

Plan-MER

Structuurvisie en Bestemmingsplan

Buitengebied gemeente Noordoostpolder

projectnr. 201500
Versie 05
januari 2011

Opdrachtgever

Gemeente Noordoostpolder
Postbus 155
8300 AD EMMELOORD

datum vrijgave

19 januari 2011

beschrijving revisie

Milieueffectrapport

goedkeuring

E. Koomen

vrijgave

H.A.M. van de Wetering



Inhoud		Blz.
Samenvatting		3
1	Inleiding	27
1.1	Aanleiding en voorgeschiedenis	27
1.2	Ruimtelijke Ordening procedure	31
1.3	M.e.r-procedure	32
1.4	Leeswijzer	35
2	Motivatie en doel	37
2.1	Motivatie	37
2.2	Doel	38
3	Wet- en regelgeving	45
3.1	Inleiding	45
3.2	Europees beleid	45
3.3	Rijksbeleid	46
3.4	Provinciaal beleid	48
3.5	Regionaal beleid	50
3.6	Gemeentelijk beleid	52
3.7	Te nemen besluiten	54
4	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	55
4.1	Inleiding	55
4.2	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	56
4.3	Bodem en Water	68
4.4	Natuur	77
4.5	Verkeer, vervoer en infrastructuur	97
4.6	Milieu	100
4.7	Wonen, werken, landbouw, recreatie en sport	112
4.8	Duurzaamheid	116
5	Scoping	119
5.1	Ontwikkelingen met m.e.r.-(beoordelings)plicht	119
5.2	Lopende procedures	120
5.3	Invloed van activiteiten op Natura 2000 gebieden	120
5.4	Visie ruimtelijke structuur	120
5.5	Zonering in deelgebieden en voorgenomen activiteiten	123
5.6	Cyclisch proces en keuze voorkeursscenario	129
6	Effectbepaling Structuurvisie	131
6.1	Inleiding	131
6.2	Landschap, cultuurhistorie en archeologie Structuurvisie	132
6.3	Bodem en water Structuurvisie	144
6.4	Natuur Structuurvisie	151
6.5	Milieu Structuurvisie	158

6.6	Verkeer, vervoer en infrastructuur Structuurvisie	165
6.7	Wonen, werken, landbouw en recreatie Structuurvisie	167
6.8	Duurzaamheid Structuurvisie	170
7	Effectbeoordeling Structuurvisie	171
7.1	Bepaling aandachtspunten milieueffecten Structuurvisie	171
7.2	Mitigerende maatregelen Structuurvisie	171
7.3	Knelpunten Structuurvisie	174
8	Leemten in kennis en evaluatie Structuurvisie	175
8.1	Leemten in kennis Structuurvisie	175
8.2	Evaluatieprogramma Structuurvisie	175
9	Effectbepaling Bestemmingsplan	177
9.1	Inleiding	177
9.2	Landschap, cultuurhistorie en archeologie Bestemmingsplan	177
9.3	Bodem en water Bestemmingsplan	178
9.4	Natuur Bestemmingsplan	178
9.5	Milieu Bestemmingsplan	179
9.6	Verkeer, vervoer en infrastructuur Bestemmingsplan	182
9.7	Wonen, werken, landbouw en recreatie Bestemmingsplan	182
9.8	Duurzaamheid Bestemmingsplan	182
10	Effectbeoordeling Bestemmingsplan	183
10.1	Bepaling aandachtspunten milieueffecten Bestemmingsplan	183
10.2	Mitigerende maatregelen Bestemmingsplan	184
10.3	Knelpunten bestemmingsplan	187
11	Leemten in kennis en evaluatie Bestemmingsplan	189
11.1	Leemten in kennis Bestemmingsplan	189
11.2	Evaluatieprogramma Bestemmingsplan	189
11.3	Eindbeschouwing effectbeoordeling en keuze voorkeursalternatief	190
Referenties		193

Bijlagen (separaat):

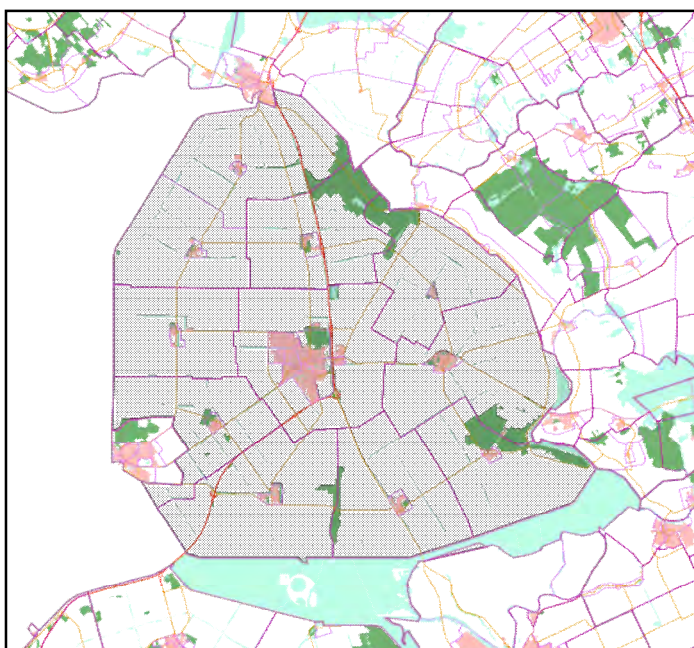
- Onderzoek geurhinder
- Onderzoek Luchtkwaliteit (fijnstof agrarische sector)
- Onderzoek ammoniakdepositie in relatie met Natura 2000
- Notitie stikstofdepositie industrie en verkeer
- Notitie luchtkwaliteit
- Notitie verkeersgeneratie
- Natuurtoets
- Passende beoordeling

Samenvatting

1 Inleiding

Aanleiding en voorgeschiedenis

De gemeente Noordoostpolder (figuur S.1) bereidt een herziening van het Bestemmingsplan Landelijk Gebied 2010, alsmede een structuurvisie voor. Deze plannen zijn kaderstellend voor de ruimtelijke ontwikkelingen die de gemeente in haar 'landelijk' gebied wil toestaan. Onderdeel van de procedure vormt een plan M.e.r-studie, waarin de milieugevolgen inzichtelijk worden gemaakt die kunnen optreden bij invulling van de mogelijkheden die het nieuwe bestemmingsplan en de structuurvisie bieden.

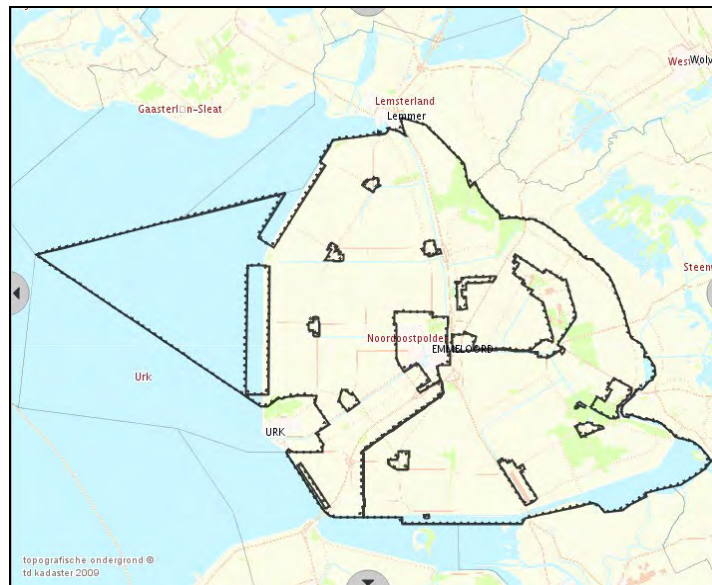


Figuur S.1 Gemeente Noordoostpolder

Het plangebied voor de structuurvisie betreft het gehele grondgebied van de Noordoostpolder en voor het bestemmingsplan betreft dit de Noordoostpolder met uitzondering van de kernen en de bestaande glastuinbouwgebieden.

Ter voorbereiding op de structuurvisie is een ambitiedocument opgesteld en vervolgens vastgesteld op 14 juli 2009 door het college van Burgemeester en Wethouders.

Voor de structuurvisie is in dit MER nu nog uitgegaan van het document "De Tweede oplevering: Behoud door ruimte voor ontwikkeling, Structuurvisie Noordoostpolder" van 14 januari 2010. Dit is nog geen structuurvisie die voldoet aan de Wet ruimtelijke ordening. Op basis van het genoemde document vindt een uitwerking plaats in deelgebieden en vervolgens zal de visie worden uitgewerkt in een Uitvoeringsprogramma.



*Figuur S.2 Plangebied bestemmingsplan buitengebied
(voorontwerp ruimtelijkeplannen.nl)*

De nieuwe uitgangspunten uit het ambitiedocument hebben als basis gediend voor het opstellen van de structuurvisie. De uitgangspunten staan als stellingen uitgewerkt in de structuurvisie. De stellingen vormen de visie van de gemeente op de ontwikkeling van de Noordoostpolder. Deze stellingen zijn:

- Noordoostpolder creëert echte ruimte voor ontwikkeling
- De gemeente stimuleert, faciliteert en regisseert ontwikkelingen
- De essenties van het unieke ontwerp van de gemeente worden bij ontwikkelingen gerespecteerd
- Noordoostpolder blijft primair een open agrarisch gebied en geeft ruimte aan duurzame en innovatieve initiatieven
- De schaalgrootte van Noordoostpolder biedt de mogelijkheid tot zonering om de juiste functies op de juiste plaats te situeren
- 'Nieuw water' is zowel noodzaak als kans
- Noordoostpolder streeft naar een hoogwaardig woon-, werk- en leefklimaat voor al haar inwoners
- Interessante met elkaar verweven combinaties van wonen, recreëren en werken leiden tot differentiatie en een aantrekkelijk ruimtelijk contrast:
- Noordoostpolder kiest voor leefbare dorpen en wijken met een eigen karakter en voorzieningenniveau
- Dorpen en wijken worden geherstructureerd met behoud van de authentieke kwaliteiten.

Procedure en initiatiefnemer

De reikwijdte en het detailniveau van het milieueffectrapport zijn bepaald. Hiervoor is aan de betrokken bestuurlijke instanties om advies gevraagd. Voor deze plan-m.e.r.-procedure is gekozen voor het opstellen en versturen naar vooroverleg partners van de notitie reikwijdte en detailniveau.

Tijdens de terinzagelegging is ook de commissie voor de milieueffectrapportage geraadpleegd. De commissie m.e.r. is een onafhankelijk toetsende organisatie.

In een plan-m.e.r.-procedure is het verplicht de commissie m.e.r. te betrekken wanneer de m.e.r.-plichtige activiteit in de EHS gelegen is of wanneer er een passende beoordeling doorlopen moet worden, vanwege (verwachte) wezenlijk negatieve effecten op Natura 2000 gebied.

Voor het voorliggende MER dient een passende beoordeling uitgevoerd te worden, omdat effecten op Natura 2000 gebieden niet op voorhand zij uit te sluiten. Er is geen sprake van ligging van m.e.r.-plichtige activiteiten in de EHS.

Onder het bevoegd gezag wordt de overheidsinstantie verstaan die bevoegd is om over het voornemen van de initiatiefnemer een besluit te nemen. In deze m.e.r.-procedure is de gemeenteraad van de Noordoostpolder het bevoegde gezag.

2 Motivatie en doel

Motivatie

In deze paragraaf worden de beoogde activiteiten binnen de structuurvisie en het bestemmingsplan kort opgesomd en voorzien van een onderbouwing ten aanzien van de nut en noodzaak van de activiteit.

Ten behoeve van de structuurvisie is onderzoek uitgevoerd naar de werkgelegenheidsaspecten van de verschillende ontwikkelingen. Dit onderzoek (bijlage bij de structuurvisie) is van belang voor het bepalen van "nut en noodzaak" van de ontwikkelingen en zal bij de verdere besluitvorming worden betrokken.

Activiteiten:

- **Glastuinbouw:** nabij Luttelgeest en Ens wordt het bestaande glastuinbouw areaal uitgebreid met 250 ha nabij Luttelgeest en 125 ha nabij Ens. Deze ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt, omdat er binnen de Noordoostpolder vraag bestaat naar ruimte voor het opzetten van en uitbreiden van het bestaande glastuinbouw areaal.
- **Corridor:** in de Corridor (gebied tussen Emmeloord en Kuinre) worden reeds verschillende recreatieve activiteiten ontplooit in het zuidelijke deel (plan Wellerwaard met golfbaan, woningbouw, waterberging, recreatie, enz.). Voor het noordelijke deel van het gebied wil men ruimte bieden voor grootschalige recreatie in combinatie met natuur en landschap. Verdichting is mogelijk, maar geen doorsnijding kavelstructuur. Gedacht kan worden aan een bungalowpark, een dierentuin of bijvoorbeeld een groen attractiepark.
- **Industrieterrein nabij Urk:** tussen de A6 en Urk wordt een industrieterrein voor categorie 4 en 5 bedrijven gerealiseerd. De reden voor het realiseren van het industrieterrein is de vraag binnen de gemeente Noordoostpolder en Urk naar een terrein voor categorie 4 en 5 bedrijvigheid. Gemeente Urk heeft op haar eigen grondgebied geen ruimte meer voor een industrieterrein en daarmee wordt een beroep gedaan op de gemeente Noordoostpolder.
- **Grootschalige dagattractie:** door teruglopende agrarische activiteiten binnen de polder komt grond vrij voor nieuwe activiteiten in de polder. De gemeente heeft de ambitie om een grootschalige dagattractie te ontwikkelen op haar grondgebied, welke meer dan 250.000 bezoekers per jaar trekt. Hierbij wordt

een maximale bandbreedte gekozen. Er kan gedacht worden aan een durfsportcentrum, circuit, pretpark etc.

- **Opwaardering N331, N333 en N352:** de capaciteit van de huidige infrastructuur is niet toereikend voor de groeiende verkeersstromen binnen de polder. De opwaardering van de N331, de N333 en de N352 maken onderdeel uit van de capaciteitsvergroting van de infrastructuur binnen de Noordoostpolder.
- Verder wordt waar nodig kort ingegaan op **mestvergisting** en **viskwekerijen**.

Overige relevante activiteiten structuurvisie:

- **Zuiderzeerland¹:** de structuurvisie geldt tot 2020. De ontwikkeling van de Zuiderzeerland is later voorzien. In de structuurvisie is er daarom voor gekozen deze ontwikkeling op te nemen als een soort doorkijk voor de periode na 2020. De effecten worden dan ook niet beschreven in het voorliggende MER, omdat het geen onderdeel uitmaakt van de uit te voeren projecten binnen de planperiode van de structuurvisie tot 2020 (10 jaar).

Doel

Structuurvisie

In de structuurvisie wordt aan het oorspronkelijke ontwerp een laag toegevoegd. Hiermee blijven oude structuren behouden en wordt tevens invulling gegeven aan nieuwe ontwikkelingen.

De vijfde laag

De vijfde laag in het ontwerp bestaat uit een cirkel van punten die de nieuwe functies naast de landbouw beslaan: recreatie, een prettige woonomgeving, cultuurtoerisme, grootschalige bedrijvigheid, nieuwe vormen van agrarische productie en de productie van energie. De agrarische ondergrond blijft leidend. De verdeling in punten volgt in grote mate de radialen van het assenkruis en de al ingezette ontwikkeling in de Noordoostpolder. De vijf punten en de functies die hierbinnen worden voorzien staan weergegeven in tabel S.1.

In de punten worden de nieuwe functies verweven met de agrarische ondergrond. De mate van verweving is net als het oorspronkelijke ontwerp concentrisch opgebouwd uit ringen: Emmeloord, de binnenring, de dorpenring en de buitenring.

Bestemmingsplan

Het doel van het nieuwe bestemmingsplan Landelijk Gebied 2010 is het zorgen voor een actueel juridisch kader voor het plangebied conform de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro). Tevens dient het als actualisatie van het deels verouderde bestemmingsplan buitengebied van 2004. In deze actualisatie dienen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt te worden, zodat al deze ontwikkelingen in één juridische procedure vastgelegd worden in een plan.

¹ De aanleg van een randmeer op de grens tussen de gemeente Noordoostpolder, Steenwijkerland en Weststellingwerf

Voor de milieueffecten is met name het volgende van belang:

De nieuwvestiging van een intensieve veehouderij (IV) in het landelijk gebied wordt niet overal toegestaan. Er wordt onderscheid gemaakt tussen het westelijke en oostelijke deel van het grondgebied van de gemeente Noordoostpolder waarbij het belangrijkste onderscheid is dat in het westelijke deel oprichting van IV op elk erf tot 3.000 m² is toegestaan terwijl in het oostelijke deel dit alleen geldt voor bestaande IV.

Tabel S.1 Omvang activiteiten binnen de zones volgens de structuurvisie

	West	Corridor	Oost	Omgeving Nagele Schokland	A6-zone zuid
Glastuinbouw			uitbreiding glastuinbouw nabij Luttelgeest 250 hectare en nabij Ens 125 hectare		
Corridor		grootschalige dagattractie in combinatie met natuur en landschap			
Industrie					realisatie industrieterrein categorie 4 en 5 bedrijvigheid 100 hectare
Grootschalige dagattractie					realisatie van een grootschalige dagattractie 450 hectare
Opwaardering N331, N333 en N352	opwaarderen N352: A6-Urk		- opwaarderen N331: Emmeloord-Vollenhove - N333		
Landbouw	- verruiming bouw-blok tot 3,5 hectare (binnen- en buitenring) mogelijk - intensieve veehouderij tot 3.000 m² (binnen- en buitenring) - intensieve veehouderij tot 5.500 m² via maatwerk mogelijk mits niet te dicht bij Emmeloord, dorpen en recreatiebedrijven en goed ontsloten - ruimte voor maatwerk tbv nieuwe ontwikkelingen in de landbouw en energieproductie	- maximale oppervlakte bouw-blok 2,5 hectare - uitbreiding bestaande intensieve veehouderij tot 3.000 m² mogelijk. Geen nieuwvestiging en geen maatwerk tot 5.500 m² - in de Wellerwaard en buitenring is landbouw niet langer leidend: transformatie naar recreatiegebied is de gewenste ontwikkelingsrichting (kan beperkingen opleveren voor de landbouw) - herbestemming vrijkomende agrarische bebouwing mogelijk, bij voorkeur tbv recreatie	- maximaal bouw-blok van 2,5 hectare - uitbreiding van bestaande intensieve veehouderij tot 3.000 m² is mogelijk. Geen nieuwvestiging en geen maatwerk tot 5.500 m² - uitbreiding glastuinbouw aansluitend aan huidig glastuinbouwgebied. koppeling mogelijk tussen glastuinbouw en woningbouw dmv innovatieve duurzame energie oplossingen - herbestemming vrijkomende agrarische bebouwing mogelijk, bij voorkeur tbv wonen	- maximaal bouw-blok van 2,5 hectare; verruiming onder voorwaarden tot 3,5 ha mogelijk - extra aandacht voor herstel erfsingels - geen doorbreking kavelstructuur - uitbreiding bestaande intensieve veehouderij en nieuwvestiging tot 3.000 m² is mogelijk. In dit gebied geen maatwerk tot 5500 m², i.v.m. cultuurtoeristisch medegebruik en verkeersintensiteiten	- maximaal bouwoppervlak van 2,5 hectare, maatwerk tot 3,5 hectare mogelijk - intensieve veehouderij tot 3.000 m² toegestaan, maatwerk tot 5.500 m² mogelijk

3 Wet- en regelgeving

Europees beleid

Kaderrichtlijn water

De Kaderrichtlijn water (KRW) is een Europese richtlijn die ervoor moet zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in 2015 op orde is. In het verleden zijn vele Europese richtlijnen op het gebied van water verschenen. De Kaderrichtlijn water, die in 2000 van kracht is geworden, moet in deze verschillende soorten regels meer eenheid brengen.

Het plangebied maakt onderdeel uit van het KRW gebied Rijn Midden. Voor dit gebied is een regionale wateropgave geformuleerd ten aanzien van oppervlakte- en grondwater.

Rijksbeleid

Nota ruimte

In de Nota Ruimte zijn de uitgangspunten voor de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland vastgelegd. Daarbij gaat het om inrichtingsvraagstukken die spelen tussen nu en 2020 met een doorkijk naar 2030. In de nota worden de hoofdlijnen van beleid aangegeven, waarbij de Nationaal ruimtelijke hoofdstructuur van Nederland (NRHS) een belangrijke rol zal spelen.

Op de basiskaarten van de Nederlandse Ruimtelijke Hoofdstructuur wordt de Noordoostpolder getypeerd als een open landschap, met uitzondering van de bosgebieden en de verstedelijkte zone Emmeloord. Ten aanzien van economie wordt in de Noordoostpolder twee hoofdverbindingssassen aangegeven binnen het plangebied. Het gaat hierbij om de A6 en N50. Langs het gebied loopt een hoofdverbindingssas water. Ook de reservering voor de Zuiderzeelijn blijft bestaan in de Nota Ruimte.

Nota Belvédère

Het gehele grondgebied van de Noordoostpolder is aangewezen als Belvédère gebied. De centrale doelstelling van het beleid in de Nota Belvédère is, de cultuurhistorische identiteit sterker richtinggevend te laten zijn voor de inrichting van de ruimte.

PAS

Door landbouwbedrijven, industrie, auto's e.a. komt stikstof in het milieu terecht. Ook in de natuur. De Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) is erop gericht de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden omlaag te brengen. De te maken afspraken komen uiteindelijk in het beheerplan te staan van het desbetreffende Natura 2000 gebied. In dit plan staat beschreven hoe en in welk tijdsbestek de doelen van Natura 2000 worden gerealiseerd. In het beheerplan moet ook worden bepaald hoe groot de reductie van de stikstof moet zijn om de natuurdoelen in het gebied te halen. Daarnaast komt de ruimte voor economische ontwikkeling in het beheerplan die vaak mede afhankelijk is van de snelheid van de reductie die voor de verschillende bestaande bronnen kan worden gerealiseerd. Ondanks de status quo van het PAS heeft de gemeente Noordoostpolder besloten de aangescherpte ambities in de structuurvisie en het bestemmingsplan te handhaven en door te gaan met de verdere besluitvorming.

De huidige wet- en regelgeving (Milieuvergunningen en NB-vergunning) zorgt ervoor dat nieuwe ontwikkelingen zorgvuldig op milieu worden getoetst. Bij de beoordeling van deze individuele ontwikkelingen zal, indien mogelijk, worden geanticipeerd op de verdere ontwikkeling van het PAS de komende jaren.

Provinciaal beleid

Omgevingsplan

In het Omgevingsplan is het integrale omgevingsbeleid van de provincie Flevoland voor de periode 2006-2015 neergelegd, met een doorkijk naar 2030.

Het speerpuntgebied Noordelijke Flevoland (Noordoostpolder en Urk) is van oudsher primair op landbouw en visserij georiënteerd. Het heeft nieuwe impulsen nodig om het gebied vitaal te houden en kansen te bieden voor een verdere economische ontwikkeling.

Milieubalans 2007

De Milieubalans is bedoeld om te kunnen beoordelen of het huidige milieubeleid leidt tot de gewenste goede milieukwaliteit in Flevoland. De provincie werkt doorlopend aan de verbetering van het inzicht in de kwaliteit van het Flevolandse milieu. De milieukwaliteit is in deze rapportage dan ook in beeld gebracht op basis van de meest recente kennis en gegevens.

In het voorliggende MER dient rekening gehouden te worden met de gestelde milieukwaliteitseisen van de provincie. Dit vormt naast het Rijksbeleid het toetsingskader ten aanzien van de relevante thema's in het MER.

Nota mobiliteit

De Nota Mobiliteit Flevoland is een uitwerking van het ontwerp Omgevingsplan voor het onderdeel verkeer en vervoer. Het plan heeft betrekking op de periode 2007–2015 en geeft een doorkijk naar 2030.

De relevante projecten voor het MER uit de nota mobiliteit zijn de opwaardering van de N331, N333 en de N352.

Regionaal beleid

Waterbeheerplan 2010-2015, waterschap Zuiderzeeland, "meer dan water alleen"

Waterschap Zuiderzeeland heeft haar beleid aan de hand van de hoofddoelen van het waterschap (veiligheid, voldoende water en schoon water) beschreven.

Beleidsnotitie koersbepaling NBW (september 2008)

Het waterschap heeft een nadere invulling gegeven aan de wateroverlast opgave door het opstellen van de Beleidsnotitie Koersbepaling NBW.

Beleidsregel Wateraanvoer (mei 2009)

Het waterschap heeft ook een beleidsregel Wateraanvoer opgesteld.

Gemeentelijk beleid

GVV gemeente Noordoostpolder

In deze gemeentelijke vestigingsvisie (GVV) is een analyse gemaakt van de sociaal economische ontwikkelingen binnen de gemeente Noordoostpolder op basis van een aantal toekomstscenario's. Daarnaast is een inventarisatie gemaakt van de bestaande werklocaties binnen de gemeente.

In het voorliggende MER wordt in hoofdstuk 4 nader ingegaan op het beleid aangaande het vestigingsbeleid van de gemeente. Het gaat hierbij specifiek om de te ontwikkelen bedrijventerreinen die mogelijk gemaakt worden in de structuurvisie.

Toekomst visie 2030

De toekomst visie 2030 is vastgesteld op 24 oktober 2002 door de gemeenteraad van de gemeente Noordoostpolder. In de visie wordt ingegaan op de toekomst van de Noordoostpolder aangaande de inpassing van nieuwe ontwikkelingen binnen het oorspronkelijke ontwerp. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen geleidelijke veranderingen en grote transformaties.

Gemeentelijk rioleringsplan Noordoostpolder

In de Wet milieubeheer is vastgelegd dat de gemeenteraad verplicht wordt een Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) vast te stellen. In het GRP van de gemeente Noordoostpolder staat omschreven welke activiteiten ten aanzien van riolering in de planperiode worden uitgevoerd.

Te nemen besluiten

Naast de besluitvorming over bestemmingsplan en structuurvisie zijn met name de volgende besluiten en vergunningen van belang voor realisatie van de geschetste ontwikkelingen:

- uitwerking van de ontwikkelingen in de structuurvisie in concrete bestemmingsplannen
- ontheffingen op grond van de Flora- en Faunawet (indien strijdigheden met deze wet optreden)
- vergunningen op grond van de Natuurbeschermingswet (indien significante effecten niet kunnen worden uitgesloten).

4 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Referentiesituatie

De referentiesituatie betreft de huidige situatie aangevuld met de autonome ontwikkeling voor 2020. De autonome ontwikkeling voorziet in de uitbreiding van de glastuinbouw nabij Luttelgeest en Marknesse. Ten aanzien van (intensieve) veehouderij is uitgangspunt dat de vergunningeisen in het kader van de Wet milieubeheer een verslechtering in milieukwaliteit voldoende kunnen tegengaan. Voor het overige zijn er geen relevante ontwikkelingen voorzien voor de referentiesituatie.

Karakteristiek plangebied

De Noordoostpolder (figuur S.2) heeft als centrale kern Emmeloord met daar omheen verschillende dorpen. De polder kenmerkt zich met name door vele agrarische activiteiten. Deze lopen uiteen van glastuinbouw aan de zuidoostkant tot akkerbouw en veeteelt in andere delen van de polder.

Het overheersende agrarische karakter van de polder blijft voor het overgrote deel behouden. De laatste decennia hebben ook andere functies een plaats gekregen binnen de polder. Dit heeft er voor gezorgd dat het oorspronkelijke ontwerp van de polder op een aantal plekken aangetast is.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Landschappelijke structuur

Het landschap in de Noordoostpolder kent een rationele, optimaal op de landbouw afgestemde, inrichting en structuur. Kenmerkend is een ring van dorpen rondom Emmeloord, van waaruit een assenstelsel van wegen en watergangen met begeleidende beplanting is aangelegd. Deze centrale ligging wordt nog eens benadrukt door de poldertoren, welke boven de bebouwing van Emmeloord uitsteekt en in de wijde omgeving goed zichtbaar is. De dorpen in de Noordoostpolder zijn gescheiden van het omliggende land door groensingels en hebben elk een dorpsbos.

Karakteristiek is de groepering van boerderijen langs de wegen, omgeven door dichte erfbeplanting, in een repeterend patroon met twee of vier gegroepeerde boerderijen. Kenmerkend zijn verder de rijtjes arbeiderswoningen met omringende beplanting. Die huizen waren bedoeld voor de arbeiders op de boerderijen. Dit maakt de Noordoostpolder tevens tot het enige gebied binnen de provincie waar buiten de bestaande stedelijke gebieden wordt gewoond (dus niet gebonden aan agrarische bedrijfsvoering). De percelen tussen de wegen en watergangen zijn uniform 24 ha groot (800 x 300 m). Om zoveel mogelijk grond te bestemmen voor de landbouw, is gekozen voor smalle weg- en slootprofielen.

Cultuurhistorie en archeologie

Binnen het plangebied wordt een aantal terreinen aangegeven als PARC (Terrein van archeologische waarde met aanleg vergunning categorie 1) wat inhoudt dat het een terrein is met archeologische waarde. Het gaat hierbij om het gebied langs de Zuiderzeerand bij Kuinre en het voormalige eiland Schokland. Ook de voormalige lichtwachterswoning Oud Kraggenburg met strekdam en haven hebben een archeologische waarde.

In het Kuinderbos zijn resten van de Burcht van Kuinre aangegeven als archeologische monument en Schokland heeft over het terrein verspreid ook enkele archeologische monumenten. Bovendien wordt op de kaart aangegeven dat UNESCO Schokland opgenomen heeft als World Heritage Site. De Noordoostpolder als geheel is Belvédère gebied en staat op de nominatie lijst om aangewezen te worden als wereld erfgoed van UNESCO.

De reden dat de Noordoostpolder als Belvédère gebied is aangewezen en waarom het op de nominatielijst staat van UNESCO komt voort uit het rationele ontwerp van de polder.

Bodem en water

Bodem

In de polder is een duidelijke afname van de maaiveldhoogte vanaf het 'oude land' in de richting van het IJsselmeer en naar het centrum van het Noordoostpolder zichtbaar. Het Noordoostpolder als geheel is min of meer een kom, deze bevindt zich aan de westzijde van de Noordoostpolder.

In het gehele gebied treedt bodemdaling op (ten gevolge van de oxidatie van veen). Door verschillen in de ondergrond en in moment van drooglegging varieert de verwachte bodemdaling binnen het gebied. In de Noordoostpolder zijn de grootste bodemdalingen te verwachten in het gebied ten noordwesten en ten oosten van Emmeloord, ten westen en noorden van het voormalige eiland Schokland en tussen Rutten en Lemmer.

Water

Het watersysteem van de Noordoostpolder is gedateerd en te krap bemeten voor het optimaal functioneren in de huidige omstandigheden. Het systeem bestaat uit drie hoofdvaarten, de Hoge, Tussen en Lage Afdeling

De ontwateringsdiepte voldoet doorgaans aan de norm landbouw (grondwaterstand dieper dan 0,80 à 1,25 m -mv.), maar niet overal (ten tijde van extreme neerslaggebeurtenissen). In de toekomst wordt in de lager gesitueerde gebieden meer wateroverlast verwacht (afname drooglegging) door het vorderen van de bodemdaling en de toename van extreme neerslaggebeurtenissen. De wateropgave voor 2015 voor de Noordoostpolder bedraagt ongeveer 1000 hectare.

Natuur

Natura 2000 gebieden

In de omgeving van de Noordoostpolder ligt een aantal Natura 2000 gebieden. Het betreft hier de Vogelrichtlijngebieden IJsselmeer, Ketelmeer & Vossemeer, het Vogel- en Habitatrichtlijngebied Zwartemeer, het Habitatrichtlijngebied Rottige Meenthe & Brandemeer en de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden De Wieden en Weerribben. De openheid van deze gebieden, maakt dat zij aantrekkelijk zijn voor vogels. Vanuit bestaand beleid is het gewenst om de openheid te behouden.

Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

Met betrekking tot natuur geldt als uitgangspunt dat de (Provinciale) Ecologische Hoofdstructuur voltooid dient te worden. Kerngebieden hiervan zijn onder andere Kuinderbos, Voorsterbos/Kadoelbos, Schokland, Casteleynsplas, IJsselmeer en de randmeren.

Flora en Fauna

De beschermde flora is vooral te vinden binnen de aangewezen EHS gebieden. Ten aanzien van de fauna zijn de beschermde soorten vooral enkele soorten vleermuizen, de rugstreeppad, een aantal soorten vissen en de ringslang.

Verkeer, vervoer en infrastructuur

Verkeersstructuur

De hoofdstructuur binnen de Noordoostpolder bestaat uit de noordzuid verbinding A6, verbinding Emmeloord-Zwolle (N50) en de ringstructuur gevormd door de N712, N715 en de N352.

Landbouw verkeer en langzaam verkeer

Het autoverkeer is in aantal toegenomen, bevoorradingsverkeer is in omvang gegroeid en de landbouwvoertuigen zijn in omvang toegenomen. Bij het ontwerpen van de polder was nog niet te voorzien dat het (landbouw)verkeer sterk zou toenemen. Hierdoor zijn verschillende knelpunten ontstaan.

Openbaar vervoer

De provincie heeft *een* opdrachtgevende rol bij het stads- en streekvervoer. Binnen het plangebied is alleen sprake van streekvervoer in vorm van bussen en regiotaxi's. Een snelbus verbindt Emmeloord - Kampen/Zwolle en Lemmer - Lelystad. Daarnaast rijden er diverse streekbussen tussen de verschillende dorpen in het plangebied.

Milieu

Geluid

In verhouding tot de rest van Nederland is er in Flevoland een gering percentage woningen dat een te hoge geluidbelasting op de gevel heeft. De geluidbelasting is in Flevoland vooral een gevolg van het wegverkeer. De trend is dat de geluidbelasting in de stiltegebieden toeneemt. In 2006 had in totaal 18% van de woningen in Flevoland een geluidbelasting van meer dan 50 dB(A) door het wegverkeer.

Lucht

- *Stikstofdioxide concentratie*

Voor stikstofdioxide zijn de achtergrondconcentraties in Flevoland relatief laag. De concentratie ligt voor de Noordoostpolder tussen de 10 en 20 µg/m³.

- *Stikstof depositie*

Voor de huidige situatie is nagegaan welk deel van de totale stikstofdepositie op de Natura2000-gebieden Wieden, Weerribben en Zwartemeer afkomstig kan zijn uit de gemeente Noordoostpolder. Als basis voor deze analyse is het Alterra-Rapport 1682 gebruikt (tabel S.2).

Tabel S.2 Herkomst van de gemiddelde N depositie per Natura 2000-gebied voor het jaar 2006 (mol ha-1 jr-1).

N2000-gebied/ beschermd natuurmonument	Gemiddelde N depositie (mol ha-1 j-1)				Rest NL (NH ₃) 3)	Achtergrond (NH ₃ + NO _x) 4)	Totaal
	NH ₃ emissie vanuit de 10 km zone rondom N2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten						
	Stal- en opslagemissie			Aanwending/ beweiding 2)			
	Eigen zone	Ov. zone 1)	totaal	totaal			
Weerribben	203	95	297	248	685	565	1795
Wieden	177	109	286	286	771	538	1881
Zwattermeer	101	86	187	173	807	583	1750

1) Bijdrage uit alle overige zones

2) Betreft bijdrage uit alle zones. Aanwending en beweiding is niet per zone afzonderlijk doorgerekend.

3) NH₃ ten gevolge van landbouw in NL buiten de 10 km zone.

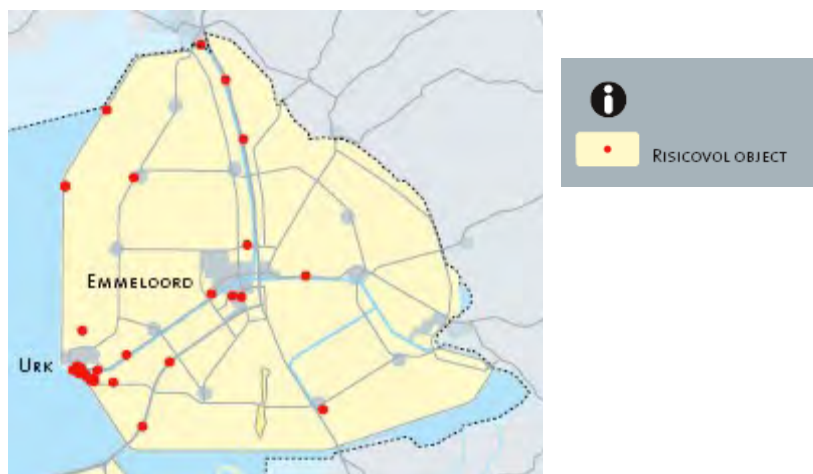
4) NO_x, NH₃ niet landbouw en NH₃ buitenland.

Fijn stof

Voor de Noordoostpolder geldt een concentratie tussen de 24 PM₁₀ en de 25 PM₁₀. (µg/m³). De grenswaarde betreft 40 PM₁₀.

Externe Veiligheid

Op figuur S.3 staan de risicovolle objecten volgens het provinciale Milieubalans 2007 weergegeven.



Figuur S.3 Uitsnede provinciale risicokaart Flevoland (Milieubalans 2007)

Geur

De provincie en gemeente registreren klachten over geurhinder. Meestal wordt de hinder veroorzaakt door intensieve veehouderijen of afvalverwerkende bedrijven.

Licht

Bij lichtuitstoot gaat het in dit geval om de uitstoot van kassen. De huidige kassengebieden binnen het plangebied zijn gesitueerd nabij de kernen Luttelgeest, Marknesse en Ens.

Gezondheid

Ten aanzien van gezondheid is met name de (intensieve) veehouderij van belang. Het gaat hierbij om:

- de afstand van het bedrijf tot woonkernen;
- het effect op luchtkwaliteit (fijnstof, ammoniak) en geluid;
- de risico's van zoönosen (infectieziekten bij dieren die ook besmettelijk zijn voor de mens) en mogelijke maatregelen om de risico's voor de omgeving te beperken.

Wonen

In de woonkernen van de Noordoostpolder wordt gewoond. De woonkernen van het plangebied zijn Emmeloord als centrale kern en de omliggende dorpen. In het buitengebied wordt hoofdzakelijk gewoond bij agrarische bedrijven.

Werken

Binnen de gemeente Noordoostpolder heeft de agrarische sector een groot aandeel in de werkgelegenheid. Daarnaast is de handel en horeca een grote sector. Op de kleinschalige bedrijventerreinen in de nabijheid van de dorpen en de grotere bedrijventerrein nabij Emmeloord, Urk en Ens zorgen voor werkgelegenheid binnen de polder.

Landbouw

Het aantal landbouwbedrijven is in de laatste decennia met bijna 20% tot 1.500 teruggelopen. Tot 2030 wordt rekening gehouden met een verdere daling tot 750 bedrijven.

5 Scoping

Activiteiten

Het plan-MER is gekoppeld aan de Structuurvisie Noordoostpolder en het bestemmingsplan buitengebied Noordoostpolder. Alleen ontwikkelingen die mogelijk gemaakt worden in de structuurvisie zijn m.e.r.-(beoordelings-)plichtig. Verder is van belang dat voor het bestemmingsplan een passende beoordeling nodig is voor de mogelijkheden die worden geboden ten aanzien van (intensieve) veehouderijen. Daarom is ook voor het bestemmingsplan een Plan-MER nodig. Voor beide procedures is één MER opgesteld: het voorliggende document.

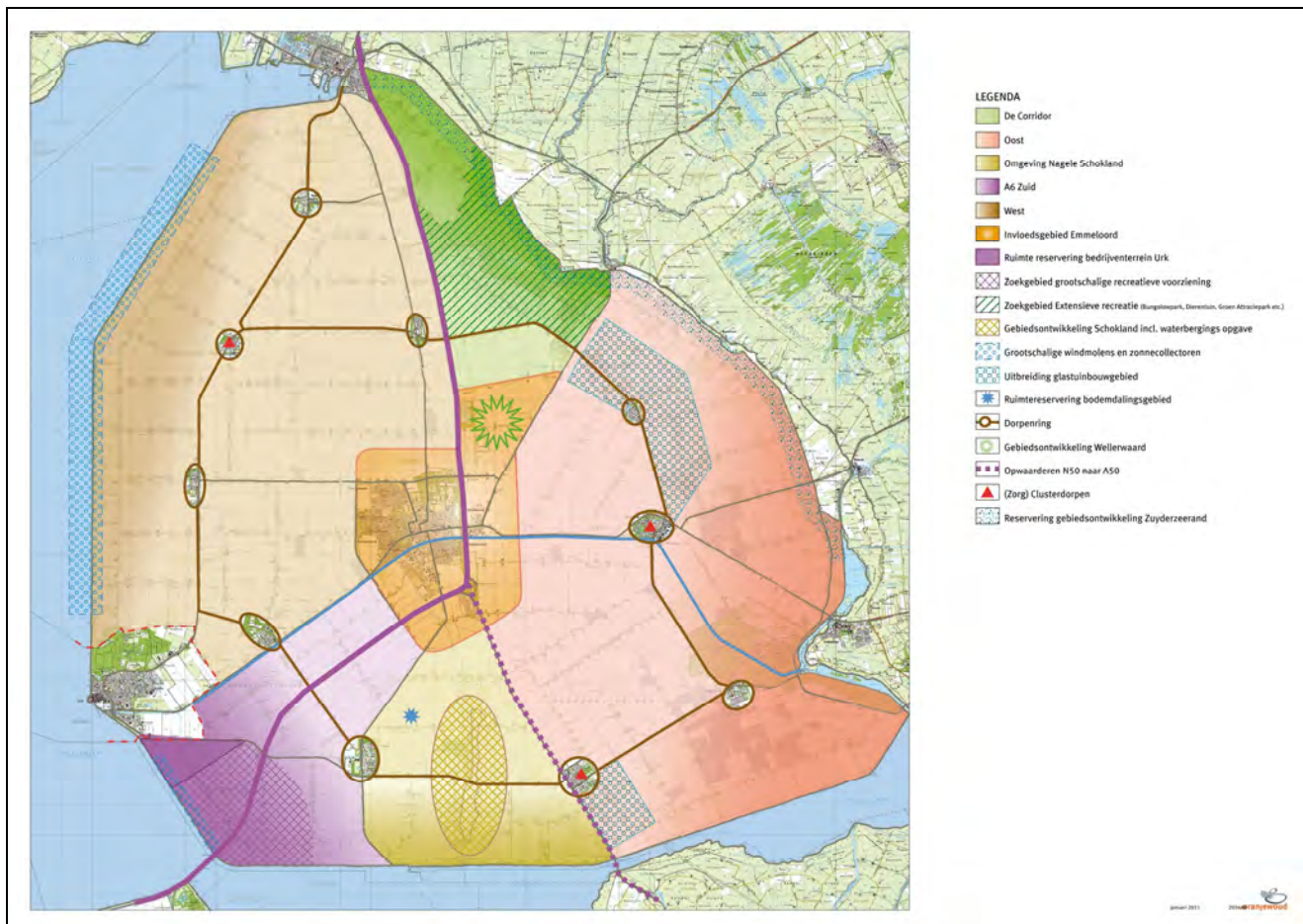
De effectbeschrijving is afgestemd op het detailniveau van de ontwikkelingen voor zover die nu beschikbaar is en voor zover die nu nodig is voor de besluitvorming. Dit heeft geleid dat er in dit MER voor de effectbepaling onderscheid is gemaakt in aparte hoofdstukken voor zowel de structuurvisie als het bestemmingsplan.

Hierbij is niet uitsluitend gekeken naar de effecten per deelactiviteit, maar ook (waar nodig en mogelijk) naar de cumulatie van effecten van de verschillende deelactiviteiten onderling en met die van de autonome ontwikkeling.

Dit plan-MER richt zich met name op m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten naast de reeds genoemde (intensieve) veehouderij. In tabel S.3 worden de activiteiten weergegeven. Een deel van deze activiteiten is weergegeven in figuur S4.

Tabel S.3 m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten

Activiteit	Structuurvisie (S) / Bestemmingsplan (B)	m.e.r.-beoordelingsplicht	m.e.r.-plicht
Glastuinbouw	S		X
Corridor	S		X
Industrieterrein	S		X
Grootschalige dagattractie	S		X
Opwaardering N331	S	X	
Opwaardering N352	S		X
Opwaardering N333	S	X	



Figuur S4 Impressie van de zogenaamde 5e laag van de gemeente Noordoostpolder (bron: structuurvisie).

Scenario's berekeningen

Voor het MER zijn berekeningen uitgevoerd voor de volgende (veehouderij) scenario's ten aanzien van geur en ammoniakdepositie:

- belasting huidige vergunde situatie
- maximale belasting vigerende bestemmingsplan
- maximale belasting mogelijkheden nieuwe bestemmingsplan
- maximale belasting mogelijkheden structuurvisie.

Voor verschillende activiteiten wordt een separate procedure doorlopen:

- Glastuinbouw Luttelgeest- voor de glastuinbouw in Luttelgeest is een separaat bestemmingsplan opgesteld met bijbehorend besluit-MER.
- Windturbines IJsselmeerrand- voor het beoogde windmolenpark is een Rijksinpassingsplan (RIP) opgesteld met bijbehorend besluit-MER.
- Voor de opwaardering van de N50 is reeds een Trajectnota/MER opgesteld. Het doel van deze Trajectnota/MER is het zoeken naar oplossingen voor de N50 tussen Ramspol en Ens.
- De Wellerwaard betreft het zuidelijke deel van de Corridor. Voor dit gebied is een separaat (voorontwerp) bestemmingsplan met MER opgesteld. In de Wellerwaard worden veelzijdige recreatieve voorzieningen, de aanleg van natuurlijke waarden en wonen samengebracht.
- Aanleg 380 kV kabel: hoogspanningsverbinding van de Eemshaven, via Ens naar Diemen aan te leggen. Hiervoor wordt een separate procedure gevolgd (met milieueffectrapportage).

6 Effectbepaling

In tabel S.4 is een samenvatting van de effectbepaling weergegeven

Tabel S.4 Samenvatting effectbepaling

Criteria	Autonome ontwikkeling	Glastuinbouw Luttelgeest	Glastuinbouw Ens	Industrie-terrein	Grootchalige dagtractie(1)	Grootchalige dagtractie(2)	Corridor	N331	N333	N352	SV	Uitbreiding intensieve veehouderij BP	Uitbreiding intensieve veehouderij SV	
Landschap en cultuurhistorie														
Invloed op land- schappelijke structuur en de visueel ruimtelijke karakteristiek van het landschap	0	0/-	-	-	-	-	0/-	0	0	0	0	0	0	Toevoegingen in het landschap verstoren de kwaliteit en de structuur. Uitbreidingen van of toevoegingen op bestaande elementen worden minder negatief beoordeeld.
Aantasting gebieden met verwachtingswaarde gematigd en hoog	0	0	-	-	0/-	-	0	0/-	-	0/-	0/-	0/-	0/-	Op basis van de basis- en beleidsadvies kaart van de NOP is de archeologische verwachtingswaarde van de plangebieden nagegaan. Bij de beoordeling zijn plangebieden met een procentueel groot gedeelte met een gematigde of hoge verwachting licht negatief tot negatief beoordeeld.
Aantasting archeologische vindplaatsen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/-	0/-	0/-	Er van uitgaande dat archeologische vindplaatsen ontzien kunnen worden bij de ontwikkeling van de activiteiten is dit aspect neutraal beoordeeld.
Bodem en Water														
Mogelijke gevolgen van de bestaande bodemkwaliteit voor de gewenste ontwikkeling	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Voor bodemkwaliteit is nagegaan of door het nemen van maatregelen de kwaliteit gelijk kan blijven. Wanneer dit het geval is, is de activiteit neutraal beoordeeld.

Criteria	Autonome ontwikkeling	Glasiuinbouw Luttelgeest	Glasiuinbouw Ens	Industrieterrein	Grootschalige dagattractie(1)	Grootschalige dagattractie(2)	Corridor	N331	N333	N352	SV	Uitbreiding intensieve veehouderij BP	Uitbreiding intensieve veehouderij	
Gevolgen voor waterkwantiteit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Wanneer de hoeveelheid oppervlaktewater gelijk blijft is de activiteit neutraal beoordeeld.
Gevolgen voor de waterkwaliteit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Voor waterkwaliteit is nagegaan of door het nemen van maatregelen het 'stand still' principe gehandhaafd kan blijven. Wanneer dit het geval is, is de activiteit neutraal beoordeeld.
Duurzaam waterbeheer en -gebruik	0	0/+	0/+	0/+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bij de mogelijkheid tot het toepassen van duurzaam waterbeheer wordt de activiteit licht positief beoordeeld. Bij Activiteiten waarbij waterbeheer een minder grote rol speelt, is het aspect neutraal beoordeeld.
Natuur														
Natura 2000 gebieden														
Invloed op de instandhoudingdoelstelling van de verschillende Natura 2000 gebieden rondom de Noordoostpolder	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Wanneer de voorgenomen activiteiten negatieve invloed kunnen hebben op de instandhoudingdoelstellingen van het de verschillende Natura 2000 gebieden is de activiteit negatief beoordeeld.
Ontwikkeling van nieuwe natuurwaarden in het gebied	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Wanneer er bij realisatie van de activiteit geen nieuwe natuurwaarden worden ontwikkelt is de activiteit neutraal beoordeeld.
Ecologische structuur en natuurgebieden														
Invloed van verstoring op de ecologische structuur (kerngebieden en verbindings-zone) nabij het gebied	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0	0	0	0	Wanneer verstoring op de ecologische structuur te verwachten is bij de voorgenomen activiteit is de activiteit negatief beoordeeld.
Versterking ecologische structuur door nieuwe natuur	0	0	0	0	0	0	+/-	+/-	0	0	0	0	0	Wanneer door ontwikkeling van de activiteit mogelijkheden bestaan om de bestaande structuur te versterken is de activiteit licht positief beoordeeld.
Flora	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Wanneer de voorgenomen activiteiten geen negatieve invloeden heeft op de Flora in de nabijheid van de activiteit wordt dit aspect neutraal beoordeeld.
Broedvogels	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	Deze beoordeling is gebaseerd op het wegvallen van broedgebied voor de vogels.
Grondgebonden zoogdieren	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0	0	Door graafwerkzaamheden wordt het leefgebied van de kleine zoogdieren (mol. muis etc.) aangetast. Dit heeft tot een licht negatieve beoordeling geleid.
Vleermuizen	0	-	-	-	-	-	-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	Door het verwijderen van verblijfplaatsen en verdwijnen van vluchtroutes is dit aspect licht negatief tot negatief beoordeeld.
Vissen	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	De aantasting van watergangen bij realisatie van de voorgenomen activiteit kan zorgen voor negatieve invloed op beschermde vissoorten.

Criteria	Autonome ontwikkeling	Glastuinbouw Luttelgeest	Glastuinbouw Ens	Industrieterrein	Grootschalige dagattractie(1)	Grootschalige dagattractie(2)	Corridor	N331	N333	N352	SV	Uitbreiding intensieve veehouderij	BP	Uitbreiding intensieve veehouderij	
Amfibieën	0	-	-	-	-	-	-	0/-	0/-	0/-	0	0	0	0	Activiteiten die invloed hebben op de rugstreeppad worden licht negatief tot negatief beoordeeld.
Reptielen	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	De ringslang is alleen aangetroffen in het Kuinderbos. Hiermee is de negatieve invloed op reptielen van de voorgenomen activiteiten gering. het Kuinderbos ligt binnen de Corridor en hiermee kunnen activiteiten binnen de Corridor negatieve invloed hebben op de daar voorkomende ringslang.
Milieu aspecten															
Kans op hinder bij geluid-gevoelige bestemmingen	0	0	0	0/-	-	-	0	-	-	-	0	0	0	0	Op basis van de te verwachten hinder is de activiteit beoordeeld.
Invloed op luchtkwaliteit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	Veehouderijen zijn op basis van de uitstoot van fijn stof negatief beoordeeld. De overige activiteiten zorgen naar verwachting niet voor overschrijdingen van de normen.
Globale beoordeling of het aannemelijk is dat het plan realiseerbaar is binnen de geldende regelgeving	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Wanneer aannemelijk is dat de activiteit binnen de geldende regelgeving gerealiseerd kan worden is de activiteit neutraal beoordeeld.
Nabijheid risicovolle inrichtingen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	De activiteit is als neutraal beoordeeld wanneer deze niet in de nabijheid van een risicovolle inrichting gerealiseerd wordt.
Geurcirkels rond agrarische bedrijvigheid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	Wanneer geur voor hinder kan zorgen in de omgeving is de activiteit als negatief beoordeeld.
Lichthinder omwonenden	0	0/-	0/-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	De mogelijkheid tot lichthinder is licht negatief beoordeeld.
Volksgesondheid (Zoonosen)															
Afstand tussen bedrijven onderling (1-3 km)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	Wanneer de afstand tussen veehouderijen onderling kleiner is dan 1-3 kilometer is dit aspect negatief beoordeeld. Overige activiteiten zijn als neutraal beoordeeld, omdat zoonosen hierbij niet relevant zijn.
Voldoende afstand tot woonkernen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/-	0/-	0/-	0/-	Wanneer de afstand tussen veehouderijen en woonkernen niet voldoende is wordt dit aspect als negatief beoordeeld. Voor de overige activiteiten is dit aspect niet relevant, dus als neutraal beoordeeld.
Verkeer, Vervoer en Infrastructuur															
Toename verkeer in relatie tot capaciteit en intensiteit	0	0	0	-	0/-	0/-	0	+	+	+	0	0	0	0	De beoordeling van dit aspect is gebaseerd op de positieve of negatieve invloed op de hoeveelheid verkeer en de mogelijk tot de verwerking hiervan op de daarvoor aangewezen wegen.

Criteria	Autonome ontwikkeling	Glastuinbouw Luttelgeest	Glastuinbouw Ens	Industrieterrein	Grootschalige dagattractie(1)	Grootschalige dagattractie(2)	Corridor	N331	N333	N352	SV	Uitbreiding intensieve veehouderij BP	Uitbreiding intensieve veehouderij	
Gebruik wegen per weg categorie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/-	0/-	0/-	De beoordeling van dit aspect is gebaseerd op de mogelijkheid tot knelpunten ten aanzien van de ontsluiting.
Toename kans op ongevallen (kwalitatief)	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	+	+	+	0/-	0/-	0/-	Toename verkeer zorgt voor een grotere kans op ongevallen. Door betere doorstroming van verkeer wordt de kans waarschijnlijk kleiner. Op basis hiervan zijn de activiteiten beoordeeld.
Wonen, werken, landbouw en recreatie														
Verdwijnen van woningen	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	Het mogelijk verdwijnen van woningen iten behoefte van de activiteit is als negatief beoordeeld.
Toename werkgelegenheid	0	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0	0	0	0/+	0/+	0/+	Wanneer de werkgelegenheid naar aanleiding van de voorgenomen ontwikkeling toeneemt is de activiteit licht positief beoordeeld.
Ruimtebeslag landbouwgrond	0	0	0	-	-	-	-	0/-	0/-	0/-	0	0	0	Het verdwijnen van landbouwgrond in hectares heeft gezorgd voor de negatieve en licht negatieve beoordeling van de activiteiten.
Bereikbaarheid percelen	0	0	0	0	0	0	0	0/-	0/-	0/-	0	0	0	De bereikbaarheid van de percelen wordt alleen beïnvloed door de opwaardering van de wegen. Door een parallel structuur worden aanrij tijden naar de percelen vergroot.
Effect op recreatie	0	0	0	0	+	+	+	0	0	0	0/-	0/-	0/-	Recreatieve activiteiten zijn positief beoordeeld en activiteiten die zorgen voor mogelijke hinder ten aanzien van recreatie worden licht negatief beoordeeld.
Duurzaamheid														
Toepassing van duurzaamheid bij realisatie van activiteit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	In dit stadium van de planvorming kan hier nog geen oordeel over gegeven worden. De activiteiten zijn dan ook neutraal beoordeeld.
Het gebruik van duurzame materialen bij de realisatie van de activiteit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	In dit stadium van de planvorming kan hier nog geen oordeel over gegeven worden. De activiteiten zijn dan ook neutraal beoordeeld.

7 Effectbeoordeling

In het MER is de effectbeschrijving en -beoordeling voor de structuurvisie en het bestemmingsplan in verschillende hoofdstukken opgenomen. In deze samenvatting is dit deels gecombineerd.

Voor de volgende punten blijken van belang voor de verdere besluitvorming:

- stikstofdepositie ter plaatse van Natura2000-gebieden ten gevolge veehouderijen, industrie, glastuinbouw en verkeer;
- kans op geurhinder ten gevolge van veehouderijen;

- kans op overschrijding van normen voor fijn stof ten gevolge van veehouderijen;
- leefomgeving en ruimtelijke kwaliteit;
- landschap.

Aandachtspunten

Bij diverse punten is naar voren gekomen dat de te verwachten effecten sterk afhankelijk zullen zijn van de wijze waarop bij vervolgbesluiten (op een meer gedetailleerd niveau) wordt omgegaan met te beschermen waarden op het gebied van natuur, landschap, cultuurhistorie en archeologie. Aanbevolen wordt hieraan ten tijde van de verdere planvorming nader aandacht aan te besteden.

Het gaat hierbij om de activiteiten:

- ontwikkelingen (intensieve) veehouderijen;
- grootschalige dagattractie;
- glastuinbouw;
- industriegebied.

Mitigerende maatregelen

- **stikstofdepositie ter plaatse van Natura2000-gebieden ten gevolge veehouderijen, industrie, glastuinbouw en verkeer:** mogelijke mitigerende maatregelen op basis van reeds geformuleerd beleid van de provincie Overijssel en Noord-Brabant is interne saldering, depositiebank en meldingsplicht uitbreiding. De juridische houdbaarheid van deze maatregelen is vooralsnog niet geheel onomstreden, maar afwachten lost de problemen ook niet op. Uitgangspunt is dat de door de gemeente te bepalen aanpak wordt afgestemd met de provincies Overijssel en Flevoland. Hierover is al een communicatieproces met de provincies opgestart. de uitwerking van het PAS zal hierbij centraal staan.
- **kans op geurhinder en overschrijding van normen fijn stof ten gevolge van veehouderijen:** mogelijk mitigerende maatregelen zijn de toepassing van technische middelen, als chemische en gecombineerde luchtwassers. Deze toepassingen reduceren de emissie van geur en fijn stof.
- **leefomgeving en ruimtelijke kwaliteit:** door toepassing van maatregelen ten aanzien van geurhinder en fijn stof dient de kwaliteit van de leefomgeving te worden gewaarborgd. Daarnaast zorgen de kernrandzones uit het bestemmingsplan rondom de dorpen voor een beperkte hinder voor omwonenden. De ruimtelijke kwaliteit wordt gewaarborgd door het hernieuwde ontwerp van de polder in de structuurvisie.
- **landschap:** door het motto uit de nota Belvédère 'behoud door ontwikkeling' ter hand te nemen voor een vernieuwd ontwerp voor de polder wordt recht gedaan aan de structuren uit het rationele ontwerp en wordt tevens ruimte gegeven aan nieuwe ontwikkelingen. Hierbij is ook van belang dat in het bestemmingsplan de maximale erfoppervlakte in het oostelijke deel van de gemeente begrensd wordt op 2,5 ha.

8 Leemten in kennis en Evaluatie

Leemten in kennis

Stikstofdepositie, geur en fijnstof:

- De bijdrage van de Noordoostpolder op de totale depositie op de omliggende Natura2000-gebieden is niet goed bekend.
- Het is niet goed bekend welke (intensieve)veehouderijen in de toekomst willen of gaan uitbreiden.
- Er is niet bekend hoe snel de stikstofdepositie op daarvoor gevoelige gebieden kan worden teruggedrongen, zodat niet duidelijk is wanneer en hoeveel milieuruimte er ontstaat voor nieuwe ontwikkelingen.

Duidelijk is dat er knelpunten kunnen optreden. Het bepalen van de omvang van knelpunten is maatwerk. Bij de vergunningverlening voor specifieke veehouderijen komt dit nader aan de orde; afhankelijk van de omvang van deze activiteiten inclusief een specifiek project-MER. Op basis hiervan is het niet nodig, en voor de ontwikkelingsmogelijkheden van de landbouw binnen de gemeente niet gewenst, om in het bestemmingsplan op elk erf de mogelijkheden te minimaliseren.

Verder is er niet bekend hoe snel de stikstofdepositie op daarvoor gevoelige gebieden kan worden teruggedrongen, zodat niet duidelijk is wanneer en hoeveel milieuruimte er ontstaat voor nieuwe ontwikkelingen. Deze problematiek zal verder in het PAS uitgewerkt moeten worden. Het PAS is in deze ook een leemte in kennis.

Duurzaamheid:

- Alle deelontwikkelingen van de structuurvisie bieden mogelijkheden om het aspect duurzaamheid mee te wegen in de uitwerking. De plannen zijn hiervoor in dit stadium nog niet concreet genoeg.

Evaluatieprogramma

Wettelijk bestaat de verplichting evaluatie onderzoek te verrichten.

- *Stikstofdepositie*

Om de daadwerkelijke bijdrage van de Noordoostpolder aan de stikstofdepositie in kaart te brengen is een verdiepingsslag nodig. Wanneer dit in beeld is, kunnen de meest doeltreffende maatregelen vanuit het reeds geformuleerde beleid van de provincie Overijssel of Noord-Brabant als input gebruikt worden. Borging van deze maatregelen vindt vervolgens plaats binnen de te verkrijgen milieuvergunningen door de individuele bedrijven.

- *milieumonitor*

Op basis van de verstrekte vergunningen en de handhaving daarvan kan de kwaliteit van de leefomgeving worden gevolgd en kunnen, indien nodig, maatregelen worden getroffen.

9 Eindbeschouwing effectbeoordeling en keuze voorkeursalternatief

In deze paragraaf wordt ingegaan op de rol van de m.e.r. in het proces, de uiteindelijke effectbeoordeling en de totstandkoming van de uiteindelijke voorkeursalternatieven in zowel de structuurvisie als het bestemmingsplan.

Proces

In lijn van de richtlijnen is gekozen om een cyclisch proces op te starten. Hierbij is in eerste instantie gekozen om een groeiscenario te ontwikkelen dat gebruikt is als worst-case-scenario om zodoende een beeld te krijgen van de maximale milieuruimte. Dit groeiscenario hield onder andere in dat naast een aantal grote recreatieve ontwikkelingen ook ten aanzien van de intensieve veehouderij op elk erf vestiging mogelijk was van 5.500 m² bedrijfsoppervlak.

Zodra de resultaten van dit groeiscenario bekend waren, zijn de consequenties van deze resultaten besproken met de opstellers van de structuurvisie en het bestemmingsplan. Uit de resultaten komt onder andere naar voren dat in dit groeiscenario een aanzienlijk deel van het buitengebied geconfronteerd zou worden met een grote kans op geurhinder en dat er sprake zou zijn van grote negatieve effecten op de omliggende Natura 2000 gebieden Weerribben en Wieden.

De resultaten van dit groeiscenario hebben er toe geleid dat de ambities in de structuurvisie en bestemmingsplan zijn bijgesteld. Zo is in de structuurvisie de mogelijkheid van twee grootschalige dagattracties teruggebracht naar één grootschalige dagattractie. In het bestemmingsplan is het beleid ten aanzien van de intensieve veehouderij aangepast; er is onderscheid gemaakt tussen het westelijke en het oostelijke grondgebied van de gemeente Noordoostpolder.

Oostzijde (verweving functies)	Westzijde (agr. hoofdstructuur)
= overige deelgebieden	= deelgebied West en A6-zone zuid
Erfoppervlak max. 2,5 ha bij recht	Erfoppervlak 2,5 ha bij recht (afwijking tot 3,5 ha is onder voorwaarden mogelijk)
Geen nieuwvestiging IV mogelijk (omgeving Nagele Schokland beperkt mogelijk)	nieuwvestiging IV onder voorwaarden mogelijk
Bestaande bedrijven met intensieve veehouderij, al dan niet als neventak: uitbreiding tot 3.000 m ² bij recht of tot maximaal de huidige omvang	Stalvloeroppervlak t.b.v. intensieve veehouderij, al dan niet als neventak: - bij recht 3.000 m ² voor elk erf; - max. 5.500 m ² via maatwerk oplossingen

Vervolgens zijn de aangescherpte situaties in de structuurvisie en het bestemmingsplan opnieuw onderzocht op de thema's geurhinder en depositie. Hieruit is naar voren gekomen dat ten aanzien van geur in deze nieuwe situaties sprake is van een duidelijke verbetering van het milieu ten opzichte van het oorspronkelijke groeiscenario. Ten aanzien van depositie bleken de verschillen gering. In deze fase zijn de nieuwe situaties ook, in lijn met de richtlijnen van de commissie m.e.r., beoordeeld ten opzichte van de situatie van de huidige situatie en de maximale benutting van het bestaande bestemmingsplan. Hieruit komt naar voren dat de effecten voor geur en depositie in nieuwe situaties vergelijkbaar zijn met de situatie van een maximale benutting van het bestaande bestemmingsplan.

