45 04
fax (0513) 63 35 02

Tevens vestigingen in:
Almere, Capelle aan den IJssel
en Oosterhout

Oranjewoud Infragroep

Essebaan 19d
Capelle aan den IJssel
Postbus 642
2900 AP Rotterdam
tel. (010) 288 47 77
fax (010) 288 47 78

Tevens vestigingen in:
Heerenveen, Almere,
Oosterhout, Rijswijk,
Zoetermeer en Geleen

Oranjewoud Fotodata

Wisselweg 1
Postbus 10044
1301 AA Almere-Stad
tel. (036) 539 65 11
fax (036) 539 65 85

Oranjewoud Internationaal

Kon. Wilhelminaweg 1
Postbus 24
8440 AA Heerenveen
tel. (0513) 63 45 67
fax (0513) 63 33 53