

Milieurapport Omgevingsplan Flevoland 2006

Provincie Flevoland

110623/CE6/057/000462
27 januari 2006

Samenvatting

Dit Milieuraapport is het resultaat van een strategische milieubeoordeling (SMB), die de besluitvorming rond het Ontwerp Omgevingsplan Flevoland moet ondersteunen. Om te komen tot een (Ontwerp) Omgevingsplan is een Contourennota opgesteld, die is uitgewerkt in een Hoofdpijnennota. Aan de hand van de Hoofdpijnennota is bepaald welke onderwerpen in de SMB aan de orde moeten komen. De resultaten van de beoordeling zijn opgenomen in voorliggend Milieuraapport.

In enkele gevallen is na vaststelling van de Hoofdpijnennota besloten geen kaderstellende uitspraken in het Omgevingsplan op te nemen, maar deze aan de hand van nog uit te voeren onderzoek door te schuiven naar een later tijdstip in de planperiode. Het Milieuraapport fungeert voor die gevallen als eerste aanzet voor dat onderzoek.

In het Ontwerp Omgevingsplan wordt in een SMB-paragraaf ingegaan op de doorwerking van de SMB in het plan. Het Milieuraapport wordt samen met het Ontwerp Omgevingsplan ter inzage gelegd. Op beide documenten vindt inspraak en advies plaats. De uitkomsten hieruit worden meegenomen bij het vaststellen van het Omgevingsplan. Tenslotte worden de optredende milieugevolgen van de activiteiten gevolgd via de jaarlijkse monitoring van het omgevingsbeleid.

Aanleiding strategische milieubeoordeling

De provincie wil milieu-informatie vroegtijdig betrekken bij keuzes in het kader van het nieuwe Omgevingsplan. SMB is een geschikt instrument om milieu op een volwaardige wijze te laten meewegen in de besluitvorming en de ruimtelijke keuzes te onderbouwen en af te wegen. Door een SMB uit te voeren voldoet de provincie bovendien aan de milieuwet- en regelgeving voor bepaalde plannen en programma's (zie kader).

Strategische milieubeoordeling

Per 21 juli 2004 moeten alle EU-lidstaten de Europese richtlijn nummer 2001/42/EG 'Betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's' toepassen.

SMB is verplicht bij wettelijke of bestuursrechtelijke plannen die (1) een kader scheppen voor concrete m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten of (2) waarvoor een passende beoordeling nodig is in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn.

De Europese richtlijn wordt in de praktijk ook wel de richtlijn voor strategische milieubeoordeling (SMB) genoemd. De richtlijn is op 27 juni 2001 vastgesteld, met inbegrip van de bepaling dat de lidstaten ruim drie jaar mochten uittrekken voor de implementatie ervan in eigen regelgeving. De nieuwe verplichtingen zullen worden ingebed in de Wet milieubeheer, gekoppeld aan de bestaande spelregels voor milieueffectrapportage. Een wetsvoorstel d.d. 28 september 2004 is ingediend bij de Eerste Kamer, maar nog niet vastgesteld. De wet is dus op dit moment nog niet geïmplementeerd. Dit betekent dat de Europese Richtlijn wordt gevolgd.

De procedure

Bij de SMB voor het Omgevingsplan Flevoland 2006 zijn de volgende stappen doorlopen:

- Opstellen van de Concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau.
- Oriënterend gesprek met het secretariaat van de Commissie m.e.r. omtrent reikwijdte en detailniveau.
- Raadplegen van betrokken bestuursorganen omtrent reikwijdte en detailniveau van de SMB.
- Bijstellen en vaststellen Notitie Reikwijdte en Detailniveau door GS.
- Strategische Milieubeoordeling (resultaten worden vastgelegd in een Milieuraapport en vermeld in een "SMB-paragraaf" in het Ontwerp Omgevingsplan).
- Vaststelling Milieuraapport door GS.
- Ter inzage legging Milieuraapport tezamen met het Ontwerp Omgevingsplan.
- Advies Commissie voor de milieueffectrapportage.

- Vaststelling Omgevingsplan, rekening houdend met de resultaten uit de inspraak en de SMB.