Met name de effecten op de omliggende Natura 2000 gebieden hebben bijzondere aandacht gehad in de m.e.r. en in de verdere besluitvorming bij de totstandkoming van de structuurvisie en het bestemmingsplan. Hierbij moet dus worden opgemerkt dat in zowel het voorgenomen bestemmingsplan als bij de maximale benutting van het bestaande bestemmingsplan sprake is van dezelfde problematiek en dat in beide situaties vergelijkbare negatieve effecten op de Natura 2000 gebieden aanwezig zijn. Over dit thema is vervolgens overleg gevoerd met de provincies Overijssel en Flevoland. Zij onderkennen de problematiek en geven hierbij aan dat het PAS (Programmatische Aanpak Stikstof) de mogelijkheid geeft om in de toekomst ruimte te geven aan nieuwe ontwikkelingen. Dit instrument PAS is op dit moment niet verder uitgewerkt en hierop kan inhoudelijk gezien nog niet worden geanticipeerd om eventuele maatregelen verder uit te werken om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen.

Conclusie effectbeoordeling

Structuurvisie

Zoals eerder beschreven is de oorspronkelijke structuurvisie mede op basis van de resultaten van het m.e.r. aangepast. In plaats van twee grootschalige dagattracties is er nog ruimte voor één. Ten aanzien van de agrarische ontwikkelingen is in de structuurvisie ten opzichte van het nieuwe bestemmingsplan sprake van een extra toevoeging van de groei van intensieve veehouderijen in het westelijk deel van de gemeente door middel van maatwerk tot 5.500 m² voorzien. Voor de berekeningen (geur en ammoniak) is de toename van melkveehouderijen gesteld op maximaal 10%.

Het mag duidelijk zijn dat de functies, zoals wonen, landbouw, recreatie, natuur en milieu verschillende eisen stellen en verschillend op elkaar inwerken. Door het rationeel vormgegeven landschap is hier sprake van een duidelijke functiescheiding. Van ernstige conflictsituaties, door een sterke verweving van functies, is tot op heden dan ook nauwelijks sprake. Gelet op het karakter van het buitengebied van de gemeente Noordoostpolder gaat het bij de afweging met name om een afweging van de landbouwkundige belangen tegen de belangen van wonen, natuur, water, landschap en recreatie. Naast dit spanningsveld dienen de overige functies eveneens zo goed mogelijk te worden ingepast. Bij de verschillende aandachtspunten dient daarom nader te worden stilgestaan en te worden aangegeven hoe met bepaalde zaken wordt omgegaan.

Bestemmingsplan

De aangepaste ambities in het bestemmingsplan leiden ten opzichte van de oorspronkelijke ambities tot een duidelijke verbetering op het aspect geur. Voor depositie en de overige aspecten is er geen duidelijk onderscheid in de effectbeoordeling tussen het oorspronkelijke bestemmingsplan en het aangepaste bestemmingsplan; het betreft hier met name effecten die direct gerelateerd zijn aan de inrichting van de individuele bedrijven. Deze effecten voor de overige aspecten zijn ten opzichte van het huidige bestemmingsplan vergelijkbaar en krijgen in het algemeen een neutrale score.

Keuze voorkeursalternatieven

Ondanks de status quo van het PAS heeft de gemeente Noordoostpolder besloten de aangescherpte ambities in de structuurvisie en het bestemmingsplan te handhaven en door te gaan met de verdere besluitvorming.

De huidige wet- en regelgeving (Milieuvergunningen en NBwet-vergunningen) zorgt ervoor dat nieuwe ontwikkelingen zorgvuldig op milieu worden getoetst. Bij de beoordeling van deze individuele ontwikkelingen zal, indien mogelijk, worden geanticipeerd op de verdere ontwikkeling van het PAS de komende jaren.

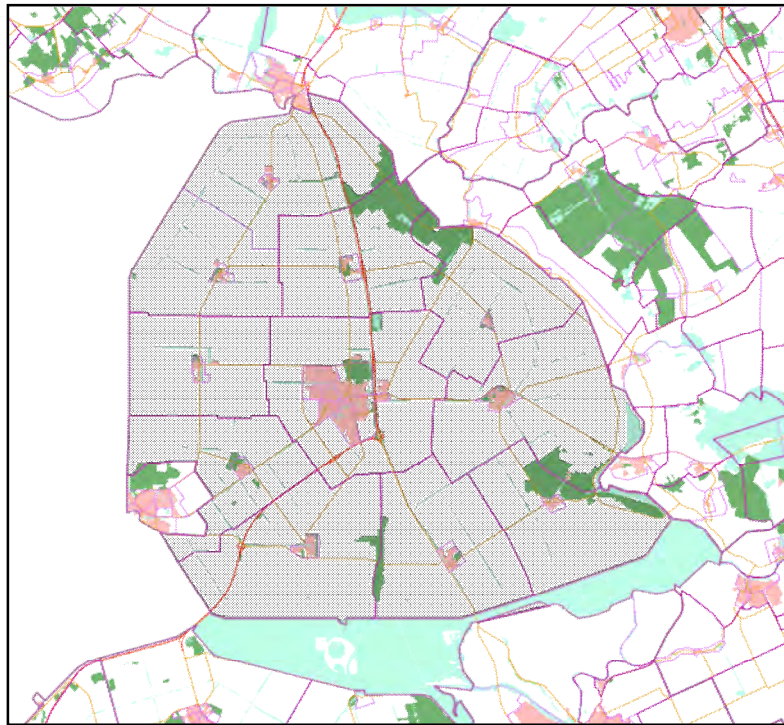
Het doorlopen cyclisch proces en de huidige stand van zaken van het PAS heeft ervoor gezorgd dat niet op alle punten de richtlijnen van de m.e.r. exact zijn gevolgd. De hoofdgedachte van het doorlopen van een cyclisch proces, het aanscherpen van de ambities op basis van milieuoverwegingen, het vergelijken van de effecten niet alleen ten opzichte van de autonome situatie maar ook ten opzichte van de mogelijkheden binnen het bestaande bestemmingsplan, zijn nadrukkelijk gevolgd. Ook is in de scenario's ingegaan op een integrale benadering voor de agrarische ontwikkelingen waarbij zowel rekening is gehouden met de intensieve veehouderij als de melkveehouderij.

Op een beperkt aantal punten is niet ingegaan op de gevraagde detaillering omdat enerzijds in de structuurvisie de ambities hiervoor nog te globaal zijn uitgewerkt en dat deze detaillering beter aan bod komt in de nadere uitwerking van toekomstige bestemmingsplannen. Anderzijds voor het bestemmingsplan geldt dat de situatie rondom de Natura 2000 gebieden zodanig is dat nadere detaillering voor de gemeente Noordoostpolder geen verdere essentiële informatie biedt voor de verdere besluitvorming.

1 Inleiding

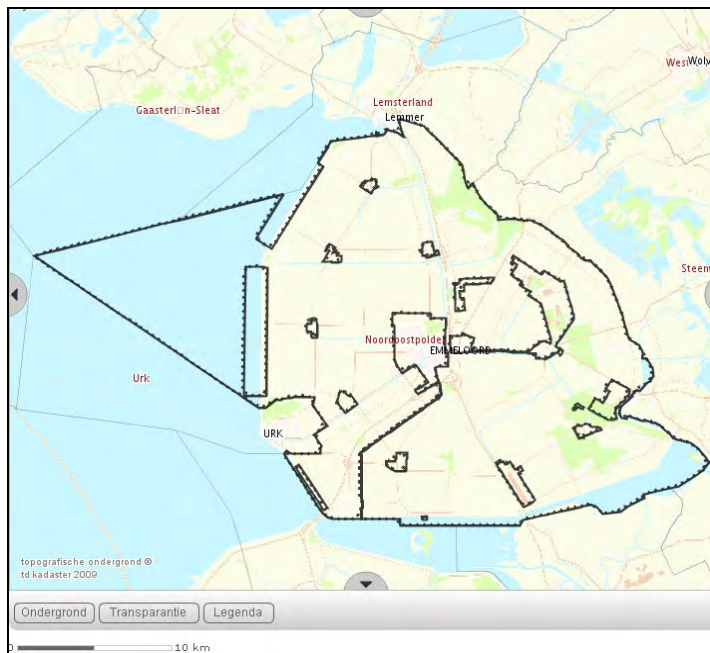
1.1 Aanleiding en voorgeschiedenis

De gemeente Noordoostpolder (figuur 1.1) bereidt een herziening van het Bestemmingsplan Landelijk Gebied 2010, alsmede een Structuurvisie voor. Deze plannen zijn kaderstellend voor de ruimtelijke ontwikkelingen die de gemeente in haar 'landelijk' gebied wil toestaan. Onderdeel van de procedure vormt een plan M.e.r-studie, waarin de milieugevolgen inzichtelijk worden gemaakt die kunnen optreden bij invulling van de mogelijkheden die het nieuwe bestemmingsplan en de structuurvisie bieden.



Figuur 1.1 gemeente Noordoostpolder

Voor de structuurvisie betreft dit het gehele grondgebied van de Noordoostpolder en voor het bestemmingsplan betreft dit de Noordoostpolder met uitzondering van de kernen en de bestaande glastuinbouwgebieden.



*Figuur 1.2 Plangebied bestemmingsplan buitengebied
(voorontwerp, bron: ruimtelijkeplannen.nl)*

Ter voorbereiding op de structuurvisie is een ambitiedocument opgesteld en vervolgens vastgesteld op 14 juli 2009 door het college van Burgemeester en Wethouders. In het ambitiedocument staan de nieuwe uitgangspunten beschreven, welke naar voren zijn gekomen na evaluatie van de in Toekomstvisie 2030 beschreven uitgangspunten. Voor de structuurvisie is in dit MER nu nog uitgegaan van het document "De Tweede oplevering: Behoud door ruimte voor ontwikkeling, Structuurvisie Noordoostpolder" van 14 januari 2010. Dit is nog geen structuurvisie die voldoet aan de Wet ruimtelijke ordening. Op basis van het genoemde document vindt een uitwerking plaats in deelgebieden en vervolgens zal de visie worden uitgewerkt in een Uitvoeringsprogramma.

Zodra dit Uitvoeringsprogramma is vastgesteld, is sprake van een Structuurvisie die voldoet aan de Wet Ruimtelijke Ordening.

De nieuwe uitgangspunten hebben als basis gediend voor het opstellen van de structuurvisie. De uitgangspunten staan als stellingen uitgewerkt in de structuurvisie. De stellingen vormen de visie van de gemeente op de ontwikkeling van de Noordoostpolder. Deze stellingen zijn:

1. Noordoostpolder creëert echte ruimte voor ontwikkeling:

‘Echte ruimte voor ontwikkeling’ wordt het leidend principe in de strategische maatschappelijke en ruimtelijke keuzes. De denkrichting in deze identiteit, moet nog verder worden uitgewerkt, deze kan worden gebouwd op de pijlers:

- puur energiek, de kenmerken van onze bevolking;
- betrokken samenwerken, de kenmerken van onze samenleving;
- respect voor het unieke ontwerp, dit is wat ons beroemd en onderscheidend heeft gemaakt;

- ontwikkelingsgericht, van oorsprong zijn we allemaal nieuwkomers gericht op nieuwe ontwikkelingen en mensen die denken in kansen en mogelijkheden. We zijn hierbij trots op wat is bereikt maar kijken ook naar de kansen voor de toekomst als 'nieuwste polder'. Inzet is om te versterken wat sterk is en daarvoor ruimte te bieden.

2. De gemeente stimuleert, faciliteert en regisseert ontwikkelingen:

Het gemeentebestuur zet de koers en ontwikkelingsrichting uit, maar levert geen blauwdruk voor de toekomstige polder. De verhouding tussen gemeente, bedrijven, instellingen en burgers is veranderd. De gemeente is steeds vaker de regisseur van ontwikkelingen op sociaal en ruimtelijk gebied. De regisseur maakt samen met maatschappelijke partners en de inwoners de problemen helder, formuleert een visie en zoekt naar oplossingen. Zij brengt partijen bij elkaar en smeedt coalities, waarbij de partijen ook hun eigen verantwoordelijkheid nemen. De gemeente vervult een initiërende, stimulerende rol maar zal ook voorwaardenscheppend sturen en duidelijk de regie voeren vanuit een gebiedsgerichte benadering.

3. De essenties van het unieke ontwerp van de gemeente worden bij ontwikkelingen gerespecteerd:

Ontwikkelingen in het gebied worden getoetst en gewogen aan de essenties van het oorspronkelijke concept. De essentie van het oorspronkelijke concept geeft de identiteit en de kernkwaliteit van het gebied aan. Hierbij zal worden uitgegaan van de vier landschappelijke kernwaarden: de concentrische opbouw, de groene eilandenstructuur, de openheid en het assenkruis. Ook met de huidige ontwikkelingen kan de essentie van het ontwerp blijven bestaan, alleen de functie verandert.

4. Noordoostpolder blijft primair een open agrarisch gebied en geeft ruimte aan duurzame en innovatieve initiatieven:

De agrarische sector in de gemeente is én blijft in de toekomst de grootste grondgebruiker. Ontwikkelingen in de markt vragen om ruimte. Noordoostpolder biedt naast ruimte voor landbouw ook ruimte voor andere pijlers, bijvoorbeeld natuurontwikkeling, recreatie en alternatieve energieopwekking, die in (economisch) belang toenemen. Ruimte voor en het versterken van kwaliteit blijft de basis voor duurzame en innovatieve ontwikkeling ondersteund door passende en aanpassende infrastructuur.

Hierbij wordt vastgehouden aan de kenmerkende 'eilandenstructuur'. Landschappelijk wordt ook vastgehouden aan het assenkruis², maar de insteek van transformatiezones, wonen en werken, wordt losgelaten. Lintbebouwing langs het assenkruis is ongewenst en leidt tot aantasting van de kenmerkende openheid.

5. De schaalgrootte van Noordoostpolder biedt de mogelijkheid tot zonering om de juiste functies op de juiste plaats te situeren:

Het vertrekpunt voor nieuwe functies is het optimaal aansluiten op de bestaande waarden en deze te versterken. De oorspronkelijke zonering uit Toekomstvisie 2030 wordt op hoofdlijnen gehanteerd om verregaande versnippering van functies te voorkomen, clustering draagt bij aan de versterking van bestaande waarden en kwaliteit.

² het assenkruis is de wegstructuur in de vorm van een kruis die de dorpenringweg met Emmeloord verbindt

Op hoofdlijnen betekent de zonering dat de westkant meer monofunctioneel een landbouwkarakter zal houden en in de overige gebieden functieverweving meer voor de hand ligt. Grootschalige ontwikkelingen blijven mogelijk en worden op een passende locatie gesitueerd.

6. 'Nieuw water' is zowel noodzaak als kans:

'Nieuw water' wordt gezien als een belangrijk ordenend principe voor de toekomstige inrichting. Door onder andere klimaatverandering zal de wateroverlast toenemen. De bergingscapaciteit van het bestaande watersysteem is onvoldoende toekomstbestendig om overlast te voorkomen. Er zal ruimte voor water moeten worden gezocht. Er wordt ingezet op duurzame en technische oplossingen om aan de wateropgave te voldoen. De meerwaarde en de kansen van water liggen in de multifunctionaliteit zoals berging, water voor de landbouw, natuurontwikkeling, water- en oeverrecreatie en waterwonen. Deze kansen worden bijvoorbeeld onderzocht in het kader van de Zuyderzeerland.

7. Noordoostpolder streeft naar een hoogwaardig woon-, werk- en leefklimaat voor al haar inwoners:

De samenleving in de gemeente wordt steeds meer multicultureel en heterogeen. Het multiculturele karakter wordt in toenemende mate beïnvloed door instroom van andere geloofs- en internationale gemeenschappen. De prioriteit van de gemeente ligt in eerste instantie bij het bieden van kansen, mogelijkheden en voorzieningen voor en samen met haar inwoners. De pluriformiteit van de bevolking vraagt om meer divers en veranderend aanbod van voorzieningen en mogelijkheden op het gebied van bijvoorbeeld recreatie, kwalitatief hoogwaardig onderwijs, woningen, bedrijvigheid, infrastructuur en mobiliteit om de leefbaarheid te behouden. Daarnaast wil de gemeente nieuwe inwoners trekken door de unieke combinatie, die Noordoostpolder biedt, van agrarisch landschap, de dorpen én de stad.

8. Interessante met elkaar verweven combinaties van wonen, recreëren en werken leiden tot differentiatie en een aantrekkelijk ruimtelijk contrast:

De mogelijkheid om verschillende functies ruimtelijk met elkaar te kunnen verweven, biedt kansen om aantrekkelijke gebieden te creëren binnen het landschap. Wij zien kansen voor een logische verweving van functies, daar waar het de kracht van het gebied versterkt. De zichtbare verweving zien wij in het bijzonder in het oosten (bijvoorbeeld de ontwikkeling Corridor) en zuiden van de gemeente. De kansen doen zich vooral voor op vrijkomende erven, die een nieuwe invulling moeten krijgen. Dit kan plaatsvinden zonder dat overal de essentie van het oorspronkelijke concept verloren gaat.

9. Noordoostpolder kiest voor leefbare dorpen en wijken met een eigen karakter en voorzieningenniveau:

De bevolkingsgroei neemt af en gezinnen worden steeds kleiner, Noordoostpolder staat voor de uitdaging om in alle dorpen de leefbaarheid en het eigen karakter te ondersteunen. De gemeente kiest voor het ontwikkelen en clusteren van diverse publieke voorzieningen in Emmeloord en drie zorgclusterdorpen (Ens, Creil en Marknesse). Nagele en Schokland nemen om hun cultuurhistorische waarde een bijzondere plaats in waar het gaat om karakter en leefbaarheid. Vooruitstrevend gebruik van nieuwe technologieën (bijvoorbeeld digitale infrastructuur) verdient bijzondere aandacht bij het behouden van de leefbaarheid.

10. Dorpen en wijken worden geherstructureerd met behoud van de authentieke kwaliteiten:

Van 1948-1954 is gestart met de bouw van alle dorpen in Noordoostpolder. Dat betekent dat een groot deel van de woningvoorraad uit de jaren '50, '60 en '70 stamt, dit in tegenstelling tot een groot deel van de woningvoorraad van de overige provincies. Noordoostpolder ontwikkelt door. Niet alle woningen voldoen nog aan de hedendaagse eisen op bijvoorbeeld het gebied van grootte, duurzaamheid en milieu. Omdat veel woningen uit dezelfde tijdsperiode stammen, ligt er voor de hele gemeente een grote herstructureringsopgave. In samenwerking met de actieve partijen zal er geïnvesteerd worden in de herstructurering van de gebieden en dorpen met bijzondere aandacht voor de authentieke elementen van de oorspronkelijke opbouw en bouwstijl (Delftse school en het Nieuwe Bouwen). De bedrijventerreinen en infrastructuur zijn grotendeels in dezelfde periode aangelegd als de woningen. Ook hier ligt een grote revitaliseringopgave.

Het plangebied behoudt hoofdzakelijk de agrarische functie, maar er worden gebieden aangewezen binnen de structuurvisie waar veranderingen mogelijk worden.

1.2 Ruimtelijke Ordening procedure

1.2.1 Procedure Structuurvisie

Zoals genoemd, is eerst ter voorbereiding op de structuurvisie een ambitiedocument opgesteld en vervolgens vastgesteld op 14 juli 2009 door het college van Burgemeester en Wethouders. In het ambitiedocument staan de nieuwe uitgangspunten beschreven, welke naar voren zijn gekomen na evaluatie van de in Toekomstvisie 2030 beschreven uitgangspunten.

Voor de structuurvisie is in dit MER nog uitgegaan van het document "De Tweede oplevering: Behoud door ruimte voor ontwikkeling, Structuurvisie Noordoostpolder" van 14 januari 2010. Dit is nog geen structuurvisie die voldoet aan de Wet Ruimtelijke Ordening. Op basis van het genoemde document vindt een uitwerking plaats in deelgebieden en vervolgens zal de visie worden uitgewerkt in een Uitvoeringsprogramma. Zodra dit Uitvoeringsprogramma is vastgesteld, is sprake van een Structuurvisie die voldoet aan de Wet Ruimtelijke Ordening.

1.2.2 Bestemmingsplan procedure

De volgende stappen worden doorlopen bij het opstellen van het bestemmingsplan 'Landelijk Gebied 2010':

1. opstellen voorontwerp bestemmingsplan;
2. vaststelling voorontwerpbestemmingsplan door college;
3. behandeling voorontwerpbestemmingsplan door raad;
4. inspraak voorontwerp bestemmingsplan;
5. vaststelling ontwerpbestemmingsplan;
6. terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan;
7. vaststelling van het bestemmingsplan.

Stap 1: Openstellen voorontwerp bestemmingsplan

In deze stap wordt het bestemmingsplan opgesteld.

Stap 2: Vaststelling voorontwerpbestemmingsplan

Het college van B&W heeft het voorontwerpbestemmingsplan op 10 november 2009 vastgesteld.

Stap 3: Behandeling voorontwerpbestemmingsplan door raad

De raadscommissie Woonomgeving heeft het voorontwerpbestemmingsplan op 1 december 2009 behandeld alvorens was het gereed voor de inspraak.

Stap 4: Inspraak voorontwerpbestemmingsplan

Met ingang van 10 december 2009 heeft het voorontwerpbestemmingsplan gedurende een periode van 6 weken ter inzage gelegen. Een ieder kon schriftelijk een reactie geven op het voorontwerpbestemmingsplan.

Stap 5: Vaststelling ontwerpbestemmingsplan

Uitgangspunt is dat het ontwerp bestemmingsplan door de raad begin 2011 wordt vastgesteld.

Stap 6: Terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan

Het ontwerpbestemmingsplan wordt gedurende een periode van 6 weken ter inzage gelegd. Een ieder kan schriftelijk een reactie geven op het ontwerpbestemmingsplan.

Stap 7: Vaststelling van het bestemmingsplan

Uitgangspunt is dat het bestemmingsplan in 2011 wordt vastgesteld door de raad.

1.3 M.e.r-procedure

1.3.1 M.e.r.-plicht

De gemeente Noordoostpolder is gestart met het opstellen van een structuurvisie en een actualisatie van het bestemmingsplan 'Landelijk gebied'. Omdat binnen de structuurvisie ontwikkelingen aan de orde zijn die qua omvang vallen onder de m.e.r.- (beoordelings-)plicht, is het noodzakelijk om een Plan-MER op te stellen.

Binnen het bestemmingsplan worden geen m.e.r.-(beoordelings-)plichtige activiteiten mogelijk gemaakt. Echter, omdat voor het bestemmingsplan een passende beoordeling nodig is in het kader van de Natuurbeschermingswet is het Plan-MER ook voor het bestemmingsplan nodig. Het plan-MER is bedoeld om vroegtijdig inzicht te krijgen in de (potentiële) milieueffecten van de verschillende ontwikkelingen waaraan de structuurvisie ruimte biedt en om de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan duidelijk te maken.

De Structuurvisie Noordoostpolder maakt verschillende m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten mogelijk, te weten:

- glastuinbouw nabij Luttelgeest (250 ha) en Ens (150 ha);
- corridor (300.000 tot 800.000 bezoekers per jaar);
- industrieterrein nabij Urk (> 100 ha);
- grootschalige dagattractie (> 250.000 bezoekers per jaar);
- wegen: N331 (> 5km - < 10km) en N352 (> 10km).

1.3.2 *Plan-m.e.r. procedure*

Procedure

Voor de plan-m.e.r.-procedure geldt een aantal voorschriften:

1. raadplegen betrokken overheidsorganen over de reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport;
2. opstellen en publiceren milieueffectrapport (plan-MER);
3. terinzagelegging van het plan-MER, ontwerp-structuurvisie en ontwerp bestemmingsplan en de daarbij behorende inspraakmogelijkheden en raadpleging/toetsing Commissie m.e.r.;
4. motiveren gevolgen van de plan-m.e.r.-procedure in definitieve structuurvisie en het definitieve bestemmingsplan;
5. bekendmaking en mededeling van het plan.

Ten aanzien van milieueffectrapportage is de Wet milieubeheer per 1 juli 2010 gewijzigd. Als het ontwerp-Plan vóór 1 juli 2010 ter inzage heeft gelegen is de oude regelgeving van toepassing; anders de nieuwe. In dit geval is derhalve de nieuwe regelgeving van toepassing.

Stap 1: Raadplegen betrokken bestuursorganen

De reikwijdte en het detailniveau van het milieueffectrapport zijn bepaald. Hiervoor wordt aan de betrokken bestuurlijke instanties om advies gevraagd. Hiervoor bestaan geen wettelijke eisen. Voor deze plan-m.e.r.-procedure is gekozen voor het opstellen en versturen naar vooroverleg partners van de notitie reikwijdte en detailniveau.

Tijdens de terinzagelegging is ook de Commissie voor de milieueffectrapportage geraadpleegd. De commissie m.e.r. is een onafhankelijk toetsende organisatie. In een plan-m.e.r.-procedure is het verplicht de commissie m.e.r. te betrekken wanneer de m.e.r.-plichtige activiteit in de EHS gelegen is of wanneer er een passende beoordeling doorlopen moet worden, vanwege (verwachte) wezenlijk negatieve effecten op Natura 2000 gebied.

Voor het voorliggende MER dient een passende beoordeling uitgevoerd te worden, omdat effecten op Natura 2000 gebieden niet op voorhand zij uit te sluiten. Er is geen sprake van ligging van m.e.r.-plichtige activiteiten in de EHS.

Stap 2: Opstellen plan-MER (milieueffectrapport)

Het milieueffectrapport wordt opgesteld op basis van de bepaalde reikwijdte en het detailniveau. Het plan-MER is een centraal onderdeel van de procedure waarin het voornemen en alternatieven worden beoordeeld op milieueffecten. Het plan-MER dient als milieu-informatiebron voor de ruimtelijke procedure.

Stap 3: Terinzagelegging en inspraak

Uitgangspunt is dat het plan-MER, het ontwerp van de structuurvisie en het ontwerp van het bestemmingsplan tegelijkertijd ter inzage worden gelegd. Een ieder kan gedurende een periode van 6 weken schriftelijk een reactie op genoemde documenten geven.

In dezelfde periode vindt de raadpleging/toetsing van de Commissie m.e.r. plaats. De commissie m.e.r. zal het plan-MER beoordelen op juistheid en volledigheid en toetsen of het plan-MER invulling geeft aan het door de commissie gegeven advies over de reikwijdte en het detailniveau.

Stap 4: Motiveren in het definitieve plan

De gemeente Noordoostpolder zal in de uiteindelijke structuurvisie en het bestemmingsplan motiveren hoe met de uitkomsten van het plan-MER en de inspraakreacties is omgegaan.

Stap 5: Bekendmaking en mededeling van het plan

Conform de planprocedure worden de definitieve structuurvisie en het bestemmingsplan bekend gemaakt.

Stap 6: Evaluatie

In het plan-MER wordt een aanzet gedaan voor een evaluatieprogramma van het plan-MER.

Initiatiefnemer en bevoegd gezag

Een initiatiefnemer is een particulier of overheidsorganisatie die het voornemen heeft een activiteit te ondernemen. In deze m.e.r.-procedure is de gemeente Noordoostpolder (het College van Burgemeester en Wethouders) de initiatiefnemer.

Onder het bevoegd gezag wordt de overheidsinstantie verstaan die bevoegd is om over het voornemen van de initiatiefnemer een besluit te nemen. In deze m.e.r.-procedure is de gemeenteraad van de Noordoostpolder het bevoegde gezag.

Reacties

U kunt uw schriftelijke reactie sturen naar:
Gemeenteraad van de gemeente Noordoostpolder
T.a.v. mevrouw P. Veenstra
Postbus 155
8300 AD EMMELOORD

Onder vermelding van 'reactie op Plan-MER Structuurvisie Noordoostpolder en bestemmingsplan landelijk gebied 2010'.

Vervolg

De gemeenteraad zal mede op basis van het door de M.e.r. Commissie op te stellen toetsingsadvies een besluit nemen over de structuurvisie en het bestemmingsplan.

1.4 Leeswijzer

Omdat het bestemmingsplan en de structuurvisie afzonderlijke procedures betreffen met een separate besluitvorming is ervoor gekozen om in dit MER vanaf de effectbeschrijving een scheiding aan te brengen in informatie tussen het bestemmingsplan en de structuurvisie. Op basis hiervan is de opbouw van dit MER verder als volgt:

- In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de motivatie en het doel van de plannen en het plan-MER.
- Vervolgens vindt in hoofdstuk 3 een beschrijving plaats van relevante wet- en regelgeving.
- In hoofdstuk 4 worden de huidige situatie en autonome ontwikkeling beschreven.
- In hoofdstuk 5 vindt de "scoping" plaats; er worden conclusies getrokken over welke mogelijke ontwikkelingen belangrijk zijn ten aanzien van milieueffecten.
- Op basis hiervan vindt in hoofdstuk 6 de effectbeschrijving plaats voor de Structuurvisie.
- Daarna worden deze effecten in hoofdstuk 7 nader beoordeeld.
- In hoofdstuk 8 wordt een beschouwing gegeven over leemten in kennis en evaluatie met betrekking tot de Structuurvisie.
- De hoofdstukken 9, 10 en 11 betreffen het Bestemmingsplan in analogie met de hoofdstukken 6, 7 en 8 voor de Structuurvisie.

projectnr. 201500
januari 2011, revisie 05

Plan-MER
ten behoeve van Bestemmingsplan en Structuurvisie
landelijk gebied gemeente Noordoostpolder



2 Motivatie en doel

2.1 Motivatie

In deze paragraaf worden de beoogde activiteiten binnen de structuurvisie en het bestemmingsplan kort opgesomd en voorzien van een onderbouwing ten aanzien van de nut en noodzaak van de activiteit.

Ten behoeve van de structuurvisie is onderzoek uitgevoerd naar de werkgelegenheidsaspecten van de verschillende ontwikkelingen. Dit onderzoek (bijlage bij de structuurvisie) is van belang voor het bepalen van "nut en noodzaak" van de ontwikkelingen en zal bij de verdere besluitvorming worden betrokken.

Activiteiten:

- **Glastuinbouw:** nabij Luttelgeest en Ens wordt het bestaande glastuinbouw areaal uitgebreid met 250 ha nabij Luttelgeest en 125 ha nabij Ens. Deze ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt, omdat er binnen de Noordoostpolder vraag bestaat naar ruimte voor het opzetten van en uitbreiden van het bestaande glastuinbouw areaal.
- **Corridor:** in de Corridor (gebied tussen Emmeloord en Kuinre) worden reeds verschillende recreatieve activiteiten ontplooit in het zuidelijke deel (plan Wellerwaard met golfbaan, woningbouw, waterberging, recreatie, enz.). Voor het noordelijke deel van het gebied wil men ruimte bieden voor grootschalige recreatie in combinatie met natuur en landschap. Verdichting is mogelijk, maar geen doorsnijding van de kavelstructuur. Gedacht kan worden aan een bungalowpark, een dierentuin of bijvoorbeeld een groen attractiepark.
- **Industrieterrein nabij Urk:** tussen de A6 en Urk wordt een industrieterrein voor categorie 4 en 5 bedrijven gerealiseerd. De reden voor het realiseren van het industrieterrein is de vraag binnen de gemeenten Noordoostpolder en Urk naar een terrein voor categorie 4 en 5 bedrijvigheid. Gemeente Urk heeft op haar eigen grondgebied geen ruimte meer voor een industrieterrein en daarmee wordt een beroep gedaan op de gemeente Noordoostpolder.
- **Grootschalige dagattractie:** door teruglopende agrarische activiteiten binnen de polder komt grond vrij voor nieuwe activiteiten in de polder. De gemeente heeft de ambitie om een grootschalige dagattractie te ontwikkelen op haar grondgebied, welke meer dan 250.000 bezoekers per jaar trekt. Hierbij wordt een maximale bandbreedte gekozen. Er kan gedacht worden aan een durfsportcentrum, circuit, pretpark etc.
- **Opwaardering N331, N333 en N352:** de capaciteit van de huidige infrastructuur is niet toereikend voor de groeiende verkeersstromen binnen de polder. De opwaardering van de N331, N333 en de N352 maken onderdeel uit van de capaciteitsvergroting van de infrastructuur binnen de Noordoostpolder. Opwaardering van de N50 is geen onderdeel van dit MER, omdat hiervoor separate procedures worden gevolgd.
- Verder wordt waar nodig kort ingegaan op **mestvergistings** en **viskwekerijen**.

Overige relevante activiteiten structuurvisie:

- **Zuiderzeerand³**: de structuurvisie geldt tot 2020. De ontwikkeling van de Zuiderzeerand is later voorzien. In de structuurvisie is er daarom voor gekozen deze ontwikkeling op te nemen als een soort doorkijk voor de periode na 2020. De effecten worden dan ook niet beschreven in het voorliggende MER, omdat het geen onderdeel uitmaakt van de uit te werken projecten binnen de planperiode van de structuurvisie tot 2020 (10 jaar).

2.2 Doel

2.2.1 Structuurvisie

De Noordoostpolder viel droog in 1942. Het oorspronkelijke ontwerp van de polder was een blauwdruk. Een maakbare wereld die vooral functioneel moest zijn. Nu al zien we in de praktijk dat er ontwikkelingen zijn die eigenlijk niet meer in het oorspronkelijke ontwerp passen. De recreatieve ontwikkelingen in de Wellerwaard en de plannen voor de Zuyderzeerand en een mogelijk bedrijventerrein bij Urk zijn hier voorbeelden van. Dan kun je twee dingen doen: het ontwerp opgeven of een element aan het ontwerp toevoegen die de ruimtelijke vragen van de toekomst een logische en functionele plek geven. Precies zoals het ooit bedoeld was. Niet door opnieuw een blauwdruk te schetsen, maar door richting aan te geven waar nieuwe functies een plek kunnen krijgen.

Het is tijd een nieuwe laag aan het ontwerp toe te voegen: de multifunctionele laag. We willen dit echter zo doen, dat het oorspronkelijke ontwerp gerespecteerd en zichtbaar blijft. Daar waar het oorspronkelijke ontwerp is ontstaan uit het over elkaar heen leggen van vier lagen (hiërarchisch, concentrisch, modulair en volgend aan de ondergrond) willen we er met deze structuurvisie een vijfde overtrekkel overheen leggen. Een aanvulling op het oorspronkelijke ontwerp waarmee wordt aangegeven welke nieuwe functies met de bestaande agrarische functie kunnen verweven en in welke mate. Op deze manier ontstaan er logische plekken voor nieuwe functies, zonder een blauwdruk te willen leveren en zonder de al aanwezige bedrijven en functies in hun ontwikkeling te beperken.

Met de nieuwe laag wil de gemeente Noordoostpolder invulling geven aan de opdracht vanuit Belvédère voor 'Behoud door Ontwikkeling'. De vijfde laag bouwt voort op de functionaliteitsgedachte die ook centraal stond in het oorspronkelijke ontwerp. Ook komt de vijfde laag niet als een verstikkende deken over de polder te liggen: het is een transparante laag die de vier oorspronkelijke principes (hiërarchisch, concentrisch, modulair en volgend aan de ondergrond) zichtbaar laat. De laag is niet bedoeld om bestaande en nieuwe bedrijven in hun ontwikkeling te beknotten. Het is bedoeld om nieuwe ontwikkelingen een logische plek te geven, zodat huidige en nieuwe functies elkaar niet in de weg zitten en zich door kunnen blijven ontwikkelen.

³ De aanleg van een randmeer op de grens tussen de gemeente Noordoostpolder, Steenwijkerland en Weststellingwerf

De vijfde laag

De vijfde laag in het ontwerp bestaat uit een cirkel van punten die de nieuwe functies naast de landbouw beslaan: recreatie, een prettige woonomgeving, cultuurtoerisme, grootschalige bedrijvigheid, nieuwe vormen van agrarische productie en de productie van energie. De agrarische ondergrond blijft leidend. De verdeling in punten volgt in grote mate de radialen van het assenkruis en de al ingezette ontwikkeling in de Noordoostpolder.

In de punten worden de nieuwe functies verweven met de agrarische ondergrond. De mate van verweving is net als het oorspronkelijke ontwerp concentrisch opgebouwd uit ringen: Emmeloord, de binnenring, de dorpenring en de buitenring.

In het oorspronkelijke ontwerp van de polder was een contrast voorzien tussen een open middengebied en een meer verdichte randzone, waartussen de dorpenringweg de scheidslijn vormde. Dit beoogde verschil is in de huidige ruimtelijke opbouw nauwelijks meer afleesbaar, en wordt met deze vijfde laag (figuur 2.1) opnieuw versterkt.

De zonering binnen de vijfde laag wordt hieronder kort beschreven.

Zonering

- West

De westelijke kant van de Noordoostpolder wordt door zijn ligging het minst beïnvloed van buiten af. In deze punt blijft de productiefunctie centraal staan.

- De Corridor

In de punt van Emmeloord naar het Kuinderbos (de Corridor) mag recreatie zich verweven met de landbouw.

- Oost

De oostelijke punt grenst aan het oude land en wordt sterk beïnvloed door het oude land. In deze punt staat het bieden van een aantrekkelijke woon- en leefomgeving naast de landbouwsector centraal. De buitenring van deze punt mag verder verdichten, vergroenen en qua verschijningsvorm toegroeien naar het oude land.

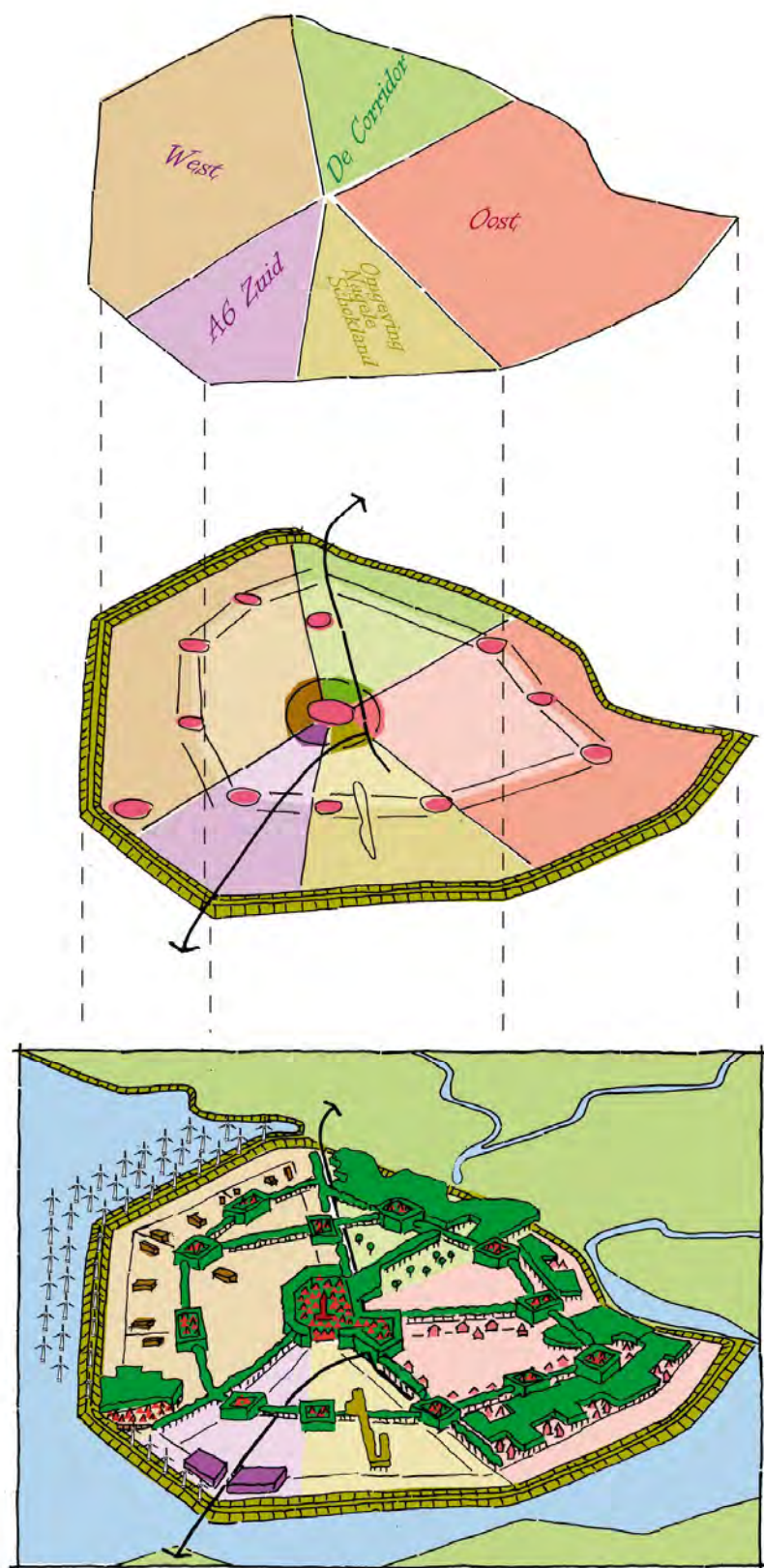
- Omgeving Nagele Schokland

In dit gebied wordt zeer zuinig omgesprongen met de cultuurhistorische waarde van de Noordoostpolder.

- A6-zone zuid

In het gebied rond de zuidelijke A6 mogen intensieve vormen van bedrijvigheid zich gaan verweven met de agrarische ondergrond. Uitgegaan wordt van 100 hectare bedrijvigheid met categorie 4 en 5. Daarnaast is uitbreiding en nieuw vestiging van intensieve veehouderijen mogelijk.

Binnen de verschillende zones zijn activiteiten toegestaan van een bepaalde omvang. In tabel 2.1 worden deze weergegeven.



Figuur 2.1 Vijfde laag geïntegreerd in het oorspronkelijke ontwerp

Tabel 2.1 Omvang activiteiten binnen de zones volgens de structuurvisie

	West	Corridor	Oost	Omgeving Nagele Schokland	A6-zone zuid
Glastuinbouw			uitbreiding glastuinbouw nabij Luttelgeest 250 hectare en nabij Ens 125 hectare		
Corridor		grootschalige dagattractie in combinatie met natuur en landschap			
Industrie					realisatie industrieterrein categorie 4 en 5 bedrijvigheid 100 hectare
Grootschalige dagattractie					realisatie van een grootschalige dagattractie 450 hectare
Opwaardering N331, N333 en N352	opwaarderen N352: A6-Urk		opwaarderen N331 en N333: Emmeloord-Vollenhove		
Landbouw	- verruiming bouwblok tot 3,5 hectare (binnen- en buitenring) mogelijk - intensieve veehouderij tot 3.000 m2 (binnen- en buitenring) - intensieve veehouderij tot 5.500 m2 via maatwerk mogelijk mits niet te dicht bij Emmeloord, dorpen en recreatie-bedrijven en goed ontsloten - ruimte voor maatwerk tbv nieuwe ontwikkelingen in de landbouw en energieproductie	- maximale oppervlakte bouwblok 2,5 hectare - uitbreiding bestaande intensieve veehouderij tot 3.000 m2 mogelijk. Geen nieuw-vestiging en geen maatwerk tot 5.500 m2 - in de Wellerwaard en buitenring is landbouw niet langer leidend: transformatie naar recreatiegebied is de gewenste ontwikkelings-richting (kan beperkingen opleveren voor de landbouw) - herbestemming vrijkomende agrarische bebouwing mogelijk, bij voorkeur tbv recreatie	- maximaal bouwblok van 2,5 hectare - uitbreiding van bestaande intensieve veehouderij tot 3.000 m2 is mogelijk. Geen nieuwvestiging en geen maatwerk tot 5.500 m2 - uitbreiding glastuinbouw aansluitend aan huidig glastuinbouwgebied. koppeling mogelijk tussen glastuinbouw en woningbouw dmv innovatieve duurzame energie oplossingen - herbestemming vrijkomende agrarische bebouwing mogelijk, bij voorkeur tbv wonen	- maximaal bouwblok van 2,5 hectare; verruiming onder voorwaarden tot 3,5 ha mogelijk - extra aandacht voor herstel erfsingels - geen doorbreking kavelstructuur - uitbreiding bestaande intensieve veehouderij en nieuwvestiging tot 3.000 m2 is mogelijk. In dit gebied geen maatwerk tot 5500 m2, i.v.m. cultuurtoeristisch medegebruik en verkeers-intensiteiten	- maximaal bouwoppervlak van 2,5 hectare, maatwerk tot 3,5 hectare mogelijk - intensieve veehouderij tot 3.000 m2 toegestaan, maatwerk tot 5.500 m2 mogelijk

2.2.2 Bestemmingsplan

Het doel van het nieuwe bestemmingsplan buitengebied Noordoostpolder is het zorgen voor een actueel juridisch kader voor het plangebied conform de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro). Tevens dient het als actualisatie van het deels verouderde bestemmingsplan buitengebied van 2004. In deze actualisatie dienen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt te worden, zodat al deze ontwikkelingen in één juridische procedure vastgelegd worden in een plan.

Voor de milieueffecten is met name het volgende van belang:

De nieuwvestiging van een intensieve veehouderij (IV) in het landelijk gebied wordt niet overal toegestaan. Er wordt onderscheid gemaakt tussen het westelijke en oostelijke deel van het grondgebied van de gemeente Noordoostpolder waarbij het belangrijkste onderscheid is dat in het westelijke deel oprichting van IV op elk erf tot 3.000 m² is toegestaan terwijl in het oostelijke deel dit alleen geldt voor bestaande IV.

2.2.3 Plan-MER

Het plan-MER heeft tot doel het vroegtijdig inbrengen van het milieubelang in de besluitvorming over de structuurvisie en het bestemmingsplan. Het plan-MER levert een onderbouwing vanuit milieuoogpunt van gemaakte keuzes in de structuurvisie en het bestemmingsplan. Tevens brengt het potentiële effecten van ontwikkelingen die de structuurvisie en het bestemmingsplan mogelijk maakt, in beeld.

2.2.4 Rol van de m.e.r. en de richtlijnen in de besluitvorming

In deze paragraaf wordt ingegaan op de rol van de m.e.r. in de totstandkoming van de uiteindelijke structuurvisie en het bestemmingsplan.

In lijn van de richtlijnen is gekozen om een cyclisch proces op te starten. Hierbij is in eerste instantie gekozen om een groeiscenario te ontwikkelen dat gebruikt is als worst-case-scenario om zodoende een beeld te krijgen van de maximale milieuruimte. Dit groeiscenario hield onder andere in dat naast een aantal grote recreatieve ontwikkelingen ook ten aanzien van de intensieve veehouderij op elk erf vestiging mogelijk was van 5.500 m² bedrijfsoppervlak.

Zodra de resultaten van dit groeiscenario bekend waren, zijn de consequenties van deze resultaten besproken met de opstellers van de structuurvisie en het bestemmingsplan. Uit de resultaten komt onder andere naar voren dat in dit groeiscenario een aanzienlijk deel van het buitengebied geconfronteerd zou worden met een grote kans op geurhinder en dat er sprake zou kunnen zijn van grote negatieve effecten op de omliggende Natura 2000 gebieden Weerribben en Wieden. De resultaten van dit groeiscenario hebben er toe geleid dat de ambities in de structuurvisie en bestemmingsplan zijn bijgesteld. Zo is in de structuurvisie de mogelijkheid van twee grootschalige dagattracties teruggebracht naar één grootschalige dagattractie.

In het bestemmingsplan is het beleid ten aanzien van de intensieve veehouderij aangepast; er is onderscheid gemaakt tussen het westelijke en het oostelijke grondgebied van de gemeente Noordoostpolder.

Oostzijde (verweving functies)	Westzijde (agr. hoofdstructuur)
= overige deelgebieden	= deelgebied West en A6-zone zuid
Erfoppervlak max. 2,5 ha bij recht	Erfoppervlak 2,5 ha bij recht (afwijking tot 3,5 ha is onder voorwaarden mogelijk)
Geen nieuwvestiging IV mogelijk (omgeving Nagele Schokland beperkt mogelijk)	nieuwvestiging IV onder voorwaarden mogelijk
Bestaande bedrijven met intensieve veehouderij, al dan niet als neventak: uitbreiding tot 3.000 m ² bij recht of tot maximaal de huidige omvang	Stalvloeroppervlak t.b.v. intensieve veehouderij, al dan niet als neventak: - bij recht 3.000 m ² voor elk erf; - max. 5.500 m ² via maatwerk oplossingen

Vervolgens zijn de aangescherpte situaties in de structuurvisie en het bestemmingsplan opnieuw onderzocht op de thema's geurhinder en depositie. Hieruit is naar voren gekomen dat in deze nieuwe situaties sprake is van een duidelijke verbetering van het milieu ten opzichte van het oorspronkelijke groeiscenario. In deze fase zijn de nieuwe situaties ook, in lijn met de richtlijnen van de commissie m.e.r., beoordeeld ten opzichte van de situatie van de huidige situatie en de maximale benutting van het bestaande bestemmingsplan. Hieruit komt naar voren dat de effecten voor geur en depositie in nieuwe situaties vergelijkbaar zijn met de situatie van een maximale benutting van het bestaande bestemmingsplan.

Met name de effecten op de omliggende Natura 2000 gebieden hebben bijzondere aandacht gehad in de m.e.r. en in de verdere besluitvorming bij de totstandkoming van de structuurvisie en het bestemmingsplan. Hierbij moet dus worden opgemerkt dat in zowel het voorgenomen bestemmingsplan als bij de maximale benutting van het bestaande bestemmingsplan sprake is van dezelfde problematiek en dat in beide situaties vergelijkbare negatieve effecten op de Natura 2000 gebieden aanwezig (kunnen) zijn. Over dit thema is vervolgens overleg gevoerd met de provincies Overijssel en Flevoland. Zij onderkennen de problematiek en geven hierbij aan dat het PAS (Programmatie Aanpak Stikstof) de mogelijkheid geeft om in de toekomst ruimte te geven aan nieuwe ontwikkelingen. Dit instrument PAS is op dit moment niet verder uitgewerkt en hierop kan inhoudelijk gezien nog niet worden geanticipeerd om eventuele maatregelen verder uit te werken om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen.

Ondanks de status quo van het PAS heeft de gemeente Noordoostpolder besloten de aangescherpte ambities in de structuurvisie en het bestemmingsplan te handhaven en door te gaan met de verdere besluitvorming. De huidige wet- en regelgeving (Milieuvergunningen en NBwet-vergunning) zorgt ervoor dat nieuwe ontwikkelingen zorgvuldig op milieu worden getoetst. Bij de beoordeling van deze individuele ontwikkelingen zal, indien mogelijk, worden geanticipeerd op de verdere ontwikkeling van het PAS de komende jaren.

Het doorlopen cyclisch proces en de huidige stand van zaken van het PAS heeft ervoor gezorgd dat niet op alle punten de richtlijnen van de m.e.r. exact zijn gevolgd. De hoofdgedachte van het doorlopen van een cyclisch proces, het aanscherpen van de ambities op basis van milieuoverwegingen, het vergelijken van de effecten niet alleen ten opzichte van de autonome situatie maar ook ten opzichte van de mogelijkheden binnen het bestaande bestemmingsplan, zijn nadrukkelijk gevolgd. Ook is in de scenario's ingegaan op een integrale benadering voor de agrarische ontwikkelingen waarbij zowel rekening is gehouden met de intensieve veehouderij als de melkveehouderij. Op een beperkt aantal punten is niet ingegaan op de gevraagde detaillering omdat enerzijds in de structuurvisie de ambities hiervoor nog te globaal zijn uitgewerkt en dat deze detaillering beter aan bod komt in de nadere uitwerking van toekomstige bestemmingsplannen. Anderzijds, voor het bestemmingsplan geldt dat de situatie rondom de Natura 2000 gebieden zodanig is dat nadere detaillering voor de gemeente Noordoostpolder geen verdere essentiële informatie biedt voor de verdere besluitvorming.

3 Wet- en regelgeving

3.1 Inleiding

Onderstaand is een overzicht gegeven van de wet- en regelgeving, die voor de voorgenomen ontwikkelingen in de structuurvisie en het bestemmingsplan relevant zijn.

3.2 Europees beleid

3.2.1 Kaderrichtlijn water

De Kaderrichtlijn water (KRW) is een Europese richtlijn die ervoor moet zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in 2015 op orde is. In het verleden zijn vele Europese richtlijnen op het gebied van water verschenen. De Kaderrichtlijn water, die in 2000 van kracht is geworden, moet in deze verschillende soorten regels meer eenheid brengen.

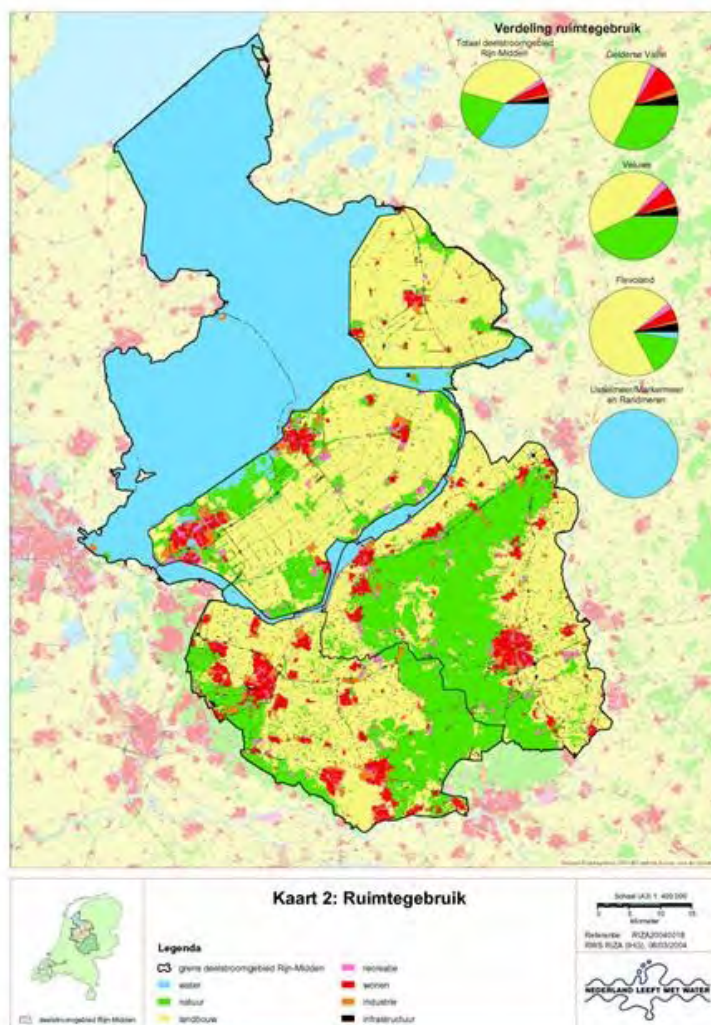
Het plangebied maakt onderdeel uit van het KRW gebied Rijn Midden. Voor dit gebied is een regionale wateropgave geformuleerd ten aanzien van oppervlakte- en grondwater.

Oppervlaktewater

Voor oppervlaktewater zijn alle waterlichamen in Rijn Midden (figuur 3.1) thans beoordeeld als 'at risk'. De grootste knelpunten voor het verbeteren van de ecologische kwaliteit zijn: een slechte waterkwaliteit, ongunstige inrichting van watergangen, aangelegde kunstwerken zoals dijken, dammen, stuwen, uitgevoerde werkzaamheden zoals normalisatie en oeverbekleding. Voor de chemische waterkwaliteit moet nog worden vastgesteld of de normen voor de zogeheten prioritaire stoffen overal kunnen worden gehaald. Toetsing aan de voorlopige doelstellingen levert dus een relatief somber beeld op, waardoor ten onrechte het beeld kan ontstaan dat er sprake is van een slechte toestand. Verder zijn uitkomsten van de risicoanalyse nog voorlopig, omdat de normen voor prioritaire stoffen en ecologische doelen nog niet definitief zijn vastgesteld.

Grondwater

Voor grondwater binnen het KRW-gebied Rijn Midden geldt dat 12 van de 72 onderscheiden grondwaterlichamen voor menselijke consumptie als 'not at risk' zijn beoordeeld. De gebiedsdekkende grondwaterlichamen zijn beide 'at risk'. Het grootste knelpunt voor grondwater is het aantal aanwezige bodemverontreinigingen. Dit betekent niet dat de drinkwaterwinning in gevaar is. Het betekent wel dat aandacht nodig is voor maatregelen om de drinkwatervoorziening duurzaam veilig te stellen. Vooralsnog is geen gebruik gemaakt van de mogelijkheid om tot lagere doelstellingen te komen. Na het verschijnen van de grondwaterrichtlijn zal hier op worden teruggekomen.



Figuur 3.1 Geografisch gebied Rijn Midden

Voor de Noordoostpolder betekent de KRW concreet dat binnen het beleid rekening gehouden dient te worden met Europese doelstellingen ten aanzien van de ecologische en chemische kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater.

3.3 Rijksbeleid

3.3.1 Nota ruimte

In de Nota Ruimte zijn de uitgangspunten voor de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland vastgelegd. Daarbij gaat het om inrichtingsvraagstukken die spelen tussen nu en 2020 met een doorkijk naar 2030. In de nota worden de hoofdlijnen van beleid aangegeven, waarbij de Nationaal ruimtelijke hoofdstructuur van Nederland (NRHS) een belangrijke rol zal spelen. De nota heeft vier algemene doelen: versterken van de economie (oplossen van ruimtelijke knelpunten), krachtige steden en een vitaal platteland (bevordering leefbaarheid en economische vitaliteit in stad en land), waarborging van waardevolle groengebieden (behouden en versterken natuurlijke, landschappelijke en culturele waarden) en veiligheid (voorkoming van rampen).

Voor heel Nederland wordt een beperkt aantal generieke regels gehanteerd onder de noemer 'basiskwaliteit': dat zorgt voor een heldere ondergrens op het gebied van bijvoorbeeld veiligheid, milieu, verstedelijking, groen en water. Een aantal ruimtelijke structuren en netwerken dat in belangrijke mate ruimtelijk structurerend is voor Nederland als geheel, vormt samen de NRHS. Opgebouwd vanuit deze twee invalshoeken, bevat deze nota de ruimtelijke bijdrage aan een sterke economie, een veilige en leefbare samenleving en een aantrekkelijk land.

Op de basiskaarten van de Nederlandse Ruimtelijke Hoofdstructuur wordt de Noordoostpolder getypeerd als een open landschap, met uitzondering van de bosgebieden en de verstedelijkte zone Emmeloord. Ten aanzien van economie wordt in de Noordoostpolder twee hoofdverbindingssassen aangegeven binnen het plangebied. Het gaat hierbij om de A6 en N50. Langs het gebied loopt een hoofdverbindingssas water. Ook de reservering voor de Zuiderzeelijn blijft bestaan in de Nota Ruimte.

3.3.2 *Nota Belvédère*

De centrale doelstelling van het beleid in de Nota Belvédère is, de cultuurhistorische identiteit sterker richtinggevend te laten zijn voor de inrichting van de ruimte. Het Rijksbeleid zal daarvoor goede voorwaarden scheppen. Het behouden en integreren van cultuurhistorische kwaliteit bij ruimtelijke ontwikkelingen kan volgens de Nota veel opleveren, zowel in materiele als immateriële termen. Deze termen worden hieronder kort omschreven (Ministerie OC&W et al, 1999).

- *Identiteit en zingeving*, cultuurhistorische kwaliteiten verschaffen bewoners van een dorp, stad, streek of land een gevoel van eigenheid.
- *Contrapunt voor mondialisering*, het waarborgen van de historische continuïteit en het openen van mogelijkheden om de culturele identiteit van een dorp, stad, regio of het gehele land te behouden.
- *Informatiebron*, cultuurhistorie is een bron voor geschiedenisonderwijs en voorlichting. Educatie versterkt het historisch besef.
- *Inspiratiebron*, cultuurhistorie ontstaat elke dag, maar het is zaak informatie van vroeger te bewaren en bewust te gebruiken voor vernieuwing.
- *Esthetische waarde*, esthetische overwegingen zijn een motief om cultureel erfgoed in stand te houden. schoonheid bestaat in vele varianten en velen genieten ervan.
- *Ecologisch belang*, cultuurhistorische elementen en patronen in het landschap en verrassend vaak ook in het stedelijk landschap hebben veelal tevens ecologische waarde en dragen bij aan het behoud van biodiversiteit.
- *Economisch belang*, cultureel erfgoed is een belangrijke economische factor. Cultuurhistorische kwaliteit leidt al snel tot een hogere marktwaarde. Ook biedt cultuurhistorie grote mogelijkheden voor recreatie en toerisme.

De gehele Noordoostpolder is aangewezen als Belvédèregebied. Bij de beschrijving van de huidige situatie (hoofdstuk 4) wordt ingegaan op de kenmerken en waarden die in dit kader van belang zijn.

3.3.3 PAS

Door landbouwbedrijven, industrie, auto's e.a. komt stikstof in het milieu terecht. Ook in de natuur. De Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) is erop gericht de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden omlaag te brengen. Stikstofdepositie is het probleem van verschillende overheidslagen en sectoren. Zij werken samen aan de programmatische aanpak. Zo spreken de partijen af welke bijdragen zij aan de oplossing van het probleem leveren. Het belangrijkste van deze aanpak is dat de achteruitgang van de biodiversiteit een halt wordt toegeroepen. Daarnaast moeten de duurzame economische ontwikkelingen door kunnen gaan. De gemaakte afspraken komen uiteindelijk in het beheerplan te staan van het desbetreffende Natura 2000 gebied. In dit plan staat beschreven hoe en in welk tijdsbestek de doelen van Natura 2000 worden gerealiseerd. In het beheerplan moet ook worden bepaald hoe groot de reductie van de stikstof moet zijn om de natuurdoelen in het gebied te halen. Daarnaast komt de ruimte voor economische ontwikkeling in het beheerplan die vaak mede afhankelijk is van de snelheid van de reductie die voor de verschillende bestaande bronnen kan worden gerealiseerd.

Ondanks de status quo van het PAS heeft de gemeente Noordoostpolder besloten de aangescherpte ambities in de structuurvisie en het bestemmingsplan te handhaven en door te gaan met de verdere besluitvorming. De huidige wet- en regelgeving (Milieuvergunningen en NBwet-vergunning) zorgt ervoor dat nieuwe ontwikkelingen zorgvuldig op milieu worden getoetst. Bij de beoordeling van deze individuele ontwikkelingen zal, indien mogelijk, worden geanticipeerd op de verdere ontwikkeling van het PAS de komende jaren.

3.4 Provinciaal beleid

3.4.1 Omgevingsplan

In het Omgevingsplan is het integrale omgevingsbeleid van de provincie Flevoland voor de periode 2006-2015 neergelegd, met een doorkijk naar 2030. Het Omgevingsplan is een samenbundeling van de vier wettelijke plannen op provinciaal niveau: Streekplan, Milieubeleidsplan, Waterhuishoudingsplan en Provinciaal Verkeer- en Vervoerplan. Het doel van deze samenvoeging is één integraal plan, welke de hoofdlijnen van het beleid van de provincie Flevoland compact en de samenhang tussen de diverse beleidsterreinen waarborgt. Het Omgevingsplan bevat tevens de hoofdlijnen van het economische, sociale en culturele beleid.

In het Omgevingsplan wordt beschreven dat de provincie de nadruk vooral legt op de provinciale hoofdstructuur. Binnen deze hoofdstructuur worden zeven speerpuntgebieden onderscheiden. Voor het plangebied is alleen het speerpuntgebied Noordelijk Flevoland van belang.

In maart 2010 is de Notitie Reikwijdte en detailniveau gepresenteerd voor de milieueffectrapportage voor de partiële herziening van het omgevingsplan die meer ruimte zou moeten bieden voor intensieve veehouderij. Eind 2010 is de procedure voor dit MER gestopt. Er is voor gekozen om eerst de consequenties en mogelijkheden de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) af te wachten vóór verdere acties.

Noordelijk Flevoland

Het speerpuntgebied Noordelijke Flevoland is van oudsher primair op landbouw en visserij georiënteerd. Het heeft nieuwe impulsen nodig om het gebied vitaal te houden en kansen te bieden voor een verdere economische ontwikkeling. Creativiteit en durf zijn noodzakelijk om toerisme en recreatie te ontwikkelen, om de wateropgave op te lossen, om de bijzondere waarden van het landschap te versterken en te benutten en om de economie van het stedelijk en landelijk gebied, en daarmee de leefbaarheid van de kernen, nieuwe impulsen te geven. Het gefaseerd uitbouwen van de N50 naar een A50 zal hieraan bijdragen. De provincie wil dit veranderingsproces in afstemming met de gebiedspartners faciliteren en stimuleren.

Voor de Noordoostpolder betekent dit dat gezocht dient te worden naar creatieve oplossingen voor verschillende opgaven in het gebied. De opwaardering van de N50 draagt bijvoorbeeld bij aan het oplossen van de opgave die ligt bij de bereikbaarheid van de polder.

3.4.2 Milieubalans 2007

De Milieubalans is bedoeld om te kunnen beoordelen of het huidige milieubeleid leidt tot de gewenste goede milieukwaliteit in Flevoland. De provincie werkt doorlopend aan de verbetering van het inzicht in de kwaliteit van het Flevolandse milieu. De milieukwaliteit is in deze rapportage dan ook in beeld gebracht op basis van de meest recente kennis en gegevens.

De Milieubalans vergelijkt de actuele milieukwaliteit met de doelen die hiervoor zijn geformuleerd. Deze doelen komen uit Europese richtlijnen, uit nationale wet- en regelgeving, uit landelijke plannen zoals het Nationaal Milieubeleidsplan en uit provinciale plannen zoals het Omgevingsplan Flevoland. De Milieubalans geeft daarbij steeds duidelijk aan of de huidige milieukwaliteit al of niet voldoet aan de doelen.