Ten behoeve van de begrenzing/afbakening van de SMB-plicht heeft de provincie Flevoland een Concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau opgesteld. In deze Notitie heeft de provincie Flevoland aangegeven op welke onderwerpen uit de Hoofdlijnennota de milieubeoordeling zich zal richten en op basis van welke beoordelingscriteria deze onderwerpen worden beoordeeld. De concept Notitie is toegezonden aan de Provinciale Omgevingscommissie Flevoland (POCF). De leden van de commissie hebben hun reactie(s) schriftelijk kunnen inbrengen en de reacties zijn betrokken bij de vaststelling van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau.

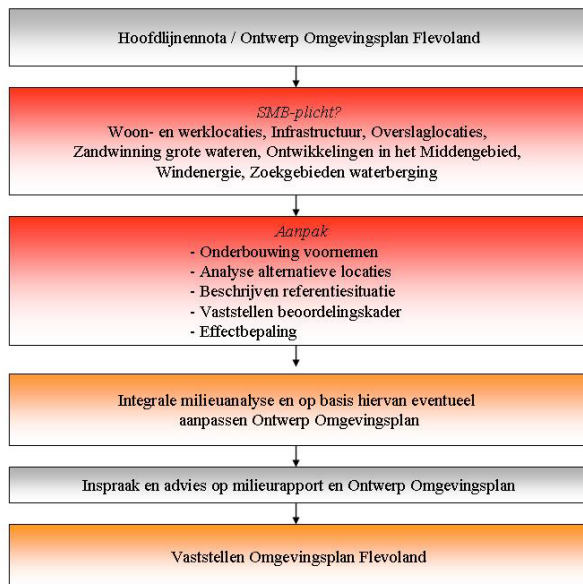
Het betrekken van de Commissie m.e.r. bij een SMB-procedure is vooralsnog niet verplicht. Dit wordt naar verwachting wel het geval zodra de Europese Richtlijn SMB in de Nederlandse wetgeving is geïmplementeerd. Volgens het concept wetvoorstel (d.d. 28 september 2004 ingediend bij de Eerste Kamer) wordt het betrekken van de commissie m.e.r. verplicht in die gevallen waarbij een passende beoordeling moet plaatsvinden of in gevallen waarbij in het plan toekomstige m.e.r.- (beoordelings)plichtige activiteiten in de ecologische hoofdstructuur (EHS) zijn voorzien. In de geest van het wetsvoorstel heeft de provincie Flevoland het secretariaat van de Commissie m.e.r. (in een oriënterend gesprek) geraadpleegd over de reikwijdte en het detailniveau van de SMB en zal de Commissie m.e.r. om advies worden gevraagd over het Milieuraapport, omdat een onafhankelijke kwaliteitsborging van belang wordt geacht.

Op basis van de reacties uit de POCF en het gesprek met het secretariaat van de Commissie m.e.r. is de Notitie Reikwijdte en Detailniveau bijgesteld en door GS vastgesteld (30 januari 2006). Deze notitie heeft het vertrekpunt gevormd voor het voorliggende Milieuraapport.

Aanpak SMB

De globale aanpak voor de strategische milieubeoordeling is in figuur S.1 aangegeven.

Figuur S.1: Globale aanpak SMB Omgevingsplan



SMB-plichtige activiteiten

SMB-plichtige activiteiten zijn de activiteiten die:

- een kader scheppen voor concrete m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten; en/of
- waarvoor een passende beoordeling nodig is in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn.

Activiteiten die in het milieueffectrapport bij het vigerende Omgevingsplan zijn beschouwd, zijn niet (opnieuw) beschouwd in dit milieurapport. De activiteiten worden ongewijzigd opgenomen in het Ontwerp Omgevingsplan Flevoland 2006.

In onderstaand kader is een overzicht opgenomen van de SMB-plichtige activiteiten uit die worden beschouwd in het Milieurapport.