Waar gegevens over deze jaren beschikbaar zijn en waar de betrouwbaarheid en continuïteit van deze gegevens dit toelaten, toont de Milieubalans trends. Deze trends maken inzichtelijk hoe een milieuprobleem zich ontwikkelt. Daaruit is af te leiden of de doelen voor de langere termijn met het huidige beleid naar verwachting worden bereikt of niet.

Omdat de milieukwaliteit vaak verschilt van plaats tot plaats, zijn in deze Milieubalans ook kaarten opgenomen. Deze geven de geografische spreiding van het betreffende milieuprobleem weer. De kaarten zijn er alleen voor de onderwerpen waarvoor deze beschikbaar zijn en voor zover ze een betrouwbaar beeld van de situatie geven.

In het voorliggende MER dient rekening gehouden te worden met de gestelde milieukwaliteitseisen van de provincie. Dit vormt naast het Rijksbeleid het toetsingskader ten aanzien van de relevante thema's in het MER.

3.4.3 Nota mobiliteit

De Nota Mobiliteit Flevoland is een uitwerking van het ontwerp Omgevingsplan voor het onderdeel verkeer en vervoer. Het plan heeft betrekking op de periode 2007–2015 en geeft een doorkijk naar 2030. De Nota Mobiliteit Flevoland is echter meer dan een uitwerking van het (provinciale) Omgevingsplan. Bij de totstandkoming van dit plan hebben alle wegbeheerders in het gebied (de zes gemeenten, rijkswaterstaat en provincie) nauw samengewerkt. Deze samenwerking heeft er toe geleid dat er in hoofdlijnen een gemeenschappelijk beeld is van de belangrijkste verkeersontwikkelingen in Flevoland en het daarbij horende verkeersbeleid.

In de nota wordt beschreven dat de N50 gefaseerd opgewaardeerd gaat worden tot de A50. Daarnaast wordt de bereikbaarheid ten aanzien van de hoofdroutes beschreven. Op basis van de belangrijkste herkomsten en bestemmingen van het personen- en goederenverkeer en de verkeersintensiteiten zijn er een aantal hoofdroutes in Noordelijk Flevoland te onderscheiden. Op deze hoofdroutes streven de wegbeheerders naar een optimale vlotte doorstroming van het verkeer. Dit is van groot belang voor de verdere economische ontwikkeling van Noordelijk Flevoland. Eventuele knelpunten op deze routes worden met prioriteit aangepakt. De volgende wegen in Noordelijk Flevoland worden tot het 'hoofdnet' gerekend:

- A6;
- N50;
- N331 (Emmeloord – Vollenhove);
- N333 (Marknesse – Steenwijk);
- N351 (Emmeloord – Urk);
- N352 (Urk – A6);
- N717 Hannie Schaftweg.

In het voorliggende MER wordt binnen het onderdeel verkeer nader ingegaan op de opwaardering van de N331, N333 en de N352.

3.5 Regionaal beleid

3.5.1 Waterbeheerplan 2010-2015, waterschap Zuiderzeeland, "meer dan water alleen"

Waterschap Zuiderzeeland heeft haar beleid aan de hand van de hoofddoelen van het waterschap (veiligheid, voldoende water en schoon water) beschreven. Bij veiligheid gaat het om het op orde brengen en/of houden van de primaire en regionale waterkeringen. Bij voldoende water gaat het om het voorkomen van wateroverlast, anticiperen op watertekort en het goed functioneren van het watersysteem. Bij schoon water gaat het om goede structuurdiversiteit, goede oppervlaktewaterkwaliteit en goed omgaan met afvalwater.

Visie: Waterschap Zuiderzeeland zorgt voor veiligheid, voldoende en schoon water in zijn gebied. Dit doen ze doormiddel van samenwerking op alle fronten. Kernwoorden daarbij zijn innovatie, empathie, kostenbewustzijn en maatschappelijk verantwoord.

3.5.2 *Beleidsnotitie koersbepaling NBW (september 2008)*

Het waterschap heeft een nadere invulling gegeven aan de wateroverlast opgave door het opstellen van de Beleidsnotitie Koersbepaling NBW (september 2008). Een aantal kernpunten uit dit koersdocument zijn hierbij door het waterschap overgenomen, waaronder het navolgende:

In de notitie worden belangrijke keuzes gemaakt in de aanpak van de wateroverlast opgaven in Flevoland, waardoor wij in 2015 het watersysteem op orde kunnen krijgen en daarna op orde te houden richting 2050.

In een tweetal gebieden in de Noordoostpolder, de onderbemalingen rondom Tollebeek en de omgeving van de Johannes Posttocht wordt in 2015 niet meer voldaan aan de Flevolandse normen voor wateroverlast als er geen maatregelen worden genomen. Op de korte termijn gaan wij als waterschap als volgt om met de wateropgave:

1. De uitvoering van het huidige beleid (duurzame oevers, dynamisch peilbeheer, verbeteren lokaal watersysteem) onverminderd doorzetten.
2. Voor de wateroverlastproblematiek in de onderbemalingen van Tollebeek het watersysteem en de gemaalcapaciteit optimaliseren voor 2015.
3. Om tot duurzame oplossingen te komen wordt op lokale schaal met aanwonenden van een deel van de Johannes Posttocht de problematiek, de urgentie en de mogelijke oplossingen besproken in een gebiedsdialog door het waterschap. De omgeving van de Johannes Posttocht voldoet in 2015 niet aan de normen voor wateroverlast. Aankoppelen van dit gebied aan de onderbemalingen lost de opgave slechts gedeeltelijk en tijdelijk op. Door bodemdaling wordt de opgave vergroot.

3.5.3 *Beleidsregel Wateraanvoer (mei 2009)*

Het waterschap heeft ook een beleidsregel Wateraanvoer opgesteld. Ten aanzien hiervan merkt het waterschap het navolgende op:

Met de beleidsregel wateraanvoer legt het waterschap het beleid vast met betrekking tot de aanvoer van water van buiten de polder. Het beleid is van toepassing op alle functies (landbouw, bebouwing, natuur, archeologie etc.).

De hoofdlijnen van dit beleid zijn als volgt:

- In het gehele beheergebied streeft het waterschap na dat de aanwezige functies worden gefaciliteerd door goed en voldoende water;
- Voldoende water wil zeggen: de belanghebbenden kunnen water betrekken uit de tochten of (zij)vaarten. Waar dit niet mogelijk is, kan water betrokken worden uit aanvoerwatergangen;
- Goed water houdt in: voor de waterkwaliteit wordt aangesloten bij de natuurlijk voorkomende achtergrondwaarden. Dat wil zeggen dat er geen water wordt aangevoerd enkel voor waterkwaliteitsverbetering (doorspoeling). Hiermee wordt een robuust watersysteem nagestreefd.

De consequentie voor de huidige wateraanvoer is dat een aantal gebieden in het verleden tijdelijke wateraanvoersystemen zijn gerealiseerd (tijdelijke hevels). In deze gebieden wordt de wateraanvoer geëvalueerd en heroverwogen om te komen tot een structurele oplossing.

Uitbreiding van de wateraanvoer bij de huidige functies is niet wenselijk. Wanneer een majeur besluit wordt genomen voor bijvoorbeeld functieverandering (extern besluit) of vervanging/groot onderhoud van inlaatwerken (intern besluit) wordt wateraanvoer (opnieuw) afgewogen. Afweging van wateraanvoer vindt plaats op basis van robuustheid, effectiviteit en efficiency. Hierbij geldt als uitgangspunt dat herverdeling van water binnen de polder de voorkeur heeft boven wateraanvoer van buiten de polder.

3.6 Gemeentelijk beleid

3.6.1 *GVV gemeente Noordoostpolder*

In deze gemeentelijke vestigingsvisie (GVV) is een analyse gemaakt van de sociaal economische ontwikkelingen binnen de gemeente Noordoostpolder op basis van een aantal toekomstscenario's. Daarnaast is een inventarisatie gemaakt van de bestaande werklocaties binnen de gemeente. De provincie onderscheidt binnen werklocaties detailhandel, kantoren, gemengde locaties wonen/werken en werken/wonen, bedrijventerreinen en terreinen voor zware industrie.

Vervolgens is gekeken naar de ontwikkelingswensen, visie van de gemeente waaronder de Toekomstvisie 2030, het economische beleidsplan, het milieubeleidsplan en het meest recente collegeprogramma. Uit deze stukken zijn die delen overgenomen die relevant zijn voor de ontwikkeling van werklocaties binnen de gemeente Noordoostpolder. Op grond van de visie en de berekende scenario's zijn vervolgens doorzichten gemaakt naar de planning van de verschillende typen werklocaties.

In het voorliggende MER wordt in hoofdstuk 4 nader ingegaan op het beleid aangaande het vestigingsbeleid van de gemeente. Het gaat hierbij specifiek om de te ontwikkelen bedrijventerreinen die mogelijk gemaakt worden in de structuurvisie.

3.6.2 *Toekomst visie 2030*

De toekomst visie 2030 is vastgesteld op 24 oktober 2002 door de gemeenteraad van de gemeente Noordoostpolder. In de visie wordt ingegaan op de toekomst van de Noordoostpolder aangaande de inpassing van nieuwe ontwikkelingen binnen het oorspronkelijke ontwerp. De polder zal dus veranderen. Het programma is niet meer eenzijdig op de landbouw gericht. Dat leidt tot meer differentiatie van gebruik en het beeld in de polder. Bovendien is de regierol van de overheid verschoven. Er wordt natuurlijk al vanaf de jaren zestig voortdurend gesleuteld aan de Noordoostpolder. Deze vaak kleine veranderingen vragen om een nieuwe strategie. De opgave waar de Noordoostpolder nu voor lijkt te staan is van een geheel andere orde. Qua omvang, integrale aanpak en complexiteit is deze transformatieopgave te vergelijken met de ontwerpfase.

Vandaar het idee dat een herbezinning op het ontwerp van de polder nú aan de orde moet worden gesteld, omdat de gaafheid nog slechts gedeeltelijk is aangetast. Op twee typen veranderingen voor de toekomst is een antwoord geformuleerd in de Toekomstvisie: geleidelijke veranderingen en grote transformaties.

Geleidelijke veranderingen

In de Toekomstvisie is aangegeven dat de dorpen telkens een beetje groeien. Een aantal boerderijerven werd te klein voor de huidige bedrijfsvoering en is uitgebreid. Andere boerderijerven hebben een woonbestemming gekregen. Emmeloord groeit gestaag. Het waterschap past oevers van waterlopen aan. De gemeente voorziet te drukke polderwegen van een fietspad. Deze ontwikkelingen zullen het aanzien van de polder geleidelijk veranderen.

Grote transformaties

De oplossing van het watervraagstuk brengt een grote ruimtelijke opgave met zich mee. Ook de aanleg van een randmeer zou een grote transformatie zijn. Verder zijn er kansen voor wonen aan het IJsselmeer ten noorden van Rutten. Een groot project dat door de gemeente reeds in gang gezet is, is de ontwikkeling van de glastuinbouwlocatie Luttelgeest. Deze grote projecten lijken op het eerste gezicht misschien eenvoudiger te regisseren dan geleidelijke processen, maar ze vragen om een visie op de relatie tot de bestaande polder.

3.6.3 Gemeentelijk rioleringsplan Noordoostpolder

In de Wet milieubeheer is vastgelegd dat de gemeenteraad verplicht wordt een Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) vast te stellen. In het GRP van de gemeente Noordoostpolder staat omschreven welke activiteiten ten aanzien van riolering in de planperiode worden uitgevoerd. Aandachtspunten die in de periode 2008 tot en met 2011 in hoofdzaak ter uitvoering moeten worden gebracht zijn:

- het saneren van een aantal ongerioleerde lozingen in het buitengebied overeenkomstig de Lozingenbesluiten bodembescherming en huishoudelijk afvalwater op grond van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren. Hier gaat het om de woningen aan de Espelerweg en om het Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium in Kraggenburg;
- de rioleringsstelsels van Luttelgeest en in Emmeloord voor het bemalingsgebied De Zuidert/Nagelerweg laten voldoen aan de gevraagde basisinspanning;
- het onderhoud en beheer van de bestaande riolering;
- waar mogelijk het “schoon” regenwater zowel in bestaand gebied als bij nieuwbouwlocaties niet opnemen in de afvalwaterketen (afkoppelen van de riolering);
- de kosten voor het rioolrecht met 10% te verlagen.

3.7 Te nemen besluiten

Naast de besluitvorming over bestemmingsplan en structuurvisie zijn met name de volgende besluiten en vergunningen van belang voor realisatie van de geschetste ontwikkelingen:

- uitwerking van de ontwikkelingen in de structuurvisie in concrete bestemmingsplannen
- ontheffingen op grond van de Flora- en Faunawet (indien strijdigheden met deze wet optreden)
- vergunningen op grond van de Natuurbeschermingswet (indien significante effecten niet kunnen worden uitgesloten).

4 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

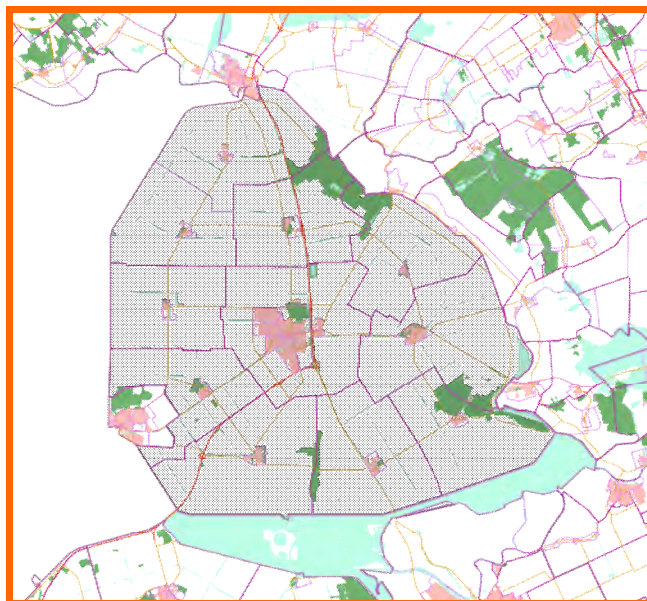
4.1 Inleiding

Karakteristiek plangebied

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de huidige situatie in het plangebied en de autonome ontwikkeling. Hieronder is een korte kenschets van het gebied gegeven.

De Noordoostpolder (figuur 4.1) heeft als centrale kern Emmeloord met daar omheen verschillende dorpen. De polder kenmerkt zich met name door vele agrarische activiteiten. Deze lopen uiteen van glastuinbouw aan de zuidoostkant tot akkerbouw en veeteelt in andere delen van de polder.

Het overheersende agrarische karakter van de polder blijft voor het overgrote deel behouden. De laatste decennia hebben ook andere functies een plaats gekregen binnen de polder. Dit heeft er voor gezorgd dat het oorspronkelijke ontwerp van de polder op een aantal plekken aangetast is.



Figuur 4.1 Noordoostpolder

Voor de structuurvisie bestaat het plangebied uit de gehele Noordoostpolder en voor het bestemmingsplan is het plangebied de gehele Noordoostpolder met uitzondering van de kernen en het glastuinbouwgebied.

Referentiesituatie

De referentiesituatie betreft de huidige situatie aangevuld met de autonome ontwikkeling voor 2020. De autonome ontwikkeling voorziet in de uitbreiding van de glastuinbouw nabij Luttelgeest en Marknesse. Ten aanzien van (intensieve) veehouderij is uitgangspunt dat de vergunningeisen in het kader van de Wet milieubeheer en Natuurbeschermingswet een verslechtering in milieukwaliteit voldoende kunnen tegengaan. Voor het overige zijn er geen relevante ontwikkelingen voorzien voor de referentiesituatie.

4.2 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

4.2.1 *Beleid*

Landschap en Cultuurhistorie

Nota Ruimte

Landschap is de afgelopen jaren beleidsmatig steeds meer in de belangstelling komen te staan. Overheden zien in toenemende mate de waarde in van landschappelijke objecten en structuren. Er wordt daarom bij ruimtelijke ontwikkelingen meer en meer aandacht gevraagd voor behoud en/of herontwikkeling van deze waarden. Het nationaal beleid, verwoord in de Nota Ruimte (landschap) en de Nota Landijs (aardkundige waarden), streeft naar een duurzaam behoud van waarden. Het nationaal beleid richt zich vooral op borging en ontwikkeling van de gebiedseigen kernkwaliteiten van (inter)nationaal waardevolle landschappen. Beleidsmatig wordt er naar gestreefd de identiteitswaarde en de (groene) gebruiksmogelijkheden van het landelijk gebied zoveel mogelijk te behouden en te ontwikkelen. Een aantal bijzondere waardevolle gebieden en gebouwen is aangemerkt als nationaal landschap. Nationale landschappen zijn gebieden met internationaal zeldzame of unieke nationale kenmerkende landschapskwaliteiten, en in samenhang daarmee bijzondere natuurlijke en recreatieve kwaliteiten.

Het Zwarte meer is een Natura 2000 gebied (paragraaf 4.4) en is in de Nota Ruimte opgenomen als onderdeel van het Nationaal Landschap IJsseldelta. De opgave voor het Nationaal Landschap is het behouden, duurzaam beheren en waar mogelijk versterken van de bijzondere kwaliteiten. Speciale aandachtspunten zijn het vergroten van de recreatieve toegankelijkheid en het versterken van de cultuurhistorische waarden.

Nota Belvédère

De Noordoostpolder is een Belvédère gebied en is door UNESCO geplaatst op de voorlopige lijst van Werelderfgoed van Nederland (figuur 4.2).



Figuur 4.2 Uitsnede kaart Belvédère gebieden (Nota Belvédère, 1999)

Het initiatief voor het ontwikkelen van beleid aangaande het Belvédère gebied Noordoostpolder ligt bij de provincie en de gemeenten gezamenlijk. In de Nota worden de onderstaande zaken beschreven.

Instandhouden cultuurhistorische identiteit

- op grond van Omgevingsplan Flevoland, bestemmingsplannen en beleidsplannen van provincie en gemeenten;
- onderzoek naar de wenselijkheid van een beeldkwaliteitsplan en/of beschermd landschapsgezicht Noordoostpolder;
- onderzoek naar de voorwaarden, de termijn en de wijze waarop kan worden gekomen tot voordracht voor UNESCO, daarbij rekening houdend met de belangen van de gemeente Noordoostpolder (Schokland is reeds Werelderfgoed-gebied).

Ontwikkeling cultuurhistorische identiteit

- inspelen op bestaande ontwikkelingen, grootschalige infrastructuur, glastuinbouw, kleinschalige verstedelijking;
- voortzetten van de gebiedsgerichte aanpak op provinciaal niveau voor Schokland.

Omgevingsplan Flevoland 2006

In de twintigste eeuw is het typisch Flevolandse landschap ontstaan zoals wij het nu kennen. Als onderdeel van het Zuiderzeeproject werden de IJsselmeerpolders drooggelegd. Vele bouwkundige objecten en landschappelijke structuren herinneren aan deze inpolderings- en ontginningsfase en zijn nog steeds in het landschap zichtbaar.

In de planperiode van het Omgevingsplan wil de provincie samen met de gebiedspartners een selectie maken van de meest waardevolle elementen van het landschap die tot het zogenaamde landschappelijke casco behoren.

De provincie draagt voor deze elementen en patronen geen directe verantwoordelijkheid, maar wil wel met de gebiedspartners in dialoog blijven over het behoud en ontwikkeling van deze elementen en patronen. De provincie verwacht van de gemeenten dat zij bij de besluitvorming over nieuwe ontwikkelingen expliciet rekening houden met de cultuurhistorische en landschappelijke kern- en basiskwaliteiten en dat zij nieuwe ontwikkelingen zo goed mogelijk inpassen. De cultuurhistorie kan ook als inspiratie dienen voor nieuwe ontwerpen. De provincie wil samen met de gemeenten uitwerking geven aan landschappelijke en cultuurhistorische waarden door hieraan in de speerpuntgebieden vroegtijdige en volwaardige aandacht te besteden in de vorm van een ontwerpvisie of landschapsonwikkelingsplan.

Kwaliteitskaart Noordoostpolder - Urk

In 2000 heeft de gemeente Noordoostpolder gezamenlijk met de gemeente Urk en de provincie Flevoland het initiatief genomen om het Belvédère beleid nader in te vullen. Hierbij is gezocht naar een methode om het Belvédère beleid te concretiseren. Er is gekozen voor het project 'Kwaliteitskaart Noordoostpolder en Urk'. Het document dient als inspiratiebron voor toekomstig beleid. Een voorbeeld hiervan is de Toekomstvisie Noordoostpolder 2030. Het credo van het rapport is 'behoud door ontwikkeling'. Er komen geen geboden of verboden, maar wel ruimte voor creatieve en nieuwe initiatieven. Het landschappelijk ontwikkelingsplan wat momenteel opgesteld wordt vertaald de kwaliteitskaart in een concreet beleidsstuk.

Hierin worden de randvoorwaarden, kansen en knelpunten ten aanzien van het landschap en de cultuurhistorie van de Noordoostpolder uiteengezet. Dit vormt de kaders voor de beoogde gebiedsontwikkelingen.

Archeologie

Verdrag van Valletta

In 1992 werd het Europese Verdrag van Valletta, tegenwoordig vaak aangeduid als het Verdrag van Malta, onder andere ook door Nederland ondertekend. De doelstelling van dit verdrag is onder andere te komen tot een bescherming van het Erfgoed in brede zin, zowel ondergronds als bovengronds en dit te kunnen delen met een zo groot mogelijk publiek. Een van de uitgangspunten is daarbij het verstoordersprincipe. Dit houdt zoveel in dat bij nieuwe ontwikkeling de kosten voor onderzoek naar mogelijk aan te tasten waarden en het eventueel behoud daarvan voor rekening komen van de initiatiefnemer.

In 1998 werd het interimbeleid inzake archeologie van kracht. Onder dit interimbeleid werd al zo veel mogelijk in de geest van het verdrag gehandeld en werd archeologie opengesteld voor de markt. Het proces is vervolgens in 2007 afgerond: in september 2007 werd de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (WAMz 2007) van kracht als onderdeel van de Monumentenwet 1988. Bij de WAMz 2007 hoort ook enkele algemene maatregelen van bestuur. Onder de WAMz zijn de gemeenten de bevoegde overheid inzake archeologie en dienen zij het aspect archeologie onder meer te borgen in de nieuw te verschijnen bestemmingsplannen.

Monumentenwet

De wettelijke bescherming van onroerende rijksmonumenten en door het rijk aangewezen stads- en dorpsgezichten is geregeld in de Monumentenwet 1988. In september 2007 is de Wet op de archeologische monumentenzorg aan de Monumentenwet 1988 toegevoegd. In de Monumentenwet is onder andere geregeld hoe monumenten aangewezen kunnen worden als beschermd monument. De wet heeft niet alleen betrekking op gebouwen en objecten, maar ook op stads- en dorpsgezichten, op archeologische monumenten boven en onder water en op het uitvoeren van archeologisch onderzoek. Ook geeft de Monumentenwet voorschriften met betrekking tot het 'wijzigen, verstoren, afbreken of verplaatsen' van een beschermd monument. De Monumentenwet 1988 is het belangrijkste instrument voor de bescherming van het cultuurhistorisch erfgoed in Nederland.

Archeologische Beleidsadvieskaart

In 2007 is een beleidsadvieskaart⁴ opgesteld ten aanzien van de archeologische waarden in de gemeente. De kaart moet er aan bijdragen dat niet voor ieder afzonderlijk bestemmingsplan, of bestemmingsplanwijziging altijd eerst een separaat archeologisch (voor)onderzoek behoeft te worden uitgevoerd.

De gemeente streeft naar een juiste balans tussen de ruimtelijke ontwikkelingsambitie en het behoud en de bescherming van de bekende waardevolle archeologische monumenten en representatieve delen van het landschap. In die zin fungeert de beleidsadvieskaart ook als aanzet naar een ruimtelijk en thematisch scherper afgebakend lokaal of regionaal selectiebeleid.

4.2.2 Huidige situatie

Landschappelijke structuur

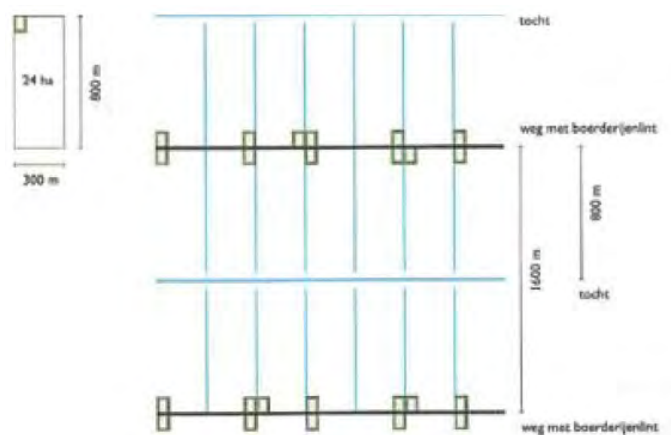
Het landschap in de Noordoostpolder kent een rationele, optimaal op de landbouw afgestemde, inrichting en structuur. Kenmerkend is een ring van dorpen rondom Emmeloord, van waaruit een assenstelsel van wegen en watergangen met begeleidende beplanting is aangelegd. De bebouwing bestaat uit een hoofdkern (Emmeloord) omgeven door dorpen. Deze centrale ligging wordt nog eens benadrukt door de poldertoren, welke boven de bebouwing van Emmeloord uitsteekt en in de wijde omgeving goed zichtbaar is. De dorpen in de Noordoostpolder zijn gescheiden van het omliggende land door groensingels en hebben elk een dorpsbos.

⁴ Archeologische Basis- en Beleidsadvieskaart voor het grondgebied van Noordoostpolder

Karakteristiek is de groepering van boerderijen langs de wegen, omgeven door dichte erfbeplanting, in een repeterend patroon met twee of vier gegroepede boerderijen. Kenmerkend zijn verder de rijtjes arbeiderswoningen met omringende beplanting. Die huizen waren bedoeld voor de arbeiders op de boerderijen. Dit maakt de Noordoostpolder tevens tot het enige gebied binnen de provincie waar buiten de bestaande stedelijke gebieden wordt gewoond (dus niet gebonden aan agrarische bedrijfsvoering). De percelen tussen de wegen en watergangen zijn uniform 24 ha groot (800 x 300 m). Om zoveel mogelijk grond te bestemmen voor de landbouw, is gekozen voor smalle weg- en slootprofielen.



Figuur 4.3 Ringen en radialen met daartussen openheid. (bron van afbeeldingen: Toekomstvisie, door H+N+S landschapsarchitecten, 2003)



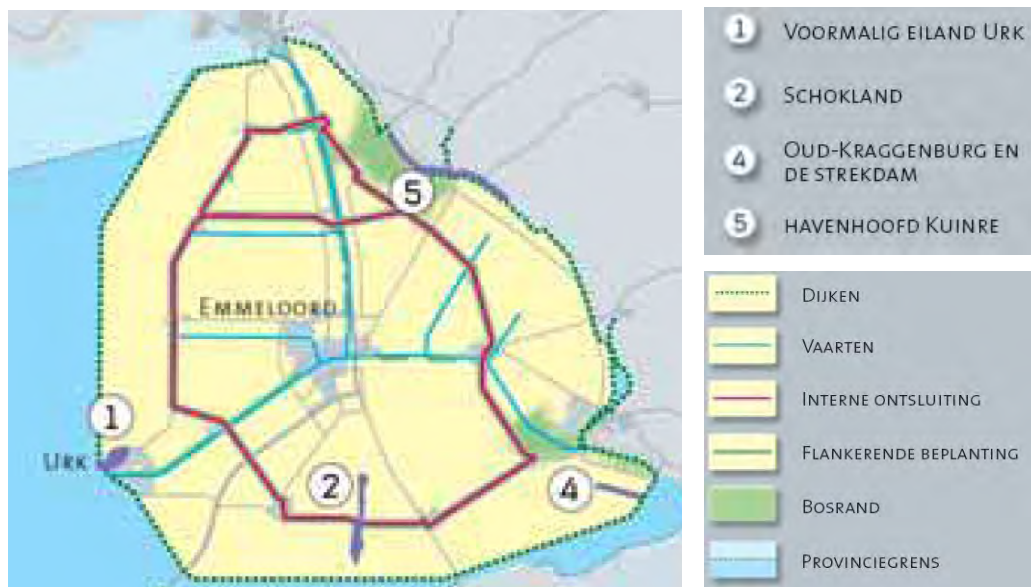
Figuur 4.4 De 800 meter brede zone die het assenkruis begeleidt. Kavelgrootte en strakke perceelsvorm met de minimale oppervlakte van 24 ha (800m bij 300m).

De rationele structuur wordt op een aantal locaties doorbroken (figuur 4.3, 4.4 en 4.5):

- Emmeloord, als centrale stad;
- Urk en Schokland in het zuidelijk deel van de Noordoostpolder: ingepolderde eilanden met een kleileemkern die hun oorspronkelijk landschappelijke structuur hebben behouden;
- Bosgebieden op voor de landbouw minder interessante gronden: Voorster-, Kuinder- en Urkerbos.

Verder is in de huidige situatie sprake van een aantasting van de oorspronkelijke karakteristieke landschapstructuur door:

- de doorsnijding door de A6: relatief onopvallend gelegen in het landschap door bundeling met een bestaande structuur, namelijk de Lemstervaart;
- de doorsnijding van de N50;
- het bos rond de Casteleynsplas;
- de hoge voormalige stortplaats De Terp en de inrichting van de ecologische verbindingszone die de strakke lijn van de Burchttocht gedeeltelijk laat verdwijnen. De Terp krijgt ook in de referentiesituatie een groene afwerking als golfbaan met extensieve recreatiemogelijkheden;



Figuur 4.5 Landschapelijke en cultuurhistorische kernkwaliteiten

Ruimtelijk-visuele kwaliteit

In de 'bijlage: gebieden' van de nota belvédère zijn ook de stedenbouwkundige waarden beschreven. Deze maken onderdeel uit van de ruimtelijk-visuele kwaliteit van de polder. De beschreven stedenbouwkundige waarden uit de bijlage worden hieronder opgesomd.

Stedenbouwkundige waarden:

- de eenheid in bebouwingsstijl van boerderijen en vormgeving van erven (erfbeplanting);
- de stedenbouwkundige en bouwkundige stijkenmerken van de Delftse School in de dorpen, gebaseerd op een kruispunt van (vaar)wegen, omgeven door een dorpsbos;
- de opbouw van het dorp Nagele, opgezet volgens het stedenbouwkundig plan van de architectengroep 'de 8', met een open middengebied;
- stedenbouwkundige opzet van Emmeloord; verstenen in de kern, naar buiten toe open.

Visualisering huidige situatie

Hierna volgt een aantal foto's van het buitengebied ter visualisering van (elementen uit) de huidige situatie van het landschap.

Impressies grootschalige agrarische bedrijven



Grootschalig melkveebedrijf Luttelgeesterweg 7, linksboven vanaf noordzijde genomen, rechtsboven vanaf zuidzijde genomen. Dit bedrijf bestaat uit circa 600 stuks melkvee met bijbehorend jongvee, voeropslag en mestvergisting. Het erf is circa 3,2 hectare groot. De erfsingel is aangeplant, maar (nog) niet tot wasdom gekomen.

Onderaan: de situering van het bovengenoemde erf in het landschap.

Figuur 4.6 Voorbeeld grootschalig melkveebedrijf in de Noordoostpolder



Situering perceel Paardenweg 1 in het landschap. Er is een grootschalige intensieve veehouderij gevestigd. Opvallend is dat de erfsingel niet goed in tact meer is. Het perceel is circa 2 – 2,5 hectare groot.

Figuur 4.7 Voorbeeld grootschalig intensieve veehouderij in de Noordoostpolder



Foto's gericht op Creilerpad 9, een grootschalige intensieve veehouderij. De erfsingel is op het oude gedeelte intact. De erfsingel om de meest recente uitbreiding is nog niet tot wasdom gekomen. De structuur van de polder is – afgezien van de erfsingel – nog in tact.

Figuur 4.8 Voorbeeld grootschalig intensieve veehouderij in de Noordoostpolder



Figuur 4.9 Moderne gebouwen

Overige impressies Noordoostpolder



Plaatje van Oud Kraggenburg, genomen vanaf de Paardenweg. Mooi is de situering van de oude terp (destijds vluchthaven in de Zuiderzee) in het nieuwe open landschap

Figuur 4.10 Oud Kraggenburg



Foto links: De Westermeerdijk, genomen vanaf de zuidwesterringweg. De dijk met ervoor de Westermeerweg met haar beplanting is goed zichtbaar in het open landschap.

Foto Rechts: Genomen vanuit dezelfde positie, iets meer naar het noorden gericht. De dijk is niet goed meer zichtbaar, wel is te zien hoe er een aantal boerderijen – ingesloten in volle erfsingels – dit zicht beperken.

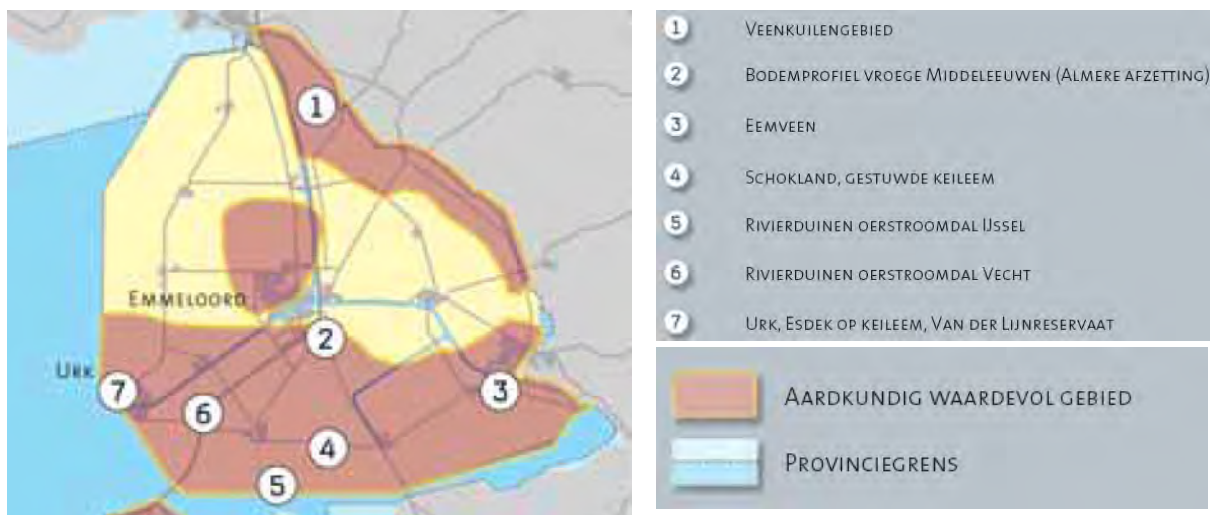
Figuur 4.11 Zicht op de Westermeerdijk (Ijsselmeerdijk ten Noorden van Urk)

	<i>Zicht vanaf Paardenweg. Toch nog openheid in het besloten tuin- en fruitgebied.</i>
	<i>Zicht op Tollebeek, vanaf Zuidwester-ringweg (ten noorden van Tollebeek genomen).</i>
	<i>Uitzicht vanaf het Creilerpad naar het noorden toe.</i>

Figuur 4.12 Overige impressies

Aardkundige waarden

De aardkundige waarden van de Noordoostpolder staan weergegeven in figuur 4.13. Een aantal van de voorgestelde ontwikkelingen maakt deel uit van een aardkundig waardevol gebied.



Figuur 4.13 Omgevingsplan Flevoland: aardkundig waardevolle gebieden

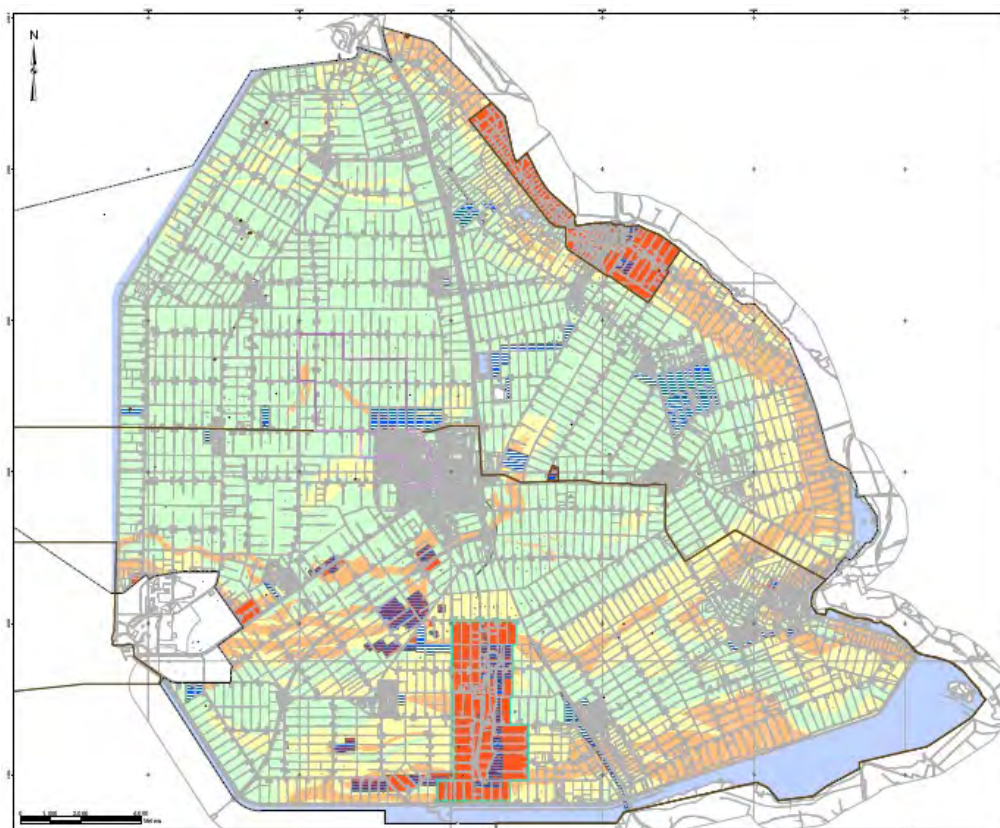
Archeologie en cultuurhistorie

De Noordoostpolder bestond tot de eerste helft van de 20e eeuw grotendeels uit een zee- of meerbodem. Sinds het Neolithicum, toen het nog grotendeels land was, is een proces van vernatting aan de gang. Als gevolg daarvan vormde zich eerst grote veengebieden en ontstond het Mare Flevum, daarna de lagune Almere die in de zoute Zuiderzee veranderde en weer later, na de afsluiting, het IJsselmeer werd. Een aantal keileemopduikingen, zoals Urk, Schokland, Tollebeek en Voorst - vormde hierop een uitzondering en bleef tot in recente tijden grotendeels droog liggen. Verschillende vindplaatsen binnen de Noordoostpolder, bevatten bewoningssporen uit de periodes vanaf de vroege tot het begin van de late prehistorie, toen het gebied ook bewoonbaar was. Deze vindplaatsen zijn met moderne opgravingstechnieken uitzonderlijk goed onderzocht en behoren tot typesites van de overgang van de jager-verzamelaars (Mesolithicum) naar de boerensamenlevingen (Neolithicum). Dankzij dit onderzoek is sinds de jaren '90 veel meer bekend geworden over de vroegste bewoning in de Noordoostpolder. De vindplaatsen hiervan zijn gedeelten opgegraven. Het resterende, niet opgegraven, deel van de vindplaats in het plangebied is een wettelijk beschermd monument geworden.

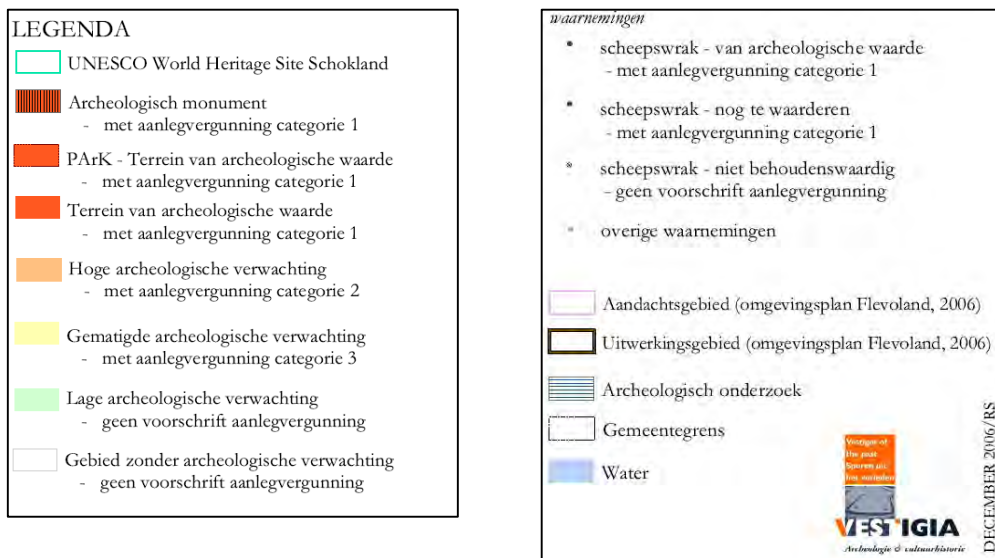
Vanaf de Middeleeuwen ontstond een grote scheepvaartroute vanuit Kampen en andere Hanzesteden. Hierdoor is tijdens stormen en noodweer een groot aantal schepen gestrand en naar de zeebodem gezonken. Deze schepen zijn tijdens de inpoldering van de Noordoostpolder veelvuldig aangetroffen. Ook nu nog worden scheepswrakken in de Noordoostpolder aangetroffen.

Verwachtingswaarde en archeologische waarden in het gebied

Op de archeologische verwachtingskaart (figuur 4.14) is af te lezen welke archeologische verwachting gekoppeld is aan een bepaald gebied. Met deze verwachtingswaarde wordt bepaald in hoeverre archeologisch onderzoek uitgevoerd dient te worden wanneer ontwikkelingen plaats gaan vinden in het betreffende gebied. Kort samengevat heeft het noorden en westen van de gemeente een lage archeologische waarde. Rondom Urk, langs het Ketelmeer en de Zuiderzeerand varieert de verwachtingswaarde van gematigd tot een hoge verwachtingswaarde.



Figuur 4.14 Archeologische Basis- en Beleidsadvieskaart voor het grondgebied van Noordoostpolder



Archeologische gebieden

Binnen het plangebied wordt een aantal terreinen aangegeven als PARk (Terrein van archeologische waarde met aanleg vergunning categorie 1) wat inhoudt dat het een terrein is met archeologische waarde. Het gaat hierbij om het gebied langs de Zuiderzeerand bij Kuinre en het voormalige eiland Schokland. Ook de voormalige lichtwachterswoning Oud Kraggenburg met strekdam en haven hebben een archeologische waarde.

In het Kuinderbos zijn resten van de Burcht van Kuinre aangegeven als archeologische monument en Schokland heeft over het terrein verspreid ook enkele archeologische monumenten. Bovendien wordt op de kaart aangegeven dat UNESCO Schokland opgenomen heeft als World Heritage Site. De Noordoostpolder als geheel is Belvédère gebied en staat op de nominatie lijst om aangewezen te worden als wereld erfgoed van UNESCO.

De reden dat de Noordoostpolder als Belvédère gebied is aangewezen en waarom het op de nominatielijst staat van UNESCO komt voort uit het rationele ontwerp van de polder. Dit staat uitgebreid beschreven in deze paragraaf onder landschappelijke structuur.

Ten zuidwesten van Emmeloord staat een aantal gebieden aangegeven als terreinen met hoge archeologische waarde.

4.3 Bodem en Water

4.3.1 *Beleid*

Bodem

Wet bodem bescherming

Het nationale bodembeleid is geregeld in de Wet Bodembescherming (Wbb). Het doel van de Wbb is om te voorkomen dat nieuwe gevallen van bodemverontreinigingen ontstaan. Voor bestaande bodemverontreinigingen is aangegeven in welke situaties (omvang en ernst van verontreiniging) en op welke termijn sanering moet plaatsvinden. Hierbij dient de bodemkwaliteit tenminste geschikt te worden gemaakt voor de functie die erop voorzien is en waarbij verspreiding van verontreiniging zoveel mogelijk wordt voorkomen.

Besluit bodemkwaliteit

Het Besluit bodemkwaliteit is op 1 januari 2008 deels in werking getreden. Het besluit verandert het bodembeleid ingrijpend. Het moet de bodem beter beschermen en meer ruimte bieden voor nieuwe bouwprojecten, zoals woningen en wegen. Het besluit geeft gemeenten en provincies meer verantwoordelijkheid om de bodem te beheren.

Bodembeheerplan landelijk gebied Flevoland

Het Bodembeheerplan landelijk gebied Flevoland is in 2007 opgesteld en heeft een geldingsduur van 5 jaar. Het bodembeheerplan geldt alleen voor het hergebruik van grond als bodem in het landelijk gebied van de Provincie Flevoland (inclusief alle bermen van provinciale wegen).

De zes gemeenten stellen voor hun stedelijk gebied (het bebouwde c.q. te bebouwen gebied) zelf een bodemkwaliteitskaart en bodembeheerplan op. Buiten de context van dit bodembeheerplan vallenerschikking van ernstig verontreinigde grond en toepassing van licht verontreinigde grond (categorie 1 en 2) in een werk conform de regels van het Bsb (Bouwstoffenbesluit). Ook vallen alle toepassingen van grond in oppervlaktewater (WVOgebied) buiten dit bodembeheerplan.

Water

Kaderrichtlijn water

De Kaderrichtlijn water (KRW) is een Europese richtlijn die ervoor moet zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in 2015 op orde is. In het verleden zijn vele Europese richtlijnen op het gebied van water verschenen. De Kaderrichtlijn water, die in 2000 van kracht is geworden, moet in deze verschillende soorten regels meer eenheid brengen.

Het plangebied maakt onderdeel uit van het KRW gebied Rijn Midden. Voor dit gebied is een regionale wateropgave geformuleerd ten aanzien van oppervlakte- en grondwater.

Vierde Nota Waterhuishouding

De Vierde Nota Waterhuishouding heeft als belangrijkste doelstelling: het hebben en houden van een veilig en bewoonbaar land en het instandhouden en versterken van gezonde en veerkrachtige watersystemen, waarmee een duurzaam gebruik blijft gegarandeerd. Met het beleid van de Vierde Nota wordt verwacht dat een verdere verbetering van het verdere functioneren van watersystemen kan worden bereikt. In de Vierde Nota wordt een koers ingezet op het versterken van de samenhang van het waterbeleid met andere beleidsvelden zoals milieubeleid, ruimtelijke ordening en natuurbeleid en kan zowel voor het realiseren van de doelen van het waterbeleid als voor doelen van andere beleidsvelden positief uitwerken. Voor de ruimtelijke ordening zal hieraan inhoud worden gegeven door bij de opstelling of wijziging van streek- en bestemmingsplannen en bij het opstellen van de Nota Ruimte water als ordenend beginsel te hanteren.

Watertoets

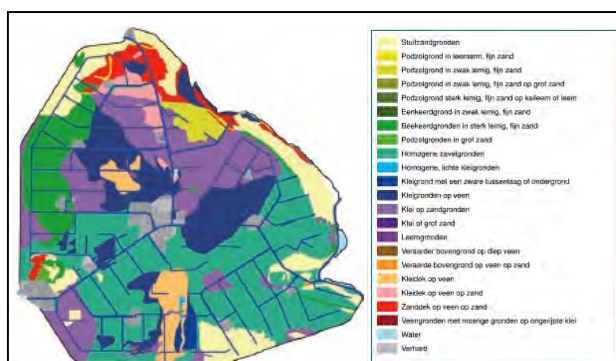
Water heeft een eigen plaats gekregen in de ruimtelijke besluitvorming via de verplichte 'watertoets' uit het Besluit ruimtelijke ordening. Deze watertoets vormt een waarborg voor de inbreng van water in de ruimtelijke ordening. Sinds 2001 wordt de watertoets toegepast op plannen die gevolgen voor de waterhuishouding kunnen hebben.

4.3.2 Huidige situatie

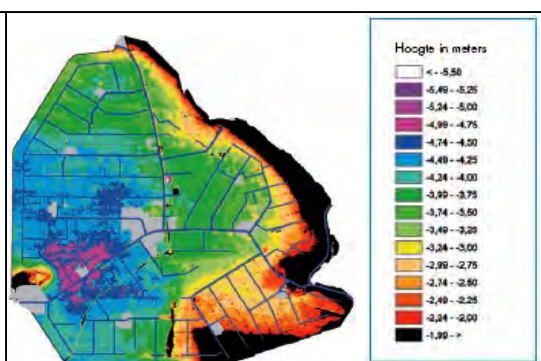
Onderstaande informatie over kenmerken van het gebied is (deels) afkomstig uit het Waterbeheersplan Waterschap Zuiderzeeland 2010-2015, de Jaarrapportage Watersysteembeheer 2007-2008 (d.d. okt 2009), Omgevingsplan Provincie Flevoland en is aangevuld aan de hand van een literatuuronderzoek. Voor de beschrijving van de bodemopbouw en geohydrologie is gebruik gemaakt van gegevens uit het Dinoloket, Regisloket, de bodemkaart van Nederland en het Geohydrologische Atlas IJsselmeergebied.

Bodemopbouw

De regionale bodemopbouw bestaat uit een eerste watervoerend pakket met een duidelijk afsluitende deklaag (klei). Hieronder bevindt zich een ondoorlatende eerste scheidende dunne laag van keileem (Eem-klei). Plaatselijk ontbreekt deze laag. De onderzijde van het tweede watervoerende pakket wordt begrensd door een slecht doorlatende laag, betrekkelijk ondiep, op circa 250 à 300 m beneden NAP. Deze laag kan als hydrologische basis worden beschouwd. Meer specifiek: de Noordoostpolder heeft door meer dynamische invloeden in het gebied een complexere bodemopbouw. Afwisselend komen zandrijke afzettingen voor, zware zavelgronden en zwak lemig fijn zand. Op een aantal plekken (Urk, Schokland en het Voorsterbos) zit keileem in de ondergrond. Keileem bestaat uit een mengsel van klei, zand en stenen en klinkt niet in, in tegenstelling tot klei en veen. Zie figuur 4.15 voor de bodemkaart.



Figuur 4.15 Bodemkaart NO



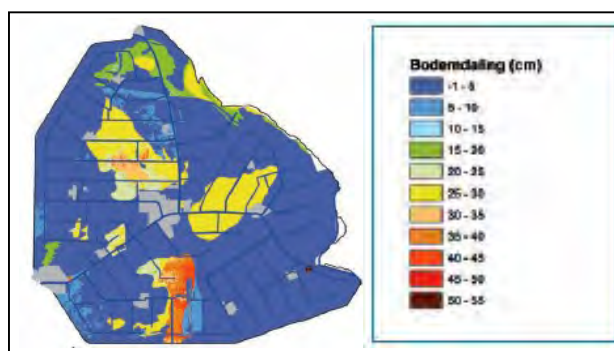
Figuur 4.16 Actueel
Hoogtebestand Nederland
(AHN; gedeelte NO)

Maaiveldhoogte

In de polder is een duidelijke afname van de maaiveldhoogte vanaf het 'oude land' in de richting van het IJsselmeer en naar het centrum van het Noordoostpolder zichtbaar. Het Noordoostpolder als geheel is min of meer een kom, deze bevindt zich aan de westzijde van de Noordoostpolder (figuur 4.16).

Bodemdaling

In het gehele gebied treedt bodemdaling op (ten gevolge van de oxidatie van veen). Door verschillen in de ondergrond en in moment van drooglegging varieert de verwachte bodemdaling binnen het gebied. In de Noordoostpolder zijn de grootste bodemdalingen te verwachten in het gebied ten noordwesten en ten oosten van Emmeloord, ten westen en noorden van het voormalige eiland Schokland en tussen Rutten en Lemmer. Dit proces zal zich in principe ook na 2050 voortzetten (figuur 4.17).



Figuur 4.17 Bodemdalingskaart 2050



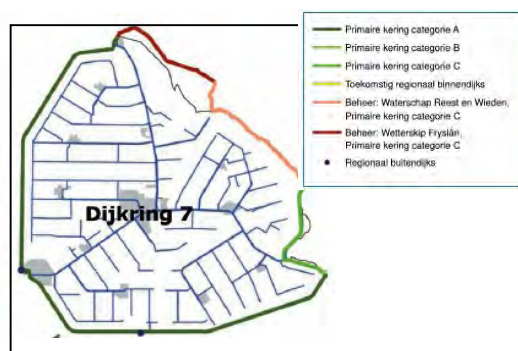
Figuur 4.18 Bodemkwaliteit

Bodemkwaliteit

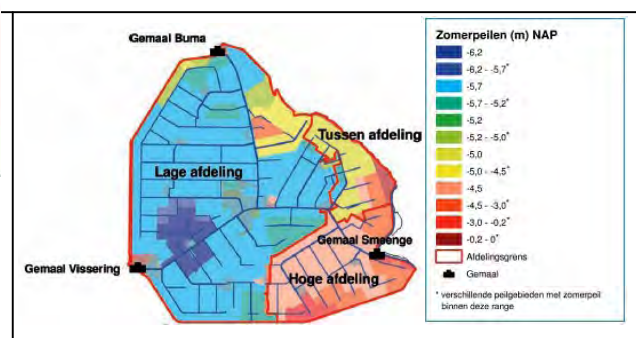
Binnen de Noordoostpolder (figuur 4.18) is sprake van een lichte verontreiniging ter plaatse van de wegbermen Noordoostpolder (B10) en de N352 (B15). Hierbij dient rekening gehouden te worden bij het verzetten van grond. Dit mag vrij binnen dezelfde zones, maar buiten de zones is hiervoor ander beleid. Bovendien worden zo nu en dan verhoogde concentraties aan minerale oliën en EOX in de bodem van de Noordoostpolder aangetroffen. Dit heeft in de meeste gevallen een natuurlijke oorzaak en behoeft vaak geen uitgebreid onderzoek.

Waterhuishouding

Het watersysteem van de Noordoostpolder systeem is gedateerd en te krap bemeten voor het optimaal functioneren in de huidige omstandigheden. Het systeem bestaat uit drie hoofdvaarten, de Hoge, Tussen en Lage Afdeling. De peilen worden gehandhaafd door respectievelijk de gemalen Smeenge (De Voorst) en Marknessersluis, een aantal stuwen, en de gemalen Buma (Lemmer) en Vissering (Urk). De streefpeilen zijn respectievelijk N.A.P. -4,5, -5,0 en -5,7 m. Plaatselijk komt rondom Tollebeek (N.A.P. -6,2 m) onderbemaling voor. De Noordoostpolder is aan de noordoostzijde verbonden met het oude land van Overijssel en wordt verder begrensd door de randmeren en het IJsselmeer. De Noordoostpolder wordt beschermd voor het water door een primaire waterkering van verschillende categorieën. Een en ander is weergegeven in de figuren 4.12 en 4.13.



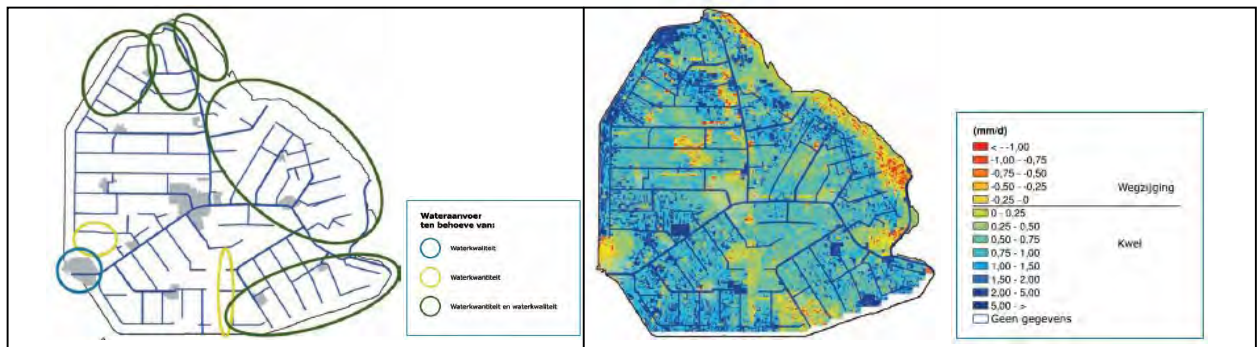
Figuur 4.19 Waterkeringen en dijkringen NO gemalen



Figuur 4.20 Watersysteem NO incl. gemalen

Waterinlaat

Tevens wordt in een deel van de Noordoostpolder water aangevoerd om te zorgen voor voldoende water en water van een goede kwaliteit (verhouding circa 3/4^e om 1/4^e respectievelijk). De aanvoer van voldoende water is vooral voor het Noordoostelijk deel van de Noordoostpolder van belang (figuur 4.21). Door de aanwezigheid van zandgronden aldaar is het waterbergend vermogen klein. Ook wordt een klein deel voor veedrenking en nachtvorstbestrijding gebruikt. In zuidoost en noordwest hoek van de Noordoostpolder wordt water aangevoerd voor het verbeteren van de waterkwaliteit voor gevoelige teelten (tulpen, fruitteelt, kassen), natuurgebieden en eveneens nachtvorstbestrijding.



Kwel/infiltratie

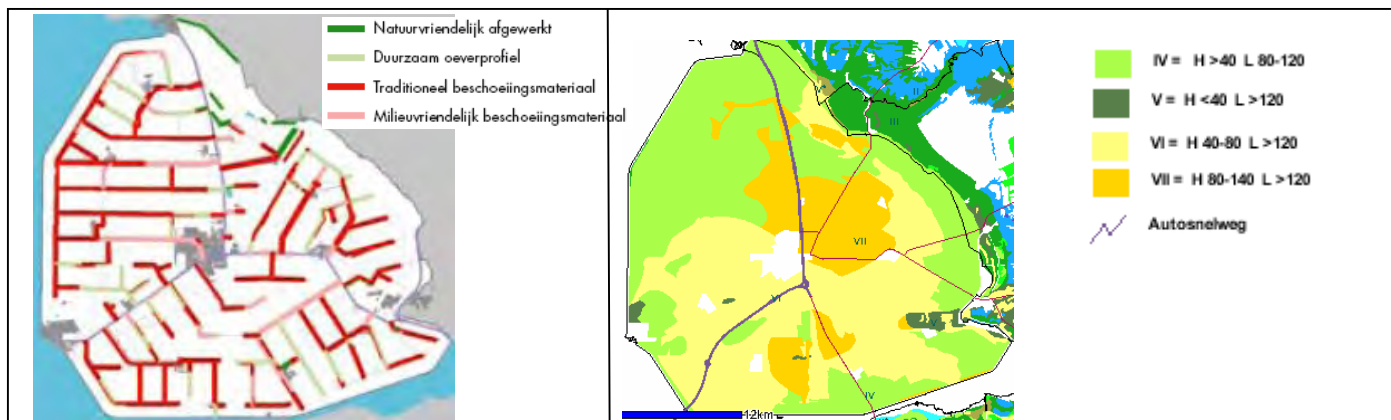
In de Noordoostpolder komt kwel voor vanuit het IJsselmeer en randmeren direct achter de dijk, verder in de polder komt regionale kwel voor (direct en indirect) met name afkomstig vanuit het IJsselmeer, Weerribben en de Randmeren (figuur 4.22). De kwelintensiteit verschilt plaatselijk aanzienlijk in natte en droge jaren. De ruimtelijke verschillen worden veroorzaakt door de hoogteligging alsmede de ligging ten opzichte van het buitenwater, de doorlatendheid van de bodem en de grondwaterstand. Ter plaatse van de hoger gelegen gebieden bij Urk, Schokland, Kadoelen en Ramspol vindt wegzijging plaats.

Grondwater

Conform de grondwatertrappenkaart (figuur 4.24) behoort de ontwaterings situatie van het de Noordoostpolder tot de grondwatertrappen klasse IV tot VII. Dit betekent dat de GHG (gemiddeld hoogste grondwaterstand) tussen circa 0,40 (soms minder dan 0,40) en 1,40 m -mv. is aangetroffen. De GLG (gemiddeld laagste grondwaterstand) is gesitueerd tussen 0,80 en 1,20 en zelfs dieper dan 1,20 m -mv.

De ontwateringsdiepte voldoet doorgaans aan de norm landbouw (grondwaterstand dieper dan 0,80 à 1,25 m -mv.), maar niet overal (ten tijde van extreme neerslaggebeurtenissen). In de toekomst wordt in de lager gesitueerde gebieden meer wateroverlast verwacht (afname drooglegging) door het vorderen van de bodemdaling en de toename van extreme neerslaggebeurtenissen.

De regionale grondwaterstromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerendpakket naar het midden van de Noordoostpolder gericht (ongeveer in de richting Emmeloord) vanuit alle richtingen (IJsselmeer, het oude land etc) met uitzondering van het zuiden (komt ter plaatse vanuit west en oost naar elkaar toe). Het ondiepe lokale grondwater stroomt in de richting van de watergangen (en/of drainage).



Figuur 4.23 Toegepaste oeverinrichting 2008
(Jaarrapportage Watersysteembeheer 2007-2008)

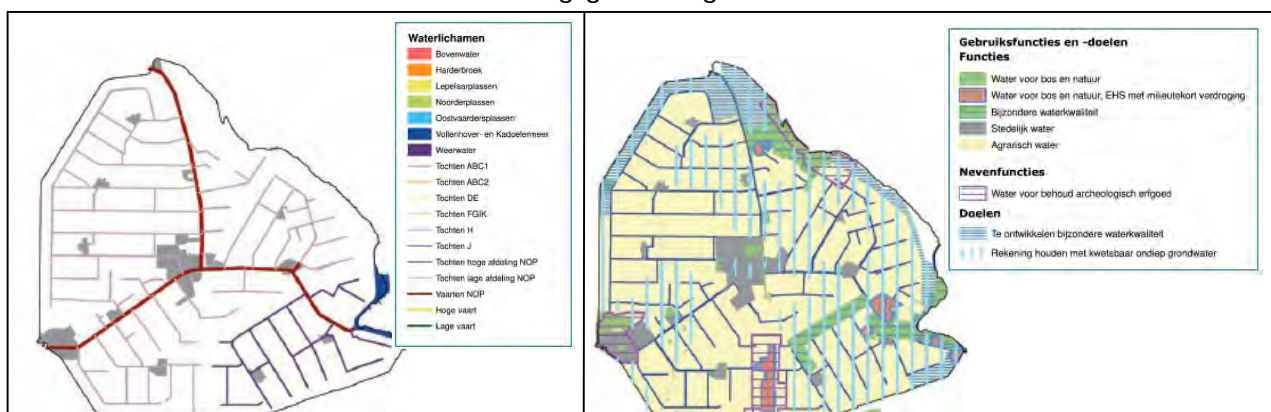
Figuur 4.24 Grondwatertrappenkaart
(bodemdata.nl)

Oeverinrichting

In de Noordoostpolder is het merendeel van de oevers voorzien van beschoeiing (figuur 4.23). Bij de aanleg van de watergangen werden deze veelal voorzien van een traditionele (gecreosoteerde) beschoeiing, maar ook zijn over tijd een deel van deze oevers voorzien van natuurvriendelijkere materialen (steen, beton, hardhout, kunststof). Nu worden de traditionele oevers vervangen door duurzaam ingerichte of natuurvriendelijke oevers. Hierbij wordt bij het ontbreken van ruimte voor een bredere oever een oeverbeschoeiing geplaatst bestaande uit milieuvriendelijke materialen. Echter een beschoeide oever beperkt de mogelijkheden voor een goede ecologische toestand in de watergangen.

Functie en KRW waterlichamen

Het grond- en oppervlaktewater van de Noordoostpolder heeft zo zijn gebruiksfunctie en/of doel binnen het watersysteem. Ook zijn een aantal wateren benoemd als KRW water (figuren 4.18 en 4.19). De Kaderrichtlijn water (KRW) is een Europese richtlijn die ervoor moet zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in 2015 op orde is. Een en ander is weergegeven in figuren:



Figuur 4.25 KRW Waterlichamen Noordoostpolder
(beheergebied waterschap Zuiderzeeland)

Figuur 4.26 Gebruiksfuncties en doelen

Grondwaterkwaliteit - zoet/zout

Het grondwater op het 'oude land' is zoet, en onder de voormalige Zuiderzeebodem voornamelijk brak. Onder Emmeloord komt echter zoet grondwater voor, tot een diepte van circa N.A.P. -60 m. Grondwaterstroming vindt plaats vanuit het IJsselmeer en het oude land naar de Noordoostpolder toe.