SMB-plichtige activiteiten in dit milieurapport bij het Ontwerp Omgevingsplan Flevoland 2006

- Woonlocaties;
 - o Buitendijks bouwen Lelystad
 - o Buitendijks bouwen Almere
- Werklocaties;
 - o Zoekgebieden bedrijventerreinen bij Emmeloord
 - o Bedrijventerrein langs de A27 in Zeewolde
- Infrastructuur;
 - o N23 Lelystad – Dronten
 - o N23 Dronten – Kampen
 - o Stadsautowegen Almere (N702 en N305)
- IJmeerverbinding;
- Overslaglocaties;
- Ontwikkelingen Middengebied.

Voor bovenstaande activiteiten is in dit Milieurapport de onderbouwing gegeven. Daarbij is helder gemaakt of en zo ja welke alternatieven er in beeld zijn (geweest).

Passende beoordeling en dit milieurapport

Voor activiteiten met een mogelijk significante negatieve invloed op Vogel- en of Habitatrichtlijngebied is in dit planstadium geen passende beoordeling uitgevoerd. Het detailniveau van het Ontwerp Omgevingsplan is veel globaler dan nodig is voor een Passende Beoordeling en/of verslechtings- en verstoringstoets. Ook zijn de activiteiten nog niet concreet ingevuld. Daarom is gekozen is voor een gefaseerde uitvoering. De formele Passende Beoordeling is aan de orde op het moment dat er sprake is van een meer concrete invulling van de activiteiten. Dit milieurapport gaat wel in op de gevolgen op hoofdlijnen die de activiteiten kunnen hebben voor natuur. Een specifiek onderdeel is de invloed op speciale beschermingsgebieden. Eventuele (wettelijke) risico's voor de verdere besluitvorming worden benoemd.

Milieubeoordeling

Van de activiteiten (en eventuele alternatieven) worden de milieueffecten in beeld gebracht. Dit wordt gedaan aan de hand van een beoordelingskader. Het beoordelingskader kan per activiteit verschillen, omdat het enerzijds wordt ingegeven door de effecten die als gevolg van de betreffende activiteit kunnen worden verwacht en anderzijds door normen uit beleid en wet- & regelgeving. Zo zijn de typen effecten van bijvoorbeeld woonlocaties (deels) anders dan van infrastructuur.

Integrale analyse

Nadat de activiteiten afzonderlijk zijn beoordeeld, heeft een integrale analyse van het totale plan plaatsgevonden. Allereerst zijn aandachtspunten voor alle activiteiten aangegeven. Vervolgens is per activiteit een beknopte samenvatting van de belangrijkste (mogelijke) effecten gegeven. In geval van negatieve effecten worden aanbevelingen/aandachtspunten voor het vervolgproces gegeven. Hierbij wordt ook aangegeven of een activiteit moeilijk realiseerbaar is binnen de wettelijke kaders. Indien meerdere alternatieven in beeld zijn, wordt zo mogelijk, een uitspraak gedaan over een voorkeursvolgorde op basis van milieueffecten. Vervolgens wordt bekeken of de onderzochte activiteiten gevolgen hebben voor andere planonderdelen en of er wisselwerking in milieueffecten optreedt tussen de planonderdelen.

Aandachtspunten voor alle activiteiten

Voor alle activiteiten geldt dat bij de inpassing en inrichting van de betreffende locatie, rekening moet worden gehouden met de aanwezige waarden en de daarvoor geldende wet- en regelgeving en beschermingsregimes (zoals de Wet Geluidhinder, de Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet). Bij concretisering van de plannen dient de invloed op beschermde plant- en diersoorten expliciet gemaakt te worden en moet, indien nodig, ontheffing aangevraagd worden.

In de uitwerking van de plannen dient rekening gehouden te worden met de verslechtering van de luchtkwaliteit als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de woningbouwlocaties. Nader onderzoek moet uitwijzen of voldaan wordt aan de grenswaarden uit het Besluit Luchtkwaliteit. Ook dienen de activiteiten landschappelijk ingepast te worden, waarbij landschappelijke en cultuurhistorische waarden zoveel mogelijk worden gespaard en de historische herkenbaarheid waar mogelijk in tact wordt gehouden.

Als activiteiten voorzien zijn in archeologisch attentiegebied kunnen de ruimtelijke ontwikkelingen wel plaatsvinden, mits rekening gehouden wordt met archeologische waarden. Gebieden met middelhoge en hoge archeologische verwachtingswaarde dienen nader onderzocht te worden. Indien archeologische waarden worden aangetroffen, dan moeten vergravingen (en daarmee aantasting) zoveel mogelijk worden voorkomen door inpassing in het ontwerp of, in geval van ruimtebeslag, waarden worden geïsoleerd of opgegraven.

Woonlocaties

Lelystad

Effecten

Een milieubeoordeling is uitgevoerd voor twee zoekgebieden voor de ontwikkeling van woonlocaties bij Lelystad. Het betreft buitendijks bouwen en ten noorden van Lelystad (zie figuur S.2). Een woonlocatie heeft invloed op bereikbaarheid, geluidhinder en luchtverontreiniging door de verkeersaantrekkende werking. Hiernaast heeft het ruimtebeslag gevolgen voor de waarden (in de omgeving) van de locatie zelf. De belangrijkste invloeden van de woonlocaties bij Lelystad zijn ruimtebeslag en verstoring van natuurwaarden.

Figuur S.2 zoekgebieden woonlocatie Lelystad



Tussen de zoeklocaties bestaan verschillen in effecten voor het aspect natuur. De zoeklocatie buitendijks bouwen heeft ruimtebeslag op de Vogelrichtlijngebieden Markermeer en IJsselmeer, waardoor effecten optreden op kwalificerende soorten. Deze soorten zijn in verhouding tot andere watervogels minder gevoelig voor verstoring. De zoeklocatie Noord heeft effecten op natuurgebiedje 't Zand.

Aandachtspunten

Aandachtspunten voor de buitendijkse locatie zijn:

- Uitvoeren van een passende beoordeling om te onderzoeken of significante effecten optreden op de Vogelrichtlijngebieden Markermeer en IJsselmeer. Indien sprake is van significante effecten op de Vogelrichtlijngebieden moet voldaan worden aan de ADC-criteria (geen alternatieven – dwingende redenen – compensatie van de effecten).
- Aansluiten op het bestaande OV-netwerk vanwege de lange fietsafstanden.
- Ontzien of vervangen van dijken met een waterstaatkundige functie.
- Inpassen van de hoofdvaarroute van Amsterdam naar noordoost Nederland in het ontwerp.
- Rekening houden met mogelijke zetting en het voorkomen van wateroverlast.
- Rekening houden met de mogelijke invloed op visserijgebieden.
- Ontzien of verleggen van de recreatieve routes die over de Oostvaardersdijk lopen.

Aandachtspunten voor de locatie ten noorden van Lelystad zijn:

- Rekening houden met het natuurgebiedje 't Zand.
- Rekening houden met het extra verkeer als gevolg van de woonlocatie bij de ontwikkeling van een nieuwe hoofdwegenstructuur in Lelystad.
- Uitbreiden van het stedelijke OV-netwerk.
- Rekening houden met de geluidcontouren van het gezonde bedrijventerrein Oostervaart en het toekomstige bedrijventerrein in het voormalige Visvijvergebied.
- Rekening houden met de risicocontouren die in het gebied liggen (LPG tankstations, propaanreservoir, ammoniak koelinstallatie).
- Aandacht voor milieuzoneringen van bestaande en toekomstige bedrijventerreinen bij de invulling van deze locatie.
- Rekening houden met de aanwezige bodemverontreinigingen.
- Het Centrum voor Biologische Landbouw verplaatsen naar een nieuwe locatie.
- Rekening houden met de recreatieve functies van het gebied (waaronder recreatieve routes).

Vergelijking alternatieven

Vanuit het oogpunt van natuur is een buitendijkse woonlocatie moeilijk te realiseren vanwege de mogelijk significante invloed op de Vogelrichtlijngebieden IJsselmeer en Markermeer en een alternatieve locatie ten noorden van Lelystad dat geen invloed heeft op Vogelrichtlijngebieden. Voor de locatie ten noorden van Lelystad vormen de milieuzoneringen van de bestaande en toekomstige bedrijventerreinen in de omgeving van dit gebied een belangrijk aandachtspunt voor de verdere planvorming. Net als de verplaatsing van het centrum voor Biologische Landbouw.