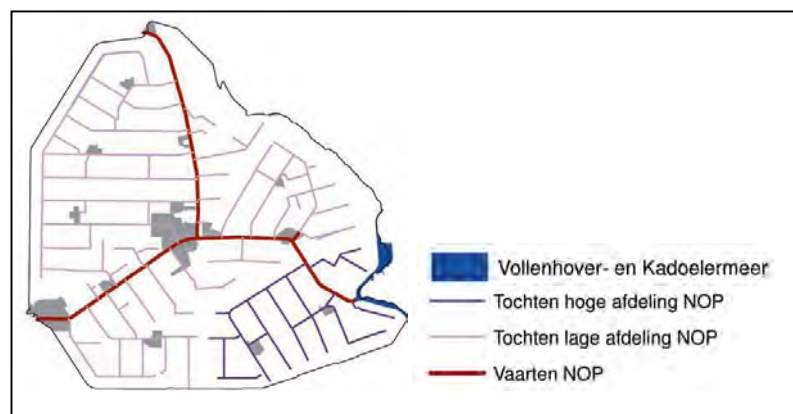
Normtoetsing volgens de Europese Kaderrichtlijn Water

De KRW stelt als eis dat er in 2015 een goede ecologische toestand moet zijn voor al het oppervlaktewater in Flevoland. Wateren hebben een goede toestand als zowel aan de doelstellingen van een goede chemische toestand als aan die van een goede ecologische toestand wordt voldaan. De chemische toestand is dienend aan de ecologie. Doel van de Kaderrichtlijn Water is de bescherming en het behoud van het aquatisch leven. Dat houdt in dat de gehalten aan chemische stoffen niet belemmerend mogen zijn voor het ecologisch functioneren.

Een goede ecologische toestand is onderverdeeld in een biologisch-ecologische kwaliteit en een chemisch-ecologische kwaliteit. Bij de biologisch-ecologische doelstellingen maakt de KRW tevens een onderscheid in 'natuurlijke', 'sterk veranderde' en 'kunstmatige' wateren en moet rekening gehouden worden met een onderscheid in watertypes. Bovendien hoeft niet in alle oppervlaktewateren een goede ecologische kwaliteit te worden nagestreefd volgens de KRW, maar alleen in de waterlichamen (figuur 4.27). Flevoland bestaat alleen uit 'sterk veranderde' waterlichamen (Vollenhover- en Kadoelermeer, Oostvaardersplassen) en 'kunstmatige' waterlichamen. Dit betekent dat niet naar een goede ecologische toestand (GET) gestreefd hoeft te worden, maar naar een goed ecologische potentieel (GEP). Binnen Flevoland verschilt dit ecologisch potentieel tussen de waterlichamen en watertypen. In sommige delen van de polder komt schone kwel boven, terwijl in andere delen het kwelwater sterk is belast met zouten en/of ijzer.

De chemische oppervlaktewater kwaliteit

De huidige chemische toestand van de waterlichamen in het plangebied is gebaseerd op gegevens over de jaren 2002-2007⁵. Alleen stoffen waarvoor in één of meerdere waterlichamen normoverschrijdingen zijn gevonden staan vermeld in de Watersysteembeheer Jaarrapportage 2007-2008. Uitsluitend tributyltin in het waterlichaam Vaarten NOP overschrijdt de norm. De normoverschrijdingen vindt plaats in de Vaarten van de Noordoostpolder tot meer dan vijfmaal de normwaarde.



Figuur 4.27 waterlichamen NOP

⁵ Watersysteembeheer Jaarrapportage, 2007-2008, d.d. oktober 2009, Waterschap Zuiderzeeland

De ecologische oppervlaktewaterkwaliteit

Chemische ecologische kwaliteit (OVS)

Wanneer de huidige situatie getoetst wordt aan de normen, blijken in alle waterlichamen binnen het plangebied normoverschrijdingen van overige verontreinigende stoffen te worden aangetroffen. Het gaat hier met name om ammonium, koper en diverse gewasbeschermingsmiddelen. De meest forse overschrijdingen doen zich voor bij cis-heptachloorperoxide, dimethoaat, en imidacloprid. Het betreft hier de drie waterlichamen in de Noordoostpolder en het aangrenzende Vollenhover- en Kadoelermeer. In deze waterlichamen is er dus sprake van een chemische opgave voor de KRW. Ammonium is hierbij aangemerkt als Rijnrelevante stof, waardoor nu een norm is voorgesteld voor het Rijnstroomgebied. In de Noordoostpolder voldoen de meeste waterlichamen niet aan deze norm. Kwel is hiervoor de belangrijkste oorzaak.

Biologisch ecologische kwaliteit

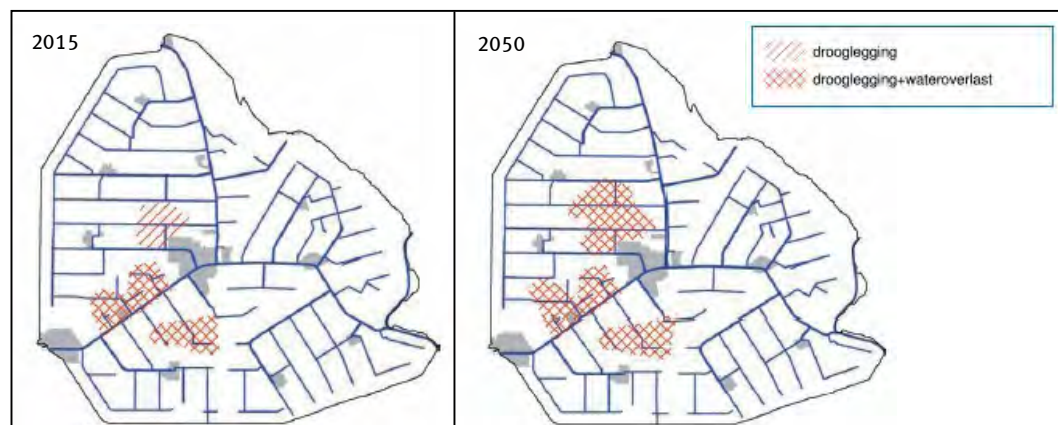
Wanneer in het plangebied de huidige situatie in de waterlichamen vergeleken wordt met de opgestelde GEP (Goed ecologische potentieel), dan blijkt dat de huidige situatie binnen de Noordoostpolder nergens volledig voldoet aan de opgestelde GEP-waarden voor de vier biologische kwaliteitsparameters (Fytoplankton, Macrofyten, Macrofauna en Vis). Er ligt een opgave om voor die waterlichamen maatregelen ten behoeve van de ecologie te treffen. In 1 van de 4 waterlichamen zijn hydromorfologische verbetermaatregelen nodig. De belangrijkste maatregel is aanleg van natuurvriendelijk/duurzaam ingerichte oevers, deze kunnen de waterkwaliteit aanzienlijk verbeteren.

Voor de algemeen fysisch-chemische stoffen (AFC) zijn in drie van de vier waterlichamen normoverschrijdingen geconstateerd. In deze drie waterlichamen worden de GEP-waarden voor totaal fosfaat en/of totaal stikstof overschreden. In deze waterlichamen is een reductie van stikstof en fosfaat aan de orde als maatregel om het GEP te halen.

Wateropgave

De norm voor wateroverlast voor de gebieden met de functie 'agrarisch water' is gemiddeld 1 keer per 80 jaar en maximaal 1 keer per 50 jaar. Er zijn geen normen voor de functies 'water voor bos en natuur' en 'water voor bos en natuur met milieutekort verdroging' voor wateroverlast bekend. De wateropgave voor 2015 voor de Noordoostpolder bedraagt ongeveer 1000 hectare. Op basis van de huidige inzichten, die worden bevestigd door de toetsing in het kader van de stedelijke waterplannen, voldoet het bestaand stedelijk gebied aan de normen voor wateroverlast. Bij de volgende toetsingsronde voor de wateropgave in 2012 zal het waterschap het stedelijk gebied hierin opnemen.

Door met name het vorderen van de bodemdaling en tevens de toename van extreme neerslaggebeurtenissen wordt in de lager gesitueerde gebieden meer wateroverlast verwacht (figuren 4.28 en 4.29). De wateropgave van 2050 in de Noordoostpolder bedraagt dan ook circa 2000 hectare. Deze gebieden met een te hoge inundatiekans liggen met name ten noordwesten van Emmeloord en ten noordwesten van Schokland. Ook voor 2050 worden voor bestaand stedelijk gebied nog geen problemen voorzien. Het grootste gedeelte van de Noordoostpolder voldoet tot 2050 aan de provinciale normen voor wateroverlast.



Figuren 4.28 en 4.29: Aandachtsgebieden wateroverlast en onvoldoende drooglegging 2015 en 2050

Naar verwachting kan de wateropgave voor 2015 met betrekkelijk eenvoudige maatregelen zonder grote maatschappelijke gevolgen worden opgelost. Voor de lange termijn moet rekening worden gehouden met zwaardere, meer ingrijpende maatregelen.

Verdroging

In de Noordoostpolder zijn een zestal gebieden aangewezen als TOP-lijst verdrogingsgebieden, deze zijn weergegeven in navolgende figuur 4.30 (afkomstig van Jaarrapportage Watersysteembeheer 2007-2008). Binnen Flevoland wordt bij een verdrogingsgebied bedoeld dat de ontwikkeling van de gewenste natuurdoeltypen in deze gebieden hogere (grond)waterstanden en/of een andere (grond)waterdynamiek (waterstandverloop) noodzakelijk zijn. Om de natuurwaarden te behalen kan worden gedacht aan het verwijderen van drainage, dempen van sloten binnen natuurgebieden en/of het verhogen van het oppervlaktewaterpeil in afstemming met andere functies en belangen in het gebied. Voor verschillende verdroogde gebieden zijn of worden beheerplannen opgesteld.

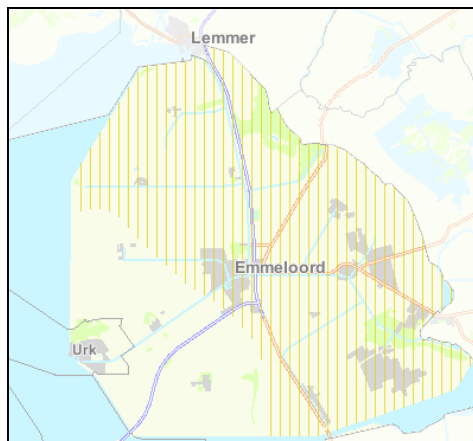


Figuur 4.30 Verdrogingsgebieden (jaarrapportage watersysteembeheer 2007-2008)

Grondwaterbescherming

In de Noordoostpolder zijn geen grondwaterwin- en/of grondwaterbeschermingsgebieden aanwezig. Wel dient er rekening te worden gehouden met gebieden met kwetsbaar ondiep grondwater (waterdoel Provincie Flevoland).

De provincie streeft hierbij naar het ontwikkelen en instandhouden van een zodanige grondwatersituatie (zowel kwalitatief als kwantitatief) dat naast een duurzaam gebruik tevens een duurzame ontwikkeling van natuur en bosgebieden is gewaarborgd. Het beschikbare grondwater wordt voor een zo hoogwaardig mogelijk doel ingezet of gereserveerd. Bij voorkeur sluit de kwaliteit aan bij de eisen die worden gesteld door het gebruiksdoel.



*Figuur 4.31 waterdoel: rekening houden met
ondiep kwetsbaar grondwater (verticale arcering);
bron: Omgevingsplan 2006*

4.4 Natuur

4.4.1 Natuurwaarden in en rond de Noordoostpolder

In afzonderlijke documenten zijn de huidige situatie en milieueffecten beschreven ten aanzien van natuurwaarden in de Noordoostpolder en ten aanzien van Natura 2000 gebieden in de omgeving. In dit hoofdstuk worden de belangrijkste resultaten van deze documenten besproken.

4.4.1.1 Natura 2000 gebieden

In de omgeving van de Noordoostpolder ligt een aantal Natura 2000 gebieden. Het betreft hier de Vogelrichtlijngebieden IJsselmeer, Ketelmeer & Vossemeer, het Vogel- en Habitatrichtlijngebied Zwartemeer, het Habitatrichtlijngebied Rottige Meenthe & Brandemeer en de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden De Wieden en Weerribben. De openheid van deze gebieden, maakt dat zij aantrekkelijk zijn voor vogels. Vanuit bestaand beleid is het gewenst om de openheid te behouden.

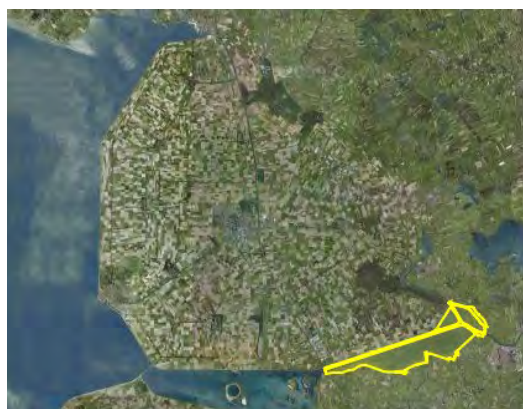
Voor de Natura2000-gebieden in de omgeving geldt dat een aantal habitats gevoelig tot zeer gevoelig zijn voor verzuring en/of vermesting. Ook blijken enkele soorten gevoelig te zijn voor verzuring, en vooral ook vermesting. Het gevolg hiervan is dat zelfs een minimale verhoging schadelijk kan zijn voor de kwetsbare natuur. Effecten ten gevolge van verzuring en vermesting op Natura 2000-gebieden zijn niet op voorhand uit te sluiten. Hiervoor is de depositie van stikstof maatgevend. In de effectbeschrijving en uitgevoerde passende beoordeling wordt hierop nader ingegaan.



Figuur 4.32 Ligging Weerribben



Figuur 4.33 Ligging De Wieden



Figuur 4.34: Ligging Zwartemeer



Figuur 4.35: Ligging Ketelmeer-Vossemeer



Figuur 4.36 Ligging IJsselmeer

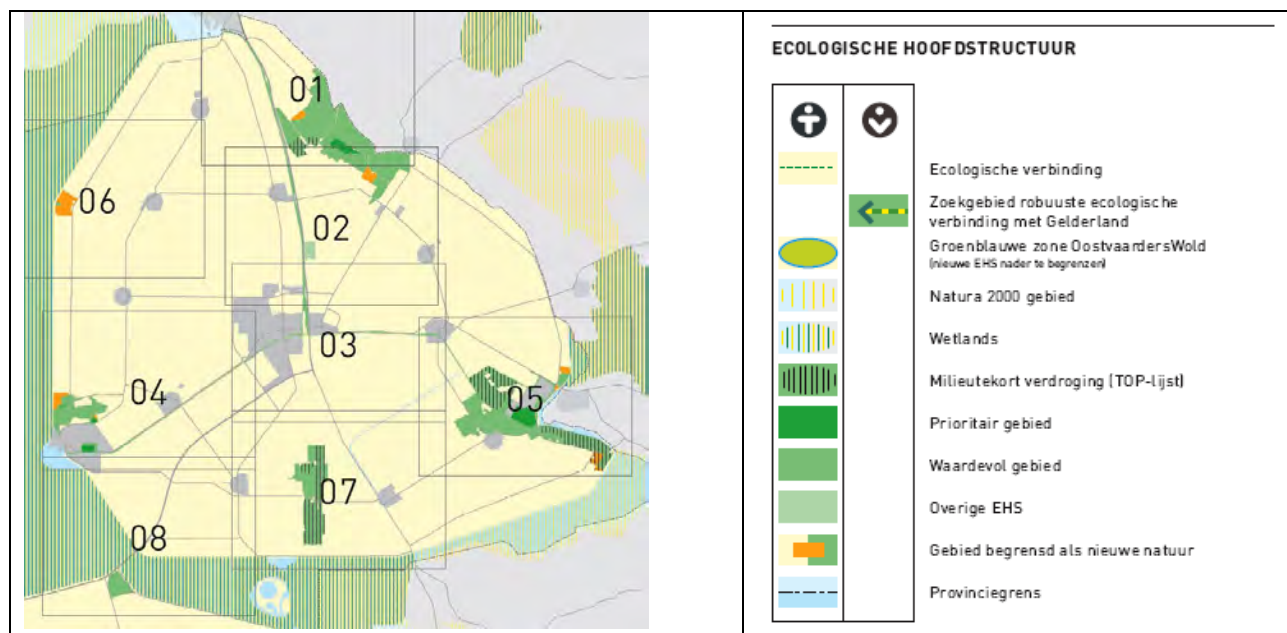


Figuur 4.37 Ligging Rottige Meenthe & Brandemeer

4.4.2 Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

In de Noordoostpolder zijn ook enkele EHS gebieden gesitueerd. Op figuur 4.38 worden deze gebieden weergegeven. Versterking van de EHS wordt noodzakelijk geacht voor een verbetering van behoud en herstel van soorten en waardevolle habitats. De EHS en de beschermde gebieden onder Natura 2000 dienen uiteindelijk als onderdelen van een pan-Europees ecologisch netwerk te fungeren.

Met betrekking tot natuur geldt als uitgangspunt dat de (Provinciale) Ecologische Hoofdstructuur voltooid dient te worden. Kerngebieden hiervan zijn o.a. Kuinderbos, Voorsterbos/Kadoelerbos, Schokland, Casteleynsplas, IJsselmeer en de randmeren (zie afbeelding plankaart Omgevingsplan). Uitbreiding van de bestaande natuur wordt met name voorzien door uitbreiding van relatienotagebieden binnen de ecologische hoofdstructuur, maar ook door natuurontwikkeling bij onder meer de Rotterdamse hoek. Verder worden er verschillende ecologische verbindingzones aangegeven. Daarnaast is het beleid gericht op het vergroten van de natuurwaarden buiten de (Provinciale) Ecologische Hoofdstructuur, voor zover inpasbaar binnen de hoofdfunctie.



Figuur 4.38 EHS in omgeving plangebied (bron: EHS Spelregels juni 2010, Provincie Flevoland)

De beslissing of een ingreep in de EHS kan doorgaan, hangt naast de instandhouding van het aantal hectares EHS, in eerste instantie af van de mate van aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden (wk&w) van het gebied. Om significante aantasting van kenmerken en waarden te toetsen, dienen deze nauwkeurig vastgesteld te zijn, bij voorkeur aan de hand van goed uitgewerkte definities. De wezenlijke kenmerken en waarden zijn de actuele en potentiële waarden, gebaseerd op de natuurdoelen van het gebied.

Saldobenadering

De provincie Flevoland wil natuur beschermen en ontwikkelen, maar ook ruimte hebben om andere maatschappelijke ontwikkelingen zoals woningbouw en recreatie optimaal vorm te geven. De natuurwetgeving hanteert een 'nee, tenzij'-regime: nieuwe activiteiten zijn niet toegestaan, tenzij kan worden aangetoond dat de beschermde habitats en soorten daarvan geen schade ondervinden. Slechts indien een blijvende gunstige staat van instandhouding voor soorten en habitats gegarandeerd is, kan 'nee, tenzij' worden omgebogen in een door de provincie gewenst 'ja, want'. De provincie wil hiervoor gebruik maken van een systeem van saldobenadering. Het uitgangspunt van deze benadering is dat de maatschappelijke en ecologische ontwikkelingen zodanig vorm worden gegeven dat zij elkaar niet belemmeren, maar versterken. Als elders binnen het Flevolandse natuursysteem een vergelijkbare of grotere verbetering wordt gerealiseerd, kan plaatselijk een verslechtering van de natuurkwaliteit acceptabel zijn.

Pro-actief soortenbeleid

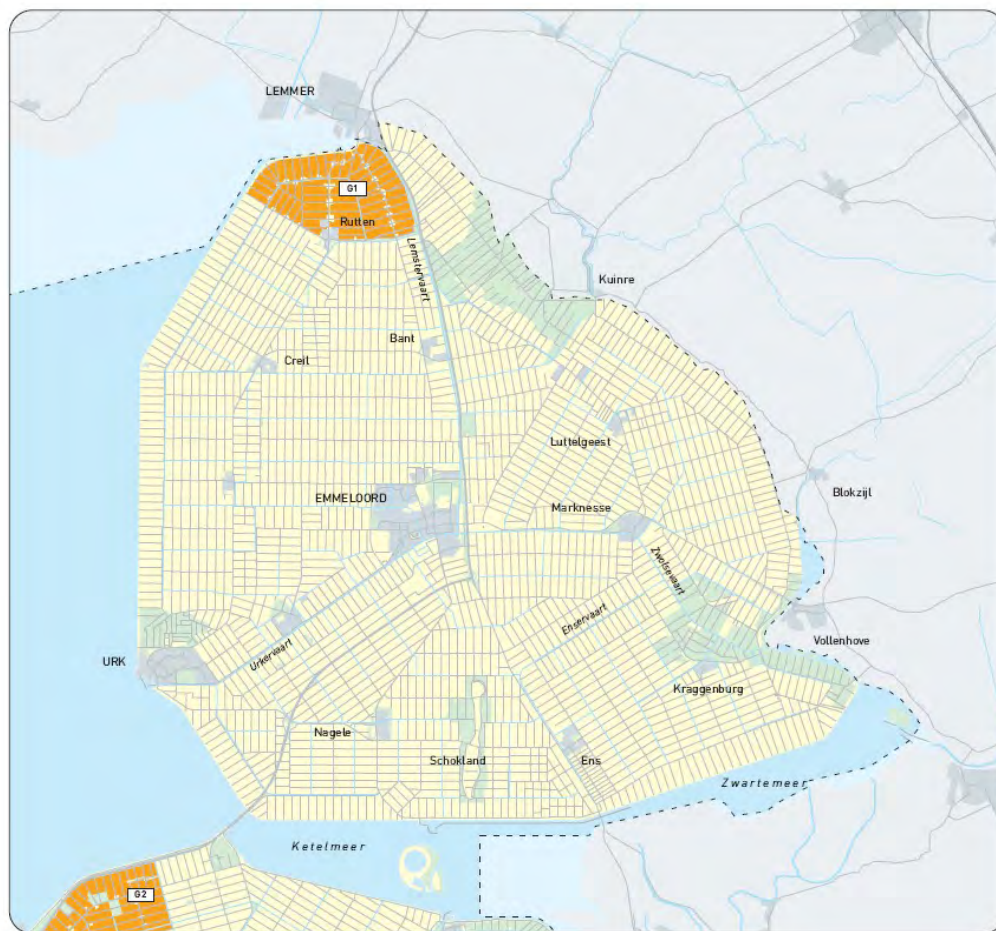
Daarnaast wordt een pro-actief soorten beleid gevoerd ten aanzien van de rugstreeppad. In het managementplan rugstreeppad, in opdracht van provincie Flevoland opgesteld door Radboud Universiteit Nijmegen, staan bestaande en nieuwe afspraken beschreven ten behoeve van het duurzaam voortbestaan van de populatie van de rugstreeppad.

Het managementplan dient te worden gezien als een handelingsprotocol dat invulling geeft aan de algemene zorgplicht.

4.4.3 Ganzenfoerageergebieden

Flevoland is Nationaal en Europees een belangrijke provincie voor overwinterende grauwe ganzen, kolganzen, rietganzen en brandganzen. Rotganzen worden slechts incidenteel waargenomen. 's Winters verblijven in Flevoland naar schatting ca. 30.000 grauwe ganzen, maximaal ca. 60.000 kolganzen, ca. 33.000 brandganzen en 1500 rietganzen. Grauwe ganzen en kolganzen komen overal in de provincie voor en foerageren op graslanden, graanpercelen en oogstresten (bieten). De brandganzen foerageren gedurende de winterperiode in Zuidelijk Flevoland en het noordwesten van de Noordoostpolder, vooral op graslanden en graanpercelen (voornamelijk in en rond de Oostvaardersplassen). De rietganzen concentreren zich in het begin van de winter op percelen met oogstresten in de Noordoostpolder om later in de winter over te stappen op graslanden en graanpercelen verspreid in Flevoland.

Om schade aan landbouwgewassen te beperken is het van belang dat er voor de overwinterende ganzen voldoende alternatief voedsel beschikbaar is. Naast de opvangfunctie van het natuurgebied Oostvaardersplassen heeft de provincie op basis van de door LNV opgestelde spelregels 1345 ha ganzenfoerageergebied aangewezen in het agrarisch gebied. Het gaat om twee gebieden namelijk Kop van de Nop (G1, ten zuiden van Lemmer) en Rivierduingebied (G2, zuidwestelijk van de Ketelbrug) waar agrariërs een beheerpakket voor overwinterende ganzen kunnen afsluiten.



BEHEERGEBIED GANZENOPVANG

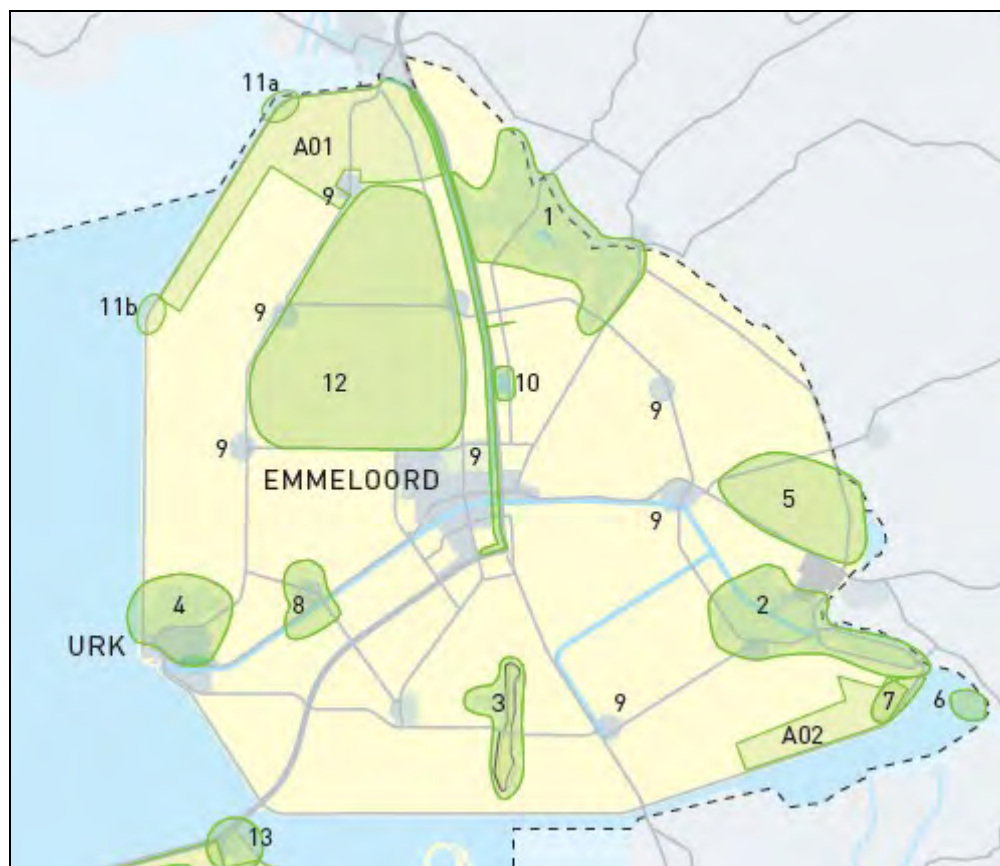


Collectief ganzenbeheergebied

Figuur 4.39 beheergebieden ganzenopvang in de Noordoostpolder (bron: Natuurbeheerplan, 2010, www.Flevoland.nl)

4.4.4 **Natuurgebieden in de Noordoostpolder**

Sinds de aanleg van de polder heeft de natuur zich ontwikkeld. Dit geldt voor de natuur zelf én voor de aandacht ervoor (zowel beleidsmatig als beheersmatig). De bossen zijn gegroeid en uitgebreid en er is ruimte voor nieuwe natuur gecreëerd, bijvoorbeeld langs de A6 (Casteleynsplas en Han Stijkelbosje), de vernatting van Schokland en door het ecologisch bermbeheer langs buitenwegen aan de Oostrand. Het bermbeheer is daar geëxtensiverd. Hierdoor zijn er bijzondere natuurwaarden langs wegen ontstaan. Verder ligt het accent van natuurontwikkeling op agrarisch natuurbeheer. Ook ligt er een opgave voor het in stand houden en verder ontwikkelen van de natuurwaarden voor moerassen, open water, natte bosgebieden en het open agrarisch gebied. In figuur 4.40 zijn de natuurgebieden in de gemeente Noordoostpolder weergegeven. Een aantal van deze natuurgebieden is ook onderdeel van de EHS.



Natuurgebied

- 1 Kuinderbos
- 2 Voorster- en Kadoelerbos
- 3 Schokland
- 4 Urkerbos, Toppad en Staartreservaat
- 5 Ettenlandse weg / Steenwijkertoertocht
- 6 Vogeileiland
- 7 Zwartehoek en Vooroever
- 8 Tollebekerbos en omgeving
- 9 Dorpsbossen Noordoostpolder
- 10 Casteleynsplas
- 11a Friese hoek
- 11b Rotterdamse hoek
- 12 Wegbeplantingen NOP
- 13 Kamperhoek
- A01 Kop van de Noordoostpolder
- A02 Zwartemeerdijk
- A03 Rivierduingebied
- A04 Middengebied Zuidelijk Flevoland

Figuur 4.40 natuurgebieden in de Noordoostpolder (bron: Natuurbeheerplan, 2010, www.Flevoland.nl)

De bossen in de gemeente Noordoostpolder (zie afbeelding) bestaan voornamelijk uit de grotere en ecologisch goed ontwikkelde boscomplexen Kuinderbos en Voorsterbos/ Kadoelerbos. Deze bosgebieden zijn relatief jong (ca. 50 jaar oud). Naast deze beide bosgebieden zijn ook het Urkerbos, de Rotterdamse hoek, Schokland en de Casteleynplas aangewezen als kerngebied binnen de (P)EHS. Het Voorsterbos en het Schokkerbos worden in het gebiedsplan voor natuur en landschap getypeerd als halfnatuurlijk bos. De overige bossen in de Noordoostpolder worden getypeerd als multifunctioneel bos.

Het Kuinderbos is in het gebiedsplan Natuur en Landschap gekwalificeerd als multifunctioneel bos. In het Kuinderbos zijn op de veengronden vooral Es, Zomereik en Sitkaspar aangeplant en op de klei-op-veengronden Es. Aan de westzijde van het bos bevindt zich de meest opmerkelijke vegetatie, gedomineerd door Dop-, Struik- en Kraaiheide met Ronde zonnedaauw, Welriekende nachtorchis en de Dennewolfsklauw (rode lijst soorten 1). Op de kalkhoudende zanden werden op de aanwezig greppelkanten reeds in 1979 23 varensoorten aangetroffen, waarvan twee soorten nieuw voor Nederland. In 1987 en 1999 werden 20 varensoorten waargenomen, waaronder de beschermde soorten Steenbreekvaren, Blaasvaren, Rechte driehoeksvaren en Tongvaren. Deze vier soorten staan in het beschermingsplan muurplanten en komen voor in de Natuurbeschermingswet. De Blaasvaren staat bovendien op de Rode Lijst, Categorie BE-9 (zeer zeldzame, sterk afgenomen soort) en de Rechte driehoeksvaren, Lansvaren, Zachte naaldvaren en Stijve naaldvaren staan op de Rode lijst, categorie GE-1 (zeer zeldzame soort, voorkomen stabiel of toegenomen). De rijkdom aan varens in het Kuinderbos is uniek voor Nederland en van internationale waarde; nergens in ons land wordt een dergelijk varenrijk biotoop aangetroffen.

Tevens heeft zich in de Noordoostpolder een unieke paddenstoelenflora ontwikkeld van landelijke waarde. In het Kuinderbos komen meer dan 500 soorten paddenstoelen voor door de grote variatie aan plantensoorten en grondsoorten, waaronder de voor Flevoland karakteristieke Donkere pronkridder en het Sparreveertje. De overeenkomst in bodem met andere kalkrijke gebieden wordt onder andere aangetoond door het voorkomen van de Roetkleurige hertezwam. Naast de hoofdhoutsoort Es komt in het Voorsterbos ook veel eik voor, plaatselijk met een ondergroei van Duinriet. Verschillende bostypen zijn zich hier aan het ontwikkelen, wat te zien is aan de kolonisatie van soorten in de afgelopen jaren. Er worden in het Voorsterbos bosvegetatietypen onderscheiden, die wijzen op een ontwikkeling naar Zomereiken-Berkenbos, het Wintereiken-Beukenbos, het Eiken-Haagbeukbos en het Essen-lepenbos.

Momenteel is in het Kadoelerbos de Zomereik de dominerende boomsoort. In een deel van het Kadoelerbos komen momenteel nog bermen met Aarbeiklaver en Geelhartje voor. In de beide bossen zijn en worden vlinderbanen aangelegd en aan de randen wordt gewerkt aan het creëren van een overgang van bos naar open ruimte. Zowel in het bos als aan de randen zijn poelen aangelegd. Op plekken waar een sterke invloed van (lokale) randmeerkwel heerst, kan zich een mosgemeenschap met Echt veenmos en Veenknikmos ontwikkelen. In het Voorsterbos zijn tot 1999 438 soorten paddenstoelen gevonden, waarvan een groot aantal zeer bijzondere soorten, zoals de Knorrige en Stekelige hertetruffel, Grootsporige en Zwarte truffelknotszwam, de Haagbeukmelkzwam en de Fijngegordelde melkzwam.

De (regionale) waarde van het Voorsterbos/Kadoelerbos komt dus voornamelijk voort uit het groot aantal aanwezige paddestoelensoorten.

Tegen het voormalige eiland Schokland aan ligt het Schokkerbos dat grotendeels bestaat uit een loofbos met veel Essen en een opmerkelijke rijkdom aan mossen en varens. Het Schokkerbos heeft deel een bijzondere waarde vanwege de paddestoelen. Het gebied vormt tevens een belangrijk leefgebied voor amfibieën, kleine zoogdieren en vogels. De verspreiding van het aantal bosplanten neemt gestaag toe. Een deel van het bos (60 ha naaldbos) komt in aanmerking voor omvorming naar natuurbos. Enkele jaren geleden is een project gestart om de verdroging tegen te gaan door een geleidelijke verhoging van het grondwaterpeil. Voor de vernatting van Schokland is aan de oostzijde van Schokland 136 ha agrarisch gebied (hydrologische zone) overgedragen aan het Flevolandschap. Het grootste deel van deze nieuwe hydrologische zone heeft een open agrarisch karakter en zal als bloemrijk grasland beheerd worden.

De Rotterdamse hoek bestaat uit een bosgebiedje en kwelplas. Het bos is het grootste deel van het jaar zeer nat door de sterke kwel vanuit het IJsselmeer en is daarmee het natste bos van de Noordoostpolder. Er broeden tal van bosvogels. De Rotterdamse hoek is tevens een milieubeschermingsgebied voor natuur.

Het bos bij de Casteleynsplas en de bosgebiedjes ten zuiden van Tollebeek, langs de Ruttense vaart en de Friese hoek bieden in beperkte mate mogelijkheden voor aan bosgebonden flora en fauna, omdat deze bossen gering van omvang zijn en het recreatief medegebruik veelal intensief is. De bossen zijn geïsoleerd van de grotere boscomplexen. Deze kleinere bosgebieden, inclusief het Schokkerbos, hebben geen grote floristische waarde, maar zijn van regionaal of hoger belang als stapstenen in het proces van handhaving van de biodiversiteit.

In het Zwarte meer ligt het Vogeleiland dat is bedekt met Wilgenbos en omzoomd met een 5-50 m brede rietkraag. Het bos biedt broedgelegenheid aan een groot aantal vogelsoorten, waaronder Havik, Sperwer, Buizerd, Boomvalk, Ransuil, Blauwe reigers en Grote karakiet. Deze laatste heeft in het Zwarte Meer een belangrijk Nederlands bolwerk. Het gebied dient als rustgebied te worden beheerd en is daarom niet vrij toegankelijk.

4.4.5 Flora- en Faunawet

De huidige natuurbeschermingswetgeving in Nederland biedt bescherming aan het merendeel van de inheemse flora en fauna. Het wettelijk kader daarvoor wordt gevormd door de Flora- en faunawet. De Flora- en faunawet biedt bescherming aan een groot aantal inheemse dier- en plantensoorten in Nederland.

De beschermingsstatus van de inheemse dier- en plantensoorten houdt onder meer in dat in geval van voorgenomen activiteiten zoals aanleg van infrastructuur of bouwprojecten, het plangebied moet worden getoetst op de aanwezigheid van beschermde soorten: de 'natuurtoets'.

Indien zich beschermde soorten in het plangebied bevinden, treedt een afwegingskader in werking waarin de natuurwaarden worden gewogen met de voorgenomen plannen. De uitkomst van de natuurtoets kan aanleiding geven om de voorgenomen plannen bij te stellen of de uitvoering aan voorwaarden te verbinden. Als beschermde waarden door de realisatie van een project worden aangetast, dient een ontheffing van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd bij het Ministerie van LNV. Indien ontheffing wordt verleend kunnen aan de projectuitvoering voorwaarden worden verbonden (o.a. ten aanzien van de uitvoering).

Sinds februari 2005 is een Algemene Maatregel van Bestuur van kracht worden, waarin wijzigingen inzake art.75 zijn opgenomen. De wijzigingen in deze AMvB betekenen een zekere verruiming van ontheffing en vrijstelling: niet in alle gevallen is een ontheffingsaanvraag meer nodig.

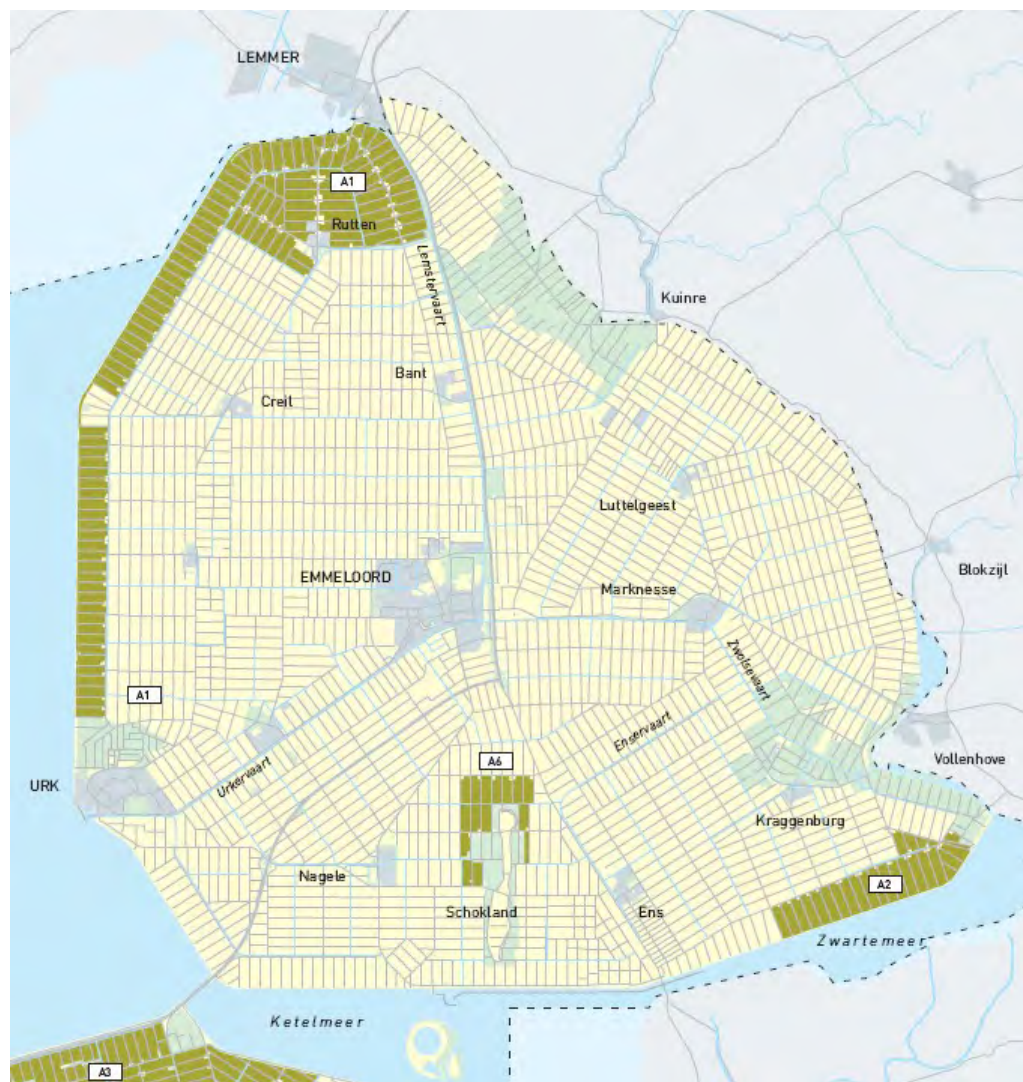
4.4.5.1 Beschermde soorten Flora- en faunawet

Flora

De Noordoostpolder bestaat voor het grootste deel uit landbouwpercelen. In het landbouwgebied komen geen botanisch waardevolle natuurwaarden voor. Ter plaatse van locaties die een minder prominente rol spelen in de agrarische bedrijfsvoering (de natuurgebieden, de IJsselmeerdijk en extensief beheerde dijktaaluds) komt wel bijzondere en beschermde flora voor.

Vogels

Het grootste deel van het plangebied bestaat uit akkers. Deze akkers zijn geschikt als broedplaats voor vogels, zoals kievit, scholekster, fazant en graspieper. Flevoland kent verschillende gebieden met een redelijke verscheidenheid aan broedende akkervogels. Grofweg betreft het de randen van Noordelijk Flevoland, het centrale deel van Zuidelijk Flevoland en enkele gebieden in oostelijk Flevoland. Hier broeden onder meer rode lijstsoorten als Bontbekplevier, Grauwe kiekendief, Kwartel, Kwartelkoning, Patrijs en Veldleeuwerik. Ook is er een redelijke dichtheid aan overwinterende akkervogels, hoewel er in grote delen van de provincie 's winters weinig voedsel en dekking voor akkervogels is. In Flevoland zijn daarom een aantal akkerfaunagebieden aangewezen. De belangrijkste akkervogelgebieden ter plaatse van de Noordoostpolder zijn aangegeven in figuur 4.41.



Figuur 4.41: Akkerfaunagebieden in de Noordoostpolder (bron: Natuurbeheerplan, 2010, www.Flevoland.nl)

Flevoland is geen typische weidevogelprovincie. Er zijn geen grote aaneengesloten weidegebieden. Achter de dijken komen plaatselijk als gevolg van dijkskwel vochtige, opdrachtige gronden voor. Dit is o.a in de kop van de Noordoostpolder het geval. Alleen hier komt plaatselijk een dichtheid van ca. 6 broedpaar grutto/100 ha voor. De belangrijkste weidevogelgebieden ter plaatse van de Noordoostpolder zijn aangegeven in figuur 4.42.



Figuur 4.42: Weidevogelgebieden in de Noordoostpolder (bron: Natuurbeheerplan, 2010, www.flevoland.nl)

Ook watervogels zoals wilde eend, waterhoen en meerkoet kunnen voorkomen ter plaatse van de slootjes in het projectgebied. De bomen op erven en langs wegen zijn geschikt voor vogels met een vaste broed- of verblijfplaats.

Er is een goed ontwikkelde roofvogelstand met o.a. Havik, Torenvalk en veel Buizerds en een belangrijk concentratiegebied van Kerkuilen. Alle drie in Nederland voorkomende Kiekendieven worden hier nog aangetroffen, hoewel de Grauwe en de Blauwe Kiekendief nog maar met enkele paren vertegenwoordigd zijn. Ook de Velduil is nagenoeg uit de Noordoostpolder verdwenen. Naast roofvogels komen onder andere Wielewaal en Appelvink veelvuldig voor.

Op de randmeren en de aangrenzende landbouwgebieden verblijven 's winters grote groepen Kleine en Wilde Zwanen en grote aantallen ganzen. De zwanen foerageren op de fonteinkruiden in de randmeren en later in de winter op landbouwgronden. Ze slapen in ondiepe delen van de meren. Grauwe ganzen zijn het gehele jaar door in de Noordoostpolder aanwezig. Nijlgans en Rosse stekelstaart zijn enkele exoten die in de Noordoostpolder worden aangetroffen. De voornaamste pleisterplaatsen voor overwinterende vogels bevinden zich in het westelijk deel van de polder.

Zoogdieren

Onderstaande tabel laat zien welke zoogdieren in Flevoland voorkomen en hoe het staat met de bekendheid van verspreiding.

tabel 4.1: voorkomen zoogdieren in Flevoland (bron: Nieuwsbrief zoogdieratlas Flevoland, Nr. 1, maart 2010)*

Soort	voorkomen	bekendheid verspreiding			Opmerkingen
		NOP	O-FL	Z-FL	
Egel	zeer algemeen	+	+	+	
Bosspitsmuis spec.	algemeen	-	-	+	Gewone- en tweekleurige bosspitsmuis. Het onderscheid is vaak moeilijk te maken
Dwergspitsmuis	vrij algemeen	-	-	+	
Waterspitsmuis	nihil	-	-	-	alleen heel oude waarnemingen
Huisspitsmuis	algemeen	-	+	+	
Veldspitsmuis	nihil	-	-	-	1 claim
Mol	zeer algemeen	+	+	+	
Franjestaart	zeer zeldzaam	+			alleen in het Voorsterbos
Watervleermuis	vrij zeldzaam	+	+	+	
Meervleermuis	vrij zeldzaam	+	+	+	
Gewone dwergvleermuis	zeer algemeen	+	+	+	
Ruige dwergvleermuis	vrij algemeen	+	+	+	
Kleine dwergvleermuis	zeer zeldzaam	+	-	-	
Rosse vleermuis	vrij zeldzaam	+	+	+	
Laatvlieger	vrij zeldzaam	+	+	+	
Tweekleurige vleermuis	zeer zeldzaam	+	+	+	
Gewone grootoorvleermuis	zeer zeldzaam	+	+	+	
Haas	zeer algemeen	+	+	+	
Konijn	zeer algemeen	+	+	+	
Eekhoorn	zeldzaam	+	+	+	enkele kleine populaties
Bever	vrij algemeen		+	+	
Rosse woelmuis	vrij algemeen	-	-	+	
Woelrat	vrij algemeen	+	+	+	
Muskusrat	vrij algemeen	+	+	+	
Veldmuis	zeer algemeen	-	-	+	
Aardmuis	vrij algemeen	-	-	+	
Noordse woelmuis	nihil	-	-	-	alleen heel oude waarnemingen
Dwergmuis	vrij algemeen	-	-	+	
Bosmuis	algemeen	-	-	+	
Bruine rat	algemeen	+	+	+	
Zwarte rat	zeer zeldzaam	-	-	-	
Huismuis	algemeen	-	-	+	
Beverrat	zeldzaam	-	-	-	
Vos	zeer algemeen	+	+	+	
Hermelijn	vrij algemeen	-	-	-	
Wezel	vrij algemeen	-	-	-	
Bunzing	vrij algemeen	-	-	-	
Boommarter	zeldzaam	+	+	+	
Steenmarter	zeldzaam	+	-	-	
Das	zeer zeldzaam	+	+	+	
Otter	zeer zeldzaam	+	+	+	
Damhert	plaatselijk		+	+	Horsterwold
Edelhert	plaatselijk			+	alleen in de Oostvaardersplassen
Ree	zeer algemeen	+	+	+	

*Bever, Damhert en Edelhert komen niet voor binnen de gemeente Noordoostpolder

Grondgebonden Zoogdieren

Uit de Noordoostpolder zijn weinig strikt beschermde soorten zoogdieren bekend. De steenmarter en boommarter zijn inmiddels enkele malen in de Noordoostpolder waargenomen (website waarneming.nl) maar vooralsnog is hier geen voortplanting vastgesteld. De bever is voor zover bekend nog niet aanwezig in de Noordoostpolder.

Verspreid over het gehele plangebied komen verder verschillende muizensoorten, Egel, Mol, Konijn, Haas, Bruine rat, Hermelijn, Wezel, Bunzing, Vos en Ree voor. Daarnaast kunnen Steenmarter, Eekhoorn en exoten als de Muskusrat worden aangetroffen.

De hazenstand varieert sterk per gebied. In de noordelijke helft van de Noordoostpolder is sprake van een vrij hoge hazenstand. Het voorkomen van konijnen is beperkt tot zandige gronden, opgespoten (industrie) terreinen en dijken. Lokaal kan het om grote aantallen gaan, hoewel de laatste jaren de stand door konijnenziekte op veel plaatsen is gedecimeerd.

Vleermuizen

In de Noordoostpolder komen diverse soorten vleermuizensoorten voor. Uit verspreidingsgegevens van Landschapsbeheer Flevoland gaat het om de volgende vleermuizensoorten: franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis en watervleermuis.

Franjestaart

De enige waarneming in Flevoland is afkomstig uit het Voorsterbos. Hier werden begin januari 2008 6 exemplaren in een winterverblijf gevonden. Verondersteld wordt dat de Franjestaart daarmee ook in de zomer in dit gebied aanwezig is. Andere mogelijke plekken zouden de grotere boscomplexen van Flevoland zijn en dan vooral grenzend aan het oude land. Het Kuinderbos is daarmee een goed kanshebber.

Gewone dwergvleermuis

De gewone dwergvleermuis is de meest algemene vleermuissoort van Flevoland. De gewone dwergvleermuis mag overal in de Noordoostpolder verwacht worden.



Figuur 4.43: Verspreiding Gewone dwergvleermuis in de Noordoostpolder (bron: Bosbeheer en vleermuizen in Flevoland, Landschapsbeheer Flevoland, mei 2008)

Gewone grootoorvleermuis

De gewone grootoorvleermuis is een typische soort van bos en parklandschap. De grootoorvleermuis is alleen in de grotere boscomplexen gevonden. Doordat de soort erg moeilijk te vinden is, zal de verspreidingskaart zeker niet volledig zijn. Er dient rekening gehouden te worden met het voorkomen van deze soort in alle grote Flevolandse bossen.



Figuur 4.44: Verspreiding Gewone grootoorvleermuis in de Noordoostpolder (bron: Bosbeheer en vleermuizen in Flevoland, Landschapsbeheer Flevoland, mei 2008)

Laatvlieger

De laatvlieger behoort tot de gebouwde bewonende vleermuizen. Het type jachtgebied is vrij variabel en de soort kan redelijk goed in open ruimten jagen. In het open agrarische gebied wordt de laatvlieger dan ook zeker gevonden al is er een duidelijke voorkeur voor de delen waar laanbomen het landschap bepalen. Het vele voorkomen in de Noordoostpolder is dan ook niet verbazend. Laanbeplanting in het open gebied is van belang voor de laatvlieger. De laatvlieger heeft een duidelijke voorkeur om zich langs deze structuren te verplaatsen en te jagen.



Figuur 4.45: Verspreiding Laatvlieger in de Noordoostpolder (bron: Bosbeheer en vleermuizen in Flevoland, Landschapsbeheer Flevoland, mei 2008)

Meervleermuis

De meervleermuis is boven alle grotere wateren van Flevoland te vinden. Kolonies bevinden zich met name in gebouwen, zoals kerkzolders, spouwmuren en onder dakpannen.



Figuur 4.46: Verspreiding Meervleermuis in de Noordoostpolder (bron: Bosbeheer en vleermuizen in Flevoland, Landschapsbeheer Flevoland, mei 2008)

Rosse vleermuis

De rosse vleermuis is een typische holle boombewoner, zowel 's zomers als 's winters. De leeftijd van de bomen en het geringe aantal holten maken de Noordoostpolder nog geen geweldig rosse-vleermuisgebied. Laanbeplanting in het open gebied is alleen als verblijfplaats van belang voor de rosse vleermuis. Holten en scheuren in deze bomen kunnen worden gebruikt als kraamkolonie of paarplek. Laanbeplanting als lijnstructuur in het landschap is voor de rosse vleermuis van geen belang.

De rosse vleermuis komt in het Voorsterbos veelvuldig voor. Opvallend genoeg lijkt de rosse vleermuis nagenoeg in het Kuinderbos te ontbreken.



Figuur 4.47: Verspreiding Rosse vleermuis in de Noordoostpolder (bron: Bosbeheer en vleermuizen in Flevoland, Landschapsbeheer Flevoland, mei 2008)

Ruige dwergvleermuis

De ruige dwergvleermuis heeft een bijzondere jaarcyclus in Nederland. In de zomerperiode zijn er (bijna) uitsluitend mannetjes in Nederland. Kraamkolonies zijn vooral in oostelijk Europa te vinden. Nederland vormt wel een belangrijk overwinteringsgebied. De dieren zijn bekend als overwinteraars tussen opgeslagen openhaardhout e.d.. Ook in holle bomen overwinteren ruige dwergvleermuizen. Laanbeplanting in het open gebied is voor de ruige dwergvleermuis erg belangrijk. Holten en scheuren in deze bomen kunnen in het najaar worden gebruikt als paarplek. Daarnaast jagen de ruige dwergvleermuis graag bij deze lijnstructuur in het landschap.

De ruige dwergvleermuis is een algemeen voorkomende soort. Met name bij de najaarstrek worden grote aantallen dieren gevonden. Verwacht mag worden dat de ruige dwergvleermuis in de gehele Noordoostpolder voor kan komen. Vooral bomen in combinatie met water is daarbij geliefd.



Figuur 4.48: Verspreiding Ruige dwergvleermuis in de Noordoostpolder (bron: Bosbeheer en vleermuizen in Flevoland, Landschapsbeheer Flevoland, mei 2008)

Tweekleurige vleermuis

De tweekleurige vleermuis is een typische huisbewoner. Jagen doet het dier in vrij open gebied, boven bijvoorbeeld moerasgebieden. Laanbeplanting in het open gebied is van belang voor de tweekleurige vleermuis. De tweekleurige vleermuis heeft een duidelijke voorkeur om zich langs deze structuren te verplaatsen en te jagen. Holten en scheuren in deze bomen zijn voor de tweekleurige vleermuis niet van belang.

De tweekleurige vleermuis is vooral waargenomen in en rond Urk. Verwacht mag worden dat er in deze plaats een verblijfplaats is van de soort. Daarmee zou dit het derde verblijf van heel Nederland zijn. In het najaar wordt deze soort ook elders in de Noordoostpolder gevonden. Dit zijn dwaalgasten en de meeste kans om een dier te vinden is aan de kustzone, gecombineerd met hoge gebouwen.



Figuur 4.49: Verspreiding Tweekleurige dwergvleermuis in de Noordoostpolder (bron: Bosbeheer en vleermuizen in Flevoland, Landschapsbeheer Flevoland, mei 2008)

Watervleermuis

De watervleermuis is een boombewonende soort. Jagen doet deze vleermuissoort boven water. In vergelijking met de meervleermuis zijn het meer kleinere wateren. De watervleermuis gebruikt lijnvormige elementen als houtsingels en laanbeplanting om van het verblijf naar de jachtgebieden te vliegen. De watervleermuis overwintert in ondergrondse bunkers maar ook in holle bomen. De paartijd vindt plaats in het najaar en in de winter. Laanbeplanting in het open gebied is voor de watervleermuis erg belangrijk als verbingsbaan tussen het bos (verblijfplaats) en het water (jachtgebied). Eventuele holten in de bomen zouden kunnen dienen als verblijfplaats. Verwacht mag worden dat de soort in lage dichtheden in alle bos- en waterrijke gebieden te vinden is.



Figuur 4.50: Verspreiding Watervleermuis in de Noordoostpolder (bron: Bosbeheer en vleermuizen in Flevoland, Landschapsbeheer Flevoland, mei 2008)

Ook rondom de woningen aan deze wegen staan bomen. De bomenrijen en bomen rond de woningen vormen geschikte vliegroutes en foerageergebied voor vleermuissoorten zoals gewone dwergvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis en tweekleurige vleermuis. Daarnaast kunnen de bomen een functie als verblijfplaats hebben voor de rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis.

De woningen en boerderijen in het plangebied kunnen een verblijfplaats zijn voor gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en tweekleurige vleermuis.

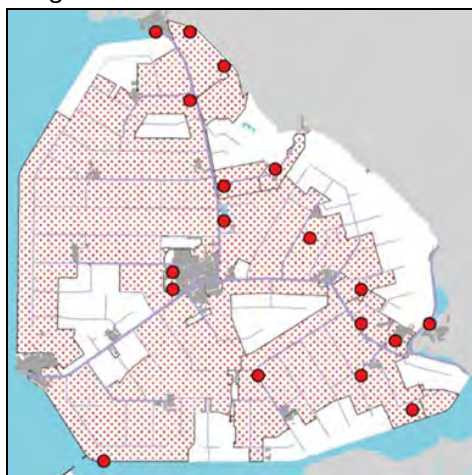
In de Noordoostpolder komen een aantal beschermde vissen voor. Het betreft hier de kleine modderkruiper, biermpje, bittervoorn, gibel, rivierdonderpad en vetje. Het verspreidingsgebied van deze vissen is aangegeven in de navolgende figuren.

Vissen

In de Noordoostpolder komen een aantal beschermde vissen voor. Het betreft hier de kleine modderkruiper, biermpje, bittervoorn, gibel, rivierdonderpad en vetje. Van deze soorten is de Kleine modderkruiper het meest voorkomende soort in de Noordoostpolder.

Kleine modderkruiper

De Noordoostpolder kan als geheel gezien worden als leefgebied van de kleine modderkruiper. Het verspreidingsgebied van de kleine modderkruiper is aangegeven in figuur 4.44



Figuur 4.51: Verspreidingsgebied Kleine modderkruiper in de Noordoostpolder

Biermpje

Deze beschermde vissoort is aangetroffen (ecologisch onderzoeksbureau Altenburg & Wymenga) in de Neushoortocht tussen Kraggenburg en Ens.

Bittervoorn

De bittervoorn is enkel langs de randen van de Noordoostpolder aangetroffen.

Gibel

Deze soort is aangetroffen in de Espelervaart en in de stadsgracht van Emmeloord (ecologisch onderzoeksbureau Altenburg & Wymenga).

Rivierdonderpad

De rivierdonderpad leeft en paait naar alle waarschijnlijkheid tussen de stenige oevers van de IJsselmeerdijk van de Noordoostpolder. In het IJsselmeer komen grote populaties voor. In het IJsselmeer is de populatie sterk toegenomen aangezien de soort zich graag bevindt nabij bijvoorbeeld stenen beschoeiingen. De dijken van het IJsselmeer zijn daarom aantrekkelijke locaties voor deze soort.

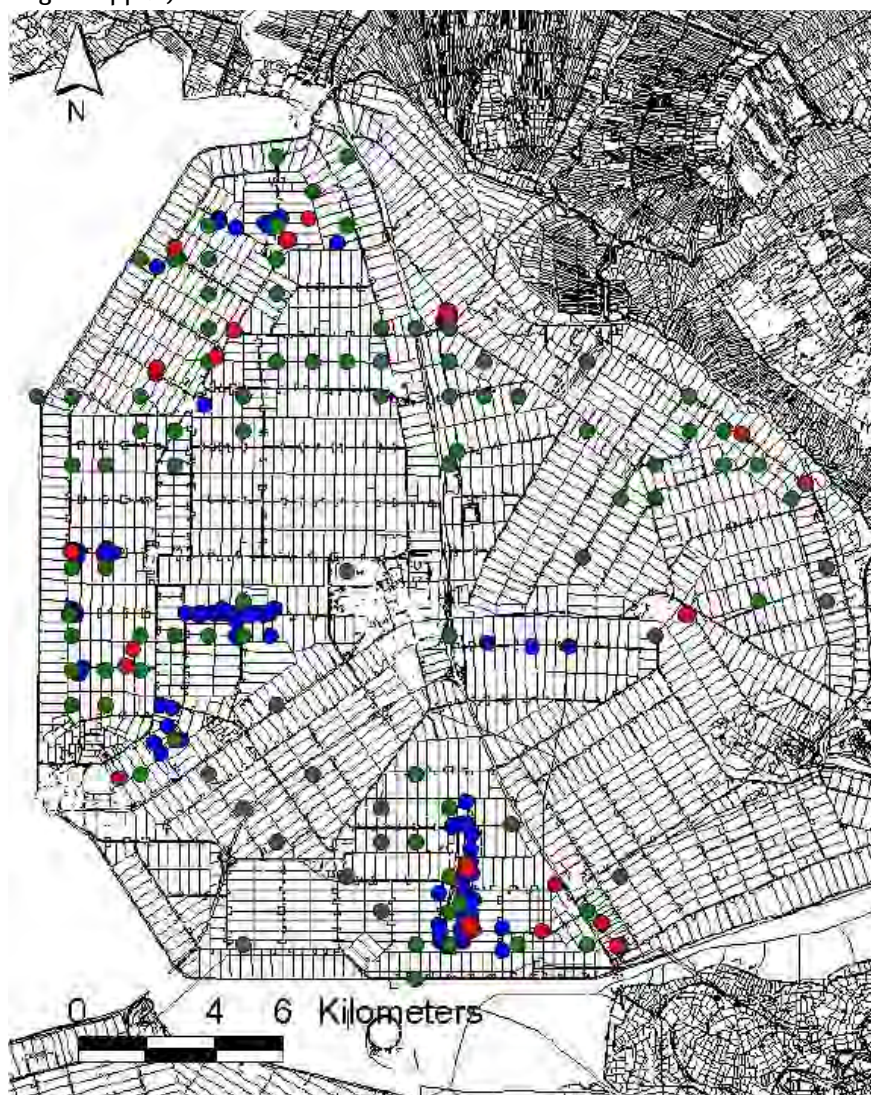
Vetje

Vetje is waargenomen in een aantal watergangen verspreid over de Noordoostpolder.

Amfibieën

Uit de Noordoostpolder is het voorkomen van de strikt beschermde rugstreeppad bekend (Spitzen – van der Sluijs et. al., 2007). Uit onderzoek van stichting RAVON komt naar voren dat de rugstreeppad in de gehele Noordoostpolder voorkomt. In figuur 4.52 is aangegeven op welke plekken rugstreeppadden zijn waargenomen. Voor de rugstreeppad is een managementplan opgesteld.

'Het doel van het managementplan is het bieden van een kader waarbinnen de gunstige staat van instandhouding van de Rugstreeppad in de Noordoostpolder wordt gegarandeerd, waardoor de soort inclusief het bijbehorende leefgebied in stand blijft en ruimtelijke ontwikkelingen niet geremd worden door uitgebreide ecologische onderzoeken en juridische procedures.' (Provincie Flevoland (2007) Managementplan Rugstreeppad)

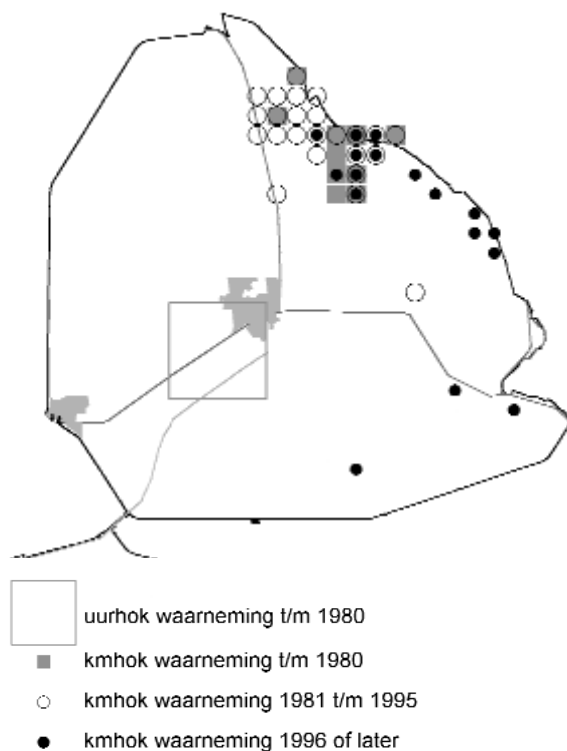


Figuur 4.52: Waarnemingen rugstreeppad (2004 groen, 2006 blauw, 2007 rood), RAVON

Relatief algemene beschermde amfibieënsoorten zoals gewone pad, bruine kikker en kleine watersalamander kunnen in de gehele Noordoostpolder voorkomen.

Reptielen

Uit de Noordoostpolder is het voorkomen van de ringslang bekend. Vooralsnog zijn er alleen waarnemingen bekend uit de noordoosthoek van de polder, rondom het Kuinderbos. Ringslangen zijn in het Kuinderbos talrijk aanwezig. Aangenomen wordt dat deze afkomstig zijn van de populatie uit de Weerribben (Reinhold, 2000).



Figuur 4.53: Waarnemingen Ringslang in de Noordoostpolder

Andere soorten reptielen komen in de Noordoostpolder niet voor.

Overige soorten

Gezien de biotopen in en rond het plangebied worden geen overige beschermde soorten verwacht.

Ecologische relaties

Door de inrichting van de Noordoostpolder, die sterk gericht is op een scheiding tussen de verschillende gebruiksfuncties en het creëren van de beste uitgangsmogelijkheden voor de landbouw, zijn er geen grote aaneengesloten natuurgebieden aanwezig en is eigenlijk al een versnipperde beginsituatie gecreëerd.

In het kader van de (P)EHS zijn enkele ecologische verbindingzones tussen de kerngebieden gerealiseerd langs wegen en vaarten (A6, Lemstervaart, Creilervaart, Urkervaart, Marknesservaart en Zwolse vaart). Deze verbindingzones zijn zowel van belang op regionaal als nationaal niveau. De ecologische verbindingsoorten zijn verdeeld in vier typen.