Almere

Effecten

Een milieubeoordeling is uitgevoerd voor de ontwikkeling van een woonlocatie bij Almere. Drie modellen zijn beschouwd, ieder model betreft een ander scenario voor woningbouw ten westen (Almere Pampus) en tussen Almere en Zeewolde (zie figuur S.3). De modellen verschillen in woningbouw, infrastructurele maatregelen en de mate van natuurontwikkeling.

Een woonlocatie heeft invloed op bereikbaarheid, geluidhinder en luchtverontreiniging door de verkeersaantrekkende werking. Hiernaast heeft het ruimtebeslag gevolgen voor de waarden (in de omgeving) van de locatie zelf. De belangrijkste invloed van een woonlocatie bij Almere betreft de bereikbaarheid en ruimtebeslag en verstoring van natuurwaarden.

Figuur S.3 Zoekgebieden woonlocatie bij Almere



Door het gebrek aan infrastructurele maatregelen neemt de bereikbaarheid van Almere en de Randstad af bij model Small, terwijl Medium en Large respectievelijk een beperkt negatief of geen effect op de bereikbaarheid hebben.

Model Small heeft de kleinste invloed op natuur. Het EHS-gebied Pampushout komt in stedelijk gebied te liggen. Het gebied wordt aangetast en daarmee de ecologische verbinding langs de westzijde van Almere. De ecologische waarden van het IJmeer stijgen vanwege de geplande (beperkte) natuurontwikkeling. Bebouwing tussen Almere en Zeewolde heeft effecten op ganzen en kiekendieven. Naast dezelfde effecten als Small hebben de modellen Medium en Large ruimtebeslag op het Vogelrichtlijngebied Markermeer / IJmeer. Hierdoor zullen effecten optreden op kwalificerende soorten. Door de geplande natuurontwikkeling stijgen de ecologische waarden binnendijs en van het IJmeer en Markermeer. Model Large kan bovendien foerageer- en trekroutes van en naar het Vogelrichtlijngebied Lepelaarplassen verstoren.

Aandachtspunten

Aandachtspunten voor de locaties zijn:

- Ten westen van Almere dient rekening gehouden te worden met het EHS-gebied Pampushout en de ecologische verbindingszone langs de westzijde van Almere, tussen Almere en Zeewolde met de foerageergebieden van ganzen en kiekendieven en de geplande robuuste ecologische verbindingszone tussen de Veluwe en de Oostvaardersplassen.
- De geplande natuurontwikkeling in het IJmeer en Markermeer moet getoetst worden aan de Vogelrichtlijn om te zorgen dat de natuurontwikkeling ten goede komt aan de instandhouding van de kwalificerende soorten.
- Het windmolenpark bij Muiderhoek vormt een aandachtspunt bij de planontwikkeling ten westen van Almere.

Aandachtspunten voor het model Small zijn:

- Rekening houden met de bereikbaarheid van Almere en de Randstad.
- Rekening houden met de beperkingen die het milieubeschermingsgebied voor grondwater met zich mee brengt.
- Rekening houden met de mogelijke invloed op visserijgebieden.

Aandachtspunten voor de modellen Medium en Large zijn:

- Uitvoeren van een passende beoordeling om te onderzoeken of significante effecten optreden op het Vogelrichtlijngebied Markermeer / IJmeer (bij het model Large ook het Vogelrichtlijngebied Lepelaarplassen). Indien sprake is van significante effecten op Vogelrichtlijngebied(en) moet voldaan worden aan de ADC-criteria (geen alternatieven – dwingende redenen – compensatie van de effecten).
- Rekening houden met mogelijke zetting en het voorkomen van wateroverlast in de buitendijkse woongebieden.
- Rekening houden met de beperkingen die het milieubeschermingsgebied voor grondwater met zich mee brengt.
- Verplaatsen van de aanlegplaats Pampushaven en de aangetaste recreatieve routes. Inpassing van nieuwe recreatieve voorzieningen.