4.5 Verkeer, vervoer en infrastructuur

4.5.1 *Beleid*

Nota mobiliteit

De Nota Mobiliteit werkt het ruimtelijk beleid, zoals beschreven in de Nota Ruimte, verder uit en beschrijft de hoofdlijnen van het nationale verkeers- en vervoersbeleid voor de komende decennia. Uitgangspunt daarbij is dat mobiliteit een noodzakelijke voorwaarde is voor economische en sociale ontwikkeling. Een goed functionerend systeem voor personen- en goederenvervoer en een betrouwbare bereikbaarheid van deur tot deur zijn essentieel om de economie en de internationale concurrentiepositie van Nederland te versterken. De Nota Mobiliteit geeft aan op welke wijze dit gebeurt. Bij de Nota Mobiliteit is ook een Uitvoeringsagenda uitgebracht, waarin is beschreven hoe het rijk de komende jaren concreet – met decentrale overheden, bedrijven, burgers, maatschappelijke organisaties en kennisinstellingen – uitvoering geeft aan het in de Nota Mobiliteit geschetste beleid.

Hoofdverbindingssassen

In de nota ruimte worden economische kerngebieden en stedelijke netwerken aangegeven. Tussen deze gebieden lopen hoofdverbindingssassen. De A6 is een hoofdverbindingssas, welke de Randstad en het Noorden van het land verbindt en loopt door het plangebied. Knelpunten op een dergelijke hoofdverbindingssas krijgen prioriteit boven andere knelpunten.

Verkeersveiligheid op de weg

Het nationale doel is een permanente verbetering van de verkeersveiligheid door reductie van het aantal verkeersdoden en ziekenhuisgewonden. Het nationale doel voor 2010 en 2020 is (in opgehoogde aantallen):

- een reductie van het aantal verkeersdoden tot maximaal 900 doden in 2010 en maximaal 580 in 2020 (dat is een daling ten opzichte van 2002 van respectievelijk ruim 15% en 45%);
- een reductie van het aantal ziekenhuisgewonden tot maximaal 17 000 in 2010 en maximaal 12 250 in 2020 (dat is een daling ten opzichte van 2002 van respectievelijk 7,5% en 34%);
- behoud van een plaats in de top vier van de Europese Unie in 2010 en 2020.

Omgevingsplan Flevoland 2006

Verkeer en vervoer

Ten aanzien van verkeer en vervoer wordt in het Omgevingsplan ingegaan op de korte en langere termijn. Binnen het plangebied gaat het hier voornamelijk om het wegverkeer. Voor de langere termijn is de capaciteitsuitbreiding van de A6 een aandachtspunt. De Noordelijke Ontwikkelingsas langs de A6 moet maximaal ondersteund worden door capaciteitsuitbreidingen van weg en openbaar vervoer. Hiervoor zijn nu al ruimtelijke reserveringen noodzakelijk, zoals voor verbreding van de A6 en voor nieuwe aansluitingen.

Voor de korte termijn is aanpassing door het rijk van de N50 tot 2x2 autoweg noodzakelijk, terwijl voor de langere termijn opwaardering van de N50 tot autosnelweg (A50) het streefbeeld is. Tussen de Marknesserweg en Muntweg wordt een nieuwe wegverbinding verwacht als gevolg van de ruimtelijke ontwikkeling van Emmeloord.

Voor openbaar vervoer moet rekening gehouden worden met reserveringen voor aanleg van spoorlijnen en hoogwaardig openbaar vervoer.

Vaarwegen

Het rijk beheert de hoofdvaarwegen met een (inter-)nationale distributiefunctie. In Flevoland behoren de scheepvaartroute Amsterdam-Lelystad-Lemmer-Delfzijl en de daarop aansluitende IJsselroute en de route naar Meppel via Ramspol hiertoe.

De Europese Kaderrichtlijn Water brengt voor de vaarwegen met zich mee dat moet worden gezocht naar mogelijkheden voor een zo natuurvriendelijk mogelijke inrichting. Daarbij moeten de oevers voldoende beschermd blijven tegen de stroming en de golfslag die de scheepvaart met zich meebrengt. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan een damwand of een breukstenen oeververdediging met daarachter een oever met een geleidelijke gradiënt van nat naar droog.

Verkeersveiligheid

De landelijke doelstelling voor verkeersveiligheid wordt, gecorrigeerd voor de relatief sterke bevolkingsgroei, door Flevoland overgenomen. In 2010 is het aantal ernstige verkeersslachtoffers in Flevoland gedaald tot maximaal 94 (6 doden en 88 ziekenhuisgewonden) per 100.000 inwoners. In 2020 is het aantal ernstige verkeersslachtoffers verder gedaald tot maximaal 66 (4 doden en 62 ziekenhuisgewonden) per 100.000 inwoners.

4.5.2 Huidige situatie

Verkeersstructuur

In figuur 4.54 worden alle provinciale- en rijkswegen binnen het plangebied weergegeven. De hoofdstructuur bestaat uit de noordzuid verbinding A6, verbinding Emmeloord-Zwolle (N50) en de ringstructuur gevormd door de N712, N715 en de N352.



Figuur 4.54: Uitsnede kaart Provinciale wegen en vaarwegen

Verkeersintensiteiten

Eind 2009 zijn op 37 locaties op het grondgebied van de gemeente Noordoostpolder mechanische verkeersstellingen uitgevoerd. Het gaat daarbij om tellingen op niet-autosnelwegen (exclusief A6 en N50) binnen en buiten de bebouwde kom. De hieronder genoemde verkeersintensiteiten zijn uitgedrukt in motorvoertuigen per werkdagemaal, waarbij het gaat om de som van beide rijrichtingen, afgerond op honderdtallen.

Op de invalswegen van de gemeente nabij de gemeentegrenzen variëren de verkeersintensiteiten tussen circa 2.000 en 5.100 motorvoertuigen per etmaal. De Schokkerringweg tussen de A6 en Nagele wordt met circa 5.800 motorvoertuigen per etmaal wat intensiever gebruikt.

Op de wegen tussen de ringdorpen liggen de intensiteiten in het algemeen onder de circa 3.000 motorvoertuigen per etmaal. De Oosterringweg, nabij Bant wordt iets intensiever gebruikt, namelijk 3.200 motorvoertuigen per etmaal. De verkeersintensiteiten op deze wegen leiden uit oogpunt van verkeersafwikkeling niet tot knelpunten.

De hoogste verkeersintensiteiten worden gemeten op de invalswegen van Emmeloord, waarbij de oostelijke invalswegen het drukst zijn. Op de Muntweg treedt aan de westzijde van de aansluiting op de A6 een intensiteit van 9.700 motorvoertuigen per etmaal op, aan de oostzijde een verkeersintensiteit van 8.900 motorvoertuigen per etmaal. Op de Hannie Schaftweg, ten noorden van de aansluiting op de A6 bedraagt de intensiteit 11.800 motorvoertuigen per etmaal. Ook op de Marknesserweg tussen De Munt en de Lange Dreef bedraagt de etmaalintensiteit 11.800 motorvoertuigen.

Binnen de bebouwde kom worden de hoogste verkeersintensiteiten bereikt op de Urkerweg en Lange Dreef in Emmeloord. Deze bedragen respectievelijk 10.600 en 7.900. Op het Smedingplein ligt de etmaalintensiteit op 7.600 motorvoertuigen. De verkeersintensiteiten op de noordelijke en westelijke invalswegen van het centrum van Emmeloord liggen op 5.200 motorvoertuigen per etmaal op de Banterweg, 8.500 motorvoertuigen per etmaal in de Espelerlaan en 7.000 in de Moerasandijviestraat.

Genoemde wegen hebben alle de functie van gebiedsontsluitingsweg. Gelet op deze functie leiden de optredende verkeersintensiteiten op deze wegen uit oogpunt van verkeersafwikkeling niet tot knelpunten. Eventuele knelpunten op het gebied van bijvoorbeeld verkeersveiligheid en leefbaarheid zijn in dit kader buiten beschouwing gelaten.

Landbouw verkeer en langzaam verkeer

Het autoverkeer is in aantal toegenomen, bevoorradingsverkeer is in omvang gegroeid en de landbouwvoertuigen zijn in omvang toegenomen. Bij het ontwerpen van de polder was nog niet te voorzien dat het (landbouw)verkeer sterk zou toenemen.

Hierdoor zijn verschillende knelpunten ontstaan, zoals:

- krappe in- en uitritten erven;
- te smalle wegen voor moderne landbouwvoertuigen;
- veel wegen hebben geen gescheiden fietsstrook en daardoor komt het landbouwverkeer en recreatief woon- en werkverkeer samen op één weg. Dit levert gevaarlijke situaties op.

Openbaar vervoer

De provincie heeft een opdrachtgevende rol bij het stads- en streekvervoer. Binnen het plangebied is alleen sprake van streekvervoer in vorm van bussen en regiotaxi's. Een snelbus verbindt Emmeloord - Kampen/Zwolle en Lemmer - Lelystad. Daarnaast rijden er diverse streekbussen tussen de verschillende dorpen in het plangebied.

Verkeersveiligheid

Flevoland is qua verkeersveiligheid (gemeten in aantallen verkeersslachtoffers per inwoner) één van de veiligste provincies in Nederland en Europa. Toch zijn de wegbeheerders in Flevoland van mening dat het veiliger kan (Nota mobiliteit, 2006). Jaarlijks overlijden er in Flevoland meer dan 20 mensen in het verkeer. Nog eens 300 personen belanden in het ziekenhuis. Via educatie, voorlichting en handhaving zetten de wegbeheerders en diverse maatschappelijke organisaties zich in om het aantal verkeersslachtoffers terug te dringen. Via een duurzaam veilige inrichting van de weg kan nog een forse afname van het aantal verkeersslachtoffers worden behaald.

De meeste ernstige ongevallen in Flevoland gebeuren buiten de bebouwde kom, op de gebiedsontsluitingswegen. Hier zijn de snelheden relatief hoog, waardoor de klap hard aankomt. Vooral jongeren (16 – 24 jaar) en ouderen (65+) zijn relatief vaak betrokken bij een ernstig ongeval.

4.6 Milieu

4.6.1 Beleid

IPPC

De IPPC-richtlijn (Europese Richtlijn 96/61/EG inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging; 2008/1/EG) verplicht de lidstaten van de EU om grote milieuvervuilende bedrijven te reguleren middels een integrale vergunning gebaseerd op de beste beschikbare technieken (BBT). De eisen die de IPPC-richtlijn stelt aan vergunningen worden in Nederland geregeld in onder andere de Wet milieubeheer. De Wet geluidhinder en het besluit luchtkwaliteit maken onderdeel hier van uit.

Geluid

In de Wet geluidhinder (Wgh) wordt het begrip 'geluidzone' gehanteerd. met een geluidzone wordt het aandachtsgebied afgebakend waarbinnen de regels van de Wgh van kracht zijn.

Binnen de zone van een weg of spoorweg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de Lden-waarde in dB bepaald.

De berekende geluidbelasting dient getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Indien de (voorkeurs)grenswaarde wordt overschreden, dient beoordeeld te worden of maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn. Als maatregelen niet mogelijk zijn, dient een hogere grenswaarde te worden vastgesteld door het college van Burgemeester en Wethouders.

Luchtkwaliteit

Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Hiermee is het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Blk 2005) vervallen. Omdat titel 5.2 handelt over luchtkwaliteit staat deze ook wel bekend als de "Wet luchtkwaliteit". Specifieke onderdelen van de wet zijn uitgewerkt in AMvB's en ministeriële regelingen.

Externe veiligheid

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Het huidige beleid voor inrichtingen (bedrijven) is afkomstig uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het beleid voor transportmodaliteiten staat beschreven in de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' (cRvgs). Binnen het beleidskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

Plaatsgebonden Risico (PR)

Het plaatsgebonden risico geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10⁻⁶ contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10⁻⁶ contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR kan niet 'op de kaart' worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (f) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N): de fN-curve. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

Verantwoordingsplicht

In het Bevi en de cRvgs is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Deze verantwoordingsplicht houdt in dat iedere wijziging met betrekking tot planologische keuzes moet worden onderbouwd én verantwoord door het bevoegd gezag. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. In het Bevi en de cRvgs zijn bepalingen opgenomen waaraan deze verantwoording dient te voldoen.

Hogedruk aardgasleidingen

Per 1 januari 2011 zijn het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) in werking getreden. Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

Geur (Wet geurhinder en veehouderij)

Deze nieuwe wet, die sinds 1 januari 2007 van kracht is, vormt het nieuwe beoordelingskader voor stank uit de veehouderij. De nieuwe 'Stankwet' komt in de plaats van de stankwet voor de reconstructiegebieden en drie stankhandreikingen. De nieuwe wet betekent een sterke vereenvoudiging ten opzichte van die oude, ingewikkelde stankregelgeving met haar stankcirkels.

Lichtuitstoot

In het glastuinbouwgebied zal assimilatieverlichting (groeilicht) worden toegepast. In het "Besluit Glastuinbouw" (nieuw besluit van 2009) is voorgeschreven dat de gevels van kassen moeten zijn afgeschermd op een zodanige wijze afgeschermd dat de lichtuitstraling op een afstand van ten hoogste 10 meter van die gevel met ten minste 95% wordt gereduceerd en de gebruikte lampen buiten de inrichting niet zichtbaar zijn.

Voor de bovenafscherming gelden onder andere de volgende regels:

- Bij nieuwe bedrijven moet een scherm zijn aangebracht met 98% reductie van de lichtuitstraling.
- Als er alleen overdag wordt belicht (in het besluit: "buiten de donkerteperiode en de nanacht") hoeft er geen scherm te worden aangebracht.
- Bij verlichtingssterkte groter dan 15.000 lux moet het scherm de hele nacht dicht
- bij lagere verlichtingssterkte mag in de nanacht een kierstand van 25% worden toegepast.

Tot 1 januari 2014 mogen ook schermen van 95% worden geplaatst, maar dat scherm is slechts tot 1 januari 2017 toegestaan. Ook kassen die nu al worden belicht (datum: vóór 1 oktober 2009) en nog geen bovenafscherming hebben, moeten een dergelijk scherm hebben. Die plicht geldt vanaf 1 oktober 2010 voor de bestaande kassen met assimilatieverlichting die 's nachts wordt gebruikt. Echter: als de kas al een afscherming heeft met tenminste 85% lichtreductie, mag deze tot 1 januari 2013 gebruikt worden. Het scherm moet dan als er 's nachts wordt belicht altijd dicht (dus niet (extra) kieren in de nanacht).

Gezondheid (zoönosen)

Ten aanzien van intensieve veehouderijen zijn er verschillende mogelijke gezondheidsrisico's. Genoemd kunnen worden zoönosen zoals Influenza, MRSA en Q-koorts. In dit kader heeft het bureau Gezondheid, Milieu en Veiligheid GGD'en Brabant/Zeeland en GGD Hart voor Brabant (later GGD) het informatieblad 'Intensieve veehouderij en gezondheid' opgesteld.

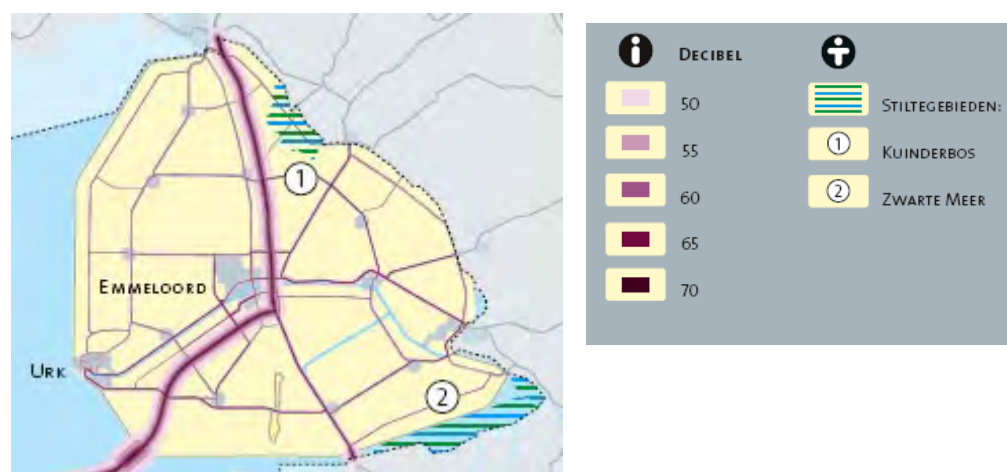
Dit informatieblad is opgesteld voor gemeenteambtenaren om hen te informeren over intensieve veehouderij en volksgezondheid. Vanuit de gedane analyse wordt een advies gegeven om risico's ten aanzien van intensieve veehouderijen en dus ook bij zoönosen te beheersen.

4.6.2 *Huidige milieusituatie*

Geluid

In verhouding tot de rest van Nederland is er in Flevoland een gering percentage woningen dat een te hoge geluidbelasting op de gevel heeft. De geluidbelasting is in Flevoland vooral een gevolg van het wegverkeer. De geluidssituatie in de Flevolandse stiltegebieden geeft een wisselend beeld. Ook hier is het de groei van het wegverkeer die met name in het Kuinderbos voor verstoring zorgt. Het Zwarte meer is het enige stiltegebied dat volledig aan de geluidnorm voldoet. Over de geluidsbelasting op de Natura 2000 gebieden rondom het plangebied, zoals de Weerribben, Wieden, IJsselmeergebied etc., is geen specifieke informatie bekend.

De trend is dat de geluidbelasting in de stiltegebieden toeneemt. In 2006 had in totaal 18% van de woningen in Flevoland een geluidbelasting van meer dan 50 dB(A) door het wegverkeer, zie figuur 4.55.⁶



Figuur 4.55 Geluidsbelasting door het wegverkeer (Milieubalans 2007)

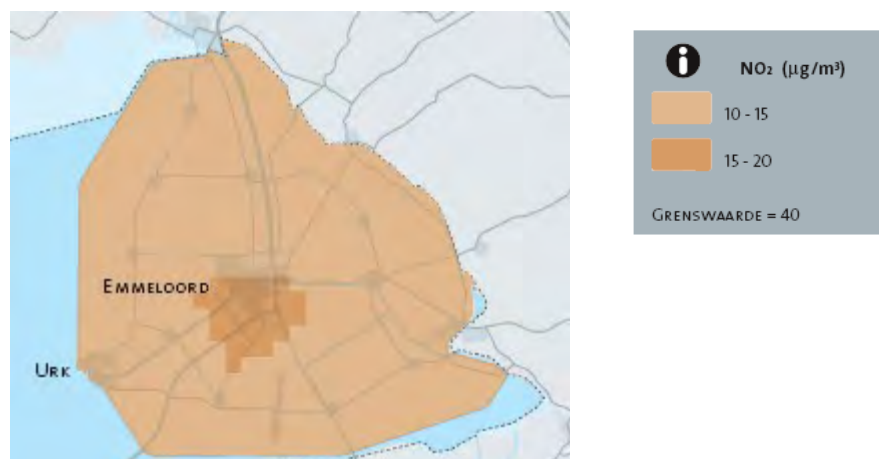
Luchtkwaliteit

Hoge concentraties luchtverontreinigingen hebben negatieve effecten op de volksgezondheid en bij overschrijding van de wettelijke grenswaarden kunnen grote ruimtelijke en infrastructurele werken geen doorgang vinden.

Stikstofdioxide concentratie

Voor stikstofdioxide zijn de achtergrondconcentraties in Flevoland relatief laag. De concentratie ligt voor de Noordoostpolder tussen de 10 en 20 µg/m³ (figuur 4.56). Ze liggen daarmee beduidend beneden de grenswaarde. Omdat stikstofdioxide voor het grootste deel afkomstig is van het autoverkeer liggen de concentraties van deze stof in de buurt van verkeerswegen en stedelijke gebieden hoger.

⁶ Milieubalans, 2007



Figuur 4.56 Achtergrond concentraties 2006 (Milieubalans 2007)

Stikstofdepositie

Voor de huidige situatie is nagegaan welk deel van de totale stikstofdepositie op de Natura2000-gebieden Wieden, Weerribben en Zwartemeer afkomstig kan zijn uit de gemeente Noordoostpolder. Als basis voor deze analyse is het Alterra-Rapport 1682 gebruikt.

Van Gies et al. (2008) geeft voor alle Natura2000-gebieden binnen de provincie Overijssel de stikstofdepositie van (intensieve) veehouderijen weer voor verschillende zones rondom het gebied. Voor de Weerribben geldt hierbij dat de procentuele depositie in een straal van 10 kilometer 30,3% bedraagt. De overige depositie is voor 38,2% afkomstig van agrarische activiteiten (NH_3) buiten de provincie Overijssel, maar binnen Nederland. Verder is 31,5% van de depositie afkomstig uit het buitenland (NO_x) of van de industrie en het verkeer van zowel binnen- en buitenland (NO_x).

Voor de Wieden is een gelijksoortige verdeling gemaakt. Binnen de 10 kilometerzone gaat het om een procentuele depositie 30,4%. De overige agrarische activiteiten buiten de provincie, maar binnen Nederland zorgt voor een depositie van 41%. De depositie uit het buitenland (NH_3) of van de industrie en het verkeer van zowel binnen- en buitenland (NO_x) bedraagt 28,6%. Ook is in de navolgende tabellen de zelfde informatie verstrekt voor het gebied Zwartemeer.

Tabel 4.2 Herkomst van de gemiddelde N depositie per Natura 2000-gebied voor het jaar 2006 (mol ha⁻¹ jr⁻¹).

N2000-gebied/ beschermd natuurmonument	Gemiddelde N depositie (mol ha ⁻¹ j ⁻¹)				Rest NL (NH_3) 3)	Achtergrond (NH_3 + NO_x) 4)	Totaal
	NH ₃ emissie vanuit de 10 km zone rondom N2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten						
	Stal- en opslagemissie			Aanwending/ beweiding 2)			
	Eigen zone	Ov. zone 1)	totaal	totaal			
Weerribben	203	95	297	248	685	565	1795
Wieden	177	109	286	286	771	538	1881
Zwartemeer	101	86	187	173	807	583	1750

1) Bijdrage uit alle overige zones

2) Betreft bijdrage uit alle zones. Aanwending en beweiding is niet per zone afzonderlijk doorgerekend.

3) NH_3 ten gevolge van landbouw in NL buiten de 10 km zone.

4) NO_x , NH_3 niet landbouw en NH_3 buitenland.

Tabel 4.3 Procentuele depositie en de herkomst daarvan op de Overijsselse Natura 2000-gebieden

N2000-gebied/ beschermd natuurmonument	Gemiddelde N depositie (mol ha-1 j-1)				Rest NL (NH3) 3)	Achtergrond (NH3 + NOx) 4)	Totaal
	NH3 emissie vanuit de 10 km zone rondom N2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten						
	Stal- en opslagemissie			Aanwending/ beweiding 2)			
	Eigen zone	Ov. zone 1)	totaal				
Weerribben	11,3%	5,3%	16,5%	13,8%	38,2%	31,5%	1795
Wieden	9,4%	5,8%	15,2%	15,2%	41,0%	28,6%	1881
Zwartermeer	5,8%	4,9%	10,7%	9,9%	46,1%	33,3%	1750

1) Bijdrage uit alle overige zones

2) Betreft bijdrage uit alle zones. Aanwending en beweiding is niet per zone afzonderlijk doorgekeerd.

3) NH₃ ten gevolge van landbouw in NL buiten de 10 km zone.

4) NO_x, NH₃ niet landbouw en NH₃ buitenland.

In de bovenstaande berekeningen is rekening gehouden met het ammoniak gat. In het onderstaande kader staat aangegeven wat hiermee bedoelt wordt.

Zoals reeds jaren bekend zijn de ammoniakconcentraties zoals die met OPS worden berekend lager dan de gemeten concentraties. Dit verschil bedraagt gemiddeld over meerdere jaren ongeveer 25 tot 30% en wordt doorgaans aangeduid met het ammoniakgat. Om voor het NH₃ gat te corrigeren worden de depositie uitkomsten van het OPS-model vermenigvuldigd met de verhouding tussen de gemeten en berekende concentraties (zie bv. De Ruiter et al., 2006). Deze factor wordt jaarlijks bepaald. Voor het jaar 2006 bedroeg deze factor 1,31 voor droge en 1,70 voor natte depositie en gemiddeld 1,45 voor de totale depositie (Van Jaarsveld pers med.), mede afhankelijk van de lokale verhouding tussen droge en natte depositie.

In 2010 zijn de inzichten enigszins gewijzigd. In een door RIVM uitgevoerd onderzoek van afgelopen jaar blijken de gemeten concentraties anders te zijn dan eerder gedacht. Bijtellingen blijven nodig maar het ammoniakgat, zoals hierboven beschreven, worden op een andere wijze vormgegeven. (zie onderstaande kader)

Om de berekende depositie van ammoniak kloppend te krijgen met de gemeten waarden voor de periode 2005-2009 moet 185 mol per ha per jaar worden bijgeteld. Hiernaast moet 50 mol per ha worden bijgeteld voor stikstofoxiden. Dit levert een totale bijtelling op voor de stikstofdepositie van 235 mol per ha.

Deze bijtellingen zijn waarschijnlijk te wijten aan onbekende bronnen in Nederland, Europa en de rest van de wereld die niet in de emissieberekeningen zijn meegenomen. De bijtellingen kunnen een overschatting van de depositie inhouden, omdat het verschil tussen gemeten en berekende concentraties en natte depositie ook het gevolg kan zijn van onzekerheden in de modellering. (Plan bureau voor de leefomgeving, 2010)

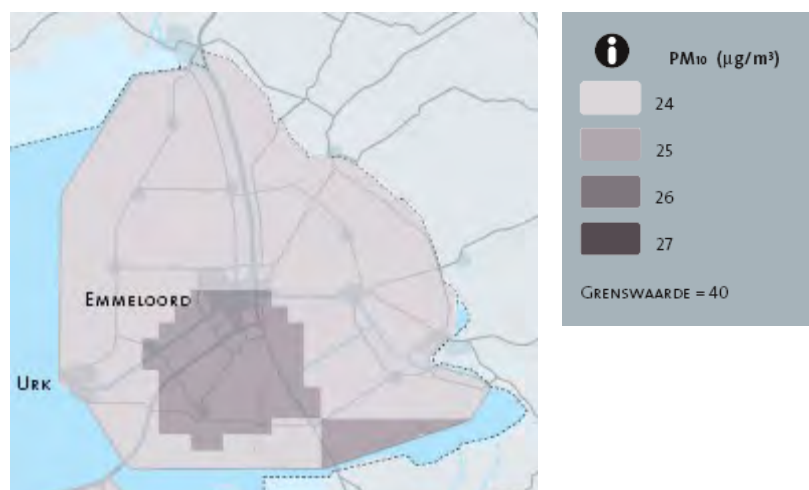
Beredenering aandeel Noordoostpolder

Op basis van tabel 4.3 is te zien dat binnen de eigenzone van het gebied de meeste depositie per hectare te zien is in vergelijking met de procentuele bijdrage aan de totale depositie van de overige zones (10 kilometer). Wanneer deze beredenering doorgetrokken wordt, zal de totale bijdrage aan depositie procentueel afnemen naarmate de zone rond het gebied vergroot wordt. De procentuele bijdrage aan de totale depositie is, op basis van deze beredenering, gering voor de Noordoostpolder, maar niet eenvoudig te kwantificeren. Bij uitbreiding van veehouderijen zal de depositie van stikstof toenemen en door de reeds bestaande overschrijding van de maximale depositie waarde kan elke toename in theorie leiden tot significante effecten.

Tevens wordt opgemerkt dat bij volledige implementatie van de AMvB Huisvesting een daling van de stikdepositie verwacht wordt.

Fijn stof

De achtergrondconcentraties van fijn stof liggen in de Noordoostpolder beneden de grenswaarde (figuur 4.57). Rond drukke wegen en in stedelijke gebieden zijn er echter verhogingen van de concentratie.

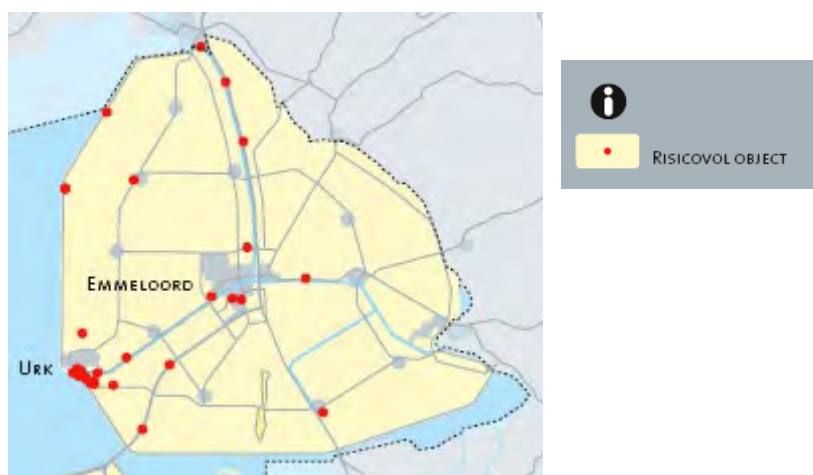


Figuur 4.57 Achtergrond concentraties fijn stof 2006 (Milieubalans 2007)

De trend is dat de fijn stof gehalten langzaam dalen. Na 2010 worden er daardoor geen overschrijdingen van de grenswaarde meer verwacht.⁷

Externe veiligheid

De provincie Flevoland heeft alle risicovolle bedrijven en objecten met bijbehorende risicocontouren geïnventariseerd. Deze gegevens zijn grotendeels vastgelegd op de digitale provinciale risicokaart (figuur 4.58). Binnen de provincie Flevoland zijn tot op heden geen situaties waar de normen voor het plaatsgebonden risico worden overschreden. Voor wat betreft het groepsrisico zijn er tot op heden geen plaatsen binnen het plangebied die de oriëntatiewaarde overschrijden. Tevens zijn er binnen het plangebied geen bedrijven die vallen onder het Besluit Risico's Zware Ongevallen.⁸



Figuur 4.58 Uitsnede provinciale risicokaart Flevoland (Milieubalans 2007)

⁷ Milieubalans, 2007

⁸ Milieubalans, 2007

Binnen de gemeente hebben de risico's vooral betrekking op opslag van propaan en LPG. Verder vindt over de A6 vervoer plaats van gevaarlijke stoffen plaats. In tabel 4.4 is aangegeven welke stoffen over deze weg worden vervoerd.

Tabel 4.4: Vervoer van gevaarlijke stoffen over de A6, tellocatie F2*.

Stofcategorie	Voorbeeldstoffen	Transporten in aantal tankwagens per jaar	Effectafstand in meters
LF1	Diesel	1.881	30
LF2	Benzine	2.081	30
LT2	Propylamine	33	625
GF3	Propaan/LPG	858	250

* A6 / N331 (A6 afrit 15 De Munt) - A6 / A7 (knooppunt Joure)

Bron: Actuele tellingen van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, RWS Adviesdienst Verkeer en Vervoer (2007).

Bij bovengenoemde intensiteiten is geen sprake van een risicocontour van 10^{-6} per jaar. De risicocontour van 10^{-8} per jaar ligt op circa 100 meter. Voor nieuwe ontwikkelingen in de buurt van de A6 kan worden aangehouden dat tot 200 m van de A6 het transport van gevaarlijke stoffen een relevante invloed op het groepsrisico kan hebben.

Verder lopen er diverse (hogedruk) aardgasleidingen door de gemeente. De effectafstand voor de leiding ten noorden van Emmeloord bedraagt bijvoorbeeld 95 meter. Als in een plangebied dat binnen het invloedsgebied ligt sprake is van activiteiten/gebouwen waar langdurig mensen aanwezig (kunnen) zijn, moet specifiek worden gekeken naar het groepsrisico. Dit moet in dat geval in overleg met de Gasunie worden vastgesteld. Bij een wijziging van het groepsrisico is analoog aan de wetgeving van het Bevi een verantwoording van het groepsrisico nodig. Dit betreft vooralsnog wetgeving die, hoewel Ministerie van VROM de gemeenten heeft gevraagd hiermee rekening te houden, nog niet formeel van kracht is.



Figuur 4.59 Risicokaart Flevoland: Situering transport gevaarlijke stoffen, buisleidingen

Geur

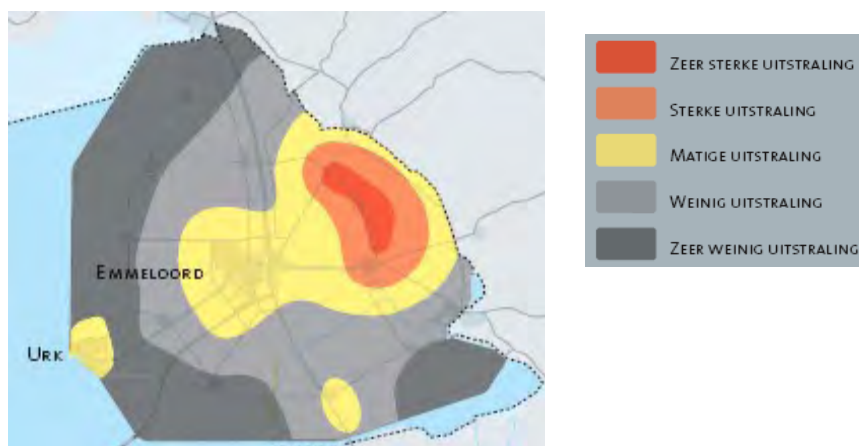
De provincie en gemeente registreren klachten over geurhinder. Meestal wordt de hinder veroorzaakt door intensieve veehouderijen of afvalverwerkende bedrijven. Wanneer er veel klachten zijn neemt het desbetreffende bevoegd gezag actie om de geursituatie bij het betrokken bedrijf te verbeteren. De laatste jaren zijn er daardoor bij diverse bedrijven wijzigingen doorgevoerd waardoor het aantal klachten ter plaatse aanzienlijk is gedaald. Een algemeen beeld over de geursituatie in het plangebied is op basis van de beschikbare informatie niet te geven en een trend is evenmin beschikbaar. Uit landelijk onderzoek naar geurhinder is op te maken dat het percentage geurgehinderden in het plangebied lager is dan gemiddeld in Nederland.⁹

Licht

Bij lichtuitstoot gaat het in dit geval om de uitstoot van kassen. De huidige kassengebieden binnen het plangebied zijn gesitueerd nabij de kernen Luttelgeest, Marknesse en Ens. De oppervlaktes van deze gebieden bedragen 550 hectare nabij Marknesse en Luttelgeest en 170 hectare nabij Ens. Voor het gebied nabij Marknesse en Luttelgeest is reeds een uitbreiding mogelijk gemaakt van 328 hectare (bruto oppervlakte inclusief infrastructuur en bestaande wegen). Hiervoor is reeds een bestemmingsplan- en m.e.r.-procedure doorlopen.

De huidige lichthinder is in het onderzoek Milieubalans van de provincie Flevoland in kaart gebracht in 2007 (figuur 4.60). In zijn algemeenheid wordt gesteld dat de bevolking in Flevoland meer lichthinder ondervindt dan de gemiddelde Nederlander. Van de Flevolandse zegt 46% soms hinder te ondervinden en 11% vaak hinder te ondervinden van kunstlicht. Landelijk is dit respectievelijk 40% en 8%. De verlichting van de glastuinbouw is in Nederland met een bijdrage van 64% veruit de grootste bron van kunstlicht.

Door aanscherping van de regelgeving (ook voor bestaande bedrijven) wordt verwacht dat in de omgeving van het plangebied de emissies van licht op termijn zullen afnemen. Hiermee ook de lichthinder ten opzichte van de flora en fauna binnen en rondom het plangebied.



Figuur 4.60 Omhoog stralend licht. Bron: Provincie Flevoland, Milieubalans 2007

⁹ Milieubalans, 2007

Gezondheid (zoönosen)

Thema's die beschreven dienen te worden voor het aspect gezondheid in relatie tot intensieve veehouderijen worden weergegeven in de factsheet 'Gezondheid in m.e.r.'¹⁰. Het gaat hierbij om:

- de afstand van het bedrijf tot woonkernen;
- het effect op luchtkwaliteit (fijnstof, ammoniak) en geluid;
- de risico's van zoönosen en mogelijke maatregelen om de risico's voor de omgeving te beperken.

Afstand bedrijf tot woonkern

Het grootste deel van de nu bestaande grote intensieve veehouderijen (IPPC-bedrijven) zijn verspreid gesitueerd aan de westkant van de Noordoostpolder. De bedrijven zijn niet geclusterd binnen de polder. Afstanden tot woonkernen en andere veehouderijen variëren dan ook. De in de literatuur aangegeven (geadviseerde) afstanden tussen de verschillende bedrijven lopen van 1 tot 3 kilometer¹¹.

Effect luchtkwaliteit en geluid

Voor het MER is zowel het thema luchtkwaliteit als geluid in beschouwing genomen. De aspecten fijnstof en ammoniak (stikstof) hebben hierbij extra aandacht gekregen.

Risico's zoönosen en mogelijke maatregelen

Risico's zoönosen

Er zijn veel infectieziekten die mensen op elkaar kunnen overbrengen. Ook dieren kunnen infectieziekten op elkaar overbrengen. Een klein deel van de infectieziekten van dieren is besmettelijk voor de mens. Dat zijn de zoönosen. Ook voedsel kan besmet zijn met allerlei soorten ziekteverwekkers. Vaak zijn deze afkomstig van andere, zieke mensen. Maar soms besmetten ziekteverwekkers van dieren ons voedsel. Ook dat zijn zoönosen.

- ***Zoönosen in Nederland***

De meeste ziekten bij dieren zijn niet besmettelijk voor de mens. In Nederland heersen relatief weinig ziekten die je van dieren kunt krijgen. In Zuid-Europese en andere verre landen is dat anders. Daar komen zoönosen vaker voor. In Nederland is veel controle op onze dieren en ons voedsel. Ook dankzij intensieve bestrijdingsprogramma's is Nederland nu vrij van een aantal ziekten.

- ***Steeds meer zoönosen?***

Enerzijds verdwijnen er zoönosen uit ons land, doordat er steeds meer over bekend is en goede maatregelen genomen kunnen worden. Anderzijds kunnen er nieuwe ziekten bijkomen. De oorzaken daarvan zijn:

- o Mensen reizen steeds meer en kunnen uit andere landen ziekten mee terug naar huis nemen. Sommige ziekten zullen dan kans zien om zich (opnieuw) in Nederland te vestigen.
- o Onze voedingsgewoonten zijn veranderd, er wordt meer rauw of rosé gebakken vlees en vis gegeten (bijvoorbeeld carpaccio, vis in sushi's, rosé gebraden lamsbout). Ook groenten worden vaak korter gekookt of even geroerbakken, zodat ze nog knapperig blijven. Ziektekiemen die normaal door verhitting gedood worden, zullen dan blijven leven.

¹⁰ Commissie m.e.r. (2010) Factsheet nr. 13: Gezondheid in m.e.r., www.commissiemer.nl

¹¹ GGD Brabant/Zeeland (2009) Informatieblad Intensieve veehouderij en gezondheid

Ook in rauwe melk kunnen ziektekiemen voorkomen, terwijl er geen enkel risico is wanneer je gepasteuriseerde of gesteriliseerde melk in de winkel koopt.

Het klimaat verandert. Door de opwarming kunnen vectoren ('transporteurs'), die ziekten van (wilde) dieren naar mensen overbrengen, zich vestigen en uitbreiden in Nederland. Voorheen was het in ons land te koud voor die vectoren (muggen, teken, vliegen) om te overleven.

Mogelijke maatregelen

In het informatieblad 'Intensieve veehouderij en gezondheid' die opgesteld is door het bureau Gezondheid, Milieu en Veiligheid GGD'en Brabant/Zeeland en GGD Hart voor Brabant (later GGD) staan verschillende mogelijke maatregelen voor het verkleinen van het risico van zoonosen beschreven. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de huidige bedrijfsvoering, schaalvergroting en beleving. Hieronder staan de adviezen van de GGD opgesomd.

- **Huidige bedrijfsvoering**

Voor de huidige bedrijfsactiviteiten bij intensieve veehouderij adviseert de GGD:

- o De inzet van (gecombineerde) luchtwassers bij varkensbedrijven.
- o Maatregelen inzetten om uitstoot van fijn stof en geur bij kippenbedrijven te beperken/voorkomen.
- o Een actief handhavingsbeleid op inzet en gebruik van luchtwassers (bijv. met behulp van computergestuurde monitoringsystemen)
- o Naast een individuele toetsing van milieufactoren ook een 'totaalplaatje' te maken van milieu-, hinder- en risicofactoren. De GGD kan hiervoor onder meer het instrument GES (gezondheidseffectscreening) inzetten.
- o Het integraal beoordelen van gezondheidsaspecten bij vergunningen die worden verleend in het kader van de richtlijn Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC). Hiervoor is een instrument beschikbaar dat is gericht op luchtverontreiniging, geur- en geluidoverlast en externe veiligheid.

- **Schaalvergroting**

De GGD adviseert gemeenten om de introductie en verspreiding van micro-organismen tegen te gaan bij de verdere ontwikkeling van het landbouwontwikkelingsgebied. En daarmee ook de kans op infectieziekten te verkleinen. Dit kan door de volgende punten mee te nemen:

- o Voldoende afstand (minimaal 1-3 km) tussen bedrijven om verspreiding van dierziekten en zoonosen van het ene naar het andere bedrijf te voorkomen. Drie kilometer is een zone die onder andere wordt gehanteerd bij de bestrijding van uitbraken van besmettelijke, aangifteplichtige, dierziekten (beschermingsgebied).
- o Een en twee kilometer worden in de literatuur genoemd als afstanden waarbinnen het risico op influenzavirusoverdracht tussen bedrijven duidelijk verhoogd is. Is binnen een LOG deze afstand niet haalbaar? Dan kan ervoor gekozen worden het LOG als geheel als eenheid te beschouwen en de afstand tot andere LOG's op minimaal 1-3 km te zetten.
- o Geen varkens en pluimvee op één bedrijfslocatie te huisvesten.
- o Huisvestingssystemen gericht op beheersing van introductie en verspreiding van micro-organismen. Hiertoe behoren onder andere:
 - binnenhuisvesting van de dieren (geen vrije uitloop);
 - professionele expertise en een dierenarts betrekken bij het stalontwerp;
 - toepassing van luchtwassers die uitstoot van micro-organismen minimaliseren;

- gezondheidseffectrapportage (GES) bij de aanvraag van een bouwvergunning.
 - o Bedrijfsvoering gericht op minimalisatie van introductie en verspreiding van microorganismen en vóórkomen van antibioticumresistentie. Hiertoe behoren onder andere:
 - (zo veel mogelijk) gesloten bedrijfsvoering om insleep van micro-organismen te verminderen;
 - Voor toeleveranciers: microbiologische eisen aan dieren en voer;
 - toepassing van diersector-specifieke hygiëne- en/of IKB-voorschriften (o.a. met aandacht voor reiniging en desinfectie, mestafvoer, plaagdierenbestrijding, etc.);
 - minimaal gebruik van antibiotica (in overeenstemming met het nieuwe beleid - in de diersectoren, ook vast te leggen in het bedrijfsgezondheidsplan);
 - goed opgeleid, vakbekwaam personeel.
 - o Monitoring van dieren en personeel op het voorkomen van enkele specifieke (nader te bepalen) zoönosen.
 - o Geen activiteiten gericht op fysieke interactie met de bevolking binnen de LOG's.
- Beleving
- Ten aanzien van de beleving gelden de volgende adviezen:
- o Uitbreiding van de gezondheidsenquête die de GGD periodiek (elke 4 jaar) uitvoert (de Volwassenenmonitor) met een belevingsmonitor. Resultaten uit het belevingsonderzoek geven (in samenhang met objectieve kenmerken) belangrijke signalen over knelpunten in de woonomgeving en aansluiting bij wat leeft bij de burger. Deze hoeven niet per se overeen te komen met de feitelijke situatie. De resultaten kunnen gebruikt worden voor het ontwikkelen en evalueren van (lokaal) beleid. Daarbij hoort een steekproefophoging. Met een dichtere steekproef kun je de resultaten voor zowel de gezondheidsenquête als voor de beleving per dorpskern evalueren en onderling met elkaar vergelijken. De GGD kan de gemeente hierbij ondersteunen.
 - o Open en actieve communicatie door de gemeenten aan de omwonenden betreffende volksgezondheidsaspecten naast dierwelzijn- en milieuaspecten. Aandachtspunten hierbij zijn:
 - Hoe omgaan met onrust in de omgeving?
 - Wie zijn sleutelfiguren en welke informatiebronnen zijn te gebruiken?
 - Inzet voorlichting (bijvoorbeeld webcams, internet, etc).

4.7 Wonen, werken, landbouw, recreatie en sport

4.7.1 Beleid

Wonen

Nota ruimte

In de Nota Ruimte versterkt het kabinet de regiovoerende rol van de provincies in afwegingen van bovenlokale en bovenregionale belangen ten opzichte van het rijk en ten opzichte van de gemeenten. Het zwaartepunt bij de uitvoering ligt vooral bij de gemeenten. De provincies krijgen onder meer een regietaak met betrekking tot bovenlokale voorzieningen, het bundelingsbeleid en het beleid voor wonen in de meer landelijke gebieden.

Omgevingsplan Flevoland 2006

In het Omgevingsplan wordt ten aanzien van wonen de rol van de provincie beschreven. De provincie houdt op grond van de Huisvestingswet toezicht op de mate waarin gemeenten voldoen aan hun taakstelling voor de huisvesting van statushouders.

Voor het overige vervult de provincie een ondersteunende en gebiedsvertegenwoordigende rol gericht op:

- afstemming tussen de gemeenten;
- de huisvesting van kwetsbare groepen in de samenleving;
- het actief monitoren van veranderingen in de woningvoorraad;
- gemeenten, corporaties en marktpartijen stimuleren en ondersteunen bij de duurzame uitvoering van woon- en bouwplannen.

Woonvisie

In de woonvisie van de gemeente wordt ingegaan op de nieuwbouw en herstructureringsopgave. Het gemeentelijke bouwprogramma past binnen de provinciale kaders zoals vastgelegd in de Woonvisie Flevoland 2004 en in het Omgevingsplan 2006. Dit is ook een gemiddelde van iets meer dan 400 woningen per jaar.

In de woonvisie wordt een achttal ambities ten aanzien van wonen binnen de Noordoostpolder beschreven. Deze worden hieronder opgesomd:

1. Noordoostpolder weer op de kaart als aantrekkelijke woongemeente;
2. Meer vermenging van koop en huur in dorpen in Noordoostpolder, met name op herstructureringslocaties;
3. Nieuwbouw naast herstructurering in dorpen, ook in de niet zorgclusterdorpen, met behoud van de bijzondere architectonische kwaliteiten (Delftse school en Nieuwe Bouwen);
4. Flexibel inspelen op trends in de woningmarkt;
5. Meer aandacht voor doelgroepen, zoals starters, betaalbaarheid van woningen, senioren, buitenlandse werknemers en het topsegment.
6. De woningmarkt monitoren;
7. Inzetten op duurzaam bouwen;
8. Goede samenwerking met alle woningmarktpartijen.

Herstructurering en inbreiding kunnen een bijdrage leveren aan levende kernen en het versterken van de cultuurhistorische en architectonische waarde van de dorpen. Bij uitbreiding is aandacht voor de groene mantel rondom de dorpen geboden. De groene mantel biedt tevens kansen om tegemoet te komen aan de wens van de bewoners voor meer recreatiemogelijkheden rondom de dorpen. Behoud van cultuurhistorisch waardevolle elementen gaan zo hand in hand met de ontwikkeling van een kwalitatief hoogwaardig woonmilieu. Dit beleid ten aanzien van woningbouw in de dorpen is verder uitgewerkt in 'de Noordoostpolder-dorpen: DNA van een dorp als bouwsteen voor de toekomst'.

In januari 2011 is de bevolkingsprognose en ook de woningbouwplanning voor de gemeente herzien. De nieuwe wijk Emmelhage raakt nog niet vol en de groei die eerder is geprognoseerd, is de afgelopen jaren niet gehaald. Verwacht wordt dat tussen 2010 en 2015 jaarlijks 170 nieuwe woningen nodig zijn, waarna het benodigde aantal zal dalen tot 50 per jaar tussen 2025 en 2030. Dit houdt in dat de in 2009 opgestelde notitie over de verkeersgeneratie op dit punt tot een overschatting leidt. Daarin is nog uitgegaan van 250 woningen per jaar (150 in Emmeloord en 100 in de ringdorpen).

Werken

Nota Ruimte

In de Nota Ruimte wordt aangegeven dat de provincies een faciliterende rol vervullen bij de realisering van bovengemeentelijke bedrijventerreinen.

Visie werklocaties Flevoland

De visie Werklocaties is bedoeld als bouwsteen om de provinciale ambities voor de werkgelegenheid mede mogelijk te maken. De werkgelegenheidsgraad, het aantal banen in verhouding tot de omvang van de beroepsbevolking, is relatief gezien nog laag in Flevoland. De ambitie is te groeien naar een landelijk gemiddeld van 80%-90%.

De visie heeft de volgende doelen:

- zij legt de basis onder ruimtelijke reserveringen in het Omgevingsplan;
- zij geldt als kader voor de Gemeentelijke Visie Vestigingsbeleid;
- de visie geeft tevens de beleidsinzet van de provincie voor het tijdig voorzien in voldoende gedifferentieerde werklocaties.

De visie heeft een kwalitatief beschrijvend deel bestaande uit trends en ontwikkelingen, een toelichting van het berekeningsmodel en het beschreven beleid. In het kwantitatieve deel worden de resultaten over werkgelegenheid per gemeente uitgewerkt. Dit resulteert in een planningsopgave voor de verschillende werkmilieus.

Gemeentelijke vestigingsvisie

Voor een adequate en snelle toetsing van de gemeentelijke plannen is het instrument GVV ontwikkeld, waarin gemeenten het locatiebeleid uitwerken.

(Bestemmings)plannen die passen binnen de GVV kunnen daardoor sneller worden beoordeeld. In de GVV wordt aangegeven hoe de diverse vestigingslocaties passen binnen de provinciale beleidskaders (onder meer de locatietypen) en wat de gemeentelijke visie en strategie is ten aanzien van thema's als differentiatie, herstructurering, zorgvuldig ruimte gebruik, landschappelijke inpassing, bevorderen van menging van wonen werken, parkmanagement, duurzame bedrijvigheid, aanwijzen van één industrieterrein per polder is samenwerking met de buurgemeenten, kleinschalig spreiden en grootschalig bundelen.

Landbouw

Nota Ruimte

In de Nota Ruimte wordt ten aanzien van de landbouw in het plangebied ingegaan op glastuinbouw en grondgebonden landbouw. Voor uitbreiding van de glastuinbouw zijn 10 locaties in Nederland aangewezen. Luttelgeest is één van deze uitbreidingslocaties.

Voor de grondgebonden landbouw krijgen de provincies en gemeenten de verantwoordelijkheid. De formulering van ruimtelijk beleid voor de grondgebonden landbouw en van de bijbehorende voorschriften voor het grondgebruik, is een verantwoordelijkheid van provincies en gemeenten.

Besluit landbouw milieubeheer

Op 6 december 2006 is het Besluit landbouw milieubeheer in werking getreden. Het besluit bevat algemene regels voor onder andere melkrundveehouderijen, akkerbouwbedrijven, loonbedrijven, witlof- en paddenstoelenteeltbedrijven, maneges, kinderboerderijen, spoelbassins voor bollen en opslagen voor vaste mest. Het Besluit melkrundveehouderijen milieubeheer en het Besluit akkerbouwbedrijven milieubeheer zijn door de inwerkingtreding vervallen.

De reikwijdte van het Besluit is voor veehouderijen vergroot. Melkveebedrijven tot 200 stuks melkvee vallen nu onder het besluit. Ook andere kleinschalige veehouderijen, zoals paarden-, schapen-, geiten- en konijnenhouderijen zijn hierin ondergebracht. Voor schapen geldt een maximum van 200 dieren, voor de overige diersoorten 50 dieren. Intensieve veehouderijen, waar meer dan 50 mestvarkeneenheden aan dieren gehouden worden, zijn uitgesloten.

Recreatie en Sport

Nota Ruimte

In de Nota Ruimte wordt aangegeven dat provincies en gemeenten verantwoordelijk zijn voor voldoende en tijdige beschikbaarheid van ruimte voor wonen en werken en de daarbij behorende voorzieningen, groen, water, recreatie, sport en infrastructuur.

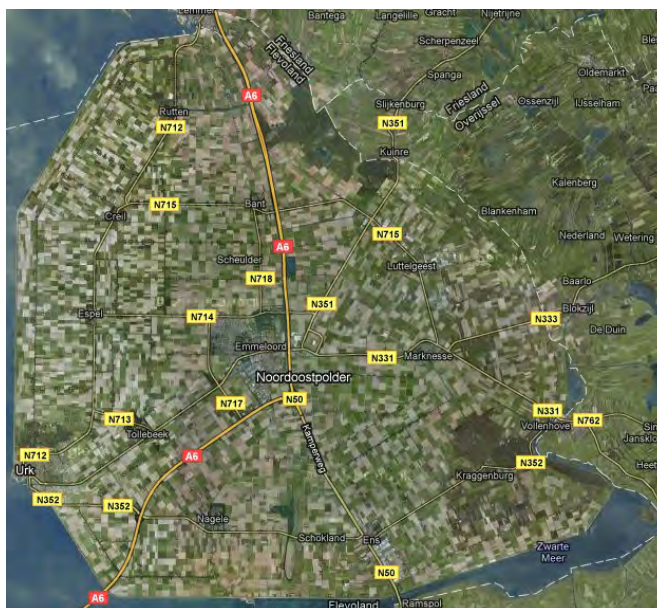
Omgevingsplan Flevoland 2006

In het Omgevingsplan worden de verschillende recreatiegebieden binnen het plangebied beschreven en de kansen die de gebieden in de toekomst hebben ten aanzien van de recreatieve functie. In Noordelijk Flevoland wordt de corridor Emmeloord-Kuinderbos een nieuw uitloopgebied. Nabij Emmeloord is ruimte voor intensieve vormen van recreatie en toerisme. Bij het Kuinderbos en het Voorsterbos ligt de nadruk op extensievere functies, zoals natuur, verblijfsrecreatie, landbouw en landgoederen. Aan de westzijde en noordzijde van Emmeloord markeert een groenzone de overgang naar het open gebied. Deze groenzone dient tevens als uitloopgebied. Ten zuiden van Emmeloord zijn er kansen om de relatie met Schokland te versterken. Ook de relatie met het Ketelmeer kan worden versterkt. Nieuwe recreatieve voorzieningen worden bij voorkeur ontwikkeld aansluitend aan het bosgebied. Dergelijke ontwikkelingen in het gebied zijn ook mogelijk, mits dit tegelijkertijd leidt tot een versterking van de natuurkwaliteit en/of de omvang (saldobenadering).

4.7.2 Huidige situatie

Wonen

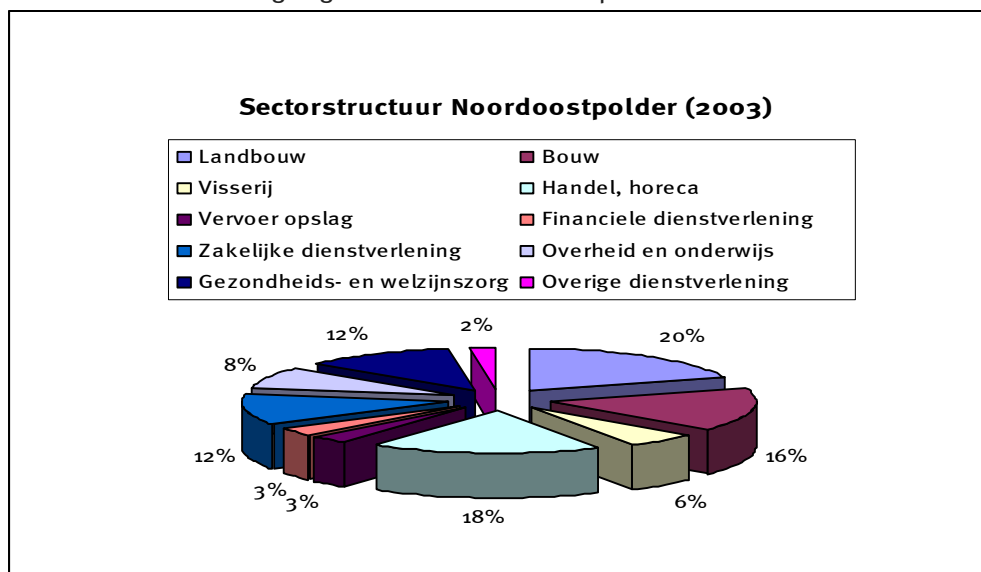
In figuur 4.61 worden alle woonkernen van het plangebied weergegeven. Het gaat hier om de centrale kern Emmeloord en de omliggende dorpen. In het buitengebied wordt hoofdzakelijk gewoond bij agrarische bedrijven.



Figuur 4.61 Uitsnede plangebied met alle woonkernen

Werken

Binnen de gemeente Noordoostpolder heeft de agrarische sector een groot aandeel in de werkgelegenheid. Daarnaast is de handel en horeca een grote sector. Op de kleinschalige bedrijventerreinen in de nabijheid van de dorpen en de grotere bedrijventerrein nabij Emmeloord, Urk en Ens zorgen voor werkgelegenheid binnen de polder. In figuur 4.62 is aangegeven in percentages hoe groot het aandeel per sector is ten aanzien van de werkgelegenheid in de Noordoostpolder.



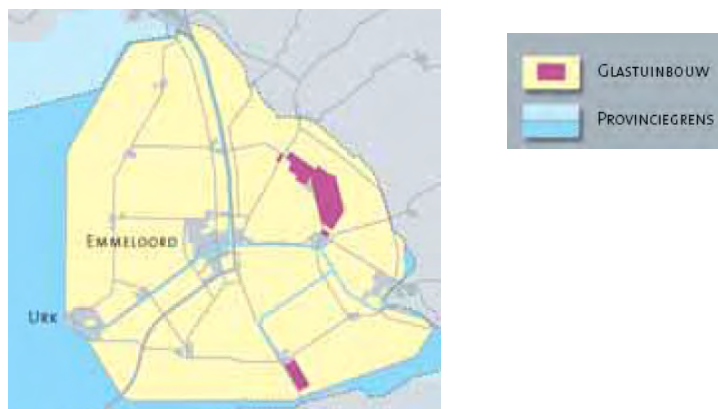
Figuur 4.62 Opbouw werkgelegenheid per sector Noordoostpolder (bron: GVV Noordoostpolder)

Landbouw

Het aantal landbouwbedrijven is inmiddels met bijna 20% tot 1.500 teruggelopen. Tot 2030 wordt rekening gehouden met een verdere daling tot 750 bedrijven.

Glastuinbouw

De huidige glastuinbouw (figuur 4.63) is gesitueerd nabij Luttelgeest-Marknesse en Ens.



Figuur 4.63 Uitsnede Overzichtkaart Glastuinbouw Flevoland (Omgevingsplan)

Grondgebonden landbouw en veeteelt bedrijven

De grondgebonden landbouw- en veeteeltbedrijven liggen verspreid over het hele plangebied. Landbouwbedrijven voeren de boventoon in de Noordoostpolder. Op de minder vruchtbare gronden zijn veeteeltbedrijven gesitueerd.

Recreatie

De recreatieve activiteiten binnen de polder zijn te vinden in de Corridor met een golfbaan en bungalowpark. In het zuiden, tegen het Ketelmeer, is een jachthaven gesitueerd ten behoeve van de pleziervaart. Ook de dorpsbossen, Kuinderbos en Voorsterbos hebben een zekere recreatieve waarden binnen de polder. Daarnaast is het voormalige eiland Schokland, Nagele en Kuinderburchten recreatief interessant ten aanzien van hun cultuurhistorische waarde.

4.8 Duurzaamheid

4.8.1 Beleid

Gemeente Noordoostpolder heeft het BANS (bestuursakkoord nieuwe stijl) in 2008 afgerond. Hierbij ging het veelal om bio-energie. Het huidige klimaatbeleid bestaat uit de SLOK (Stimulering Lokale Klimaatinitiatieven) regeling van de Rijksoverheid. Kosten voor activiteiten die binnen de SLOK-regeling vallen kunnen voor maximaal 50% vergoed worden. De gemeente heeft hiervoor 11 projecten opgestart. Het gaat hier hoofdzakelijk om energiebesparende projecten.

4.8.2 *Huidige situatie*

Windenergie

Binnen het plangebied is in de laatste decennia een groot aantal windmolens ten behoeve van windenergie gerealiseerd. De locaties van de verschillende molens liggen verspreid over de gehele polder. Het gaat hier om een groot aantal eenlingen op agrarische percelen en enkele grotere ontwikkelingen.

Aan de rand van het IJsselmeer wordt een groot windmolenpark mogelijk gemaakt. Hiervoor is in maart 2010 de m.e.r. procedure afgerond.

5 Scoping

5.1 Ontwikkelingen met m.e.r.-(beoordelings)plicht

Het plan-MER is gekoppeld aan de Structuurvisie Noordoostpolder en het bestemmingsplan buitengebied Noordoostpolder. Alleen ontwikkelingen die mogelijk gemaakt worden in de structuurvisie zijn m.e.r.-(beoordelings-)plichtig. Verder is van belang dat voor het bestemmingsplan een passende beoordeling nodig is voor de mogelijkheden die worden geboden ten aanzien van intensieve veehouderijen. Daarom is ook voor het bestemmingsplan een Plan-MER nodig. Voor beide procedures is één MER opgesteld: het voorliggende document.

De effectbeschrijving is afgestemd op het detailniveau van de ontwikkelingen voor zover die nu beschikbaar is en voor zover die nu nodig is voor de besluitvorming. Dit heeft geleid dat er in dit MER voor de effectbepaling onderscheid is gemaakt in aparte hoofdstukken voor zowel de structuurvisie als het bestemmingsplan. Hierbij is niet uitsluitend gekeken naar de effecten per deelactiviteit, maar ook (waar nodig en mogelijk) naar de cumulatie van effecten van de verschillende deelactiviteiten onderling en met die van de autonome ontwikkeling.

Dit plan-MER richt zich met name op m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten naast de reeds genoemde intensieve veehouderij. In tabel 5.1 worden de activiteiten weergegeven.

Tabel 5.1 m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten

Activiteit	Structuurvisie (S) / Bestemmingsplan (B)	m.e.r.-beoordelingsplicht	m.e.r.-plicht
Glastuinbouw	S		X
Corridor	S		X
Industrieterrein	S		X
Grootschalige dagattractie	S		X
Opwaardering N331	S	X	
Opwaardering N352	S		X
Opwaardering N333	S	X	

5.2 Lopende procedures

Voor verschillende activiteiten wordt een separate procedure doorlopen:

- Glastuinbouw Luttelgeest- voor de glastuinbouw in Luttelgeest is een separaat bestemmingsplan opgesteld met bijbehorend besluit-MER.
- Windturbines IJsselmeerrand- voor het beoogde windmolenpark is een Rijksinpassingsplan (RIP) opgesteld met bijbehorend besluit-MER.
- Voor de opwaardering van de N50 is reeds een Trajectnota/MER opgesteld. Het doel van deze Trajectnota/MER is het zoeken naar oplossingen voor de N50 tussen Ramspol en Ens.
- De Wellerwaard betreft het zuidelijke deel van de Corridor. Voor dit gebied is een separaat (voorontwerp) bestemmingsplan met MER opgesteld. In de Wellerwaard worden veelzijdige recreatieve voorzieningen, de aanleg van natuurlijke waarden en wonen samengebracht.
- Aanleg 380 kV kabel: Om in de toekomst voldoende capaciteit te bieden voor elektriciteitstransport heeft TenneT, de beheerder van het landelijk hoogspanningsnet, het voornemen een nieuwe 380 kilovolt (kV) hoogspanningsverbinding van de Eemshaven, via Ens naar Diemen aan te leggen. Hiervoor wordt een separate procedure gevolgd (met milieueffectrapportage).

5.3 Invloed van activiteiten op Natura 2000 gebieden

De voorgenomen activiteiten binnen de structuurvisie en het bestemmingsplan zijn in een voortoets getoetst aan de Natuurbeschermingswet. Hieruit is naar voren gekomen dat significant negatieve effecten niet uitgesloten kunnen worden voor één of meerdere activiteiten. Op basis hiervan is de voortoets uitgewerkt tot passende beoordeling voor zover het beschikbare detailniveau van de verschillende ontwikkelingen dit toelaat. Dit betekent dat in dit stadium de passende beoordeling het karakter heeft van een voortschrijdende habitattoets waarin de ecologische randvoorwaarden en uitgangspunten worden benoemd en waarbinnen de voorgenomen ontwikkelingen mogelijk gemaakt kunnen worden. Bij de verdere uitwerking van de desbetreffende ontwikkelingen zal de passende beoordeling verder moeten worden gedetailleerd en zal moeten worden bepaald of al dan niet een natuurbeschermingswetvergunning nodig is.