Vergelijking alternatieven

Het model Small heeft een negatieve invloed op de bereikbaarheid van Almere en de Randstad omdat niet in een wegverbinding door het IJmeer wordt voorzien, in tegenstelling tot de modellen Medium en Large. Het model Small heeft geen invloed op het Vogelrichtlijngebied Markermeer / IJmeer. De modellen Medium en Large wel. Het model Large kan daarnaast ook effecten hebben op het Vogelrichtlijngebied Lepelaarplassen. De modellen Medium en Large voorzien echter ook in meer natuurontwikkeling in het Vogelrichtlijngebied Markermeer / IJmeer. Vanuit het oogpunt van natuur is een buitendijkse woonlocatie volgens modellen Medium en Large moeilijk te realiseren vanwege de mogelijk significante invloed op de Vogelrichtlijngebieden Markermeer / IJmeer en een alternatief in de vorm van model Small dat geen invloed heeft op Vogelrichtlijngebieden.

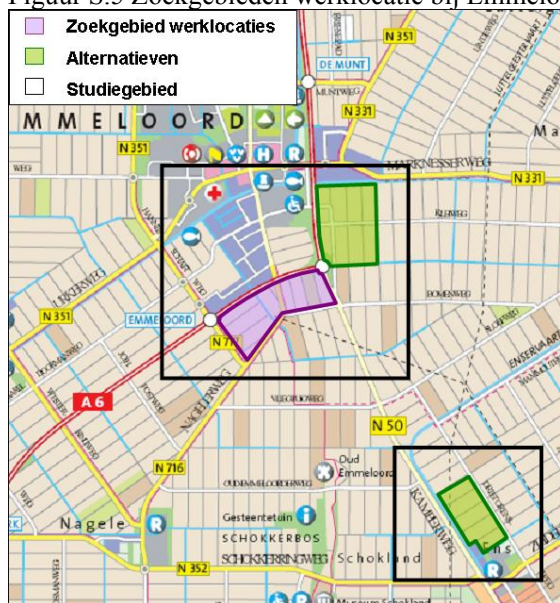
Werklocaties

Emmeloord

Effecten

Een milieubeoordeling is uitgevoerd voor de ontwikkeling van een werklocatie bij Emmeloord. Drie zoeklocaties zijn beschouwd, ten zuiden van de A6, De Munt en Ens, zoals weergegeven in figuur S.5. Een werklocatie heeft invloed op bereikbaarheid, geluidhinder en luchtverontreiniging door de verkeersaantrekkende werking. Hiernaast heeft het ruimtebeslag gevolgen voor de waarden (in de omgeving) van de locatie zelf. De belangrijkste invloed van een werklocatie bij Emmeloord betreft natuurwaarden en de openheid van het gebied.

Figuur S.5 Zoekgebieden werklocatie bij Emmeloord



De effecten op natuur zijn zeer beperkt voor zoeklocatie Zuiden A6. Bij zoeklocatie De Munt kunnen effecten optreden op de ecologische verbinding langs de Zwolse Vaart. Voor zoeklocatie Ens blijft de invloed beperkt tot mogelijke effecten op (beschermde) diersoorten langs de Enservaart.

Aandachtspunten

Bij de verdere planvorming is nader onderzoek naar geluid en externe veiligheid nodig zodra bekend is welk type bedrijven zich op het terrein mogen vestigen. Er dient bij alle werklocaties rekening gehouden te worden met cumulatie van geluid, waaronder overige bedrijventerreinen en aan- en afvoerende wegen.

Aandachtspunten voor de locatie ten zuiden van de A6 zijn:

- Rekening houden met de risicocontour van het transport van gevaarlijke stoffen (N50).

Aandachtspunten voor de zuidelijke uitbreiding van bedrijventerrein De Munt zijn:

- Rekening houden met de ecologische verbindingszone langs de Zwolse Vaart.
- Rekening houden met de risicocontouren van het transport van gevaarlijke stoffen (A6) en de gasleidingen die door het gebied lopen.