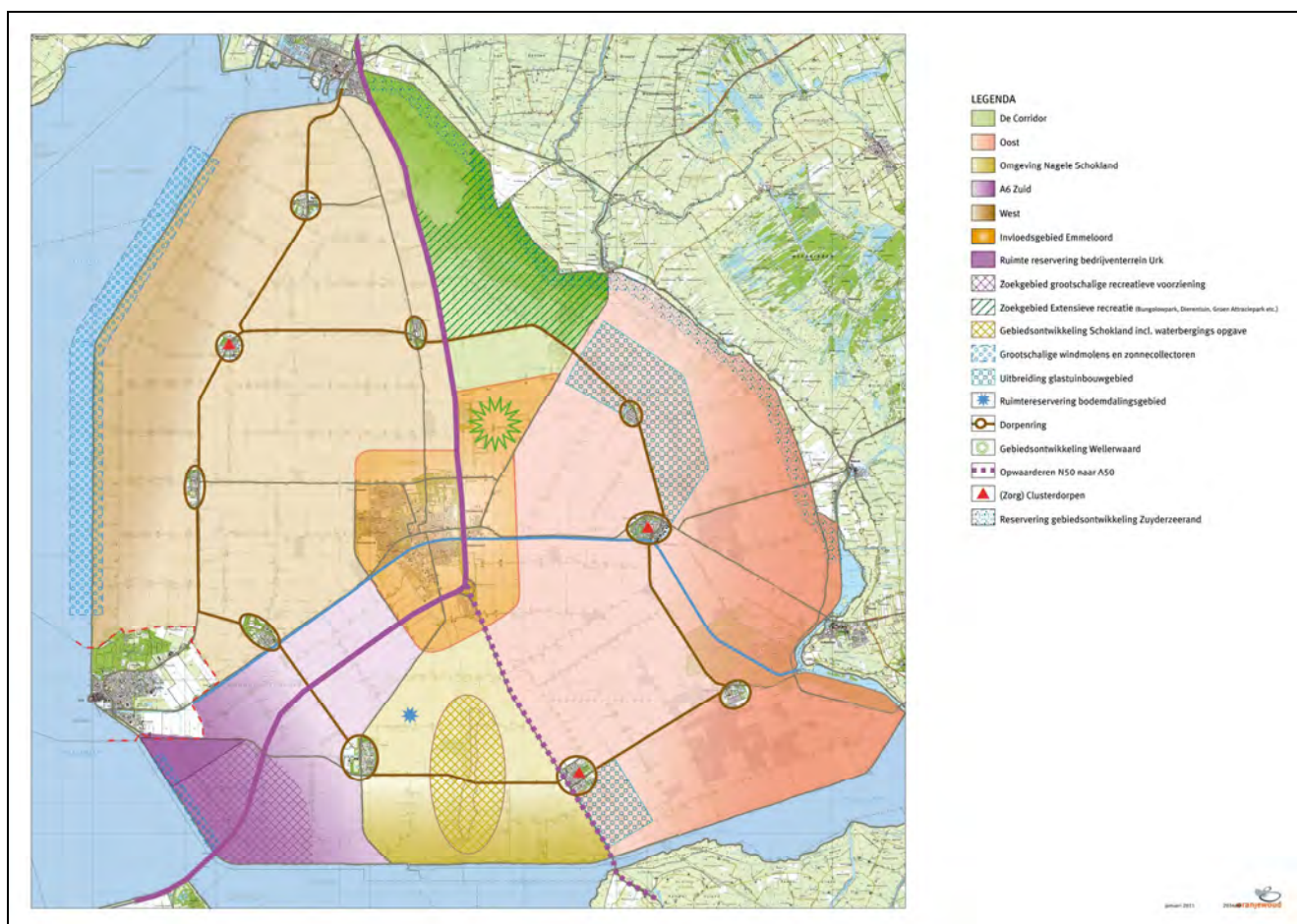
5.4 Visie ruimtelijke structuur

In hoofdstuk 2 is al kort ingegaan op de visie op het landschap van de Noordoostpolder. Het gaat hierbij bovenal om het toevoegen van een 'vijfde laag' in het oorspronkelijke ontwerp. Hieronder wordt ingegaan op de specifieke elementen uit het oorspronkelijke ontwerp en de wijze waarop 'de vijfde laag' hier overheen wordt gelegd (figuur 5.1).

De vijfde laag in het ontwerp bestaat uit een cirkel van punten die de nieuwe functies naast de landbouw beslaan: recreatie, een prettige woonomgeving, cultuurtoerisme, grootschalige bedrijvigheid, nieuwe vormen van agrarische productie en de productie van energie. De agrarische ondergrond blijft leidend.

De verdeling in punten volgt in grote mate de radialen van het assenkruis en de al ingezette ontwikkeling in de Noordoostpolder.

In de punten worden de nieuwe functies verweven met de agrarische ondergrond. De mate van verweving is net als het oorspronkelijke ontwerp concentrisch opgebouwd uit ringen: Emmeloord, de binnenring, de dorpenring en de buitenring. In het oorspronkelijke ontwerp van de polder was een contrast voorzien tussen een open middengebied en een meer verdichte randzone, waartussen de dorpenringweg de scheidslijn vormde. Dit beoogde verschil is in de huidige ruimtelijke opbouw nauwelijks meer afleesbaar, en wordt met deze vijfde laag opnieuw versterkt.



Figuur 5.1 Impressie van de 5e laag van de gemeente Noordoostpolder (bron: structuurvisie).

Emmeloord

Emmeloord blijft een compacte stad waarbij aan de randen ruimte is voor uitbreiding en nieuwe functies. Emmeloord heeft de belangrijkste centrumfunctie voor detailhandel, zorginstellingen, cultuur en onderwijs binnen de gemeente. Ook de bedrijvigheid is en blijft voornamelijk geconcentreerd in Emmeloord.

Binnenring

In de binnenring staat het behoud van de kenmerkende openheid centraal. De landbouw blijft hier leidend ten opzichte van de nieuwe functies, maar er kan wel sprake zijn van lichte vormen van verweving, die de verschijningsvorm van de polder niet aantasten. De verweving in de binnenring kan ruimtelijk ingepast worden door de groene omlijsting rondom de erven en de modulaire verkavelingstructuur leidend te laten zijn.

Dorpenring

De dorpen op de dorpenring moeten zich kunnen blijven ontwikkelen, om zo de leefbaarheid in de dorpen te behouden. Gekozen wordt voor inbreiding en herstructurering, naast uitbreiding. Op die manier wordt tegemoetgekomen aan de vraag naar woningen, maar blijft het hart van de dorpen levend.

Ook de dorpenring moet zichtbaar en beleefbaar blijven. Als er in de toekomst ontwikkelingen zijn zoals Brennells Buiten en het asielzoekerscentrum verdient het de voorkeur dat deze als punten aan de dorpenring gesitueerd worden in verband met de bereikbaarheid en het cultuurhistorisch ontwerp. Nieuwe punten op de ring dienen omgeven te worden door een groene mantel.

Buitenring

In de buitenste ring mag de verweving van de nieuwe functies met de landbouw verder gaan en kan dit soms leiden tot verdichting van het landschap of transformatie van het landbouwgebied naar een nieuwe functie.

De buitenring van alle punten kan gezien worden als 'verwevinggebied', echter steeds met een eigen kleur, dichtheid en functie.

In de Corridor kan natuurontwikkeling, extensieve recreatie en verblijfsaccommodatie gecombineerd worden. De verweving mag hier in de buitenring leiden tot functieverandering en landschappelijke verdichting, aansluitend bij het Kuinderbos.

In de oostelijke punt is ruimte voor extra woningen in het buitengebied, bijvoorbeeld door het toestaan van extra woningen op een erf en het toevoegen van erven binnen de kavelstructuur. Deze verweving zal echter niet leiden tot grootschalige transformatie in het landbouwgebied. Wonen en landbouw kunnen in deze punt prima samengaan. De kavelstructuur en de kenmerkende openheid blijven hier zoveel mogelijk gewaarborgd. Aan de groene randen is ruimte voor een verdere verdichting van het landschap door bijzondere woonmilieus toe te voegen die bij kunnen dragen aan het versterken van bestaande kwaliteiten of ondersteuning van nieuwe structuren, zoals de Zuyderzeerland.

In de punt "Omgeving Nagele Schokland" wordt ruimte geboden voor ontwikkelingen die het cultuurtoerisme en de cultuurhistorische en recreatieve waarde van Schokland en Nagele kunnen vergroten. Vanzelfsprekend zal in deze punt zeer terughoudend worden omgegaan met ontwikkelingen die de cultuurhistorische waarde van het landschap kunnen schaden.

In de buitenring van de A6-zone mag de ruimte die wordt geboden voor thematische bedrijvigheid (maritiem bedrijvencluster bij Urk en grootschalige dagattractie bij de A6) in de buitenring leiden tot functieverandering.

Landschappelijke inpassing is geboden, met name de zichtlijnen vanaf de Ketelbrug richting Urk en Nagele/Schokland.

In de westelijke punt blijft de productiefunctie centraal staan. Naast de agrarische productie wordt in de buitenring van deze punt ruimte geboden voor de productie van duurzame energie, in de vorm van grootschalige windmolens en bijvoorbeeld zonnecollectoren.

Behoud door Ontwikkeling

Verweven mag geen synoniem worden voor verrommeling. Ook bij de inpassing van nieuwe functies in de verwevinggebieden moet daarom gekeken worden hoe het beste aangesloten kan worden bij de vier onderliggende lagen.

In de punten worden keuzes gemaakt en instrumenten ingezet die het beste passen bij de functies in de betreffende taartpunt. De ruimte die geboden wordt aan functieverandering van vrijkomende agrarische bedrijven zal daarom per punt verschillen.

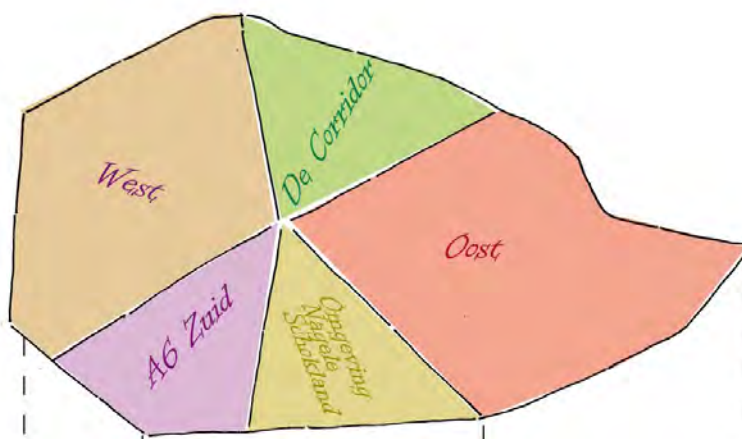
Ook voor het oplossen van de waterproblematiek zijn verschillende oplossingen denkbaar. Per punt wordt de oplossing gekozen die het meest functioneel is voor de agrarische ondergrond en de te verweven functie. In de ene punt zal dit het verbreden van de sloten en tochten zijn. In een andere punt bijvoorbeeld de aanleg van natuurvriendelijke oevers.

Deze benadering vraagt dus om het maken van keuzes tussen de punten. Niet alles kan overal. Alleen door deze keuzes te maken zorgen we ervoor dat de polder functioneel blijft en dat oude en nieuwe functies elkaar niet in de weg komen te zitten. Essentieel bij alle keuzes is dat de landbouw de kans moet krijgen zich te blijven ontwikkelen.

In het volgende paragraaf wordt aangegeven op welke wijze de geschetste visie vertaald is naar een zonering binnen het plangebied.

5.5 Zonering in deelgebieden en voorgenomen activiteiten

Op basis van de uiteengezette visie voor de Noordoostpolder is een indeling gemaakt in vijf verschillende zones (figuur 5.2). Binnen deze zones zijn de voorgenomen activiteiten ingepast om op deze wijze recht te doen aan de landschappelijke en cultuurhistorische waarden binnen het plangebied.



Figuur 5.2 Zoning binnen het plangebied

De verschillende zones worden hieronder beschreven met daarbij de voorgenomen activiteiten in de betreffende zone (punt). Op deze wijze is de ruimtelijke inpasbaarheid van de MER (beoordelings)plichtige activiteiten gemotiveerd ten aanzien van de beschreven visie in de structuurvisie.

5.5.1 West

De westelijke kant van de Noordoostpolder wordt door zijn ligging het minst beïnvloed van buiten af. In deze punt blijft de productiefunctie centraal staan. Naast de traditionele vormen van landbouw is hier ruimte voor innovatieve en duurzame productiemethoden. Functies die een goede ontwikkeling van de landbouw in de weg staan (wonen in het buitengebied, natuurontwikkeling etc.) worden hier geweerd. Optimale productieomstandigheden staan in dit gebied centraal. Er wordt in dit gebied geen expliciet onderscheid gemaakt tussen de binnenring en de buitenring. Wel krijgt de nieuwe functie duurzame energieproductie bij voorkeur een plek in de buitenring.

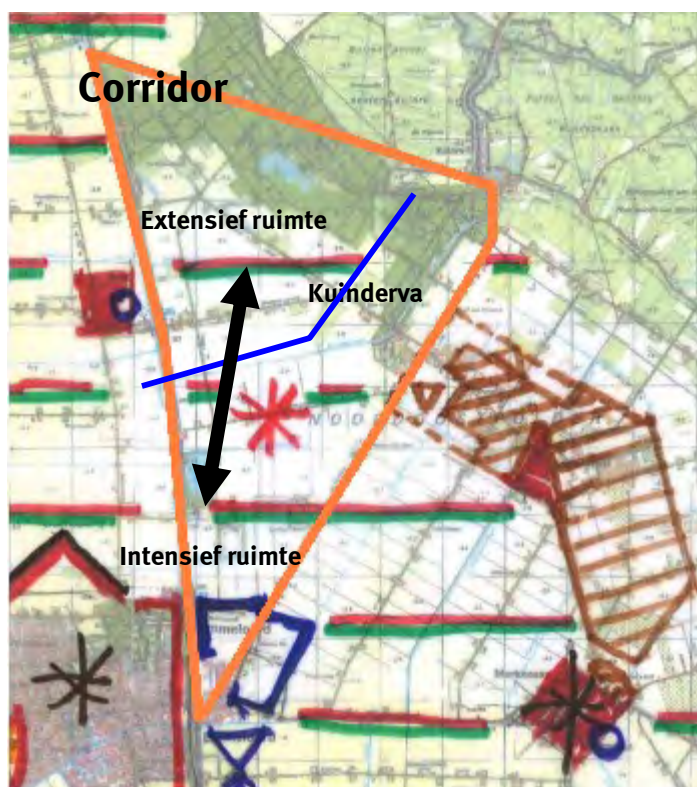
- ***Uitbreiding intensieve veehouderij***

In de gehele polder is uitbreiding van reeds bestaande intensieve veehouderijen mogelijk tot 3000 m². Binnen de zones West en A6 zuid is intensieve veehouderij mogelijk tot 5.500 m² via maatwerk oplossingen.

De keuze voor de mogelijke uitbreiding tot 5.500 m² aan de westkant van de polder komt voort uit de benodigde afstand van de Natura 2000 gebieden Wieden en Weerribben. Deze gebieden hebben habitattypen die gevoelig zijn voor stikstof depositie. Uitbreidingen van veehouderijen zorgen voor een toename van de uitstoot van stikstof. Een maximaal mogelijke afstand tot de genoemde Natura 2000 gebieden is dan ook gewenst. Tevens zijn de grote IPPC-bedrijven reeds gevestigd aan de westzijde van de polder. Hier sluiten de genoemde uitbreidingsmogelijkheden op aan.

5.5.2 De Corridor

In de punt van Emmeloord naar het Kuinderbos (de Corridor) mag recreatie zich verweven met de landbouw. In de Corridor wordt ruimte geboden voor vormen van recreatie die passen bij de groene recreatieve functie van het gebied. Aansluitend aan Emmeloord mag de intensiteit van deze nieuwe functie hoger zijn. En ook in de buitenring is ruimte voor vormen van extensieve, maar verdichte vormen van recreatie. Het tussengebied en de dorpenring dienen meer open te blijven, om de openheid en de opbouw van het oorspronkelijke ontwerp zichtbaar te laten blijven. Wel wordt in dit tussengebied een betere recreatieve verbinding gerealiseerd tussen Emmeloord en het Kuinderbos. In het ambitiedocument worden bezoekersaantallen genoemd van 300.000-800.000 per jaar wat maakt dat de algehele ontwikkeling binnen de corridor m.e.r.-plichtig zou zijn. Vooralsnog is dit aantal niet nader gespecificeerd.



Figuur 5.3 Uitsnede Ambitiekaart (Ambitiedocument, 2009)

Uitgangspunten

Ruimtelijke afweging

In het beleidskader van de structuurvisie staat beschreven dat tussen Emmeloord en het Kuinderbos (de Corridor) een groene, recreatieve verbinding wordt ontwikkeld. Hier zal zowel plaats zijn voor dag- en verblijfsrecreatie. Als uitgangspunt wordt gehanteerd dat hoe verder de activiteit van Emmeloord af komt te liggen, hoe minder intensief het ruimtegebruik mag zijn. Ten noorden van de Kuindervaart wordt alleen nog maar extensief ruimtegebruik toegestaan. Het midden gebied, ter hoogte van de dorpen ring, dient open te blijven. Op deze wijze wordt recht gedaan aan het oorspronkelijke ontwerp van de polder.

De ontwikkeling van recreatie kan bestaan uit 2 á 3 kavels, welke nu voor agrarische doeleinden worden gebruikt. Uitgaande van de van oorsprong regelmatige verkavelingstructuur van de polder, komt dit overeen met 48 tot 62 hectare.

De recreatie wordt gepositioneerd in de Corridor, omdat deze functies hier reeds bestaan en de nieuwe activiteiten worden verweven met deze functie. Het vindt hiermee aansluiting op de bestaande invulling van het gebied. Tevens geeft de structuurvisie aan onder welke randvoorwaarden de zone recreatie ingevuld mag worden. Op deze wijze wordt de kans tot het versterken van de landschappelijke structuur met nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Hierbij wordt de ruimtelijke invulling gekozen op de wijze zoals verbeeld in afbeelding 5.3.

Locatiekeuze

Het project "corridor" loopt reeds jaren. Het voorliggende Plan-MER moet (milieu)-informatie bieden om te kunnen bepalen of/welke nieuwe soort ontwikkelingen in het gebied een plaats kunnen krijgen.

5.5.3 Oost

De oostelijke punt grenst aan het oude land en wordt sterk beïnvloed door het oude land. In deze punt staat het bieden van een aantrekkelijke woon- en leefomgeving naast de landbouwsector centraal. De buitenring van deze punt mag verder verdichten, vergroenen en qua verschijningsvorm toegroeien naar het oude land. In de zuidelijke buitenrand zet de gemeente in op landgoedwonen, wonen-en-werken locaties (aansluitend aan geomatica-park) en uitbreiding van het bosgebied rondom Kraggenburg. In het middengedeelte van de buitenring kan op termijn de gebiedsontwikkeling Zuyderzeerland een impuls betekenen voor wonen en recreatie, bijvoorbeeld door de aanleg van een fijnmazig wandel- en fietsnetwerk.

- ***Glastuinbouw (Ens en Luttelgeest)***

In de Noordoostpolder is behoefte aan uitbreiding van het areaal aan glastuinbouw. De uitbreiding van de glastuinbouw binnen de Noordoostpolder wordt gesitueerd nabij Ens en Luttelgeest. Op deze locatie is ook het huidige areaal aan glastuinbouw in het plangebied gesitueerd.

Voor het glastuinbouwgebied loopt momenteel een procedure voor een gewijzigde invulling van het huidige areaal. In totaal betreft het nieuw te ontwikkelen glastuinbouwgebied circa 328 hectare (bruto oppervlakte inclusief infrastructuur en bestaande wegen). Uitgangspunt is dat hiervan circa 273 hectare uitgeefbaar is voor glas, waterbassins en bedrijfsgebouwen. De overige oppervlakte betreft met name groenzone met bedrijfswoningen, watergangen, wegen en overig groen. Ten aanzien van het MER heeft de Commissie MER op 7 oktober 2009 een positief toetsingsadvies over de MER en de aanvulling daarop uitgebracht.

Uitgangspunten

Ruimte vraag

Uitbreidingen van de glastuinbouw, die in de structuurvisie worden opgenomen, zijn 125 ha nabij Ens en 250 ha nabij Luttelgeest. De voorgestelde uitbreidingen overschrijden beide de grenzen van de in het m.e.r.-besluit opgenomen oppervlaktes en deze activiteit is dan ook m.e.r.-plichtig.

De uitbreiding van de glastuinbouw wordt niet opgenomen in het nieuw op te stellen bestemmingsplan. Hiervoor wordt een separaat bestemmingsplan opgesteld met bijbehorend besluit-m.e.r.

Ruimtelijke afweging

Ruimtelijk gezien past deze uitbreiding binnen de kernwaarden van de structuurvisie. Het oorspronkelijke ontwerp wordt gevolgd bij het situeren van de uitbreiding van de glastuinbouw op deze locatie. In het oorspronkelijke ontwerp is de oostelijke zone van de Noordoostpolder een open tot halfopen landschap, met ruimtelijk bepalende structuren als bossen en (glas)tuinbouw. Daarnaast vindt de uitbreiding aansluiting bij het reeds bestaande areaal. Deze glastuinbouwgebieden zijn ontstaan in de oude tuinbouwgebieden, die in het oorspronkelijke ontwerp gesitueerd werden op gronden die niet geschikt waren voor de akkerbouw.

Locatiekeuze

De uitbreiding van de glastuinbouw vindt aansluiting bij het reeds bestaande areaal. Het dient hiermee te zorgen voor een afronding van het nu bestaande gebied. Bij Luttelgeest wordt het nu bestaande gebied uitgebreid tot de Kuinderweg. Dit maakt het landschappelijk een afgerond geheel. De gekozen glastuinbouwlocatie nabij Ens zorgt ervoor dat het glastuinbouw gebied één aansluitend geheel blijft en niet doorsneden wordt door de N50 of N352. Het aansluiten bij het bestaande areaal aan glastuinbouw en het niet doorsnijden van wegen van het gebied zijn uitgangspunten geweest bij de locatiekeuze van de uitbreiding van de glastuinbouw nabij Ens.

Tevens zorgt dit voor clustering van elementen die de landschappelijke kwaliteit kunnen schaden. De vergezichten binnen het polderlandschap van de Noordoostpolder wordt reeds verstoord door de reeds bestaande kassen. Het toevoegen van areaal op deze plek zorgt voor een afronding van de het kassengebied binnen de structuren vanuit het oorspronkelijke ontwerp.

5.5.4 *Omgeving Nagele Schokland*

In dit gebied wordt zeer zuinig omgesprongen met de cultuurhistorische waarde van de Noordoostpolder. Enerzijds worden de cultuurhistorische parels Nagele en Schokland verder versterkt. Anderzijds wordt aantasting van het originele ontwerp hier zoveel mogelijk tegengegaan.

5.5.5 *A6-zone zuid*

In het gebied rond de zuidelijke A6 mogen intensieve vormen van bedrijvigheid zich gaan verweven met de agrarische ondergrond. In de buitenring worden zoekgebieden aangewezen voor zeer intensieve vormen van bedrijvigheid, die niet verweven kunnen worden, maar een transformatie van het bestaande gebruik betekenen. Het gaat hierbij om zoekgebieden voor grootschalige dagattractie en een thematisch bedrijventerrein bij Urk.

- **Industrieterrein (nabij Urk-A6)**

In het provinciaal ontwikkelingsplan Flevoland is opgenomen dat er binnen het plangebied ruimte moet zijn voor categorie 4 en 5 bedrijven. De gemeente Urk en de gemeente Noordoostpolder zijn beide op zoek naar een geschikte locatie voor een industrieterrein voor bedrijvigheid met de milieucategorieën 4 en 5. Gemeente Urk heeft hiervoor geen ruimte op eigen grondgebied en op advies van provincie Flevoland heeft de gemeente Noordoostpolder een geschikte locatie gezocht voor dit industrieterrein. Hiervoor is een zoekgebied aangewezen nabij Urk.

Uitgangspunten

Ruimte vraag

Het industrieterrein krijgt een omvang van circa 100 hectare. Hiermee overschrijdt de ontwikkeling de m.e.r.-plicht grens uit het besluit-m.e.r. Het industrieterrein biedt plaats aan categorie 4 en 5 bedrijvigheid.

Ruimtelijke afweging

Gezien vanuit de kernwaarden van de structuurvisie is de locatie ruimtelijk gezien ook het meest geschikt. Het zuidelijke gedeelte van de polder dient een multifunctioneel karakter te krijgen. Dit houdt in dat de agrarische functie blijft bestaan, maar dat hier andere functies aan toegevoegd worden. Ten noorden van de plaats Urk is geen plaats voor een dergelijk industrieterrein, omdat ruimtelijk gezien de polder hier het landelijk karakter dient te behouden.

Locatiekeuze

In het beleidskader voor de structuurvisie wordt aangegeven dat: 'De schaalgrootte van Noordoostpolder biedt de mogelijkheid tot zonering om de juiste functies op de juiste plaats te situeren'. In de zuidelijke punt van de Noordoostpolder is volgens de visie ruimte voor grootschalige ontwikkelingen. Het realiseren van een industrieterrein past binnen deze visie. In provinciaal beleid wordt tevens aangegeven dat samenwerking met Urk ten aanzien van het industrieterrein als kans wordt gezien. De uiteindelijke locatie van het industrieterrein wordt dan ook gezocht tussen Urk en de A6. Deze plek biedt ruimte aan de behoefte van gemeente Urk en gemeente Noordoostpolder voor het realiseren van een dergelijk industrieterrein.

- **Grootschalige dagattractie**

Voor de grootschalige dagattractie, die plaats kan bieden aan bijvoorbeeld innovatieve bedrijven, durfsporten, een circuit etc. zijn twee locaties in het zuiden van de gemeente als alternatieven aangewezen. Het gaat hierbij om de alternatieven:

1. ten westen van de A6 (1^{ste} alternatief);
2. ten oosten van de A6 (2^{de} alternatief).

Het derde alternatief (ten oosten van het Ens, aan het Zwartemeer) dat weergegeven staat in de notitie reikwijdte en detailniveau wordt niet meegenomen in dit MER. Dit omdat op gebied van geluid, verkeer en emissie deze locatie al op voorhand onhaalbaar is gebleken. Eveneens past de activiteit niet binnen de landschapsbenadering (5^{de} laag) van het beleidskader in de structuurvisie. De realisatie van een dergelijke activiteit op deze locatie zou afbreuk doen op het wensbeeld dat met de 5^{de} laag staat beschreven in de structuurvisie.

Uitgangspunten

Ruimte vraag

Het gehele complex zal een oppervlakte van circa 450 hectare in beslag gaan nemen. Binnen het complex krijgen verschillende activiteiten een plek. Bovendien zal de activiteit waarschijnlijk meer dan 250.000 bezoekers gaan trekken per jaar.

Ruimtelijke afweging

In het beleidskader van de structuurvisie wordt aangegeven dat in het zuiden van de polder ruimte is voor grootschalige ontwikkelingen. Er is een zoekgebied aangewezen voor een grootschalige dagattractie.

Locatiekeuze

De uiteindelijke locatie van het grootschalige dagattractie is nog niet bekend. Hiervoor zijn in eerste instantie drie zoekgebieden aangewezen binnen de Noordoostpolder. Bereikbaarheid via de A6 is van belang ten aanzien van de verkeersafwikkeling bij grote evenementen.

Ook de koppeling met het industrieterrein heeft het voordeel dat twee milieubelastende activiteiten geclusterd worden en zorgt voor een verweving van functies. Met de hiervoor genoemde uitgangspunten is reeds eerder een derde alternatief bij voorbaat afgevalen af als redelijk alternatief, omdat het niet voldoet aan de twee genoemde uitgangspunten.

- ***Wegen (N331, N333 en N352)***

Rekening wordt gehouden met opschaling van de volgende wegen:

- o N352 (Domineesweg: A6-Urk)
- o N331: Emmeloord-Vollenhove
- o N333: Marknesse-Blokszijl

Uitgangspunten

Ruimtelijke afweging

De opwaardering van deze wegen dient beoordeeld te worden vanuit een integrale benadering van het onderdeel verkeer. De ontwikkelingen van het bedrijventerrein, grootschalige dagattractie, de glastuinbouw en de corridor zijn hierbij bepalend. De snelheid van opschaling van deze ontwikkelingen is echter niet voorspelbaar, mede gezien de huidige economische situatie.

5.6 Cyclisch proces en keuze voorkeursscenario

In paragraaf 2.2.4 is aangegeven dat er sprake is geweest van een cyclisch proces waardoor ten aanzien van het bestemmingsplan de uitgangspunten voor de agrarische ontwikkelingen zijn bijgesteld.

Dit heeft er toe geleid dat de invulling voor het bestemmingsplan is aangepast.

Oostzijde (verweving functies)	Westzijde (agr. hoofdstructuur)
= overige deelgebieden	= deelgebied West en A6-zone zuid
Erfoppervlak max. 2,5 ha bij recht	Erfoppervlak 2,5 ha bij recht (afwijking tot 3,5 ha is onder voorwaarden mogelijk)
Geen nieuwvestiging IV mogelijk (omgeving Nagele Schokland beperkt mogelijk)	nieuwvestiging IV onder voorwaarden mogelijk
Bestaande bedrijven met intensieve veehouderij, al dan niet als neventak: uitbreiding tot 3.000 m ² bij recht of tot maximaal de huidige omvang	Stalvloeroppervlak t.b.v. intensieve veehouderij, al dan niet als neventak: - bij recht 3.000 m ² voor elk erf; - max. 5.500 m ² via maatwerk oplossingen

In het voorkeursscenario is onderscheidt gemaakt tussen Oost- en Westzijde van de gemeente (zie bovenstaand overzicht). In tegenstelling tot het aspect geurhinder is in het onderzoek van de ammoniakemissie en -depositie het onderscheid in oost- en westzijde wel van belang. De depositie op Natura 2000-gebieden is, naast de bronemissies, namelijk mede afhankelijk van de afstand tot de gebieden.

Het onderscheid tussen oost- en westzijde is als volgt aangebracht. Aan de westzijde is de oprichting en uitbreiding van intensieve veehouderij mogelijk, aan de oostzijde is deze uitgesloten. Binnen het gehele grondgebied van de gemeente is de oprichting van een melkrundveehouderij mogelijk. Dit is als volgt vertaald naar de uitgevoerde berekeningen:

Westzijde

Op ieder erf in het onderzochte gebied waar een intensieve veehouderij is gevestigd of waar momenteel geen dieren gehouden worden is ad-random een ammoniakemissie van een intensieve veehouderij toegekend met kippen dan wel varkens. De locatie waar een varkens- of kippenbedrijf is toegekend komt overeen met de toekenning volgens de geurberekening. Daarnaast zijn de emissies van de bestaande melkrundveehouderij bedrijven in de berekening opgenomen.

Oostzijde

Op ieder erf in het onderzochte gebied waar melkrundveehouderij aanwezig is of waar geen dieren worden gehouden is de ammoniakemissie toegekend van een melkrundveehouderij. Op locaties waar intensieve veehouderij is gevestigd zijn de hoeveelheden gehanteerd als bij de westzijde, maar in overeenstemming met de bestaande diersoort op de locatie. Voor locaties waar de vergunde emissie hoger is dan voornoemde waarden is de vergunde emissie in de berekening betrokken.

Door op grond van voorgaande overweging de effecten in beeld te brengen blijft voor de westzijde van de gemeente de mogelijkheid open om zowel een melkrundveehouderij bedrijf dan wel een intensieve veehouderij op te richten.

Scenario's berekeningen

Op basis van het voorgaande zijn berekeningen uitgevoerd voor de volgende (veehouderij) scenario's ten aanzien van geur en ammoniakdepositie van:

- belasting huidige vergunde situatie
- maximale belasting vigerende bestemmingsplan
- maximale belasting mogelijkheden nieuwe bestemmingsplan
- maximale belasting mogelijkheden structuurvisie.

6 Effectbepaling Structuurvisie

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de verwachte milieugevolgen van de voorgenomen ontwikkelingen van de structuurvisie beschreven. In tabel 6.1 is een opsomming opgenomen van de onderzochte aspecten en daarbij te hanteren criteria. Dit overzicht wordt per thema uitgewerkt. De effecten worden beschreven en beoordeeld ten opzichte van de autonome ontwikkelingen.

Tabel 6.1 Te toetsen aspecten

(hoofd)aspect	Criteria
Landschap en cultuurhistorie	
Landschap en cultuurhistorie	Invloed op landschappelijke structuur en de visueel ruimtelijke karakteristiek van het landschap
Archeologie	Aantasting gebieden (middel)hoge verwachtingswaarde (in hectare)
	Aantasting archeologische vindplaatsen (aantal en
Bodem en water	
Bodem	Mogelijke gevolgen van de bestaande bodemkwaliteit voor de gewenste ontwikkeling
Water	Gevolgen voor de waterkwantiteit
	Gevolgen voor de waterkwaliteit
	Duurzaam waterbeheer en -gebruik
Flora, fauna en ecologie	
natuurwaarden in het gebied	Verlies van natuurwaarden in het gebied
	Ontwikkeling van nieuwe natuurwaarden in het gebied
Ecologische structuur en natuurwaarden in de omgeving	Invloed van verstoring op de ecologische structuur (kerngebieden en verbindingzone) nabij het gebied
	Invloed op de instandhoudingdoelstelling van de verschillende natura 2000 gebieden rondom de Noordoostpolder
	Versterking ecologische structuur door nieuwe natuur
Woon- en leefmilieu	
Geluidbelasting wegverkeer	Kans op hinder bij geluidgevoelige bestemmingen
Geluid bedrijventerrein	Kans op hinder in relatie met interne zonering
Externe veiligheid	Beoordeling plaatsgebondenrisico
Emissies wegverkeer naar de lucht	Invloed op luchtkwaliteit
Emissies bedrijventerrein naar de lucht	Globale beoordeling of het aannemelijk is dat het plan realiseerbaar is binnen de geldende regelgeving
Geur	Invloed geurcirkels rond agrarische bedrijvigheid
Licht	Lichtuitstoot kassen Ens, Marknesse
Volksgezondheid (zoönosen)	Afstand tussen bedrijven onderling en (1-3 km)
	Afstand tussen bedrijven en woonkernen
Verkeer en vervoer	
Mobiliteit, bereikbaarheid en afwikkeling	Toename verkeer in relatie tot capaciteit en intensiteit
	Gebruik wegen per weg categorie
Verkeersveiligheid	Toename kans op ongevallen (kwalitatief)
Wonen, werken, landbouw en recreatie	
Wonen	Verdwijnen van woningen
Werken	Toename werkgelegenheid
Landbouw	Ruimtebeslag landbouwgrond
	Bereikbaarheid percelen
Recreatie	Effecten op recreatie
klimaat en duurzaamheid	
Energie	Besparing, productie duurzame energie en energie-efficiëntie

Bij de beoordeling zijn de volgende scores gehanteerd:

Tabel 6.2 Wijze van effecten scores

+	beoordeling positief in vergelijking met de autonome ontwikkeling
0/+	beoordeling enigszins positief in vergelijking met de autonome ontwikkeling
0	beoordeling neutraal in vergelijking met de autonome ontwikkeling
0/-	beoordeling enigszins negatief in vergelijking met de autonome ontwikkeling
-	beoordeling negatief in vergelijking met de autonome ontwikkeling

Als uitgangspunt bij het scoren van de verschillende criteria wordt de autonome ontwikkeling als neutraal (0) beoordeeld. De verschillende criteria worden dus beoordeeld ten opzichte van de huidige situatie en de verwachte ontwikkeling daarvan.

De effecten voor de structuurvisie zijn gebaseerd op de in hoofdstuk 5 geformuleerde uitgangspunten. In paragraaf 2.2.4 en 5.6 is aangegeven dat er sprake is geweest van een cyclisch proces waardoor ten aanzien van de structuurvisie de uitgangspunten voor de agrarische ontwikkelingen inmiddels zijn bijgesteld en waarbij er ook voor gekozen is om uit te gaan van één grootschalige dagattractie.

De hieronder genoemde effectbeoordeling is met uitzondering van de aspecten geur en depositie gebaseerd op de oorspronkelijke structuurvisie. In het bijlagenrapport voor geur en depositie is deze aangepaste structuurvisie als voorkeursscenario weergegeven. Dit betekent dat de beschreven effecten een maat zijn voor de maximale effectbepaling.

6.2 Landschap, cultuurhistorie en archeologie Structuurvisie

6.2.1 Landschap en cultuurhistorie Structuurvisie

Invloed op landschappelijke structuur en de visueel ruimtelijke karakteristiek van het landschap

Bij landschap en cultuurhistorie wordt gekeken naar zowel de landschappelijke kwaliteit en structuur van het landschap, als de invloed op visueel-ruimtelijke karakteristiek van het landschap. Deze aspecten worden gezamenlijk behandeld, omdat de landschappelijke kwaliteit en structuur van het landschap in de Noordoostpolder gelijk staat aan de visueel-ruimtelijk karakteristiek van het landschap. In de effectbeoordeling wordt dan ook gesproken over 'landschap en cultuurhistorie' als definitie voor de hiervoor besproken elementen.

Algemeen

In het beleidskader van de structuurvisie wordt aangegeven dat ontwikkelingen binnen de Noordoostpolder vaak zorgen voor conflicten met het oorspronkelijke ontwerp. Om richting en sturing te kunnen geven aan de van oorsprong hiërarchische en concentrische opbouw van de polder is er een toevoeging op het ontwerp principe toegepast. Het gaat hierbij om vijf 'taartpunten', waarbinnen verschillende ontwikkelingen mogelijk worden (paragraaf 2.2). Hierbij is rekening gehouden met het oorspronkelijke ontwerp en de ontwikkelingen die zich hebben voorgedaan in de laatste decennia in de polder.

Hiermee wordt rechtgedaan aan het oorspronkelijke ontwerp, maar wordt ruimte geboden aan ontwikkeling. Dit alles samen zorgt voor een verbreding van de economische basis van de polder, de leefomgeving wordt verbeterd en de landbouw krijgt een impuls. De titel 'Behoud door ruimte voor ontwikkeling' van de structuurvisie sluit aan op de visie en geeft invulling aan het slogan uit de Nota Belvédère: 'behoud door ontwikkeling'.

Daarnaast worden door middel van het realiseren van waterberging rondom Schokland en herstel van de boomsingels langs het assenkruis en de ringweg, de historische elementen versterkt en elementen uit het oorspronkelijke ontwerp herstelt.

Glastuinbouw

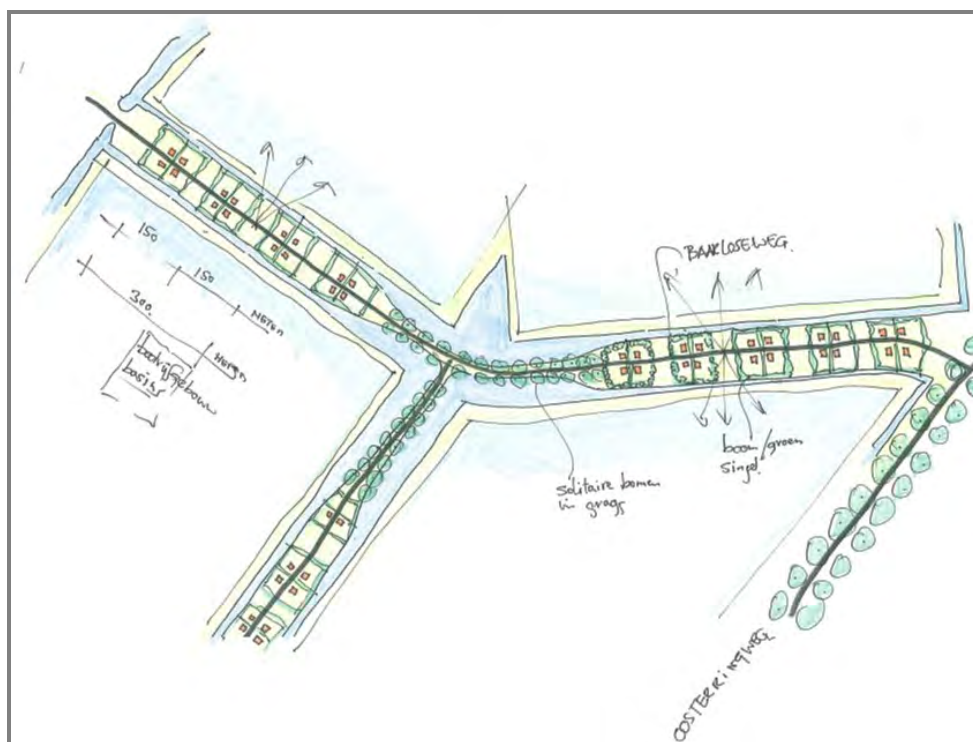
Het glastuinbouwgebied wordt op een projectmatige manier ontwikkeld. Mede hierdoor kan er direct gestuurd worden op het bereiken van een goede landschappelijke inpassing en een gewenste beeldkwaliteit.

De bestaande wegen- en hoofdwaterstructuur wordt zoveel mogelijk behouden en aangevuld met de benodigde ontsluiting. Kavelsloten zullen plaatselijk worden gedempt; de hoofdwaterstructuur blijft gewaarborgd. Er wordt uitgegaan van glastuinbouwclusters met een oppervlakte vanaf 10 hectare. De rationele verkavelingstructuur van de Noordoostpolder wordt hierdoor enigszins verstoord. Door de kassenblokken te omringen met brede, rechte watergangen met een minimale breedte van 10 meter op waterlijn wordt een helder robuust landschapsbeeld nagestreefd.

De groene lijsten (belangrijk landschappelijk kenmerk in de Noordoostpolder) om erven en percelen worden behouden. De extra (tweede) bedrijfswoningen in het plangebied worden omzoomd met deze karakteristieke erfsingels zodat wordt aangesloten bij dit specifieke landschapselement van de Noordoostpolder.

De nieuwe ontwikkeling sluit voor dit aspect goed aan bij de landschappelijke structuur visueel ruimtelijke karakteristiek van de Noordoostpolder. Dit wordt positief beoordeeld.

Bij volledige realisatie van het plangebied zal glas uiteindelijk het totaal beeld domineren. Dit betekent een verdere verdichting van het landschap. Ten opzichte van de huidige situatie is dit een duidelijk negatief effect. Wel wordt genuanceerd door een uitgangspunt uit het oorspronkelijke ontwerp van de polder. Hier werd het oostelijke deel een meer gesloten karakter toebedacht. Daarnaast wordt bij de inrichting van het gebied aangesloten bij het reeds bestaande glastuinbouwgebied. Op afbeelding 6.1 is een sfeerimpressie weergegeven van de inrichting van het gebied.



Afbeelding 6.1 Sfeerimpressies van de uitbreiding glastuinbouwgebieden Luttelgeest en Ens
(bron: MER Glastuinbouwlocatie Luttelgeest-Marknesse)

- Luttelgeest

Het uitbreiden en de revitalisatie van de glastuinbouw nabij Luttelgeest zorgt voor een afronding van de reeds bestaande glastuinbouw in het gebied. Lege plekken worden opgevuld tot aan de Kuinderweg en hiermee vormt het landschappelijk één geheel. Het landschap en de cultuurhistorie worden niet wezenlijk veranderd, omdat het landschap reeds veranderd is door de huidige glastuinbouw. Wel zorgt de toevoeging van 250 hectare aan glastuinbouw voor een verder verdichting van het landschap. Dit aspect wordt dan ook enigszins negatief (-/0) beoordeeld.

- Ens

De uitbreiding van de glastuinbouw nabij Ens is een toevoeging ten aanzien van het bestaande areaal. Oorspronkelijke landschappelijke kwaliteiten en structuren zijn hier ook reeds aangetast door het huidige glastuinbouwgebied, maar met de voorgestelde uitbreiding verdubbelt het areaal. Dit zorgt voor een verandering ten aanzien van het landschap en de cultuurhistorie van het plangebied. Bij realisatie verdicht het landschap. De uitbreiding vindt ook niet meer in het verlengde van Ens plaats, maar zorgt voor een toevoeging in het landschap. De uitbreiding van de glastuinbouw wordt dan ook negatief (-) beoordeeld.

Industrieterrein

Bij het realiseren van het industrieterrein (circa 100 hectare) tussen Urk en de A6 verandert het landschap en de hiermee samenhangende cultuurhistorie van de polder. In de huidige situatie heeft het gebied een agrarische functie, die de oorspronkelijke verkavelingstructuur en openheid uit het ontwerp van de polder nog heeft. Dit gaat wijzigen bij de realisatie van het industrieterrein. Voor circa 100 hectare verdwijnt de openheid en wordt de verkavelingstructuur aangetast. Op basis van gemeentelijk beleid dient bij nieuw ontwikkeling rekening gehouden te worden met de oorspronkelijke structuren. Dit is een aandachtspunt bij de uiteindelijke realisatie van het terrein.

Bij de uiteindelijke realisatie van het industrieterrein dient rekening gehouden te worden met het landschap en de cultuurhistorie. Hierbij kan niet voorkomen worden dat de verkavelingstructuur en de openheid aangetast wordt. In totaal worden circa 4 kavels aangetast (100 hectare delen door 24 hectare, figuur 6.1). Dit aspect wordt dan ook negatief (-) beoordeeld.

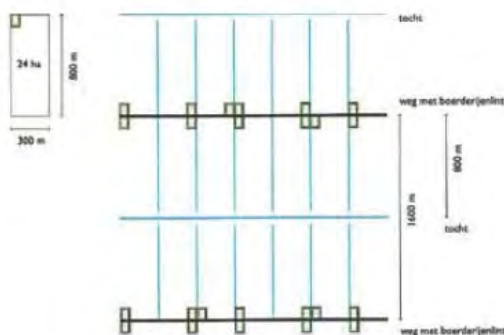
Grootschalige dagattractie

Voor de grootschalige dagattractie zijn twee zoekgebieden aangewezen aan weersijden van de A6 aan de zuidkant van de polder. Rekening wordt gehouden met een oppervlakte van circa 450 hectare. Op afbeelding 6.2 is als voorbeeld de plattegrond van een bestaand circuit weergegeven. Met de realisatie van het plan verandert het landschap en hiermee de cultuurhistorie van de polder. De in de huidige situatie aanwezige agrarische functie met openheid en vergezichten zal verdwijnen. Hiervoor in de plaats komt een meer gesloten landschap. Vanuit gemeentelijk beleid dient bij realisatie wel rekening gehouden te worden met de structuren en cultuurhistorische kenmerken uit het oorspronkelijke ontwerp.



Afbeelding 6.2 Mogelijke inrichting van een grootschalige dagattractie
(bron: www.tt-assen.com)

Dit aspect wordt negatief (-) beoordeeld, omdat het landschap aan openheid en cultuurhistorie waarde zal verliezen. In totaal worden circa 18 kavels (450 hectare delen door 24 hectare, figuur 6.3) met de kenmerkende kavelstructuur en openheid aangetast door de ontwikkeling.



Afbeelding 6.3 De 800 meter brede zone die het assenkruis begeleidt. Kavelgrootte en strakke perceelsvorm met de minimale oppervlakte van 24 ha (800m bij 300m).

Corridor

Het oorspronkelijke open regelmatig verkavelde agrarische gebied heeft reeds plaats gemaakt voor een meer gesloten, natuurlijk/grilliger ingedeeld recreatie-, natuur en woongebied.

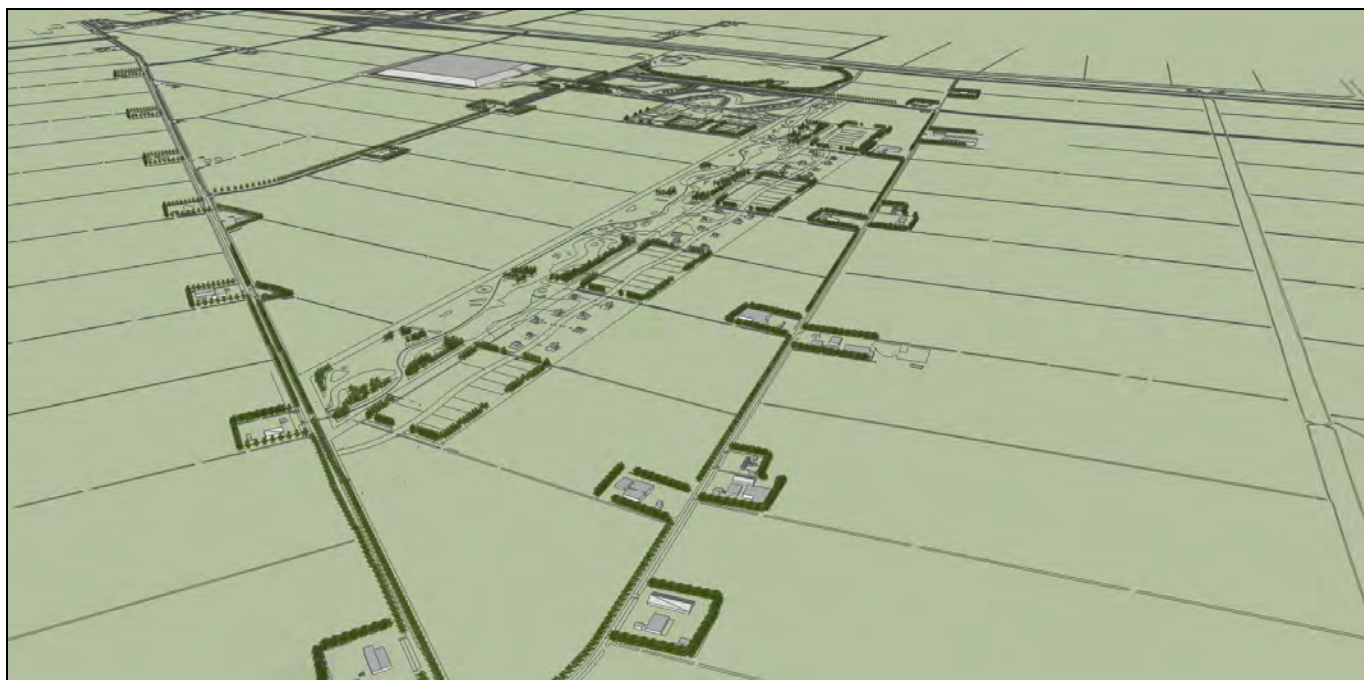
De nieuwe ontwikkelingen die mogelijk gemaakt worden binnen de Corridor zorgen voor een verdere verandering ten aanzien van het landschap en de cultuurhistorie. Het van oorsprong bovenal open landschap maakt plaats voor een meer gesloten landschap.

Wel wordt met de intensiteit van het ruimtegebruik rekening gehouden met de huidige landschappelijke kwaliteit en structuur. Tussen Emmeloord en de Kuindervaart is intensiever ruimtegebruik mogelijk en boven de Kuindervaart mogen alleen activiteiten worden ontwikkeld welke de ruimte extensief gebruiken. Hiermee behoudt het Noordelijke deel, boven de Kuindervaart, meer het oorspronkelijke open karakter (spelregel: 'intensief in het midden, extensief naar buiten').

Op afbeelding 6.4 is een impressie weergegeven hoe het zuiden van de Corridor ontwikkeld gaat worden. Voor deze ontwikkeling (Wellerwaard) wordt een separate m.e.r.-procedure doorlopen.



Afbeelding 6.4 Impressie van ontwikkelingen binnen de Corridor (bron: MER Wellerwaard)



Figuur 6.5: Visualisatie Plan Wellerwaard vanaf hoek Kuinderweg - Burchtweg richting Emmeloord

Het meer gesloten karakter van het plangebied na ontwikkeling is geen gebiedsvreemd element in de Noordoostpolder. Ook elders komen gesloten beboste delen voor: Kuinderbos, Voorsterbos, Urkerbos, Schokland. Ook blijven doorzichten mogelijk, met name omdat de huidige wegen en watergangenstructuur gehandhaafd blijft, maar de doorzichten worden wel beperkter. Dit wordt enigszins opgevangen door een tweede spelregel binnen het beleid: 'binnenkavel aan de ringweg vrijhouden'. Dit voorkomt niet een verdere verdichting van het landschap. Het aspect wordt dan ook enigszins negatief beoordeeld (-/0).

N331 en N352

Het assenkruis (radialen) en de ringen vormen de basis structuur van de weg infrastructuur van de Noordoostpolder (figuur 6.6). De oorspronkelijke bermbeplanting van bomenrijen accentueerde deze structuur. Opwaardering van de N331, N333 en N352, welke onderdeel uitmaken van deze structuur, zorgt niet op voorhand voor aantasting van het landschap en de cultuurhistorie.



Figuur 6.6 Assenkruis en Radialen

Met de opwaardering van de N331, N333 en N352 wordt de ruimte die de wegen inneemt verbreed. De bermbeplanting van bomenrijen zal naar verwachting deels verdwijnen. Als uitgangspunt bij de opwaardering wordt meegenomen dat de karakteristieke bomenrij langs de weg meegenomen dient te worden in de verdere uitwerking van de plannen. Hiermee wordt het landschap en de cultuurhistorie niet aangetast en op een aantal plaatsen zelf versterkt. Daarom is dit aspect als neutraal (0) beoordeeld.

Uitbreiding intensieve veehouderij

Uitgangspunt is dat bij vergroting van erven de erfbeplanting rondom wordt hersteld. Dit aspect is daarom neutraal beoordeeld. De borging hiervan is een aandachtspunt (zie ook de impressies in paragraaf 4.2.2). Daarom wordt dit geregeld binnen de kaders van nieuwe bestemmingsplannen en de gemeentelijke bomenverordening.

6.2.2 Archeologie Structuurvisie

Aantasting gebieden (middel)hoge verwachtingswaarde

Glastuinbouw

- Luttelgeest

Het plangebied van de uitbreiding van de glastuinbouw nabij Luttelgeest heeft een lage archeologische verwachtingswaarde. Hiermee gaat er bij realisatie van deze uitbreiding geen gebied verloren met een verwachtingswaarde van gematigd en hoog.

- Ens

De uitbreiding van het glastuinbouw gebied nabij Ens ligt in een gebied met een verwachtingswaarde van gematigd tot hoog. Hiermee bevindt de uitbreiding zich binnen een gebied met middelhoge (ongeveer 67,5 ha) tot hoge (ongeveer 67,5 ha) archeologische verwachtingswaarde en hiermee dient rekening gehouden te worden bij realisatie. Bij de verdere planvorming moet veldonderzoek aantonen of daadwerkelijk sprake is van een gematigde tot hoge verwachtingswaarden.

Dit aspect wordt voor de glastuinbouw nabij Luttelgeest neutraal (0) beoordeeld, omdat hier geen gebied verloren gaat met een verwachtingswaarde van gematigd of hoog. De uitbreiding nabij Ens zorgt voor aantasting van een gebied met een verwachtingswaarde van gematigd en hoog en wordt dan ook als negatief (-) beoordeeld.

Industrieterrein

De locatie van het industrieterrein nabij Urk heeft voor het overgrote deel de verwachtingswaarde laag. Een klein deel van het gebied heeft de verwachtingswaarde hoog (hooguit 10 ha). Bovendien wordt een klein gedeelte van het gebied aangemerkt als PARk (hooguit 1 ha), wat inhoudt dat het een terrein betreft met archeologische waarde. Voorafgaand aan de realisatie van het industrieterrein dient aanvullend archeologisch veldonderzoek uitgevoerd te worden om vast te stellen of de gestelde verwachtingswaarde overeenkomt met de daadwerkelijke situatie. Het kleine gedeelte in het gebied wat aangegeven is als PARk kan tijdens realisatie ontzien worden van ontwikkeling. Vooraf is niet uit te sluiten dat gebieden met een verwachtingswaarde gematigd of hoog aangetast worden door de realisatie van het industrieterrein. Het aspect wordt dan ook als negatief (-) beoordeeld.

Grootschalige dagattractie

Voor het centrum zijn twee zoekgebieden aangewezen in het zuiden van de Noordoostpolder.

- Zoekgebied 1, direct ten westen van de A6, heeft voor het overgrote deel een lage archeologische verwachtingswaarde. Binnen het zoekgebied zijn twee kleine stukken met een de verwachtingswaarde gematigd (ongeveer 100 ha).
- Zoekgebied 2, direct ten oosten van de A6, heeft voor een evenredig deel een verwachtingswaarde laag, gematigd tot hoog. Dit komt uit op ongeveer 150 ha voor al de drie de categorieën.

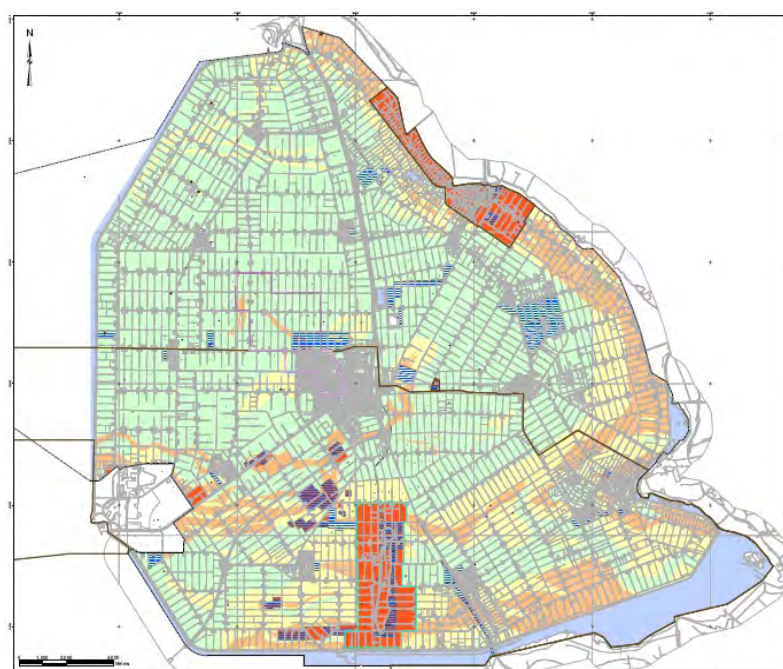
Ten aanzien van de archeologische beleidsadvieskaart is de verwachting dat binnen zoekgebied 1 het minste aantasting van gebied met een verwachtingswaarde gematigd en hoog plaats vindt. Zoekgebied 1 wordt dan ook enigszins negatief beoordeeld (-/0) en het overige zoekgebied wordt negatief (-) beoordeeld. Aanvullend archeologisch veldonderzoek dient overigens uit te wijzen of de gestelde verwachtingswaarde gematigd en hoog overeenkomt met daadwerkelijke archeologische waarden in het gebied.

Corridor

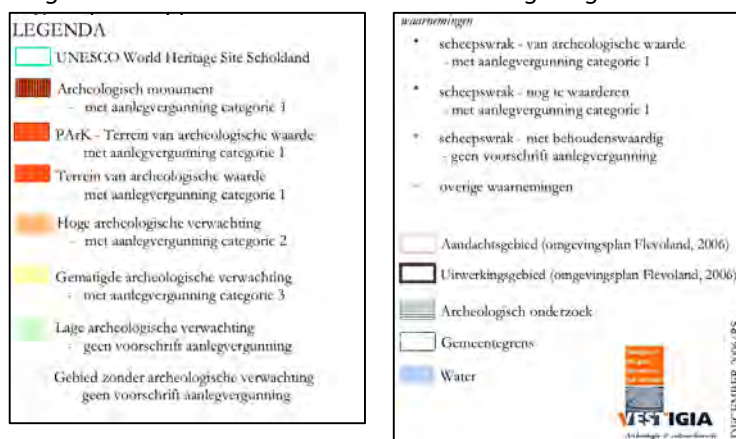
Het zuidelijke deel van de Corridor kent een verwachtingswaarde laag. Boven de Kuindervaart kent het plangebied van de Corridor delen met een verwachtingswaarde gematigd tot hoog, maar ook gedeelten met een verwachtingswaarde laag. Voor de beoogde ontwikkelingen is het ruimtegebruik in het zuiden van de Corridor intensief en boven de Kuindervaart zijn alleen ontwikkelingen mogelijk welke de ruimte extensief gebruiken.

Wanneer de locaties, voor de ontwikkelingen boven de Kuindervaart, binnen de gebieden met een verwachtingswaarde laag worden gekozen worden de gebieden met een verwachtingswaarde gematigd tot hoog niet aangetast.

De beoogde intensiteit van het ruimtegebruik ten zuiden van de Kuindervaart sluit goed aan bij de verwachtingswaarde laag, zoals aangegeven op de beleidsadvieskaart. Ook de intensiteit van het ruimtegebruik ten noorden van de Kuindervaart sluit goed aan bij de verwachtingswaarde gematigd en hoog. Ten aanzien van de aantasting van gebieden met een verwachtingswaarde gematigd en hoog scoren de beoogde ontwikkelingen binnen de Corridor neutraal (0).



Figuur 6.7 Basis- en Beleidsadvieskaart voor het grondgebied van Noordoostpolder



N331, N352 en N333

De tracés van de N331 en N352 lopen door een gebied met overwegend een verwachtingswaarde laag. Met de opwaardering van de weg wordt vrijwel geen gebied met een verwachtingswaarde gematigd en hoog aangetast. Voor realisatie dient archeologisch veldonderzoek uitgevoerd te worden voor een klein gedeelte van het tracés. Dit, om na te gaan of de aangegeven verwachtingswaarde overeenkomt met de daadwerkelijke situatie. Voorafgaand aan het archeologische veldonderzoek kan niet gesteld worden dat gebieden met een verwachtingswaarde gematigd en hoog worden door de ontwikkeling. Het betreft overigens een relatief klein gebied, wat maakt dat het aspect enigszins negatief (-/0) beoordeeld wordt.

Het tracé van de N333 loopt voor een gedeelte door een gebied met een verwachtingswaarde laag, hoog en door een gebied met een archeologische waarde.

¹² 'Wel kan bij m.e.r.-plichtige project en projecten die onder de tracewet vallen nader onderzoek worden verlangd. Deze situaties vallen onder de wet Milieubeheer en de Tracewet'

Bij opwaardering wordt een gebied met een verwachtingswaarde gematigd en hoog doorsneden. Dit maakt dat deze ontwikkeling als negatief (-) wordt beoordeeld.

In het algemene dient opgemerkt te worden dat bij m.e.r.-plichtige projecten en projecten die onder de tracéwet vallen nader onderzoek worden verlangd. Deze situaties vallen onder de Wet Milieubeheer en de Tracéwet.

Uitbreiding intensieve veehouderij

Bij concrete bouwaanvragen dient de kans op beïnvloeding van archeologische waarden per geval te worden beoordeeld (score 0/-).

Aantasting archeologische vindplaatsen

Glastuinbouw

Binnen de uitbreidingsgebieden voor de glastuinbouw, nabij Ens en Luttelgeest, zijn geen archeologische vindplaatsen aangegeven op de beleidsadvieskaart van de gemeente. Archeologische vindplaatsen worden bij realisatie van de uitbreidingen dan ook niet aangetast. Dit aspect wordt dan ook neutraal (0) beoordeeld.

Industrieterrein

Binnen het zoekgebied voor het industrieterrein zijn twee archeologische vondsten aangegeven op de beleidsadvieskaart van de gemeente. Het gaat hier om een scheepswrak met archeologische waarde en een vondst vallende onder overige waarnemingen.

Op het terrein met het scheepswrak ligt een aanlegvergunning categorie 1¹³. De overige waarnemingen kennen geen separate aanlegvergunning. Het zoekgebied voor het industrieterrein is groter dan de beoogde omvang van 100 ha.

Bij het aanwijzen van de daadwerkelijke locatie van het terrein dient het gebied met archeologische waarde ontzien te worden. Op deze wijze wordt ervoor gezorgd dat er geen aantasting van archeologische vindplaatsen aangetast worden. Dit aspect wordt dan ook als neutraal (0) beoordeeld.

Grootschalige dagattractie

Voor het zoekgebied zijn twee zoekgebieden aangewezen.

- Zoekgebied 1; binnen zoekgebied één wordt één archeologische vondst aangegeven vallende onder overige waarnemingen. Hiervoor geldt geen separate aanlegvergunning. Wanneer het grootschalige terrein voor dagattractie aangelegd wordt binnen zoekgebied één wordt er dan ook geen archeologische vindplaats van waarde aangetast. Dit aspect wordt dan ook neutraal (0) beoordeeld.

¹³ Op deze terreinen rust een voorschrift om aanlegvergunning als in artikel 21a en de bepaling opgenomen onder artikel 24b. Van de wettelijke 100 m² – vrijstelling wordt hier afgezien om zo gebieden te kunnen beschermen waar zeker archeologisch erfgoed gevonden zal worden.

- Zoekgebied 2; binnen het zoekgebied zijn zes archeologische vondsten aangegeven op de beleidsadvieskaart van de gemeente. Het gaat hierbij om een scheepswrak met archeologische waarde en een vijftal vondsten vallende onder overige waarnemingen. Op het terrein met het scheepswrak ligt een aanlegvergunning categorie 1¹⁰. De overige waarnemingen kennen geen separate aanlegvergunning. Het gebied met archeologische waarde is een klein gebied binnen het ca. 500 hectare grote zoekgebied. Bij de uiteindelijke locatiekeuze kan het gebied met de archeologisch waarvolle vondst ontzien worden. Dit aspect wordt dan ook als neutraal (0) beoordeeld.

Corridor

Binnen de Corridor zijn tientallen archeologische vondsten aangegeven op de beleidsadvieskaart. Eén hiervan is een scheepswrak welke niet behoudenswaardig is. De andere vondsten vallen onder de overige waarnemingen en kennen geen separate aanlegvergunning. In de Corridor zal op basis van de beleidsadvies kaart dan ook geen aantasting van archeologische vindplaatsen plaatsvinden. Dit aspect wordt dan ook als neutraal (0) beoordeeld.

N331, N333 en N352

Langs de tracés van de N331, N333 en de N352 zijn geen archeologische vondsten gedaan die bij een opwaardering aangetast kunnen worden. Dit aspect wordt daarom neutraal (0) beoordeeld.

Uitbreiding intensieve veehouderij

Bij concrete bouwaanvragen dient de kans op beïnvloeding van archeologische vondsten per geval te worden beoordeeld (score 0/-).

Tabel 6.2 Samenvatting effectbeoordeling Landschap en Cultuurhistorie

Landschap en cultuurhistorie	Criteria	Autonome ontwikkeling	Glastuinbouw Luttelgeest	Glastuinbouw Ens	Industrieterrein	Grootschalige dagattractie(1)	Grootschalige dagattractie(2)	Corridor	N331	N333	N352	Uitbreiding intensieve veehouderij SV
Landschappelijke kwaliteit en structuur	Invloed op landschappelijke structuur en de visueel ruimtelijke karakteristiek van het landschap	0	0/-	-	-	-	-	0/-	0	0	0	0
Archeologie	Aantasting gebieden met verwachtingswaarde gematigd en hoog	0	0	-	-	0/-	-	0	0/-	-	0/-	0/-
	Aantasting archeologische vindplaatsen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/-

6.3 Bodem en water Structuurvisie

6.3.1 Bodem Structuurvisie

Mogelijke gevolgen van de bestaande bodemkwaliteit voor de gewenste ontwikkeling

N331, N333 en N352

Binnen de Noordoostpolder is sprake van een lichte verontreiniging ter plaatse van de wegbermen N331, N333 en de N352. Hierbij dient rekening gehouden te worden bij het verzetten van grond. Dit mag vrij binnen dezelfde zones, maar buiten de zones is hiervoor ander beleid. Ten behoeve van de opwaardering van genoemde wegen zal grondverzet plaatsvinden. De vrijgekomen grond dient zoveel mogelijk ter plekke hergebruikt te worden. De grond waarbij dit niet mogelijk is, wordt gecontroleerd elders gebruikt. Dit aspect wordt neutraal (0) beoordeeld, omdat de licht verontreinigde grond niet zorgt voor een verslechtering van de situatie ten aanzien van milieu in het gebied.

Overige ontwikkelingen

De bodem bij de overige ontwikkelingen is naar verwachting niet verontreinigd. Wel zal er grondverzet plaatsvinden. Vanuit het oogpunt van duurzaamheid heeft het de voorkeur om de vrijgekomen grond nabij de ontwikkeling her te gebruiken. De ontwikkeling van de glastuinbouw, het industrieterrein, het grootschalige dagattractie en de Corridor heeft dan ook geen invloed op de bestaande kwaliteit van de bodem. Dit aspect is dan ook als neutraal (0) beoordeeld.

6.3.2 Water Structuurvisie

Ten behoeve van de ontwikkeling van de Noordoostpolder zijn in het kader van de watertoets de mogelijke effecten, knelpunten en aandachtspunten geïntroduceerd ten aanzien van de waterhuishouding en riolering. Dit is gedaan in samenwerking met het Waterschap Zuiderzeeland. Conform de zeven streefbeelden van de drie waterthema's Veiligheid, Voldoende Water en Schoon Water uit het 'Waterkader van het Waterschap Zuiderzeeland' is vervolgens aan de navolgende uitgangspunten invulling gegeven:

- 1) Veiligheid / Waterkeringen (V);
- 2) Voldoende Water - Wateroverlast (WO)
- 3) Voldoende Water - Goed functionerend watersysteem (WF);
- 4) Voldoende Water - Anticiperen op Watertekort (WA);
- 5) Schoon Water - Goede structuur diversiteit (SU);
- 6) Schoon Water - Goede oppervlaktewaterkwaliteit;
- 7) Schoon Water - Goed omgaan met afvalwater.

Algemeen voor alle deelgebieden

Voor alle ontwikkelingen geldt dat voor de verdere planuitwerking afzonderlijke planologische en vergunningsprocedures worden doorlopen. Inpassing in en aanpassingen aan het watersysteem worden op dat moment in detail uitgewerkt. Alle ontwikkelingen die planologisch mogelijk worden gemaakt passen in het waterbeleid, of zijn met maatregelen op een duurzame wijze in het watersysteem in te passen. Samengevat kan derhalve worden gesteld dat er geen negatieve aspecten zijn voor de waterhuishouding, mits in de verdere planuitwerking voldoende wordt rekening gehouden met waterhuishoudkundige aspecten.

Tevens bieden veel ontwikkelingen mogelijkheden voor het waterschap om de wateropgaven op een integrale wijze mee te laten liften en tot uitvoering te brengen. Vanuit dat oogpunt zijn de meeste ontwikkelingen positief voor het watersysteem.

Veiligheid

Bij ontwikkelingen van het deelgebied dient rekening te worden gehouden met de beschermingszones van de (primaire) waterkering(en). Op bouwactiviteiten binnen de beschermingszones (kernzone, binnenbeschermingszone en tussenbeschermingszone) zijn (keur)beperkingen van toepassing. Onder bepaalde beperkte voorwaarden kan ontheffing van de Keur verleend worden (middels watervergunning). Indien ontwikkelingen plaatsvinden binnen deze zones dient inzichtelijk te worden gemaakt dat het plan geen invloed heeft op de stabiliteit/veiligheid van de waterkering.

Voldoende Water

De plannen maken onder andere een verruiming van bouwblokken en/of nieuwbouw mogelijk waarbij het verhard oppervlak naar verwachting toeneemt. Hierdoor kan het watersysteem worden beïnvloed. Een toename aan verhard oppervlak versnelt de afvoer van hemelwater en kan leiden tot wateroverlast. Als gevolg van de beperkte bergingscapaciteit in het huidige systeem is het noodzakelijk dat het water in de toekomst wordt vastgehouden in het gebied en is het nodig om waterberging te realiseren. Met name in het zuiden van het deelgebied ten noord- en zuidwesten van Emmeloord en ten noordwesten van Schokland is in de toekomst wateroverlast voorzien. Hier zijn de maatregelen gecombineerd met ontwikkelingen het meest voor de hand liggend.

In de Noordoostpolder zijn overigens in het huidige systeem veel traditionele oevers aanwezig wat ruimte biedt voor het toepassen van duurzame inrichting en/of natuurvriendelijke oevers (t.b.v. vergroting bergingscapaciteit). Aanvullend dient voorkomen te worden dat toekomstige ontwikkelingen het proces van bodemdaling in de gevoelige gebieden versneld (door bijv. peilverlaging).

Voorkomen dient te worden dat het bestaande gebied, waar het toekomstige ontwikkelingen op aansluit, geen hinder ondervindt van het plan (grondwaterneutraal). Ieder plangebied dient 'zijn eigen broek op te houden'. Voor plannen in landelijk gebied hanteert het waterschap de vuistregel dat per 100 m² verhard oppervlak compensatie dient plaats te vinden van 2,40 m³ (landelijke gebied) en 7,25 m³ (stedelijk gebied). Afvoernorm landelijk gebied is maximaal 1,5 l/s/ha bij neerslagsituatie met een herhalingstijd van één jaar. Het dempen van oppervlaktewater dient voor 100% te worden gecompenseerd.

Om de gewenste situatie te bereiken zullen zo weinig mogelijk maatregelen t.a.v. het systeem worden getroffen, oppervlakte peilbeheer zo passend mogelijk bij het landgebruik worden ingesteld, het gebiedseigen water worden vastgehouden en de oever onderhoudsvriendelijk worden ingericht. Verslechtering van het functioneren van het huidige watersysteem (doorstroming, afwatering, realiseren van het gewenste peil), zal bij de ontwikkeling van (delen van) het deelgebied worden voorkomen.

Toekomstige ontwikkeling mag niet leiden tot verdroging van het gebied en eventueel aangrenzende terreinen. Voor de toekomstig in te richten plangebieden wordt uitgegaan van zogenaamd grondwaterneutraal bouwen [Waterbeleid 21e eeuw" (Rijk, IPO, Unie van Waterschappen en VNG]. In de toekomstige situatie vindt er bij voorkeur geen afvoer van hemelwater plaats naar het afwateringsysteem van een waterschap.

Het gebiedseigen water is van onvoldoende kwaliteit voor beregening van een aantal gewassen. Daarom moet in de huidige situatie extra water ingelaten worden van een betere kwaliteit. Ook dient tijdens extreme droge perioden het inlaten van water mogelijk te zijn. Beiden vinden in de huidige situatie reeds plaats in het noordelijke, oost en zuidoostelijke gedeelte van de Noordoostpolder. Het is van belang dat bij ontwikkelingen de afhankelijkheid van aanvoerwater zoveel mogelijk wordt terug gebracht. Bijvoorbeeld door te streven naar een betere kwaliteit binnen het huidige systeem.

Schoon Water

Bij de inrichting en dimensionering van het watersysteem wordt gestreefd naar het realiseren van een ecologisch gezond watersysteem en wordt rekening gehouden met de optredende waterkwaliteit. In de Noordoostpolder zijn in het huidige systeem veel traditionele oevers aanwezig wat ruimte biedt voor het toepassen van duurzame inrichting en/of natuurvriendelijke oevers (t.b.v. verbetering ecologische kwaliteit) en daarmee tevens invulling geeft aan de KRW opgave.

Toekomstige ontwikkeling van het deelgebied dient te worden voorzien van duurzame productiemethoden, waarbij verontreiniging van grond- en oppervlaktewater wordt voorkomen. Om het afstromende regenwater ook in de toekomst schoon te houden zullen alleen materialen worden toegepast, waarbij afspoeling of uitloging wordt voorkomen (vermijden van bijvoorbeeld materialen zoals koper, lood en zink). Het gebruik van bestrijdingsmiddelen en bemesting bij het beheer en onderhoud (bijv. van groenvoorzieningen) zal zoveel mogelijk worden voorkomen.

Schoon regenwater is: regenwater van verhardingen met een verkeerintensiteit <1000 voertuigen/dag, regenwater vanaf parkeerplaatsen met <50 plaatsen en regenwater van daken/woningen waarbij geen uitlopende materialen zijn gebruikt. Verharde oppervlakken die niet schoon zijn of waar de kans op vervuiling groot is, worden afgevoerd via een (in)filtratievoorziening, (in)filtratieberm en/of slibafscheider. In de huidige situatie is buiten de dorpskernen doorgaans geen rioelstelsel aanwezig.

Door ontwikkeling van plangebieden ontstaan mogelijk nieuwe vuilwaterstromen. De hemelwaterstroom blijft natuurlijk ook bestaan. Voor het behalen van de basisinspanning en voor een optimale afstemming tussen de waterketen en het watersysteem is het wenselijk deze afvoerstromen gescheiden aan te leggen. Dit betekent dat de afvoer van vuilwater en hemelwater gescheiden worden uitgevoerd.

Het (soms af te koppelen) hemelwater mag geen verslechterende invloed hebben op de te ontwikkelen natuurdoelen in het oppervlaktewater.

Autowegen (bijv. N331 en N352, verkeersafwikkeling vanaf de A6) zijn diffuse bronnen en kunnen hiermee negatieve effecten hebben op de waterkwaliteit. Door de eventuele opwaardering van de wegen is de verwachting dat er meer verkeer over deze wegen gaat rijden. Dit zorgt waarschijnlijk voor een grotere emissie en kan hiermee negatieve gevolgen hebben voor de waterkwaliteit binnen de invloedssfeer van deze wegen.

De opwaardering van de wegen is vergunningsplichtig. Hierbij worden uitgangspunten en randvoorwaarden gesteld aan de opwaardering van de wegen. Het hemelwater afkomstig van de verharding van de weg (>1000 voertuigen/dag) dient gezuiverd tot afvoer komen (vertraagd). Dit kan bijvoorbeeld plaatsvinden middels een bodempassage/ (in)filtratieberm. Indien dit niet kan plaatsvinden en/of waterverzameling plaatsvindt, dient het water niet ongezuiverd op het oppervlaktewater worden geloosd/afgevoerd.

De toepassing van uitloogbare bouwmaterialen zal worden vermeden en er zal gebruik worden gemaakt van duurzame bouwmaterialen volgens de uitgangspunten zoals onder andere vastgelegd in de Nationale Pakketten Duurzame Stedebouw en Duurzaam Bouwen. Voor het aan- en afkoppelen van al dan niet vervuilde oppervlakken zullen de aanbevelingen van de werkgroep Riolering West-Nederland (WrW), weergegeven in het rapport "Beslisboom aan- en afkoppelen verharde oppervlakken" (d.d. 10 juli 2003), worden gevolgd. Dit zorgt voor minimale invloed op de waterkwaliteit in de nabijheid van de wegen. Dit aspect wordt dan ook als neutraal (0) beoordeeld.

Gevolgen voor de waterkwantiteit

In het kader van de verdere planologische procedure (bestemmingsplan) zal een watertoets doorlopen worden. Hierbij wordt in overeenstemming met het waterschap aangegeven welke maatregelen getroffen dienen te worden ten aanzien van het toegenomen verharde oppervlak en de hierbij behorende compensatie. Ook de mogelijke maatregelen ten aanzien van het dempen van sloten etc. wordt besproken met het waterschap. Uitgangspunt hierbij is vooralsnog het behouden van dezelfde afvoercapaciteit.

Het aspect waterkwantiteit wordt neutraal (0) beoordeeld, omdat de maatregelen vanuit de watertoets toegepast worden bij de verschillende ontwikkelingen binnen het plangebied. Hierbij worden tevens de uitgangspunten vanuit het besluit-MER glastuinbouw Luttelgeest gehanteerd, welke in een pré-advies van het waterschap van 12 december 2008 beschreven staan. Dit betreft met name waterberging, waterstructuur en de fasering.

Daar waar maatregelen in het kader van wateroverlast gecombineerd worden met ontwikkelingen, bijvoorbeeld door het toepassen van duurzame inrichting en/of natuurvriendelijke oevers (t.b.v. vergroting bergingscapaciteit), kan het effect zelfs als positief (+) worden beoordeeld.

Gevolgen voor de waterkwaliteit

Conform de basis principes van het Europese beleid (KRW¹⁴) en het nationale beleid geldt voor de waterkwaliteit een standstill principe. Dit houdt in dat de waterkwaliteit binnen een gebied niet mag verslechteren ten opzichte van de gemeten waarden in 2000. Ten behoeve van planologische procedure (bestemmingsplan) wordt een watertoets uitgevoerd. Hierin wordt ingegaan op de waterkwaliteit ten aanzien van de verschillende ontwikkelingen in het gebied. De uitgangspunten en randvoorwaarden uit de watertoets worden toegepast op de voorgenomen ontwikkelingen.

In de Noordoostpolder voldoen de meeste waterlichamen niet aan de gestelde normen. De belangrijkste maatregel is aanleg van natuurvriendelijk/duurzaam ingerichte oevers, deze kunnen de waterkwaliteit aanzienlijk verbeteren. Dit is ook voorzien bij de toekomstige ontwikkelingen van de Noordoostpolder en heeft derhalve een positief effect op de waterkwaliteit (+).

Duurzaam waterbeheer en -gebruik

Glastuinbouw

Ten aanzien van het duurzame watergebruik is voor de glastuinbouw van belang in hoeverre water aan de grond onttrokken wordt. Directe grondwateronttrekking binnen het gebied is niet mogelijk of dermate complex dat het niet wordt toegepast bij ontwikkeling van de glastuinbouw. Dit, omdat het grondwater een hoog zout gehalte (chloridegehalte) heeft. In het besluit-MER voor Luttelgeest wordt gesproken over het gebruik van oppervlaktewater of drinkwater voor irrigatie van de glastuinbouw. Dit is geen wenselijke situatie en binnen het besluit-MER voor Luttelgeest wordt dan ook gesproken over het toepassen van een sluitend watersysteem, welke afvalwater hergebruikt. De innovatieve technieken die in dat MER beschreven worden zijn:

- kas zonder afvalwater (KASZA-project);
- AquaReuse;
- Ecofutura/Blueport.

Het aspect duurzaam waterbeheer en -gebruik wordt enigszins positief beoordeeld (0/+), omdat bij de ontwikkeling van de glastuinbouw gekozen wordt voor een duurzame oplossing ten aanzien van het waterbeheer en -gebruik.

Industrieterrein

Het industrieterrein heeft net als bij de glastuinbouw mogelijkheden tot het toepassen van duurzame systemen voor waterbeheer en -gebruik. De uiteindelijke uitwerking van deze aanpak dient in een later stadium in de planvorming onderzocht te worden. Als uitgangspunt hier geldt dat net als bij de glastuinbouw zoveel mogelijk met een gesloten systeem gewerkt gaat worden, zodat er geen oppervlakte- en grondwater voor de bedrijfsvoering gebruikt gaat worden.

Ten aanzien van het industrieterrein wordt het aspect duurzaam waterbeheer en -gebruik enigszins positief (0/+) beoordeeld, omdat er gekozen wordt om het waterbeheer en -gebruik duurzaam aan te pakken.

¹⁴ Kader Richtlijn Water, 2000

Overige activiteiten

Voor de overige ontwikkelingen geldt dat het toepassen van duurzaam waterbeheer en -gebruik eveneens (maar naar verwachting op kleinere schaal) toepassingsmogelijkheden kent. Bij realisatie van de genoemde ontwikkelingen geldt als uitgangspunt dat het waterbeheer en -gebruik op duurzame wijze wordt ingestoken. Dit aspect wordt neutraal beoordeeld (0), omdat de toepassing van duurzaam waterbeheer en -gebruik bij deze ontwikkelingen in overeenstemming met het beleid van toepassing is.

Overig

Ten aanzien van de navolgende voorgenomen functie deelgebieden van de Noordoostpolder wordt aanvullend opgemerkt:

A6-zone zuid (incl. grootschalige dagattractie en agrarische bedrijvigheid)

De ontwikkeling van het industrieterrein, die ruimte biedt aan categorie 4 en 5 bedrijvigheid, de grootschalige dagattractie en agrarische bedrijvigheid (of uitbereiding hiervan) kunnen zorgen voor milieubelastende emissies. In de verdere planvorming wordt, ten aanzien van deze ontwikkelingen, onderzoek gedaan naar de mogelijke milieubelasting. Dit onderzoek resulteert in maatregelen die genomen worden om de waterkwaliteit gelijk te houden of te verbeteren in het gebied. De in de toekomst uit te bereiden bedrijvigheid dient te voldoen aan desbetreffende vergunningen (in het kader van waterkwaliteit en milieu). Dit betekent dat gewaarborgd wordt dat er geen eventuele ongewenste emissies naar het grond- en oppervlaktewater plaatsvinden.

Voor de ontwikkeling van het industrieterrein, de grootschalige dagattractie en agrarische bedrijvigheid (of uitbereiding hiervan) wordt uitgegaan van het handhaven van de huidige waterkwaliteit. Dit aspect wordt dan ook als neutraal (0) beoordeeld.

Corridor

Ontwikkelingen die mogelijk gemaakt worden binnen de Corridor, vormen geen risico voor de waterkwaliteit. De uitgangspunten en randvoorwaarden uit de watertoets worden meegenomen in de verdere planvorming. Dit aspect wordt dan ook als neutraal (0) beoordeeld. Opgemerkt wordt dat voor de Corridor is geen wateropgave aanwezig is en eventuele toekomstige waterberging niet bij draagt aan de oplossing van de wateropgave van de lager gelegen gebieden.

Ruimte Reserveringszone Zuyderzeerland (voor periode na 2020)

Betreft een zone voor toekomstige gebiedsontwikkeling van een nieuw randmeer, tussen het vaste 'oude land' en de Noordoostpolder. Hier kunnen geen ontwikkelingen plaatsvinden die een eventuele vaarverbinding en andere waterhuishoudkundige aspecten met betrekking tot het randmeer in de toekomst in de weg zullen staan.

Cultuur toerisme - Driehoek Nagele-Schokland-Schokkerhaven

De gemeente gaat een nieuw integraal plan opstellen voor Schokland en omgeving, waarbij de waterproblematiek en de kansen voor het versterken van het cultuurhistorische en toeristische product integraal worden meegenomen.

Glastuinbouw

Ten behoeve van het besluit-MER voor de uitbreiding van de glastuinbouw nabij Luttelgeest heeft CLM (2009) een onderzoek uitgevoerd naar de milieubelasting van glastuinbouw ten aanzien van het oppervlakte water nabij het plangebied. Binnen dit plan-MER wordt uitgegaan van dezelfde uitgangspunten als in het besluit-MER voor de uitbreiding nabij Luttelgeest. Hierin wordt beschreven dat de milieubelasting van het oppervlaktewater in de nabijheid van het plangebied, in het geval van intensieve groenteteelt, afneemt ten opzichte van akkerbouw in de huidige situatie. Bij een (niet verwachte, doch niet uit te sluiten) ontwikkeling met meer sierteelt is de milieubelasting hoger door een hogere emissie vanuit de sierteelt en door het gebruik van enkele meer milieubelastende middelen.

Wanneer uitgegaan wordt van de beoogde groente teelt wordt dit aspect neutraal (0) beoordeeld, omdat de milieubelasting vergelijkbaar is met de huidige akkerbouw in het gebied.

Tabel 6.3 Samenvatting effect beoordeling Bodem en Water

Bodem en Water	Criteria	Autonome ontwikkeling	Glastuinbouw Ens	Glastuinbouw Luttelgeest	Industrieterrein	Grootschalige dagattractie(1)	Grootschalige dagattractie(2)	Corridor	N331	N333	N352	Uitbreiding intensieve veehouderij SV
Bodem	Mogelijke gevolgen van de bestaande bodemkwaliteit voor de gewenste ontwikkeling	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Water	Gevolgen voor waterkwantiteit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Gevolgen voor de waterkwaliteit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duurzaam water-beheer en -gebruik	0	0/-	0/-	0/+	0	0	0	0	0	0	0

6.4 Natuur Structuurvisie

6.4.1 Effecten op Natura 2000 gebieden in relatie met Structuurvisie

In de passende beoordeling zijn diverse mogelijke ontwikkelingen onderzocht op mogelijke significante effecten ten aanzien van Natura 2000 gebieden. Samengevat heeft dit geleid tot de volgende tabel.

Tabel 6.4 Storingsfactoren per activiteit met mogelijk significante gevolgen

	Criteria	Autonome ontwikkeling	Glastuinbouw (Lutteleest en Ens)	Industrie-terreinen bij Urk	Bedrijventerrein overig	Grootschalige dagattractie	Corridor	Verbreiding N331 en N333	Verbreiding N352: A6-Urk	Intensieve veehouderij	Waterberging	Mestvergistng	Viskwekerij
Storingsfactor	Oppervlakte verlies												
	Versnippering												
	Verzuring		X	X		X	X	X		X			
	Vermesting		X	X		X	X	X		X			
	Verzoeting												
	Verziltng												
	Verontreiniging							X					
	Verdroging												
	Vernatting												
	Verandering stroomsnelheid												
	Verandering overstromingsfrequentie												
	Verandering dynamiek substraat												
	Geluid			X		X		X	X				
	Licht		X	X		X		X	X				
	Trillingen							X	X				
	Optische verstoring					X		X					
	Mechanische effecten												
	Verandering in populatiedynamiek												
	Bewuste verandering populatiesamenstelling												

Het blijkt dat alle ontwikkelingen met aanzienlijke emissies of met toenemende verkeersintensiteiten in de omgeving van gevoelige Natura 2000 gebieden significante effecten kunnen hebben ten gevolge van een toename in stikstofdepositie.

Voorts zijn voor verschillende ontwikkelingen significante effecten niet uit te sluiten door geluid, licht, trillingen en soms ook optische verstoring.

Door het treffen van maatregelen kunnen de meeste soorten effecten vergaand worden gemitigeerd. Effecten door geluid op korte afstand van Natura 2000 gebieden zijn soms moeilijker te voorkomen.

Grootste knelpunt is de invloed die verschillende ontwikkelingen zullen hebben op de stikstofdepositie in daarvoor gevoelige Natura 2000 gebieden. Doordat de huidige depositie vaak al veel hoger is dan de kritische depositiewaarde kan in theorie een geringe toename al leiden tot significante effecten.

Nieuwe beleidsontwikkelingen moeten voorkomen dat alle ontwikkelingen op slot komen te staan, terwijl toch ook het natuurbelang voldoende is gewaarborgd en een dalende trend in stikstofdepositie wordt ingezet.

Zo kan worden genoemd de publicatie "Verkenning van aanvullende maatregelen in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS); Een verkenning van de gevolgen voor milieu en economie" (Planbureau voor de leefomgeving/LEI, 2 juli 2010). Hierin worden diverse (soorten) maatregelen verkend, met name gericht op de landbouw. Uit het voor dit MER uitgevoerde onderzoek naar ammoniakdepositie blijkt dat het scenario van de structuurvisie ten aanzien van landbouw tot meer stikstofdepositie leidt dan het scenario voor het bestemmingsplan. Omdat de kritische depositiewaarde voor sommige gebieden reeds wordt overschreden is het belang van dit verschil beperkt.

Over de inhoud van het PAS heeft de gemeente Noordoostpolder overleg gehad met de provincies Overijssel en Flevoland. Deze overleggen hebben aangetoond dat het PAS ingezet zal worden om (nieuwe) ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk te maken. Het PAS is inhoudelijk nog niet uitgewerkt zodat het ook niet mogelijk is om inhoudelijk daarop te anticiperen.

6.4.2 *Effecten op natuurgebieden in het gebied in relatie met Structuurvisie*

Binnen het plangebied zijn verschillende natuurgebieden gesitueerd. Daarnaast zijn er enkele gebieden waarvoor een speciaal collectief beheer geldt. Het gaat hier om de collectieve akkervogel- en weidevogelbeheergebieden. Dit zijn gebieden in het Noorden van de polder, een gebied langs de IJsselmeerrand, een gebied aan de noordkant van Schokland en een gebied in het zuidoosten tegen het Zwarte meer aan. Het gebied nabij het Zwarte meer is tevens beheergebied botanisch grasland. Deze gebieden worden in de structuurvisie en het bestemmingsplan allemaal ontzien van ontwikkeling en worden in hun huidige staat gehandhaafd.

De corridor en de opwaardering van de N331 worden hieronder apart beschreven, omdat deze activiteiten rondom, binnen of naast een EHS gebied plaatsvinden.

Corridor

Binnen de Corridor liggen de EHS gebieden Kuinderbos en Casteleynsplas. Daarnaast loopt langs het gebied een ecologische verbindingszone. Bij de realisatie van de verschillende functies binnen de Corridor dient rekening gehouden te worden met de natuurgebieden binnen het plangebied en de ecologische strook er langs. Door positionering van de ontwikkelingen kan het verlies van natuurwaarden in de genoemde gebieden zoveel mogelijk worden voorkomen. De plannen om ten noorden van de Kuindervaart alleen maar extensief ruimtegebruik toe te laten draagt hier al in grote mate aan bij. Bij het realiseren van functies ten zuiden van de Kuindervaart dient rekening gehouden te worden met de Casteleynsplas. Het ruimtegebruik zal hier intensiever zijn, maar er wordt naar gestreefd de natuurwaarden van de Casteleynsplas te behouden.

N331

Langs de N331 loopt een ecologische verbindingszone. Voor de opwaardering is meer ruimte nodig ten opzichte van de huidige situatie. Om het verlies van natuurwaarden tegen te gaan dient rekening gehouden te worden met de richting van de opwaardering. Op voorhand kan hier niet gesteld worden dat er geen natuurwaarden verloren gaan bij de opwaardering van de N331.

Een aantal ontwikkelingen vinden plaats in of nabij de EHS. Het beleid in de EHS is gericht op behoud en versterking van de natuurwaarden. Omdat een aantal ontwikkelingen plaatsvinden in of nabij de EHS zijn negatieve effecten op voorhand niet uit te sluiten.

Door mitigatie, situering en compensatie (saldobenadering) zijn de deelontwikkelingen niet op voorhand onmogelijk.

6.4.3 *Effecten op beschermde soorten Flora- en faunawet Structuurvisie*

Flora

De Noordoostpolder bestaat voor het grootste deel uit landbouwpercelen. In het landbouwgebied komen geen botanisch waardevolle natuurwaarden voor. Ter plaatse van locaties die een minder prominente rol spelen in de agrarische bedrijfsvoering (de natuurgebieden, de IJsselmeerdijk en extensief beheerde dijktaaluds) komt wel bijzondere en beschermde flora voor.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden in de natuurgebieden, de IJsselmeerdijk en extensief beheerde dijktaaluds bestaat de kans dat er beschermde planten worden beschadigd of vernietigd of dat groeiplaatsen van beschermde planten verdwijnen. Hiervoor is vaak een ontheffing nodig. Om aan te tonen of er daadwerkelijk beschermde planten groeien ter plaatse van deze locaties is aanvullend onderzoek nodig. Pas daarna kan worden bepaald welke vervolgstappen nodig zijn (bijvoorbeeld welke mitigerende en compenserende maatregelen dienen te worden genomen om schade aan de betreffende soorten te voorkomen).

Vogels

In het projectgebied zijn vogels aanwezig. Watervogels kunnen in de slootjes in het projectgebied broeden. In de bomen in het projectgebied kunnen diverse soorten broedvogels voorkomen. Ook op de akkers en weilanden in het projectgebied kunnen broedvogels voorkomen.

Ten gevolge van de ontwikkelingen zal het plangebied deels ongeschikt worden voor diverse vogelsoorten. Door sommige activiteiten zal tijdens de gebruiksfase waarschijnlijk ook een deel van de omgeving ongeschikt worden voor vogels. Noodzakelijk voor een goede effectbeoordeling is enerzijds een precieze plaatsbepaling van soorten en aantallen vogels binnen het plangebied zelf en binnen de invloedssfeer van de geplande activiteiten en anderzijds de mate van verstoring. Pas dan kan inzicht worden verkregen in hoeverre de gunstige staat van instandhouding van de betreffende vogelsoorten in gevaar komt.

Zoogdieren

Grondgebonden zoogdieren

Uit de Noordoostpolder zijn weinig strikt beschermde soorten zoogdieren bekend. Algemene soorten van Tabel 1 zoals huisspitsmuis en veldmuis kunnen wel verwacht worden ter plaatse van de agrarische percelen.

Door werkzaamheden wordt een deel van het leefgebied van een aantal kleine zoogdieren, zoals de Mol en diverse muizensoorten vernietigd. Door de inzet van zware machines lopen deze dieren tevens het gevaar om gedood te worden. Het betreft hier licht beschermde (Tabel 1) soorten. Voor deze soorten is geen ontheffing nodig.

Grotere, meer mobiele soorten, zoals Haas, Hermelijn, Vos, Wezel en Steenmarter zullen het gebied, als gevolg van de verstoring vermijden. In de omgeving zijn voldoende schuilplaatsen voor deze soorten aanwezig. Negatieve effecten op deze soorten zijn dan ook niet aan de orde.

Vleermuizen

Door het verwijderen van bomen en bomenrijen verdwijnen geschikte vliegroutes en foerageergebieden voor vleermuissoorten zoals gewone dwergvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis en tweekleurige vleermuis. Daarnaast kunnen de bomen een functie als verblijfsplaats hebben voor de rosse vleermuis, watervleermuis en ruige dwergvleermuis. De woningen en boerderijen in het gebied kunnen een verblijfsplaats zijn voor gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en tweekleurige vleermuis. Indien bebouwing wordt verwijderd verdwijnen ook deze verblijfsplaatsen voor vleermuizen.

Het verwijderen van verblijfsplaatsen, belangrijke vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen is verboden. Hiervoor is een ontheffing nodig. Om aan te tonen of er daadwerkelijk vleermuizen gebruik maken van de bomen en bebouwing in het plangebied is aanvullend onderzoek nodig. Pas daarna kan worden bepaald welke vervolgstappen nodig zijn (bijvoorbeeld welke mitigerende en compenserende maatregelen dienen te worden genomen om schade aan de betreffende soorten te voorkomen).

Vissen

De Noordoostpolder kan als geheel gezien worden als leefgebied van de kleine modderkruiper. Daarnaast komen, in mindere mate, de beschermde vissoorten BERPJE, Bittervoorn, GIEBEL, Rivierdonderpad (alleen buitendijks) en VETJE voor.

Indien er in het plangebied watergangen worden aangetast die aan de biotoopeisen van deze soorten voldoen dan zal moeten worden onderzocht of deze soorten er daadwerkelijk voorkomen. Pas daarna kan worden bepaald welke vervolgstappen nodig zijn (mitigerende maatregelen) om schade aan beschermde vissen te voorkomen. Indien beschermde vissen aanwezig zijn, is een ontheffing nodig.

Amfibieën

Uit de Noordoostpolder is het voorkomen van de strikt beschermde rugstreeppad bekend. Afhankelijk van de ingreep zal moeten worden onderzocht of er rugstreeppadden op een locatie voorkomen. Pas daarna kan worden bepaald welke vervolgstappen nodig zijn (bijvoorbeeld welke mitigerende en compenserende maatregelen dienen te worden genomen om schade aan rugstreeppadden te voorkomen). Indien de rugstreeppad aanwezig is, is een ontheffing nodig.

Bij de ontwikkelingen dient rekening gehouden te worden met het opgestelde managementplan voor de rugstreeppad.

Naast de strikt beschermde rugstreeppad kunnen in de wateren in de polder de licht beschermde amfibieënsoorten gewone pad, bruine kikker en kleine watersalamander voorkomen. Door de werkzaamheden wordt een deel van het leefgebied van deze soorten vernietigd. Omdat de mobiliteit van amfibieën gering is, lopen individuen bovendien het gevaar gedood te worden.

Gewone pad, bruine kikker en kleine watersalamander zijn licht beschermde soorten waarvoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd.

Reptielen

Uit de Noordoostpolder is het voorkomen van de ringslang bekend. Vooralsnog zijn er alleen waarnemingen bekend uit de noordoosthoek van de polder, rondom het Kuinderbos. Overige soorten reptielen komen in de Noordoostpolder niet voor.

Indien er geen ontwikkelingen in en nabij het Kuinderbos plaatsvinden worden geen verbodsbepalingen overtreden. Indien er wel ontwikkelingen in en nabij het Kuinderbos plaatsvinden zal aanvullend onderzoek moeten uitwijzen in hoeverre leefgebied van de ringslang wordt aangetast.

Conclusie

In dit stadium zijn negatieve effecten voor vleermuizen, vissen amfibieën en reptielen niet uit te sluiten. Bij nadere uitwerking van de voornemens dient op een meer gedetailleerd niveau onderzoek te worden uitgevoerd.

Natura2000-gebieden

Alle activiteiten kunnen in meer of mindere mate effecten op Natura 2000 gebieden hebben. Er vinden geen activiteiten plaats in Natura 2000 gebieden.

Ecologische hoofdstructuur

Bij een aantal activiteiten is verstoring van de ecologische hoofdstructuur niet uit te sluiten. In een aantal gevallen ligt de voorgenomen activiteit in of nabij de ecologische hoofdstructuur. Verstoring of oppervlakteverlies is daardoor niet uit te sluiten.

In een aantal gevallen is nieuwe natuur in te passen in een project, waardoor ecologische verbindingen en nieuwe natuur kan worden gecreëerd en effecten kunnen worden gecompenseerd. Ter plaatse van de corridor is het mogelijk om bijvoorbeeld een verbinding te maken tussen het Kuinderbos en de Casteleynsplas. Langs de N331 kan natuur worden aangelegd en kunnen faunatunnels worden aangebracht.

Flora en Fauna

- Buiten de beschermde gebieden en enkele andere locaties zal er geen schade aan beschermde flora optreden.
- Bij de meeste activiteiten is schade aan broedvogels niet uit te sluiten.
- Bij alle ingrepen kan schade ontstaan aan grondgebonden zoogdieren. Het betreft hier in alle gevallen licht beschermde soorten.
- Overal waar gebouwen worden gesloopt, bomen worden gekapt, of bomenrijen worden onderbroken, kan schade ontstaan aan vleermuizen.
- Overal waar sloten worden gedempt kan schade ontstaan voor vissen.
- Overal waar sloten/poelen worden gedempt of bosjes, struikgewas, bebouwing en dergelijke in de omgeving van water wordt verwijderd kan schade ontstaan voor amfibieën.
- Activiteiten in of nabij het Kuinderbos kunnen effecten hebben voor de ringslang.

Ontwikkeling van nieuwe natuurwaarden in het gebied

Binnen het plangebied zijn er vooralsnog geen concrete plannen voor ontwikkeling van nieuwe natuurwaarden.

6.4.4 Effectbeoordeling natuur Structuurvisie

Tabel 6.5 Samenvatting effect beoordeling Natuur

Natuur	Criteria	Autonome ontwikkeling	Glastuinbouw Ens	Glastuinbouw Luttelgeest	Industrieterrein	Grootschalige dagattractie(1)	Grootschalige dagattractie(2)	Corridor	N331	N333	N352	Uitbreiding intensieve veehouderij SV
Natura 2000 gebieden	Invloed op de instandhoudingdoelstelling van de verschillende natura 2000 gebieden rondom de Noordoostpolder	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ontwikkeling van nieuwe natuurwaarden in het gebied	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ecologische structuur en natuurgebieden	Invloed van verstoring op de ecologische structuur (kernegebieden en verbindingszone) nabij het gebied	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0	0
Ecologische structuur en natuurgebieden	Versterking ecologische structuur door nieuwe natuur	0	0	0	0	0	0	+/-	+/-	0	0	0
Flora		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Broedvogels		0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Grondgebonden zoogdieren		0	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0
Vleermuizen		0	-	-	-	-	-	-	0/-	0/-	0/-	0/-
Vissen		0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
Amfibieën		0	-	-	-	-	-	-	0/-	0/-	0/-	0
Reptielen		0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0

6.5 Milieu Structuurvisie

6.5.1 Geluid Structuurvisie

Glastuinbouw

Op basis van de te verlenen milieuvergunningen zijn de geluidniveaus ter plaatse van gevoelige bestemmingen voldoende te waarborgen (score neutraal).

Industrieterreinen

Op basis van de te verlenen milieuvergunningen zijn de geluidniveaus ter plaatse van gevoelige bestemmingen voldoende te waarborgen. In vergelijking met referentieniveaus voor landelijk gebied kan wel sprake zijn van enige hinder (enigszins negatief).

Grootschalige dagattractie

Gezien de mogelijkheid van een circuit en de te verlenen ontheffingen voor max. 12 keer per jaar kan regelmatig hinder worden verwacht (score negatief).

Corridor

Voor de combinatie recreatie, natuur en landschap worden op voorhand geen knelpunten verwacht ten aanzien van geluid (score neutraal).

Opwaardering provinciale wegen

Bij concrete plannen dient op basis van geluidonderzoek te worden bepaald wat de nieuwe belasting ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen wordt. Afhankelijk van de resultaten dienen verhoogde waarden te worden aangevraagd voor gevoelige bestemmingen. Bij verbreding van de wegen en verhoging van de snelheid zal de kans op geluidhinder voor woningen langs de wegen toenemen (score negatief).

Uitbreiding intensieve veehouderij

Op basis van de te verlenen milieuvergunningen zijn de geluidniveaus ter plaatse van gevoelige bestemmingen voldoende te waarborgen (score neutraal).

6.5.2 Lucht Structuurvisie

In separate studies zijn de volgende soort aspecten onderzocht:

- luchtkwaliteit industrie (inclusief glastuinbouw) en verkeer: leefbaarheid
- luchtkwaliteit industrie (inclusief glastuinbouw) en verkeer: stikstofdepositie
- luchtkwaliteit agrarische sector: fijnstof
- luchtkwaliteit agrarische sector: geur
- luchtkwaliteit agrarische sector: stikstofdepositie.

Luchtkwaliteit industrie (inclusief glastuinbouw) en verkeer: leefbaarheid

Uit indicatieve berekeningen voor de ontwikkelingen in de gemeente Noordoostpolder blijkt dat de bijdragen van het nieuwe bedrijventerrein en de nieuwe glastuinbouwgebieden nabij Ens en Luttelgeest naar verwachting niet zullen leiden tot overschrijdingen van de in de Wet milieubeheer opgenomen grenswaarden.

Ook het extra verkeer dat als gevolg van de ontwikkelingen op de wegen in de Noordoostpolder gaat rijden zal naar verwachting niet leiden tot overschrijdingen van de grenswaarden.

Luchtkwaliteit industrie (inclusief glastuinbouw) en verkeer: stikstofdepositie

Op basis van verschillende uitgangspunten voor bedrijven en glastuinbouw is de depositiebijdrage berekend op enkele punten in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Hieruit blijkt dat de bijdrage op de gebieden De Wieden en de Weerribben het grootste is. Voor het IJsselmeer zijn de bijdragen gering, omdat gevoelige habitats op grote afstand liggen.

Uit de gecombineerde berekeningen die zijn opgesteld voor de voorliggende passende beoordeling blijkt dat de nieuwe glastuinbouw samen met nieuwe bedrijventerreinen kunnen leiden tot een toename van ongeveer 1% ten opzichte van de kritische depositiewaarde. Dit betreft het gebied De Weerribben en dit percentage van 1% komt overeen met de voorlopige drempelwaarde die de provincie Overijssel hanteert voor individuele veehouderij bedrijven.

Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat dit deel van de structuurvisie wel uitvoerbaar is, maar dat op het niveau van individuele bedrijven (met name die op kortste afstand tot de desbetreffende Natura 2000 gebieden) moet worden bepaald of een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet al dan niet nodig is.

Luchtkwaliteit agrarische sector: fijn stof

Uit het onderzoek naar de luchtkwaliteit (fijnstof agrarische inrichtingen) blijkt dat in de referentiesituatie, op basis van de uitgevoerde berekeningen, geen overschrijding van de grenswaarde voor de jaargemiddeldeconcentratie optreedt. In het groeiscenario is het aannemelijk dat door de groei van de bestaande intensieve bedrijven een overschrijding van de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit zal ontstaan.

Hierbij zij opgemerkt dat de overschrijdingen op de grens van de inrichting en op relatief korte afstand van de grens van de inrichting plaatsvinden en dat de concentraties van fijnstof c.q. het aantal overschrijdingsdagen van de 24 uurgemiddeldeconcentratie vervolgens snel dalen.

Indien akkerbouwbedrijven een 'intensieve' neventak opstarten kan niet worden uitgesloten dat de grenswaarde voor de 24 uurgemiddelde concentratie meer dan 35 keer per jaar wordt overschreden. Ook hier geldt dat de overschrijding op grens van de inrichting en op relatief korte afstand van de grens van de inrichting zal optreden. Vervolgens dalen de concentraties aan fijnstof relatief snel.

Luchtkwaliteit agrarische sector: geur

Uit de resultaten van de geurhinderberekeningen kan worden geconcludeerd dat in de referentiesituatie de geurhinder en de daarmee samenhangende leefkwaliteit in het gebied overwegend goed tot redelijk goed is te beoordelen.

In een eerdere fase van het onderzoek is een groeiscenario doorgerekend die de geurbelasting weergaf indien zich op alle agrarische erven een intensieve veehouderij zou vestigen met 5.500 m² bedrijfspervlak. Hierbij is overwogen dat provincie Flevoland in haar voorgenomen partiële herziening van haar Omgevingsplan, mogelijkheden wil bieden aan ontwikkeling van IV als neventak op ieder agrarisch erf.

In dit voornemen wordt gesproken over de mogelijkheid voor een IV als neventak met een bruto bedrijfsvloeroppervlak van 7.000 m². Mede op basis van de resultaten van deze berekeningen (elk erf 5.500 m²) is in de structuurvisie door de gemeente bepaald dat een uitbreiding van IV slechts onder voorwaarden mogelijk is tot een maximaal bruto bedrijfsvloeroppervlak van 5.500 m² in het westelijke deel van de gemeente (West en A6-zuid).

Echter, zowel in een situatie waarin de agrarische bedrijven maximaal invulling geven aan de 'ruimte' die de oorspronkelijke structuurvisie toelaat (=groeiscenario) als ook de aangepaste structuurvisie kan worden geconcludeerd dat de leefkwaliteit in dat geval slecht tot extreem slecht kan worden. Dit beperkt zich niet alleen tot de directe nabijheid van de agrarische bedrijven maar bestrijkt een groter gebied rond de bedrijven. Dit is een aandachtspunt voor de ontwikkeling van het landelijk gebied.

Luchtkwaliteit agrarische sector: stikstofdepositie.

Uit indicatieve berekeningen voor twee representatief geachte deelgebieden in de Noordoostpolder blijkt dat alleen al voor deze deelgebieden de stikstofdepositie kan toenemen met ruim meer dan 1% ter plaatse van daarvoor gevoelige Natura 2000 gebieden als op elk agrarisch erf een intensieve of melkveehouderij is gevestigd. Hieruit kan worden opgemaakt dat de depositie als gevolg van de autonome ontwikkeling en/of de invulling van een (maximaal) groeiscenario voor de gehele gemeente Noordoostpolder verder zal toenemen. Hierbij wordt opgemerkt dat de berekende toenames betrekking hebben op twee relatief kleine gebieden van 5 x 5 km. De mogelijke toenames in stikstofdepositie ten gevolge van de referentie-/autonome situatie en plan voor de gehele gemeente zijn derhalve vele malen groter.

Zoals reeds genoemd in paragraaf 5.6 zijn de berekeningen uitgevoerd voor verschillende scenario's (huidig vergund, maximaal volgens vigerend bestemmingsplan en maximaal volgens nieuw bestemmingsplan). De verschillen in resultaten tussen de laatstgenoemde twee zijn beperkt.

Conclusies lucht

De effecten ten aanzien van geur zijn separaat beoordeeld. Het aspect stikstofdepositie is met name van belang voor stikstofdepositie in relatie met Natura 2000 gebieden en is bij het onderwerp natuur beoordeeld.

Een aandachtspunt vormt fijn stof in relatie met intensieve veehouderij. Daarvoor is een negatief oordeel gegeven. Verder blijkt dat bij alle ontwikkelingen (ook industrie en glastuinbouw) naar verwachting geen overschrijding van luchtkwaliteitsnormen optreedt (score neutraal).

6.5.3 Externe Veiligheid Structuurvisie

Ten aanzien van externe veiligheid worden de thema's inrichtingen, transport hoofdwegen, overige transporten, buizen en leidingen en bedrijven beschreven in deze subparagraaf.

Inrichtingen

Ten aanzien van externe veiligheid liggen binnen de gebieden waar ontwikkelingen plaats gaan vinden geen belangrijke risicovolle inrichtingen. Binnen het agrarische gebied zijn een groot aantal agrarische bedrijven welke een propaantank op het erf hebben. De risicoafstanden van deze inrichtingen zijn met 20 meter niet wezenlijk van belang voor de verschillende activiteiten. Daarnaast is er een aantal LPG tankstations gesitueerd in de nabij van de plangebieden van de verschillende activiteiten. De risicoafstanden van deze inrichtingen zorgen ook niet voor restricties voor de voorgenomen ontwikkelingen.

Transporten hoofdwegen

Voor de A6 en N50 zijn de transporten van gevaarlijke stoffen van belang, dit om aan te geven met welke contouren rekening gehouden dient te worden ten aanzien van het plaatsgebondenrisico (10^{-6} /jaar).

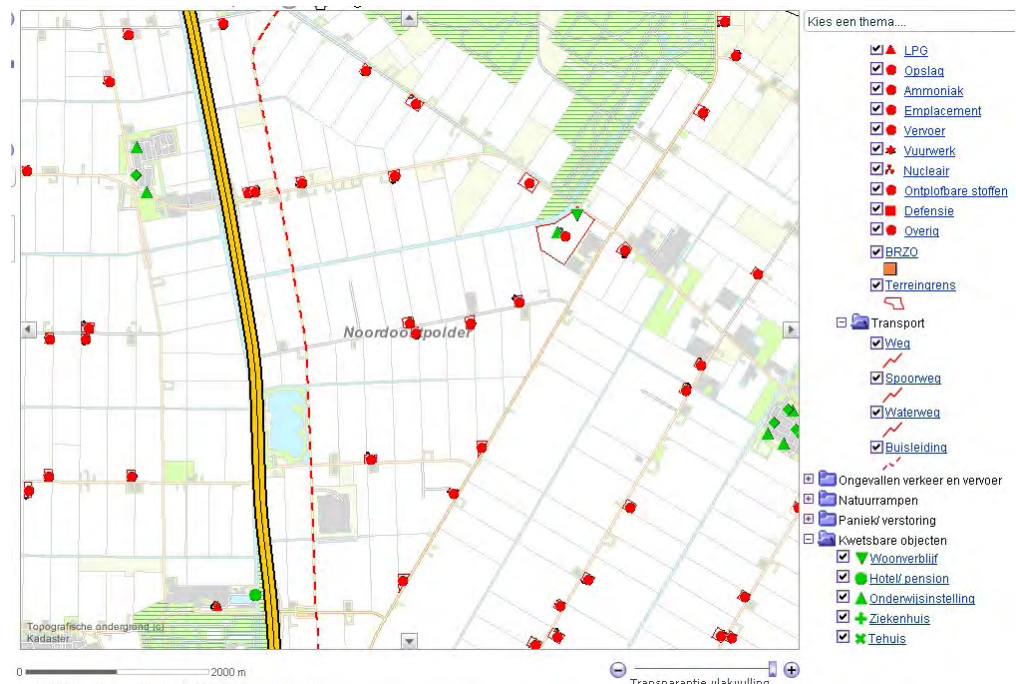
In paragraaf 4.6.2 is reeds vermeld dat bij de A6 intensiteiten (voor transport van gevaarlijke stoffen) geen sprake is van een risicocontour van 10^{-6} per jaar. De risicocontour van 10^{-8} per jaar ligt op circa 100 meter. Voor nieuwe ontwikkelingen in de buurt van de A6 kan worden aangehouden dat tot 200 m van de A6 het transport van gevaarlijke stoffen een relevante invloed op het groepsrisico kan hebben.

Transport overige stromen

Veel agrarische bedrijven hebben een propaantank op het erf, welke zorgt voor transport van propaan. Ook de scheepvaart route loopt langs de Noordoostpolder en deze kan invloed hebben op wat er gebeurd op het vaste land. Uitgangspunt is dat het transport van propaan en de scheepvaart route geen belemmeringen opwerpen voor de genoemde ontwikkelingen.

Buisleidingen

Door het plangebied van de Corridor loopt een aardgasleiding met een maximale druk van 40 bar (figuur 6.4). Deze leiding kent een effectafstand van 95 m. Als in het plangebied dat binnen het invloedsgebied ligt sprake is van activiteiten/gebouwen waar langdurig mensen aanwezig (kunnen) zijn, moet specifiek worden gekeken naar het groepsrisico.



figuur 6.8: Uitsnede risicokaart met aardgasleiding en "overig" (propaantanks)

Bedrijven (industrieterrein nabij Urk)

Nabij Urk wordt een industrieterrein ontwikkeld waarbij plaats geboden wordt aan bedrijven met de milieucategorieën 4 en 5. Planologisch dient in het bestemmingsplan geregeld te worden dat bedrijven geen milieuhinder veroorzaken, welke de veiligheid in de omliggende omgeving aantasten of andere bedrijven frustreert in de bedrijfsuitvoering.

Conclusie

De verschillende aspecten ten aanzien van externe veiligheid worden neutraal (0) beoordeeld, omdat bij realisatie van de ontwikkelingen rekening gehouden kan worden met de genoemde risicocontouren. Tevens wordt planologisch geregeld dat bedrijven op het industrieterrein nabij Urk minimale milieuhinder veroorzaken ten opzichte van de omliggende bedrijven en omgeving. Bij realisatie is wel van belang dat nader onderzoek uitgevoerd wordt naar de hierboven beschreven aspecten.

6.5.4 Geur Structuurvisie

Geur ten opzichte van de ontwikkelingen

Corridor

Bij de realisatie van de ontwikkelingen binnen de Corridor wordt rekening gehouden met de contour van 8 odour/m³ (norm van toepassing buiten de bebouwde kom). Geurhinder zorgt niet voor restricties ten aanzien van de ontwikkelingen. Het aspect geur wordt hier dan ook als neutraal (0) beoordeeld. Ook voor de overige ontwikkeling geldt een neutrale (0) beoordeling, omdat dit geen ontwikkelingen zijn welke gevoelig zijn voor geurhinder.

Geur agrarische sector

In paragraaf 6.5.2 is reeds vermeld dat groei van intensieve veehouderij kan leiden tot een slechte leefkwaliteit (oordeel negatief). De onder voorwaarden toegestane mestvergisters/biovergisters kunnen zorgen voor een afname van de geurhinder. Dit omdat installaties voor vergisting gasdicht zijn en het verbrandingsgas van de WKK geurloos is. Stankemissie kan eventueel wel optreden bij onjuiste opslag van bedervende vaste covergistingsmaterialen. Om stankhinder te voorkomen en om bij eventuele stankhinder te kunnen optreden, kunnen voorschriften aan de vergunning verbonden worden. Aandachtspunt hierbij is de hinder die kan ontstaan door de aanvoer van meststoffen en/of andere organische stoffen ten behoeve van de vergisting. Een toename van het vrachtverkeer kan geluidshinder en verslechteren van de luchtkwaliteit betekenen.

In het bestemmingsplan wordt aangegeven dat provinciaal beleid dergelijke installaties alleen toe staat als nevenactiviteit bij een agrarisch bedrijf en alleen ten behoeve van eigen mestverwerking en energieopwekking. Het aanvoeren van mest van derden en andere stoffen is niet toegestaan. Een grootschalige mestverwerkingsinstallatie wordt niet voorgestaan, omdat dat leidt tot een concentratie van zwaar mesttransport vanuit de gehele gemeente en daar buiten naar één punt.

In de structuurvisie wordt aangegeven dat de gemeente kansen ziet voor energieproductie gekoppeld aan de agrarische sector. Het produceren van biomassa, mestvergisting en andere vormen van duurzame energieproductie bij landbouwbedrijven wordt gestimuleerd en gefaciliteerd.

Overige ontwikkelingen

De beoogde overige ontwikkelingen binnen de Noordoostpolder veroorzaken geen geurhinder en zijn in hoofdzaak niet gevoelig voor geurhinder. Geur zorgt dan ook niet voor restricties ten aanzien van de realisatie van deze ontwikkelingen. Het aspect geur wordt voor deze ontwikkelingen dan ook neutraal (0) beoordeeld.

6.5.5 Licht Structuurvisie

In deze subparagraaf wordt nader ingegaan op lichthinder voor omwonenden. De mogelijke effecten van licht op natuurbeschermingsgebieden wordt besproken in paragraaf 6.4.

Glastuinbouw

De plangebieden liggen tegen de dorpskernen Luttelgeest en Ens aan. Deze dorpen kunnen hinder ondervinden door 'verstrooid licht' en 'gloed'.

Hiernaast liggen er in de plangebieden verschillende woningen die hinder kunnen ondervinden van rechtstreeks kaslicht.

De kans op een toename van lichthinder wordt beperkt door de vele glastuinbouwbedrijven in het bredere studiegebied. Zoals op de uitsnede van de provinciale kaart in paragraaf 4.7 te zien is, ligt het plangebied in de huidige situatie in een gebied waar veel lichthinder wordt ervaren. Ook binnen het plangebied wordt reeds een aantal bedrijven aangetroffen.

Ten opzichte van de kernen kan aanvullend gemeld worden dat het plangebied bij Luttelgeest aan de zuidzijde deels 'afgeschermd' wordt door de bestaande glastuinbouwbedrijven. Er mag hierdoor verwacht worden dat er geen toename bestaat van lichthinder in de kern Luttelgeest. Ook de uitbreiding nabij Ens wordt grotendeels 'afgeschermd' door bestaande glastuinbouwbedrijven. Hier mag dan ook verwacht worden dat er geen grote toename bestaat van lichthinder in de kern Ens.

Hiernaast zullen nieuwe bedrijven moeten voldoen aan de (nieuwe) AMvB glastuinbouw (2009). Hierin wordt 98% afscherming van assimilatielicht verplicht gesteld. Hiernaast formuleert de AMvB glastuinbouw regels voor zijafscherming. Dit zal hinder van rechtstreeks kaslicht verder verminderen.

Aangezien er naar verwachting veel groenteteelt in het plangebied zal plaatsvinden zal assimilatiebelichting overigens maar op beperkte schaal worden toegepast.

Dit aspect wordt enigszins negatief (0/-) beoordeeld, omdat de licht hinder naar verwachting toe gaat nemen doordat het glastuinbouwareaal toeneemt. Het wordt niet negatief beoordeeld, omdat verwacht wordt dat door nieuwe technieken en regelgeving de lichthinder in de toekomst zal verminderen.

Overige activiteiten

De overige activiteiten in het gebied zorgen niet voor een noemenswaardige toename van 'verstrooid licht' en 'gloed' binnen het plangebied. Het gaat hierbij om de activiteiten industrieterrein, grootschalige dagattractie, corridor en de opwaardering van de N331, N333 en N352. Deze ontwikkelen worden ten aanzien van de autonome ontwikkelingen dan ook neutraal (0) beoordeeld.

6.5.6 Gezondheid (zoönosen) Structuurvisie

Uitbreiding intensieve veehouderijen

Voor zoönosen wordt in het informatieblad Intensieve veehouderijen aangegeven dat de minimale afstand tussen bedrijven onderling bij voorkeur minimaal 1 tot 3 kilometer dient te zijn. Dit om de mogelijkheid tot het verspreiden van zoönosen zoveel mogelijk wordt beperkt. In de structuurvisie en het bestemmingsplan wordt in principe alle veehouderij bedrijven binnen de Noordoostpolder de mogelijkheid tot ("intensief") uitbreiden geboden. De minimale onderlinge afstand van 1 tot 3 kilometer tussen de bedrijven zal hiermee niet haalbaar zijn. Dit aspect wordt dan ook als negatief beoordeeld (-).

Voldoende afstand tot woonkernen

In het bestemmingsplan is een kernrandzone rond de dorpen opgenomen waarbinnen nieuwvestiging en uitbreiding van intensieve veehouderij bedrijven direct naast een woonkern niet mogelijk is. De kernrandzone is gelegen op een variabele afstand van 200 tot 500 meter vanaf de grens van de kern. Dit aspect wordt dan ook als enigszins negatief beoordeeld (0/-).

Overige activiteiten

Voor de overige activiteiten is het aspect gezondheid en zoönosen niet van belang. Dit speelt alleen bij veehouderijen. Dit aspect wordt voor deze activiteiten dan ook als neutraal beoordeeld (0).

Tabel 6.7 Samenvatting effectbeoordeling Milieuaspecten

Milieu aspecten	Criteria	Autonome ontwikkeling	Glastuinbouw Ens	Glastuinbouw Luttelgeest	Industrieterrein	Grootschalige dagattractie(1)	Grootschalige dagattractie(2)	Corridor	N331	N333	N352	Uitbreiding intensieve veehouderij SV
Geluid	Kans op hinder bij geluidgevoelige bestemmingen	0	0	0	0/-	-	-	0	-	-	-	0
Lucht	Invloed op luchtkwaliteit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Globale beoordeling of het aannemelijk is dat het plan realiseerbaar is binnen de geldende regelgeving	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Externe Veiligheid	Nabijheid risicovolle inrichtingen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geur	Geurcirkels rond agrarische bedrijvigheid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Licht	Lichthinder omwonenden	0	0/-	0/-	0	0	0	0	0	0	0	0
Volksgezondheid (Zoonösen)	Afstand tussen bedrijven onderling (1-3 km)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Voldoende afstand tot woonkernen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/-

6.6 Verkeer, vervoer en infrastructuur Structuurvisie

6.6.1 Mobiliteit, bereikbaarheid en afwikkeling in relatie met Structuurvisie

Toename verkeer in relatie tot capaciteit en intensiteit

De opwaardering van bestaande wegen leidt tot capaciteitsvergroting. Er van uitgaande dat dit (hier) geen nieuwe verkeersaantrekkende werking heeft, wordt dit aspect positief beoordeeld voor de opwaardering van wegen. Dit aspect is voor industrie negatief beoordeeld en voor grootschalige dagattractie licht negatief vanwege de korte afstand tot de A6 en de mogelijke spreiding van verkeer (uitsluitend pieken tijdens evenementen). Voor glastuinbouw is een neutraal oordeel gegeven vanwege de relatief beperkte verkeersintensiteiten.

Gebruik wegen per weg categorie

Er worden geen knelpunten voorzien ten aanzien van de verschillende ontwikkelingen in relatie met hun ontsluiting (score neutraal). Bij uitbreiding van intensieve veehouderij is een goede ontsluiting wel gewenst (vanwege veiligheid en wegonderhoud: score enigszins negatief), maar niet overal aanwezig.

6.6.2 Verkeersveiligheid Structuurvisie

Toename kans op ongevallen (kwalitatief)

De opwaardering van wegen leidt tot een grotere verkeersveiligheid. Bij de opwaardering worden ook vrijliggende fietspaden langs de weg gerealiseerd. Dit draagt bij aan de verkeersveiligheid (score positief). Verder leiden alle ontwikkelingen tot meer verkeer en daarom minder veiligheid. Uitgangspunt is dat alle nieuwe situaties zullen voldoen aan de van toepassing zijnde normen. In de score is daarom geen onderscheid gemaakt tussen de ontwikkelingen (met meer of minder verkeer) en is overal licht negatief beoordeeld.

Tabel 6.8 Samenvatting effect beoordeling Verkeer, Vervoer en Infrastructuur

Verkeer, Vervoer en Infrastructuur	Criteria	Autonome ontwikkeling	Glastuinbouw Ens	Glastuinbouw Luttegeest	Industrieterrein	Grootschalige dagattractie(1)	Grootschalige dagattractie(2)	Corridor	N331	N333	N352	Uitbreiding intensieve veehouderij SV
Mobiliteit, bereikbaarheid en afwikkeling	Toename verkeer in relatie tot capaciteit en intensiteit	0	0	0	-	0/-	0/-	0	+	+	+	0
	Gebruik wegen per weg categorie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/-
Verkeersveiligheid	Toename kans op ongevallen (kwalitatief)	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	+	+	+	0/-

6.7 Wonen, werken, landbouw en recreatie Structuurvisie

6.7.1 Wonen Structuurvisie

Verdwijnen van woningen

N331, N333 en N352

Direct langs de N331 en de N352 zijn agrarische bedrijfswoningen gesitueerd. Bij opwaardering en verbreding van de wegen dient ermee rekening te worden gehouden dat een aantal van deze woningen verdwijnt. De wijze waarop is nog niet bekend. Het is dan ook niet in aantallen aan te geven hoeveel woningen in totaal verloren gaan bij de opwaardering. Dit aspect is negatief beoordeeld.

Overige ontwikkelingen

Voor de overige ontwikkelingen is indicatief aan te geven hoeveel woningen er ongeveer moeten verdwijnen ten behoeve van de ontwikkelingen. Hierbij is uitgegaan van de oorspronkelijke verkavelingstructuur van 24 hectare per agrarisch bedrijf waarbij één bedrijfswoning is gesitueerd. Voor de Corridor geldt hierbij nog dat ten zuiden van de Kuindervaart mogelijk woningen verdwijnen (voor recreatie), maar dat ten noorden van de Kuindervaart de woningen behouden blijven. Voor de glastuinbouwgebieden is uitgangspunt dat de kassen achter de bestaande woningen worden gerealiseerd en dat er geen woningen vervallen. Voor uitbreiding van intensieve veehouderij is uitgangspunt dat hierbij geen (buur)woningen hoeven te vervallen.

Tabel 6.9 Het aantal woningen dat vervalt bij realisatie per ontwikkeling

Ontwikkeling	Aantal woningen dat vervalt
Glastuinbouw (Luttelgeest) (250 ha.)	0
Glastuinbouw (Ens) (150 ha.)	0
Industrieterrein (100 ha.)	<10
Grootschalige dagattractie(450 ha.)	>15 - < 30
Corridor	<10
Intensieve veehouderij	0

Het vervallen van woningen is negatief beoordeeld.

6.7.2 Werken Structuurvisie

Toename werkgelegenheid

De realisatie van de verschillende ontwikkelingen gaat ten koste van agrarische bedrijven in het plangebied. Dit gaat gelijk op met het wegvallen van de werkgelegenheid binnen deze agrarische bedrijven. Uitgangspunt is dat de verschillende ontwikkelingen in het gebied vervolgens zorgen voor een (netto) toename van de werkgelegenheid in vergelijking met de wegvallende werkgelegenheid in de agrarische sector. Deze algemene toename van werkgelegenheid zorgt ervoor dat dit aspect licht positief (0/+) is beoordeeld.

N331, N333 en N352

De opwaardering van de wegen zorgt tijdens de realisatie voor werkgelegenheid, maar zorgt niet voor een structurele stijging van de werkgelegenheid. Dit, omdat na realisatie werkgelegenheid weer wegvalt. Het aspect wordt dan ook al neutraal (0) beoordeeld.

6.7.3 Landbouw Structuurvisie

Ruimtebeslag landbouwgrond

Glastuinbouw

Voor de uitbreiding van de glastuinbouw verdwijnt in de huidige situatie landbouwgrond voor teelt op de opengrond. Het gebied blijft de agrarische functie behouden, maar de wijze van landbouw bedrijven veranderd. Dit heeft geen gevolgen voor het netto aantal hectares wat beschikbaar is voor de landbouw. Dit aspect is dan ook als neutraal (0) beoordeeld.

N331, N333 en N352

Voor het opwaarderen van de N331 en de N352 is ruimte nodig langs de bestaande wegen. Dit zal naar verwachting geen invloed hebben op het aantal agrarische bedrijven in het gebied. De wijze van opwaarderen van de wegen is nog niet bekend. De daadwerkelijke invloed is dan ook nog niet aan te geven. Dit aspect is enigszins negatief (0/-) beoordeeld.

Overige ontwikkelingen

Bij realisatie van de overige ontwikkelingen gaat er landbouwgrond verloren. In tabel 6.10 is aangegeven hoeveel hectares aan landbouwgrond verdwijnen. De ontwikkelingen zorgen voor het verdwijnen van agrarische bedrijven in het gebied. In de beoordeling is vooralsnog geen onderscheid gemaakt in omvang van de landbouwgrond die zou vervallen. Alle overige ontwikkelen zijn ten aanzien van dit aspect negatief (-) beoordeeld.

Tabel 6.10 Ruimtebeslag landbouwgrond

Ontwikkeling	Aantal hectares
Industrieterrein	100
Grootschalige dagattractie	450
Corridor	50

Bereikbaarheid percelen

De bestaande wegen blijven behouden, ook voor landbouwverkeer. De percelen blijven bereikbaar en er is geen sprake van omrijtijden. Wel zullen de bestaande wegen drukker worden, omdat deze zorgen voor ontsluiting van de verschillende ontwikkelingen die mogelijk gemaakt worden binnen de gehele Noordoostpolder. Dit aspect is dan ook neutraal (0) beoordeeld.

N331 N333 en N352

Voor de opwaardering van de N331 en N352 is nog niet aan te geven of deze invloed hebben op de bereikbaarheid van de percelen. De wijze van opwaarderen is nog niet bekend en hiermee zijn negatieve invloeden op de bereikbaarheid niet uit te sluiten. Dit aspect is enigszins negatief (0/-) beoordeeld.

6.7.4 Recreatie Structuurvisie

Effecten op recreatie

De corridor en de grootschalige dagattractie zorgen op voorhand voor een toename van de recreatie binnen het plangebied. De grootschalige dagattractie en de Corridor worden dan ook positief (+) beoordeeld.

De recreatieve waarden binnen het overige gebied bestaan uit de vanuit landschap en cultuurhistorie benoemde vergezichten. Bovendien lopen er verschillende recreatieve fietspaden door het plangebied. Bij de realisatie van de ontwikkelingen wordt waar mogelijk aandacht besteed aan nieuwe recreatieve waarden. De overige ontwikkelingen worden neutraal (0) beoordeeld, omdat niet op voorhand aangenomen kan worden dat deze ontwikkelingen gaan zorgen voor een toename in de recreatieve waarden van het gebied. De uitbreiding van intensieve veehouderij is ten aanzien van recreatie enigszins negatief beoordeeld vanwege de veronderstelde negatieve uitstraling in combinatie met de situering in het open buitengebied.

6.7.5 Effectbeoordeling Wonen, werken , landbouw en recreatie Structuurvisie

Tabel 6.11 Samenvatting effect beoordeling Wonen, werken, landbouw en recreatie

Wonen, werken , landbouw en recreatie	Criteria	Autonome ontwikkeling	Glastuinbouw Ens	Glastuinbouw Lultgeest	Industrieterrein	Grootschalige dagattractie(1)	Grootschalige dagattractie(2)	Corridor	N331	N333	N352	Uitbreiding intensieve veehouderij SV
Wonen	Verdwijnen van woningen	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	0
Werkgelegenheid	Toename werkgelegenheid	0	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0	0	0	0/+
Landbouw	Ruimtebeslag landbouwgrond	0	0	0	-	-	-	-	0/-	0/-	0/-	0
	Bereikbaarheid percelen	0	0	0	0	0	0	0	0/-	0/-	0/-	0
Recreatie	Effect op recreatie	0	0	0	0	+	+	+	0	0	0	0/-

6.8 Duurzaamheid Structuurvisie

Alle deelontwikkelingen bieden mogelijkheden om het aspect duurzaamheid mee te laten wegen in de uitwerking. Een concretisering moet nog plaatsvinden (score overal neutraal).

Tabel 6.12 Samenvatting effect beoordeling Duurzaamheid

Duurzaamheid	Criteria	Huidige situatie	Glastuinbouw Ens	Glastuinbouw Luttelgeest	Industrieterrein	Grootchalige dagattractie (1)	Grootchalige dagattractie (2)	Corridor	N331	N333	N352	Uitbreiding intensieve veehouderij SV
Duurzame energie	Toepassing van duurzaamheid bij realisatie van activiteit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duurzaam gebruik van grondstoffen	Het gebruik van duurzame materialen bij de realisatie van de activiteit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

7 Effectbeoordeling Structuurvisie

7.1 Bepaling aandachtspunten milieueffecten Structuurvisie

Algemeen

Uit de informatie van het vorige hoofdstuk blijken vooral de volgende punten van belang voor de verdere besluitvorming:

- stikstofdepositie ter plaatse van Natura2000-gebieden ten gevolge veehouderijen, industrie, glastuinbouw en verkeer; hierbij blijken overigens de verschillen tussen het vigerende bestemmingsplan en het nieuwe bestemmingsplan gering.
- kans op geurhinder ten gevolge van veehouderijen;
- kans op overschrijding van normen voor fijn stof ten gevolge van veehouderijen;
- leefomgeving en ruimtelijke kwaliteit;
- landschap.

Aandachtspunten

Bij diverse punten is naar voren gekomen dat de te verwachten effecten sterk afhankelijk zullen zijn van de wijze waarop bij vervolgbesluiten (op een meer gedetailleerd niveau) wordt omgegaan met te beschermen waarden op het gebied van natuur, landschap, cultuurhistorie en archeologie. Aanbevolen wordt hieraan ten tijde van de verdere planvorming nader aandacht aan te besteden. Het gaat hierbij om de activiteiten:

- ontwikkelingen (intensieve) veehouderijen
- grootschalige dagattractie;
- glastuinbouw;
- industriegebied.

7.2 Mitigerende maatregelen Structuurvisie

7.2.1 Stikstofdepositie Structuurvisie

Mogelijke beleidskeuzes

In de beschikbare literatuur worden verschillende maatregelen ten aanzien van stikstofdepositie door de veehouderijen voorgesteld. De provincies Overijssel en Noord-Brabant zijn voorloper op het gebied van depositie beleid. Globaal ziet het beleid van beide provincies er als volgt uit:

- **interne saldering:** de uitbreiding van een specifiek bedrijf dient binnen de reeds verkregen milieuvergunning met 'emissieplafond' te blijven. Dit kan door middel van maatregelen, zoals weergegeven in tabel 7.1.
- **depositiebank:** de provincie zorgt door middel van een depositiebank voor uitgifte van emissierechten. Deze emissieruimte wordt bijvoorbeeld verkregen door het stoppen van bestaande veehouderijen etc. Deze ruimte kan een ander bedrijf uit de regio vervolgens weer gebruiken.
- **meldingsplicht uitbreiding:** door middel van een meldingsstelsel kunnen per geval reductie maatregelen afgesproken worden. Deze worden vervolgens geborgd in de milieuvergunning door middel van het beperken van het 'emissieplafond'.

*Tabel 7.1 Effecten van maatregelen op de gemiddelde NH₃ depositie
(bron: Gies et al./Alterra, 2009)*

Bronnen/maatregelen	Gemiddelde depositie (mol N ha ⁻¹ jr ⁻¹)					
	Ten gevolge van Overijsselse landbouw emissies in de 10 km zones					
	NH ₃ depositie stal			NH ₃ depositie aanwending	NH ₃ depositie totaal	Reductie t.o.v. 1. AO
	rund	varken/ pluimvee	overig			
0. Huidige situatie	254	213	21	293	781	
1. Autonome ontwikkeling	258	64	21	293	636	
2. Luchtwater	258	19	21	293	591	45
3. Emissie arme rundvee stallen	155	64	21	293	533	103
4. Eiwitarme voeren	212	64	21	210	507	129
5. Mestaanwending aanscherpen (+4)	212	64	21	126	424	213
6. Geen kunstmestgebruik (+5)	212	64	21	83	380	256
7. Realisatie nieuwe natuur (EHS)	232	62	18	241	553	84
8. Realisatie beheersgebieden (+7)	209	59	17	227	512	125

Voor het toepassen van treffende maatregelen voor stikstofdepositie bij veehouderijen wordt aangesloten bij de opgestelde beleidsregel 'Natura 2000 en stikstof voor veehouderijen' van de provincie Overijssel. De provincie Overijssel geeft hierin regels voor het treffen van passende maatregelen als bedoeld in artikel 19c en 19e van de Natuurbeschermingswet alsmede voor de toetsing van vergunningaanvragen op grond van de artikelen 16 en 19d van de Natuurbeschermingswet. De maatregelen zijn op hoofdlijnen weergegeven in tabel 7.2.

Tabel 7.2 Overzicht maatregelen provinciale aanpak stikstof (Overijssel)

	Maatregel	beoogd resultaat / effect
1	Toepassing emissie arme technieken	• verduurzaming veehouderijen
		• vermindering van de stikstofemissie per dierplaats met 30% tot 72% (verschillend per sector)
		• vermindering van de stikstofdepositie op Natura2000-gebieden.
2	Saldering met een registratiesysteem	• ruimte voor bedrijfsontwikkeling veehouderijen door uitruil emissie/depositie met gestopte bedrijven;
		• borging op gebiedsniveau van de afname van de stikstof depositie op door 'afoming' uitgeruide emissie/depositie
3	Sanering piekbelastingen	• vermindering depositie op Natura2000-gebieden door het wegnemen van specifieke lokale knelpunten
4	Monitoring en 'hand aan de kraan'.	• ongewenste ontwikkelingen signaleren en indien aanvullende maatregelen nemen
5	Effectgerichte maatregelen	• negatieve effecten van hoge stikstofdepositie tijdelijk wegnemen door gerichte beheermaatregelen.
6	Stimuleringsbeleid veehouderijen	• versnelde toepassing van emissiereducerende maatregelen op veehouderijen

In het uitvoeringsprogramma van de structuurvisie wordt een tweetal acties beschreven die de nog niet gebruikte zijnde milieugebruiksruimte in kaart gaat brengen. De genoemde acties zijn:

- het saneren van niet gebruikte milieuvergunningen;
- herbestemmen van niet meer in gebruik zijnde locaties.

Conclusie en vervolg

Op basis van de beschikbare literatuur is het niet goed mogelijk het aandeel van het totaal van de stikstofdepositie van de agrarische en andere activiteiten binnen de Noordoostpolder aan te geven. Na analyse van de literatuur kan geconcludeerd worden dat van de totale depositie op de Wieden, Weerribben en Zwartemeer ruwweg een derde afkomstig is uit agrarische activiteiten in de provincie Overijssel zelf, een derde uit agrarische activiteiten in de rest van Nederland en eveneens een derde afkomstig is van verkeer en industrie in Nederland en bronnen uit het buitenland. Vanwege relatief beperkte verkeersintensiteiten en industriële activiteiten in de Noordoostpolder kan worden gesteld dat de depositie vanuit de Noordoostpolder met name een (beperkt?) deel van de agrarische depositie uit de rest van Nederland betreft, dus een (beperkt?) deel van een derde van het totaal.

In de provincies Overijssel en Noord-Brabant zijn er al voorbeelden van beleidsmaatregelen die genomen kunnen worden om de stikstofdepositie terug te dringen. De juridische houdbaarheid van deze maatregelen is vooralsnog niet geheel onomstreden, maar afwachten lost de problemen ook niet op. Uitgangspunt is dat de door de gemeente te bepalen aanpak wordt afgestemd met de provincies Overijssel en Flevoland. Hierover is al een communicatieproces met de provincies opgestart. de uitwerking van het PAS zal hierbij centraal staan.

7.2.2 Geurhinder en fijnstof veehouderijen Structuurvisie

Voor geur en fijnstof zijn technische middelen voor handen om emissies te beperken. Voorbeelden hiervan zijn biologische, chemische en gecombineerde luchtwassers die zorgen voor een belangrijke vermindering van geur, ammoniak en stof. Een deel van de micro-organismen zal gebonden zijn aan stof, een deel is echter vrij in de lucht aanwezig. Er zijn metingen gedaan met experimentele luchtwassers (met toevoeging van een wasstap met perazijnzuur) waarbij een reductie van bacteriën en virussen kon worden aangetoond (Aarnink et al., 2004. Voorkomen van verspreiding van ziektekiemen en milieu-emissies via luchtreiniging. Agrotechnology and Food Innovations BV. Rapportnummer 059). Deze luchtwassers zijn nog niet op de markt.

Tijdens de vergunningverlening worden eisen gesteld aan de toepassing van luchtwassers om geurhinder, uitstoot van fijnstof en stikstof zoveel mogelijk te verminderen. Door technische maatregelen kan de uitstoot met tientallen procenten worden teruggebracht.

7.2.3 Leefomgeving en ruimtelijke kwaliteit Structuurvisie

Door het verminderen van de geurhinder en fijnstof in de lucht door toepassing van luchtwassers wordt de kwaliteit van de leefomgeving reeds gedeeltelijk geborgd.

Daarnaast worden in het bestemmingsplan kernrandzones rondom de dorpen bestemd waarbinnen gebouwen ten behoeve van intensieve veehouderij niet zijn toegestaan, met uitzondering van de bestaande gebouwen. Uitgangspunt is dat hiermee de kwaliteit van de leefomgeving gelijk blijft niet zal verslechteren.

De ruimtelijke kwaliteit wordt gewaarborgd door de landschappelijke inpassing op basis van de vijfde laag uit de structuurvisie. Bij het vormgeven van deze vijfde laag is rekening gehouden met de bestaande structuren vanuit het oorspronkelijke ontwerp en de reeds gerealiseerde activiteiten in de laatste decennia. In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op de landschappelijke inpassing van de activiteiten.

7.2.4 *Landschap Structuurvisie*

De ruimtelijke randvoorwaarden voor de verschillende activiteiten komen voort uit het oorspronkelijke ontwerp, de toegevoegde laag aan het ontwerp en de verschillende ontwikkelingen die zich hebben voltrokken in de laatste decennia.

De Noordoostpolder als ontwerp heeft cultuurhistorisch waarde en is dan ook aangewezen als Belvédère gebied. In de nota Belvédère wordt beschreven dat gestreefd wordt naar behoud door ontwikkeling. Het ontwerp wordt in de structuurvisie dan ook voorzien van nieuwe elementen met behoud van bestaande elementen uit het oorspronkelijke ontwerp. Deze nieuwe laag binnen het concentrische ontwerp geeft een gebiedsindeling op basis van een ontstane functiescheiding binnen de polder van de afgelopen decennia. Hiermee wordt invulling gegeven aan de vraag naar ruimte voor nieuwe ontwikkelingen met respect voor het oorspronkelijke ontwerp. Hierbij wordt waar mogelijk en wenselijk structuur elementen uit het oorspronkelijke ontwerp versterkt. Deze lijn volgt de lijn van de nota Belvédère 'behoud door ontwikkeling'.

7.3 *Knelpunten Structuurvisie*

Het mag duidelijk zijn dat de functies, zoals wonen, landbouw, recreatie, natuur en milieu verschillende eisen stellen en verschillend op elkaar inwerken. Door het rationeel vormgegeven landschap is hier sprake van een duidelijke functiescheiding. Van ernstige conflictsituaties, door een sterke verweving van functies, is tot op heden dan ook nauwelijks sprake. Gelet op het karakter van het buitengebied van de gemeente Noordoostpolder gaat het bij de afweging met name om een afweging van de landbouwkundige belangen tegen de belangen van wonen, natuur, water, landschap en recreatie. Naast dit spanningsveld dienen de overige functies eveneens zo goed mogelijk te worden ingepast. Bij de verschillende aandachtspunten dient daarom nader te worden stilgestaan te worden aangegeven hoe met bepaalde zaken wordt omgegaan.

8 Leemten in kennis en evaluatie Structuurvisie

8.1 Leemten in kennis Structuurvisie

Stikstofdepositie, geur en fijnstof

Om tot een totaal beeld te komen van de stikstofdepositie op de Wieden, Weerribben en het Zwarte Meer dient de bijdrage van de stikstofdepositie van de Noordoostpolder op deze gebieden beter bekend te zijn. In de beschikbare literatuur van de provincie Overijssel en Alterra is deze informatie niet voor handen.

Daarnaast is niet goed bekend welke (intensieve)veehouderijen in de toekomst gaan of willen uitbreiden. Op voorhand kan de bijdrage aan de stikstofdepositie van de Noordoostpolder dan ook slechts indicatief berekend worden. Om dezelfde reden kan de invloed van veehouderijen op de lokale leefomgeving (geur en stof) niet goed worden bepaald. Duidelijk is dat er knelpunten kunnen optreden. Het bepalen van de omvang van knelpunten is maatwerk. Bij de vergunningverlening voor specifieke veehouderijen komt dit nader aan de orde; afhankelijk van de omvang van deze activiteiten inclusief een specifiek project-MER.

Verder is er niet bekend hoe snel de stikstofdepositie op daarvoor gevoelige gebieden kan worden teruggedrongen, zodat niet duidelijk is wanneer en hoeveel milieuruimte er ontstaat voor nieuwe ontwikkelingen. Deze problematiek zal verder in het PAS uitgewerkt moeten worden. Het PAS is in deze ook een leemte in kennis.

Duurzaamheid

Alle deelontwikkelingen bieden mogelijkheden om het aspect duurzaamheid mee te laten wegen in de uitwerking. Een concretisering moet hierbij nog plaatsvinden. De ontwikkelingen zijn op het moment van het opstellen van dit MER nog voldoende concreet om hier uitspraken over te doen.

8.2 Evaluatieprogramma Structuurvisie

Wettelijk bestaat de verplichting evaluatieonderzoek te verrichten. Hierin dient nagegaan te worden in hoeverre de in dit MER voorspelde effecten daadwerkelijk optreden. In deze paragraaf wordt een aanzet gegeven voor het evaluatieprogramma. Belangrijk onderdeel van de evaluatie vormt het verkrijgen van gegevens die als gevolg van leemten in kennis niet in het MER kunnen worden beschreven om zodoende ook over deze milieueffecten voldoende inzicht te kunnen verkrijgen.

Stikstofdepositie

Om de daadwerkelijke bijdrage van de Noordoostpolder aan de stikstofdepositie in kaart te brengen dient een verdiepingsslag plaats te vinden. Wanneer dit in beeld is kunnen de meest doeltreffende maatregelen vanuit het reeds geformuleerde beleid van de provincie Overijssel of Noord-Brabant als input gebruikt worden. Borging van deze maatregelen vindt vervolgens plaats binnen de te verkrijgen milieuvergunningen en Natuurbeschermingswetvergunningen door de individuele bedrijven en/of de toekomstige uitwerking van het PAS.

milieumonitor

Op basis van de verstrekte vergunningen en de handhaving daarvan kan de kwaliteit van de leefomgeving worden gevolgd en kunnen, indien nodig, maatregelen worden getroffen.

9 Effectbepaling Bestemmingsplan

9.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de verwachte milieugevolgen van de voorgenomen ontwikkelingen van het bestemmingsplan beschreven. Hierbij worden de criteria gehanteerd zoals beschreven in paragraaf 6.1. De effecten worden beschreven en beoordeeld ten opzichte van de autonome ontwikkelingen.

De effecten voor het bestemmingsplan zijn gebaseerd op de in hoofdstuk 5 geformuleerde uitgangspunten. In paragraaf 2.2.4. is aangegeven dat er sprake is geweest van een cyclisch proces waardoor ten aanzien van het bestemmingsplan de uitgangspunten voor de agrarische ontwikkelingen zijn bijgesteld.

Dit heeft er toe geleid dat de invulling voor het bestemmingsplan is aangepast:

Oostzijde (verweving functies)	Westzijde (agr. hoofdstructuur)
= overige deelgebieden	= deelgebied West en A6-zone zuid
Erfoppervlak max. 2,5 ha bij recht	Erfoppervlak 2,5 ha bij recht (afwijking tot 3,5 ha is onder voorwaarden mogelijk)
Geen nieuwvestiging IV mogelijk (omgeving Nagele Schokland beperkt mogelijk)	nieuwvestiging IV onder voorwaarden mogelijk
Bestaande bedrijven met intensieve veehouderij, al dan niet als neventak: uitbreiding tot 3.000 m ² bij recht of tot maximaal de huidige omvang	Stalvloeroppervlak t.b.v. intensieve veehouderij, al dan niet als neventak: - bij recht 3.000 m ² voor elk erf; - max. 5.500 m ² via maatwerk oplossingen

Binnen het gehele grondgebied van de gemeente is de oprichting van een melkrundveehouderij mogelijk. Op basis van deze mogelijkheid is de groei van bestaande bedrijven in de berekeningen van het voorkeursscenario (bestemmingsplan) op nul gesteld.

De effecten met betrekking tot geur en depositie zijn ook vergeleken met de huidige invulling van het bestaande bestemmingsplan en met de situatie waarin sprake is van een maximale benutting van het bestemmingsplan.

9.2 Landschap, cultuurhistorie en archeologie Bestemmingsplan

Landschap en cultuurhistorie

Nieuwe erven zijn niet voorzien. Uitgangspunt is dat bij vergroting van bestaande erven de erfbeplanting rondom wordt hersteld. Dit wordt geregeld binnen de kaders van het nieuwe bestemmingsplan en de gemeentelijke bomenverordening. In het bestemmingsplan wordt de maximale erfoppervlakte in het oostelijke deel van de gemeente begrensd op 2,5 ha. Het totale oordeel is neutraal.

Archeologie

Bij concrete bouwaanvragen dient de kans op beïnvloeding van archeologische waarden of vondsten per geval te worden beoordeeld (score 0/-).

9.3 Bodem en water Bestemmingsplan

De uitbreiding van agrarische activiteiten heeft naar verwachting geen negatieve effecten op het aspect bodem (oordeel neutraal).

Het aspect waterkwantiteit wordt neutraal (0) beoordeeld, omdat maatregelen voor zover nodig vanuit de watertoets toegepast worden bij ontwikkelingen binnen het plangebied.

De ontwikkeling van agrarische bedrijvigheid (of uitbereiding hiervan) kan zorgen voor milieubelastende emissies. De individuele bedrijven dienen te voldoen aan de desbetreffende vergunningen (in het kader van waterkwaliteit en milieu). Dit betekent dat gewaarborgd wordt dat er geen eventuele ongewenste emissies naar het grond- en oppervlaktewater plaatsvinden. Voor de ontwikkeling van nieuwe agrarische bedrijvigheid (of uitbereiding hiervan) wordt daarom uitgegaan van het handhaven van de huidige waterkwaliteit. Dit aspect wordt dan ook als neutraal (0) beoordeeld.

Het toepassen van duurzaam waterbeheer en -gebruik kent bij (uitbreiding van) agrarische activiteiten op kleinere schaal mogelijkheden. Dit aspect wordt neutraal beoordeeld (0).

9.4 Natuur Bestemmingsplan

Effecten op Natura 2000 gebieden in relatie met het Bestemmingsplan

In de passende beoordeling zijn diverse mogelijke ontwikkelingen onderzocht op mogelijke significante effecten ten aanzien van Natura 2000 gebieden. Voor de activiteit (intensieve) veehouderij zijn verzuring en vermessing aangeduid als storingsfactor met mogelijk significante gevolgen.

Dit betreft met name de stikstofdepositie in daarvoor gevoelige Natura 2000 gebieden. Doordat de huidige depositie vaak al veel hoger is dan de kritische depositiewaarde kan in theorie een geringe toename al leiden tot significante effecten.

De omvang van de stikstofdepositie in het nieuwe bestemmingsplan is iets groter dan de omvang van de stikstofdepositie bij maximale benutting van het bestaande bestemmingsplan. Ongeacht de omvang speelt in beide situaties dat dit kan leiden tot significant negatieve effecten.

Nieuwe beleidsontwikkelingen moeten voorkomen dat alle ontwikkelingen op slot komen te staan, terwijl toch ook het natuurbelang voldoende is gewaarborgd en een dalende trend in stikstofdepositie wordt ingezet.

Zo kan worden genoemd de publicatie "Verkenning van aanvullende maatregelen in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof; Een verkenning van de gevolgen voor milieu en economie" (Planbureau voor de leefomgeving/LEI, 2 juli 2010). Hierin worden diverse (soorten) maatregelen verkend, met name gericht op de landbouw.

Over de inhoud van het PAS heeft de gemeente Noordoostpolder overleg gehad met de provincies Overijssel en Flevoland. Deze overleggen hebben aangetoond dat het PAS ingezet zal worden om (nieuwe) ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk te maken. Het PAS is inhoudelijk nog niet uitgewerkt zodat het ook niet mogelijk is om inhoudelijk daarop te anticiperen.

Mogelijkheden voor nieuwe natuur

Binnen het plangebied zijn er vooralsnog geen concrete plannen voor ontwikkeling van nieuwe natuurwaarden (oordeel neutraal).

Effecten op natuurgebieden in het gebied in relatie met het Bestemmingsplan

Uitgangspunt is dat er geen nieuwe agrarische erven worden gerealiseerd. Het nieuwe bestemmingsplan sluit dit uit. Effecten op natuurgebieden worden daarom niet verwacht (oordeel neutraal).

Effecten op beschermde soorten Flora- en faunawet Bestemmingsplan

Bij uitbreiding/wijziging van agrarische activiteiten kan naar verwachting met name het aanpassen van bebouwing gevolgen hebben. Deze effecten betreffen vleermuizen (oordeel licht negatief). Het verwijderen van verblijfsplaatsen, belangrijke vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen is verboden. Hiervoor is een ontheffing nodig. Om aan te tonen of er daadwerkelijk vleermuizen gebruik maken van de bomen en bebouwing in het plangebied is aanvullend onderzoek nodig. Pas daarna kan worden bepaald welke vervolgstappen nodig zijn (bijvoorbeeld welke mitigerende en compenserende maatregelen dienen te worden genomen om schade aan de betreffende soorten te voorkomen).

Voor overige natuurwaarden worden geen effecten verwacht die op populatieniveau van belang zijn (oordeel neutraal).

9.5 Milieu Bestemmingsplan

Geluid

Op basis van de te verlenen milieuvergunningen zijn de geluidniveaus ter plaatse van gevoelige bestemmingen voldoende te waarborgen (score neutraal).

Lucht

Fijnstof

Uit het onderzoek naar de luchtkwaliteit (fijnstof agrarische inrichtingen) blijkt dat in de referentiesituatie, op basis van de uitgevoerde berekeningen, geen overschrijding van de grenswaarde voor de jaargemiddeldeconcentratie optreedt. Indien akkerbouwbedrijven een 'intensieve' neventak opstarten kan niet worden uitgesloten dat de grenswaarde voor de 24 uurgemiddelde concentratie meer dan 35 keer per jaar wordt overschreden. Hier geldt dat de overschrijding op de grens van de inrichting en op relatief korte afstand van de grens van de inrichting zal optreden. Vervolgens dalen de concentraties aan fijnstof relatief snel.

Geur

Uit de resultaten van het geuronderzoek blijkt dat het leefklimaat overwegend als goed tot zeer goed is te beschouwen in de huidige situatie.

Bij volledige ontwikkeling conform het huidige bestemmingsplan zou een overwegend matig leefklimaat ontstaan. De mogelijkheden die het nieuwe bestemmingsplan biedt, leiden niet tot een wezenlijke verandering in de (maximaal mogelijk) optredende geurbelasting in vergelijking met de mogelijkheden met het huidige bestemmingsplan. In de directe nabijheid van de agrarisch bestemde erven kan sprake zijn van een extreem tot zeer slechte leefkwaliteit vanwege de mogelijkheden voor de ontwikkeling van agrarische (intensieve) bedrijven.

De onder voorwaarden toegestane mestvergisters/biovergisters kunnen zorgen voor een afname van de geurhinder. Dit omdat installaties voor vergisting gasdicht zijn en het verbrandingsgas van de WKK geurloos is. Stankemissie kan eventueel wel optreden bij onjuiste opslag van bedervende vaste covergistingsmaterialen. Om stankhinder te voorkomen en om bij eventuele stankhinder te kunnen optreden, kunnen voorschriften aan de vergunning verbonden worden. Aandachtspunt hierbij is de hinder die kan ontstaan door de aanvoer van meststoffen en/of andere organische stoffen ten behoeve van de vergisting. Een toename van het vrachtverkeer kan geluidshinder en verslechteren van de luchtkwaliteit betekenen.

In het bestemmingsplan wordt aangegeven dat provinciaal beleid dergelijke installaties alleen toe staat als nevenactiviteit bij een agrarisch bedrijf en alleen ten behoeve van eigen mestverwerking en energieopwekking. Het aanvoeren van mest van derden en andere stoffen is niet toegestaan. Een grootschalige mestverwerkinginstallatie wordt niet voorgestaan, omdat dat leidt tot een concentratie van zwaar mesttransport vanuit de gehele gemeente en daar buiten naar één punt.

Stikstofdepositie.

In onderstaande tabellen is een overzicht opgenomen van de stikstofdepositie voor het huidige bestemmingsplan, de maximale benutting van het bestemmingsplan en het voorgenoemde bestemmingsplan. Deze informatie is overgenomen uit de rapportage van de uitgevoerde berekeningen.

Tabel 9.1: Overzicht toename stikstof depositie bovenop de kritische depositiewaarde van de Natura 2000 gebieden van het westelijk grid.

		kritische depositie waarde	Ref (vergund)	Ref (huidig bp)	Voorkeur (Bp)
	name		in % t.o.v. KD	in % t.o.v. KD	in % t.o.v. KD
		N	tot dep.	tot dep.	tot dep.
		mol/ha/y	NHx mol/ha/y	NHx mol/ha/y	NHx mol/ha/y
1	IJsselmeer1	1200	0,24 (0,02)	1,64 (0,13)	1,74 (0,15)
2	IJsselmeer2	1200	0,30 (0,03)	2,05 (0,17)	2,18 (0,18)
3	ZwarteMeer1	1540	0,73 (0,47)	4,49 (0,29)	4,71 (0,31)
4	ZwarteMeer2	1540	0,61 (0,04)	3,82 (0,25)	4,03 (0,26)
5	ZwarteMeer3	1540	0,68 (0,04)	4,27 (0,28)	4,51 (0,27)
6	DeWieden1	700	1,19 (0,17)	7,47 (1,07)	7,88 (1,13)
7	DeWieden2	700	1,03 (0,15)	6,43 (0,92)	6,79 (0,97)
8	DeWeerribben	700	1,09 (0,16)	6,90 (0,99)	7,31 (1,04)
9	DeWeerribben	700	1,62 (0,23)	10,50 (1,50)	11,20 (1,60)
10	RottigeM	700	1,31 (0,19)	8,62 (1,23)	9,19 (1,31)
11	OldeMaten1	700	0,47 (0,07)	2,94 (0,42)	3,11 (0,44)
12	OldeMaten2	700	0,45 (0,06)	2,84 (0,41)	3,00 (0,43)

Tabel 9.2: Overzicht toename stikstof depositie bovenop de kritische depositiewaarde van de Natura 2000 gebieden van het oostelijke grid.

		kritische depositie waarde	Ref (vergund)	Ref (huidig bp)	Voorkeur (Bp)
	name		in % t.o.v. KD	in % t.o.v. KD	in % t.o.v. KD
		N	tot dep.	tot dep.	tot dep.
		mol/ha/y	NHx mol/ha/y	NHx mol/ha/y	NHx mol/ha/y
1	IJsselmeer1	1200	0,22 (0,02)	1,43 (0,12)	1,51 (0,13)
2	IJsselmeer2	1200	0,21 (0,02)	1,43 (0,12)	1,50 (0,13)
3	ZwarteMeer1	1540	0,75 (0,05)	4,51 (0,29)	4,67 (0,30)
4	ZwarteMeer2	1540	0,88 (0,06)	5,31 (0,34)	4,51 (0,29)
5	ZwarteMeer3	1540	1,18 (0,08)	7,11 (0,14)	7,39 (0,14)
6	DeWieden1	700	3,47 (0,49)	20,10 (2,87)	20,80 (2,97)
7	DeWieden2	700	3,39 (0,48)	20,10 (2,87)	21,00 (3,00)
8	DeWeerribben	700	4,39 (0,63)	27,10 (3,87)	28,60 (4,09)
9	DeWeerribben	700	6,87 (0,98)	46,80 (6,69)	50,30 (7,19)
10	RottigeM	700	2,97 (0,42)	21,40 (3,06)	22,90 (3,27)
11	OldeMaten1	700	0,79 (0,11)	4,90 (0,70)	5,11 (0,73)
12	OldeMaten2	700	0,70 (0,10)	4,31 (0,62)	4,49 (0,64)

Op basis van bovenstaande tabellen kan worden afgeleid dat zowel bij de maximale benutting van het huidige bestemmingsplan als het voorgenomen bestemmingsplan er sprake is van een hogere stikstofdepositie in vergelijking met de huidige vergunde situatie. De toename van het voorkeursalternatief is groter ten opzichte van de situatie bij een maximale benutting van het huidige bestemmingsplan, de verschillen zijn relatief klein.

Op basis van het voorgaande is het oordeel voor lucht negatief (voor invloed op luchtkwaliteit). Voor de realiseerbaarheid van het plan binnen de geldende regelgeving is een neutraal oordeel gegeven. Uitgangspunt hierbij is dat in de praktijk een verdere toename van de stikstofdepositie in daarvoor gevoelige Natura 2000 gebieden zich niet zal voordoen aangezien geen Natuurbeschermingswetvergunning zal worden verleend aan elke bedrijfsuitbreiding die een verdere overschrijding van de kritische depositie veroorzaakt.

Licht

Intensivering van agrarische (veehouderij) activiteiten leidt niet tot een toename van lichtuitstoot naar de omgeving (oordeel neutraal).

Gezondheid

In het bestemmingsplan wordt in principe alle veehouderij bedrijven binnen de Noordoostpolder de mogelijkheid tot ("intensief") uitbreiden geboden. De geadviseerde minimale onderlinge afstand van 1 tot 3 kilometer tussen de bedrijven zal hiermee niet haalbaar zijn. Dit aspect wordt dan ook als negatief beoordeeld (-).

In het bestemmingsplan is een kernrandzone rond de dorpen opgenomen waarbinnen nieuwvestiging en uitbreiding van intensieve veehouderij bedrijven direct naast een woonkern niet mogelijk is. De kernrandzone is gelegen op een variabele afstand van 200 tot 500 meter vanaf de grens van de kern. Dit aspect wordt dan ook als enigszins negatief beoordeeld (0/-).

9.6 Verkeer, vervoer en infrastructuur Bestemmingsplan

Bij uitbreiding van agrarische activiteiten is niet zozeer de toename van verkeer in relatie tot de capaciteit en intensiteit van de wegen van belang. De extra intensiteiten zijn beperkt (oordeel daarom neutraal). Aandachtspunt vormt wel de ontsluiting van bedrijven (inclusief wegcategorie) en samenhangend daarmee de verkeersveiligheid: oordeel voor beide aspecten licht negatief.

9.7 Wonen, werken, landbouw en recreatie Bestemmingsplan

Wonen

Uitgangspunt is dat er geen woningen verdwijnen door uitbreiding van agrarische activiteiten (oordeel neutraal).

Werken

De intensivering van agrarische activiteiten zorgt naar verwachting voor een licht positief effect met betrekking tot de werkgelegenheid.

Recreatie

De uitbreiding van (intensieve) veehouderij is ten aanzien van recreatie enigszins negatief beoordeeld vanwege de veronderstelde negatieve uitstraling in combinatie met de situering in het open buitengebied.

9.8 Duurzaamheid Bestemmingsplan

Ook de uitbreiding van agrarische activiteiten biedt mogelijkheden om het aspect duurzaamheid mee te laten wegen in de uitwerking. Hier ligt vooral een kans voor individuele bedrijven en uitwerking zal op dat planniveau moeten plaatsvinden (score neutraal).

10 Effectbeoordeling Bestemmingsplan

10.1 Bepaling aandachtspunten milieueffecten Bestemmingsplan

Tabel 10.1 Samenvatting effectbeoordeling bestemmingsplan

(hoofd)aspect	Criteria	Effect BP
Landschap en cultuurhistorie		door uitbreiding (intensieve) veehouderij
Landschap en cultuurhistorie	Invloed op landschappelijke structuur en de visueel ruimtelijke karakteristiek van het landschap	0
Archeologie	Aantasting gebieden (middel) hoge verwachtingswaarde (in hectare)	0/-
	Aantasting archeologische vindplaatsen (aantal en	0/-
Bodem en water		
Bodem	Mogelijke gevolgen van de bestaande bodemkwaliteit voor de gewenste ontwikkeling	0
Water	Gevolgen voor de waterkwantiteit	0
	Gevolgen voor de waterkwaliteit	0
	Duurzaam waterbeheer en -gebruik	0
Natuur		
Natura 2000 gebieden	Invloed op de instandhoudingdoelstelling van de verschillende Natura 2000 gebieden rondom de Noordoostpolder	-
	Ontwikkeling van nieuwe natuurwaarden in het gebied	0
Ecologische structuur en natuurwaarden in de omgeving	Invloed van verstoring op de ecologische structuur (kerngebieden en verbingszone) nabij het gebied	0
	Versterking ecologische structuur door nieuwe natuur	0
	Flora	0
	Broedvogels	0
	Grondgebonden zoogdieren	0
	Vleermuizen	0/-
	Vissen	0
	Amfibieën	0
	Reptielen	0
Woon- en leefmilieu		
Geluid	Kans op hinder bij geluidgevoelige bestemmingen	0
Lucht	Invloed op luchtkwaliteit	-
	Globale beoordeling of het aannemelijk is dat het plan realiseerbaar is binnen de geldende regelgeving	0
Geur	Invloed geurcirkels rond agrarische bedrijvigheid	-
Externe veiligheid	Nabijheid risicovolle inrichtingen	0
Licht	Lichtuitstoot kassen Ens, Marknesse	0
Volksgezondheid	Afstand tussen bedrijven onderling en (1-3 km)	-
	Voldoende afstand tot woonkernen	0/-
Verkeer en vervoer		
Mobiliteit, bereikbaarheid en afwikkeling	Toename verkeer in relatie tot capaciteit en intensiteit	0
	Gebruik wegen per weg categorie	0/-
Verkeersveiligheid	Toename kans op ongevallen (kwalitatief)	0/-
Wonen, werken, landbouw en recreatie		
Wonen	Verdwijnen van woningen	0
Werken	Toename werkgelegenheid	0/+
Landbouw	Ruimtebeslag landbouwgrond	0
	Bereikbaarheid percelen	0/-
Recreatie	Effecten op recreatie	
Duurzaamheid		
	Toepassing van duurzaamheid bij realisatie activiteit	0
	Gebruik van duurzame materialen	0

Algemeen

Uit de informatie van het vorige hoofdstuk blijken vooral de volgende punten van belang voor de verdere besluitvorming:

- stikstofdepositie ter plaatse van Natura2000-gebieden ten gevolge veehouderijen;
- kans op geurhinder ten gevolge van veehouderijen;
- kans op overschrijding van normen voor fijn stof ten gevolge van veehouderijen;
- leefomgeving.

Aandachtspunten

Bij diverse punten is naar voren gekomen dat de te verwachten effecten sterk afhankelijk zullen zijn van de wijze waarop bij vervolgbesluiten (op een meer gedetailleerd niveau) wordt omgegaan met te beschermen waarden op het gebied van natuur, landschap, cultuurhistorie en archeologie. Aanbevolen wordt hieraan ten tijde van de verdere planvorming (individuele vergunningverlening) nader aandacht aan te besteden.

10.2 Mitigerende maatregelen Bestemmingsplan

10.2.1 Stikstofdepositie Bestemmingsplan

Mogelijke beleidskeuzes

In de beschikbare literatuur worden verschillende maatregelen ten aanzien van stikstofdepositie door de veehouderijen voorgesteld. De provincies Overijssel en Noord-Brabant zijn voorloper op het gebied van depositie beleid. Globaal ziet het beleid van beide provincies er als volgt uit:

- **interne saldering:** de uitbreiding van een specifiek bedrijf dient binnen de reeds verkregen milieuvergunning met 'emissieplafond' te blijven. Dit kan door middel van maatregelen, zoals weergegeven in tabel 10.1.
- **depositiebank:** de provincie zorgt door middel van een depositiebank voor uitgifte van emissierechten. Deze emissieruimte wordt bijvoorbeeld verkregen door het stoppen van bestaande veehouderijen etc. Deze ruimte kan een ander bedrijf uit de regio vervolgens weer gebruiken.
- **meldingsplicht uitbreiding:** door middel van een meldingsstelsel kunnen per geval reductie maatregelen afgesproken worden. Deze worden vervolgens geborgd in de milieuvergunning door middel van het beperken van het 'emissieplafond'.

Tabel 10.1 Effecten van maatregelen op de gemiddelde NH₃ depositie
(bron: Gies et al./Alterra, 2009)

Bronnen/maatregelen	Gemiddelde depositie (mol N ha ⁻¹ jr ⁻¹)					
	Ten gevolge van Overijsselse landbouw emissies in de 10 km zones					
	NH ₃ depositie stal			NH ₃ depositie aanwending	NH ₃ depositie totaal	Reductie t.o.v. 1. AO
	rund	varken/ pluimvee	overig			
0. Huidige situatie	254	213	21	293	781	
1. Autonome ontwikkeling	258	64	21	293	636	
2. Luchtwater	258	19	21	293	591	45
3. Emissie arme rundvee stallen	155	64	21	293	533	103
4. Eiwitarme voeren	212	64	21	210	507	129
5. Mestaanwending aanscherpen (+4)	212	64	21	126	424	213
6. Geen kunstmestgebruik (+5)	212	64	21	83	380	256
7. Realisatie nieuwe natuur (EHS)	232	62	18	241	553	84
8. Realisatie beheersgebieden (+7)	209	59	17	227	512	125

Voor het toepassen van treffende maatregelen voor stikstofdepositie bij veehouderijen wordt aangesloten bij de opgestelde beleidsregel 'Natura 2000 en stikstof voor veehouderijen' van de provincie Overijssel. De provincie Overijssel geeft hierin regels voor het treffen van passende maatregelen als bedoeld in artikel 19c en 19e van de Natuurbeschermingswet alsmede voor de toetsing van vergunningaanvragen op grond van de artikelen 16 en 19d van de Natuurbeschermingswet. De maatregelen zijn op hoofdlijnen weergegeven in tabel 10.2.

Tabel 10.2 Overzicht maatregelen provinciale aanpak stikstof (Overijssel)

	Maatregel	beoogd resultaat / effect
1	Toepassing emissie arme technieken	• verduurzaming veehouderijen
		• vermindering van de stikstofemissie per dierplaats met 30% tot 72% (verschillend per sector)
		• vermindering van de stikstofdepositie op Natura2000-gebieden.
2	Saldering met een registratiesysteem	• ruimte voor bedrijfsontwikkeling veehouderijen door uitruil emissie/depositie met gestopte bedrijven;
		• borging op gebiedsniveau van de afname van de stikstof depositie op door 'afoming' uitgeruide emissie/depositie
3	Sanering piekbelastingen	• vermindering depositie op Natura2000-gebieden door het wegnemen van specifieke lokale knelpunten
4	Monitoring en 'hand aan de kraan'.	• ongewenste ontwikkelingen signaleren en indien aanvullende maatregelen nemen
5	Effectgerichte maatregelen	• negatieve effecten van hoge stikstofdepositie tijdelijk wegnemen door gerichte beheermaatregelen.
6	Stimuleringsbeleid veehouderijen	• versnelde toepassing van emissiereducerende maatregelen op veehouderijen

In het uitvoeringsprogramma van de structuurvisie wordt een tweetal acties beschreven die de nog niet gebruikte zijnde milieugebruiksruimte in kaart gaat brengen. De genoemde acties zijn:

- het saneren van niet gebruikte milieuvergunningen;
- herbestemmen van niet meer in gebruik zijnde locaties.

Conclusie en vervolg

Op basis van de beschikbare literatuur is het niet goed mogelijk het aandeel van het totaal van de stikstofdepositie van de agrarische en andere activiteiten binnen de Noordoostpolder aan te geven. Na analyse van de literatuur kan geconcludeerd worden dat van de totale depositie op de Wieden, Weerribben en Zwartemeer ruwweg een derde afkomstig is uit agrarische activiteiten in de provincie Overijssel zelf, een derde uit agrarische activiteiten in de rest van Nederland en eveneens een derde afkomstig is van verkeer en industrie in Nederland en bronnen uit het buitenland. Vanwege relatief beperkte verkeersintensiteiten en industriële activiteiten in de Noordoostpolder kan worden gesteld dat de depositie vanuit de Noordoostpolder met name een (beperkt?) deel van de agrarische depositie uit de rest van Nederland betreft, dus een (beperkt?) deel van een derde van het totaal.

In de provincies Overijssel en Noord-Brabant zijn er al voorbeelden van beleidsmaatregelen die genomen kunnen worden om de stikstofdepositie terug te dringen. De juridische houdbaarheid van deze maatregelen is vooralsnog niet geheel onomstreden, maar afwachten lost de problemen ook niet op. Uitgangspunt is dat de door de gemeente te bepalen aanpak wordt afgestemd met de provincies Overijssel en Flevoland.

10.2.2 *Geurhinder en fijnstof veehouderijen Bestemmingsplan*

Voor geur en fijnstof zijn technische middelen voor handen om emissies te beperken. Voorbeelden hiervan zijn biologische, chemische en gecombineerde luchtwassers die zorgen voor een belangrijke vermindering van geur, ammoniak en stof. Een deel van de micro-organismen zal gebonden zijn aan stof, een deel is echter vrij in de lucht aanwezig. Er zijn metingen gedaan met experimentele luchtwassers (met toevoeging van een wasstap met perazijnzuur) waarbij een reductie van bacteriën en virussen kon worden aangetoond (Aarnink et al., 2004. Voorkomen van verspreiding van ziektekiemen en milieu-emissies via luchtreiniging. Agrotechnology and Food Innovations BV. Rapportnummer 059). Deze luchtwassers zijn nog niet op de markt.

Tijdens de vergunningverlening worden eisen gesteld aan de toepassing van luchtwassers om geurhinder, uitstoot van fijnstof en stikstof zoveel mogelijk te verminderen. Door technische maatregelen kan de uitstoot met tientallen procenten worden teruggebracht.

10.2.3 Leefomgeving Bestemmingsplan

Door het verminderen van de geurhinder en fijnstof in de lucht door toepassing van luchtwassers wordt de kwaliteit van de leefomgeving reeds gedeeltelijk geborgd. Daarnaast worden in het bestemmingsplan kernrandzones rondom de dorpen bestemd waarbinnen gebouwen ten behoeve van intensieve veehouderij niet zijn toegestaan, met uitzondering van de bestaande gebouwen. Uitgangspunt is dat hiermee de kwaliteit van de leefomgeving gelijk blijft/niet zal verslechteren.

10.3 Knelpunten bestemmingsplan

Met name de combinatie van (intensieve) landbouw met wonen/leefomgeving en met stikstofgevoelige natuurgebieden zijn van belang voor de nadere besluitvorming.

Geur

Bij individuele beoordelingen van vergunningaanvragen is cumulatie van geurhinder wettelijk niet nodig/mogelijk. De wetgever is er van uitgegaan dat in de wettelijke normen voor geurbelasting de cumulatie is verdisconteerd. Om deze reden is de normstelling in Nederland gesplitst in een maximale norm voor geurbelasting binnen reconstructiegebieden (mestoverschot gebieden) en niet reconstructiegebieden, zoals hier. 'Borging' van de leefkwaliteit kan dus alleen door er vanuit te gaan dat deze acceptabel is als elke veehouder voldoet aan de individuele geurnorm(en).

Luchtkwaliteit: stofhinder

Bij de beoordeling van het aspect luchtkwaliteit gaat het evenals geur op basis van individuele toetsingen. De stofconcentratie op gevoelige objecten moet voor iedere inrichting afzonderlijk voldoen aan de wettelijke grenswaarden. Deze grenswaarden kunnen gezien worden als norm waaronder de leefkwaliteit acceptabel is/zou moeten zijn. De cumulatie van stofhinder vindt (indirect) plaats bij iedere afzonderlijke beoordeling. De concentraties vanuit de inrichtingen worden opgeteld bij de achtergrondconcentraties en deze som moet voldoen aan de wettelijke grenswaarden. De achtergrondconcentraties worden jaarlijks vastgesteld. Een nadere aanscherping of "borging" in het bestemmingsplan lijkt niet mogelijk.

Luchtkwaliteit: stikstof

De overschrijding van kritische stikstofdepositienormen ter plaatse van Natura 2000 gebieden vormt een knelpunt voor agrarische ontwikkelingen binnen het gebied. Dit knelpunt bestaat zowel bij het vigerende als het nieuwe bestemmingsplan. Uitgangspunt is dat in de praktijk een verdere toename van de stikstofdepositie in daarvoor gevoelige Natura 2000 gebieden zich niet zal voordoen aangezien geen Natuurbeschermingswetvergunning zal worden verleend aan elke bedrijfsuitbreiding die een verdere overschrijding van de kritische depositie veroorzaakt.

11 Leemten in kennis en evaluatie Bestemmingsplan

11.1 Leemten in kennis Bestemmingsplan

Stikstofdepositie, geur en fijnstof

Om tot een totaal beeld te komen van de stikstofdepositie op de Wieden, Weerribben en het Zwarte Meer dient de bijdrage van de stikstofdepositie van de Noordoostpolder op deze gebieden beter bekend te zijn. In de beschikbare literatuur van de provincie Overijssel en Alterra is deze informatie niet voor handen.

Daarnaast is niet goed bekend welke (intensieve)veehouderijen in de toekomst gaan of willen uitbreiden. Op voorhand kan de bijdrage aan de stikstofdepositie van de Noordoostpolder dan ook slechts indicatief berekend worden. Om dezelfde reden kan de invloed van veehouderijen op de lokale leefomgeving (geur en stof) niet goed worden bepaald. Duidelijk is dat er knelpunten kunnen optreden. Het bepalen van de omvang van knelpunten is maatwerk. Bij de vergunningverlening voor specifieke veehouderijen komt dit nader aan de orde; afhankelijk van de omvang van deze activiteiten inclusief een specifiek project-MER. Op basis hiervan is het niet nodig, en voor de ontwikkelingsmogelijkheden van de landbouw binnen de gemeente niet gewenst, om in het bestemmingsplan op elk erf de mogelijkheden te minimaliseren.

Verder is er niet bekend hoe snel de stikstofdepositie op daarvoor gevoelige gebieden kan worden teruggedrongen, zodat niet duidelijk is wanneer en hoeveel milieuruimte er ontstaat voor nieuwe ontwikkelingen. Deze problematiek zal verder in het PAS uitgewerkt moeten worden. Het PAS is in deze ook een leemte in kennis.

11.2 Evaluatieprogramma Bestemmingsplan

Wettelijk bestaat de verplichting evaluatieonderzoek te verrichten. Hierin dient nagegaan te worden in hoeverre de in dit MER voorspelde effecten daadwerkelijk optreden. In deze paragraaf wordt een aanzet gegeven voor het evaluatieprogramma. Belangrijk onderdeel van de evaluatie vormt het verkrijgen van gegevens die als gevolg van leemten in kennis niet in het MER kunnen worden beschreven om zodoende ook over deze milieueffecten voldoende inzicht te kunnen verkrijgen.

Stikstofdepositie

Om de daadwerkelijke bijdrage van de Noordoostpolder aan de stikstofdepositie in kaart te brengen dient een verdiepingsslag plaats te vinden. Wanneer dit in beeld is kunnen de meest doeltreffende maatregelen vanuit het reeds geformuleerde beleid van de provincie Overijssel of Noord-Brabant als input gebruikt worden. Borging van deze maatregelen vindt vervolgens plaats binnen de te verkrijgen milieuvergunningen en Natuurbeschermingswetvergunningen door de individuele bedrijven en/of de toekomstige uitwerking van het PAS.

milieumonitor

Op basis van de verstrekte vergunningen en de handhaving daarvan kan de kwaliteit van de leefomgeving worden gevolgd en kunnen, indien nodig, maatregelen worden getroffen.

11.3 Eindbeschouwing effectbeoordeling en keuze voorkeursalternatief

In deze paragraaf wordt ingegaan op de rol van de m.e.r. in het proces, de uiteindelijke effectbeoordeling en de totstandkoming van de uiteindelijke voorkeursalternatieven in zowel de structuurvisie als het bestemmingsplan.

Proces

In lijn van de richtlijnen is gekozen om een cyclisch proces op te starten. Hierbij is in eerste instantie gekozen om een groeiscenario te ontwikkelen dat gebruikt is als worst-case-scenario om zodoende een beeld te krijgen van de maximale milieuruimte. Dit groeiscenario hield onder andere in dat naast een aantal grote recreatieve ontwikkelingen ook ten aanzien van de intensieve veehouderij op elk erf vestiging mogelijk was van 5.500 m² bedrijfsoppervlak.

Zodra de resultaten van dit groeiscenario bekend waren, zijn de consequenties van deze resultaten besproken met de opstellers van de structuurvisie en het bestemmingsplan. Uit de resultaten komt onder andere naar voren dat in dit groeiscenario een aanzienlijk deel van het buitengebied geconfronteerd zou worden met een grote kans op geurhinder en dat er sprake zou zijn van grote negatieve effecten op de omliggende Natura 2000 gebieden Weerribben en Wieden. De resultaten van dit groeiscenario hebben er toe geleid dat de ambities in de structuurvisie en bestemmingsplan zijn bijgesteld. Zo is in de structuurvisie de mogelijkheid van twee grootschalige dagattracties teruggebracht naar één grootschalige dagattractie. In het bestemmingsplan is het beleid ten aanzien van de intensieve veehouderij aangepast; er is onderscheid gemaakt tussen het westelijke en het oostelijke grondgebied van de gemeente Noordoostpolder.

Oostzijde (verweving functies)	Westzijde (agr. hoofdstructuur)
= overige deelgebieden	= deelgebied West en A6-zone zuid
Erfoppervlak max. 2,5 ha bij recht	Erfoppervlak 2,5 ha bij recht (afwijking tot 3,5 ha is onder voorwaarden mogelijk)
Geen nieuwvestiging IV mogelijk (omgeving Nagele Schokland beperkt mogelijk)	nieuwvestiging IV onder voorwaarden mogelijk
Bestaande bedrijven met intensieve veehouderij, al dan niet als neventak: uitbreiding tot 3.000 m ² bij recht of tot maximaal de huidige omvang	Stalvloeroppervlak t.b.v. intensieve veehouderij, al dan niet als neventak: - bij recht 3.000 m ² voor elk erf; - max. 5.500 m ² via maatwerk oplossingen

Vervolgens zijn de aangescherpte situaties in de structuurvisie en het bestemmingsplan opnieuw onderzocht op de thema's geurhinder en depositie. Hieruit is naar voren gekomen dat ten aanzien van geur in deze nieuwe situaties sprake is van een duidelijke verbetering van het milieu ten opzichte van het oorspronkelijke groeiscenario. Ten aanzien van depositie bleken de verschillen gering.

In deze fase zijn de nieuwe situaties ook, in lijn met de richtlijnen van de commissie m.e.r., beoordeeld ten opzichte van de situatie van de huidige situatie en de maximale benutting van het bestaande bestemmingsplan. Hieruit komt naar voren dat de effecten voor geur en depositie in nieuwe situaties vergelijkbaar zijn met de situatie van een maximale benutting van het bestaande bestemmingsplan.

Met name de effecten op de omliggende Natura 2000 gebieden hebben bijzondere aandacht gehad in de m.e.r. en in de verdere besluitvorming bij de totstandkoming van de structuurvisie en het bestemmingsplan. Hierbij moet dus worden opgemerkt dat in zowel het voorgenomen bestemmingsplan als bij de maximale benutting van het bestaande bestemmingsplan sprake is van dezelfde problematiek en dat in beide situaties vergelijkbare negatieve effecten op de Natura 2000 gebieden aanwezig zijn. Over dit thema is vervolgens overleg gevoerd met de provincies Overijssel en Flevoland. Zij onderkennen de problematiek en geven hierbij aan dat het PAS (Programmatische Aanpak Stikstof) de mogelijkheid geeft om in de toekomst ruimte te geven aan nieuwe ontwikkelingen. Dit instrument PAS is op dit moment niet verder uitgewerkt en hierop kan inhoudelijk gezien nog niet worden geanticipeerd om eventuele maatregelen verder uit te werken om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen.

Conclusie effectbeoordeling

Structuurvisie

Zoals eerder beschreven is de oorspronkelijke structuurvisie mede op basis van de resultaten van het m.e.r. aangepast. In plaats van twee grootschalige dagattracties is er nog ruimte voor één. Ten aanzien van de agrarische ontwikkelingen is in de structuurvisie ten opzichte van het nieuwe bestemmingsplan sprake van een extra toevoeging van de groei van intensieve veehouderijen in het westelijk deel van de gemeente door middel van maatwerk tot 5.500 m² voorzien. Voor de berekeningen (geur en ammoniak) is de toename van melkveehouderijen gesteld op maximaal 10%.

Het mag duidelijk zijn dat de functies, zoals wonen, landbouw, recreatie, natuur en milieu verschillende eisen stellen en verschillend op elkaar inwerken. Door het rationeel vormgegeven landschap is hier sprake van een duidelijke functiescheiding. Van ernstige conflictsituaties, door een sterke verweving van functies, is tot op heden dan ook nauwelijks sprake. Gelet op het karakter van het buitengebied van de gemeente Noordoostpolder gaat het bij de afweging met name om een afweging van de landbouwkundige belangen tegen de belangen van wonen, natuur, water, landschap en recreatie. Naast dit spanningsveld dienen de overige functies eveneens zo goed mogelijk te worden ingepast. Bij de verschillende aandachtspunten dient daarom nader te worden stilgestaan en te worden aangegeven hoe met bepaalde zaken wordt omgegaan.

Bestemmingsplan

De aangepaste ambities in het bestemmingsplan leiden ten opzichte van de oorspronkelijke ambities tot een duidelijke verbetering op het aspect geur. Voor depositie en de overige aspecten is er geen duidelijk onderscheid in de effectbeoordeling tussen het oorspronkelijke bestemmingsplan en het aangepaste bestemmingsplan; het betreft hier met name effecten die direct gerelateerd zijn aan de inrichting van de individuele bedrijven. Deze effecten voor de overige aspecten zijn ten opzichte van het huidige bestemmingsplan vergelijkbaar en krijgen in het algemeen een neutrale score.

Keuze voorkeursalternatieven

Ondanks de status quo van het PAS heeft de gemeente Noordoostpolder besloten de aangescherpte ambities in de structuurvisie en het bestemmingsplan te handhaven en door te gaan met de verdere besluitvorming. De huidige wet- en regelgeving (Milieuvergunningen en NBwet-vergunningen) zorgt ervoor dat nieuwe ontwikkelingen zorgvuldig op milieu worden getoetst. Bij de beoordeling van deze individuele ontwikkelingen zal, indien mogelijk, worden geanticipeerd op de verdere ontwikkeling van het PAS de komende jaren.

Het doorlopen cyclisch proces en de huidige stand van zaken van het PAS heeft ervoor gezorgd dat niet op alle punten de richtlijnen van de m.e.r. exact zijn gevolgd. De hoofdgedachte van het doorlopen van een cyclisch proces, het aanscherpen van de ambities op basis van milieuoverwegingen, het vergelijken van de effecten niet alleen ten opzichte van de autonome situatie maar ook ten opzichte van de mogelijkheden binnen het bestaande bestemmingsplan, zijn nadrukkelijk gevolgd. Ook is in de scenario's ingegaan op een integrale benadering voor de agrarische ontwikkelingen waarbij zowel rekening is gehouden met de intensieve veehouderij als de melkveehouderij. Op een beperkt aantal punten is niet ingegaan op de gevraagde detaillering omdat enerzijds in de structuurvisie de ambities hiervoor nog te globaal zijn uitgewerkt en dat deze detaillering beter aan bod komt in de nadere uitwerking van toekomstige bestemmingsplannen. Anderzijds voor het bestemmingsplan geldt dat de situatie rondom de Natura 2000 gebieden zodanig is dat nadere detaillering voor de gemeente Noordoostpolder geen verdere essentiële informatie biedt voor de verdere besluitvorming.

Referenties

- Amer Adviseurs BV (2004) *Bestemmingsplan landelijk gebied Noordoostpolder*, Noordoostpolder
- B. Quadflieg, R. Schrijvers, J.van den Berg, W.A.M. Hessing, W. Gotjé (Aquasense) (2007) *Archeologische Basis- en Beleidsadvieskaart voor het grondgebied van Noordoostpolder*, Vestigia b.v., Amersfoort
- Bureau Buiten (2004) *Visie Werklocaties 2020 Flevoland*, Utrecht, Gemeente Flevoland
- Bureau Waardenburg en Witteveen + Bos (2009) Werkdocument Natura 2000 De Wieden & De Weerribben, Provincie Overijssel
- Buro Vijn B.V. (2009) *Ambitiedocument structuurvisie Noordoostpolder*, Oenkerk
- Eelerwoude (2009) *Concept Landschapsontwikkelingsplan Noordoostpolder*, Goor
- Gemeente Noordoostpolder (2008) *Gemeentelijke Vestigingsvisie (GVV)*, gemeente Noordoostpolder, Emmeloord
- Gies et al. (2008) Effectiviteit ammoniakmaatregelen in en rondom de Natura2000- gebieden in de provincie Overijssel, Rapport 1682, Alterra, Wageningen
- Gies et al. (2009) Effectiviteit ammoniakmaatregelen in een 10 km zone rondom de Natura 2000-gebieden in de provincie Overijssel, concept 170409, Alterra, Wageningen
- H+N+S Landschapsarchitecten (2003) *Toekomstvisie gemeente Noordoostpolder (2030)*, Gemeente Noordoostpolder
- Messelink en Valkeman (2010) Beleidskader Natura 2000 en stikstof voor veehouderijen, versie 2, Provincie Overijssel
- Ministeries OCW, LNV, VROM en VW (1999) *Nota Belvédère*, VNG uitgeverij, Den Haag
- Ministeries van VROM, LNV, VenW en EZ (2004) *Nota Ruimte, ruimte voor ontwikkeling*, Den Haag
- Ministerie van verkeer en waterstaat (1998) *Vierde nota waterhuishouding*, ministerie van verkeer en waterstaat
- Nooij, dr. R.J.W. de (2007) *Ruimte geven, ruimte nemen, Een Managementplan voor de Rugstreeppad in de Noordoostpolder*, Radboud universiteit Nijmegen, Nijmegen

- Oranjewoud (2009) Milieueffectrapport, *Glastuinbouwlocatie Luttelgeest-Marknesse*, Heerenveen
- Oranjewoud (2009) *Onderzoek Externe Veiligheid ontwikkeling OMALA*, Almere, gemeente Lelystad
- Oranjewoud (2010) *Plan-MER Wellerwaard*, Oosterhout, Gemeente Noordoostpolder
- Pondera Consult en anderen (2009) *Milieu Effect Rapport Windpark Noordoostpolder Algemeen Deel*, Hengelo
- Provincie Flevoland (2007) *Milieubalans 2007*, Lelystad
- Provincie Flevoland (2006) *Nota Mobiliteit Flevoland*, Provincie Flevoland, Flevoland
- Provincie Flevoland (2006) *Omgevingsplan*, Lelystad
- Provincie Noord-Brabant (2010) Verordening Stikstof en natura 2000 Noord-Brabant, Provinciaal blad van Noord-Brabant
- Royal Haskoning (2007) *Bodembeheerplan landelijk gebied Flevoland 2007-2012 Hergebruik van grond als bodem in het landelijk gebied van de provincie Flevoland*, Provincie Flevoland, Nijmegen
- Voskuilen, T. en Wiel, K. aan de. (2008) *BIO-ENERGIE IN GEMEENTE NOORDOOSTPOLDER Kansen omgezet in aanbevelingen*, BuildDesk Benelux BV, Delft
- Waterschap Zuiderzeeland (2008) *Dynamische polders, een handreiking voor klimaatbestendige ruimtelijke ordening*, Lelystad
- Waterschap Zuiderzeeland (2006) *Watersysteembeheer jaarrapportage*, Waterschap Zuiderzeelanden

Internet:

- Infomil (2009) Besluit landbouw milieubeheer, geraadpleegd op 8 oktober 2009, website: <http://www.infomil.nl/onderwerpen/landbouw-tuinbouw/agrarische-amvb's/besluit-landbouw/>
- Infomil (2009) 7.3 Werking van de EU Vogelrichtlijn en de EU Habitatrichtlijn in relatie tot de EU richtlijn m.e.r., geraadpleegd op 22 september 2009, website: http://www.infomil.nl/onderwerpen/ruimte/mer/herziene-handleiding/hoofdstuk_7/7_3_werking_van_de/
- IPO (2009) Risicokaart, geraadpleegd op 25 oktober 2009, website: <http://nederland.risicokaart.nl/risicokaart.html?prv=flevoland>

- Kaderrichtlijnwater (2009) Europese kaderrichtlijn water, geraadpleegd op 8 oktober 2009, website: <http://www.kaderrichtlijnwater.nl/>
- Ministerie van LNV (2009) Natura 2000, geraadpleegd op 22 september 2009, website:
http://www.minlnv.nl/portal/page?_pageid=120,1887799&_dad=portal&_schema=portal