Aandachtspunten voor de uitbreiding van het bedrijventerrein bij Ens zijn:

- Inpassen van de geplande ecologische verbindingszone tussen het Schokkerbos en Voorsterbos in het ontwerp.
- Rekening houden met de effecten op beschermde diersoorten die mogelijk voorkomen langs de Enservaart.
- Rekening houden met de risicocontour van het transport van gevaarlijke stoffen (N50).
- Rekening houden met de openheid rond het voormalige eiland Schokland.

Vergelijking alternatieven

De uitbreiding van het bedrijventerrein De Munt heeft mogelijk invloed op een (geplande) ecologische verbindingszone. Er dient op de locatie Ens wel rekening gehouden te worden met de openheid rond het voormalige eiland Schokland.

Almere

Effecten

Een milieubeoordeling is uitgevoerd voor de ontwikkeling van een werklocatie bij Almere. Drie zoekgebieden zijn beschouwd, de oksel van de A27/A30, de noordkant van het voorgenomen bedrijventerrein A6/A27 en A27/Vogelweg. Deze zoekgebieden zijn in figuur S.6 weergegeven. Een werklocatie heeft invloed op bereikbaarheid, geluidhinder en luchtverontreiniging door de verkeersaantrekkende werking. Hiernaast heeft het ruimtebeslag gevolgen voor de waarden (in de omgeving) van de locatie zelf. De belangrijkste invloed van een werklocatie bij Almere betreft de bereikbaarheid met openbaar vervoer, ruimtebeslag op een milieubeschermingsgebied voor bodem en de ligging ten opzichte van woongebieden.

Figuur S.6 zoekgebieden werklocatie bij Almere



Een bedrijventerrein op zoeklocatie A27/A30 is minder goed in te bouwen in het stedelijk openbaar vervoernetwerk dan op de andere twee zoeklocaties. Voor een bedrijventerrein aan de noordkant van de A6/A27, aansluitend op het reeds geplande bedrijventerrein, is de bereikbaarheid een belangrijk aandachtspunt. Door de geplande detailhandel is extra verkeer te verwachten, met een negatieve invloed voor de bereikbaarheid van dit nieuwe bedrijventerrein.

Zoeklocaties A27/A30 en noordkant A6/A27 sluiten aan op bestaande werklocaties. Zoeklocatie A27/Vogelweg sluit aan bij het toekomstige stadsdeel Almere-Hout.

Een bedrijventerrein op zoeklocatie A27/A30 heeft ruimtebeslag op een milieubeschermingsgebied voor bodem.

Aandachtspunten

Bij alle drie de locaties dient rekening gehouden te worden met de geplande robuuste ecologische verbinding tussen de Veluwe en de Oostvaardersplassen en de gevoeligheid voor bodemdaling (risico op wateroverlast).

Bij de verdere planvorming is nader onderzoek naar geluid en externe veiligheid nodig zodra bekend is welk type bedrijven zich op het terrein mogen vestigen. Er dient bij alle werklocaties rekening gehouden te worden met cumulatieve van geluid, waaronder overige bedrijventerreinen en aan- en afvoerende wegen.

Aandachtspunten voor de locatie A27/A30 zijn:

- Aandacht voor de inpassing van de locatie in het stedelijk openbaar vervoernetwerk.
- Rekening houden met de ecologische verbinding langs de Hoge Vaart.

- Treffen van maatregelen om de invloed van het bedrijventerrein op het milieubeschermingsgebied voor bodem te voorkomen.

Aandachtspunten voor de noordelijke uitbreiding van het bedrijventerrein A6/A27 zijn:

- De ontsluiting van het terrein verdient extra aandacht vanwege de verkeersaantrekkende werking van de detailhandel die een plaats krijgt op het bedrijventerrein A6/A27.

Aandachtspunten voor de locatie A27/Vogelweg zijn:

- Bij de milieuzonering van het terrein dient rekening gehouden te worden met de toekomstige woningen in het nieuwe stadsdeel Almere-Hout.
- Rekening houden met mogelijke externe werking op het Almeerderhout en de ecologische verbindingszone langs de Hoge Vaart.

Vergelijking alternatieven

De locatie A27/A30 is lastig in te passen in het stedelijk openbaar vervoernetwerk. Daarnaast moeten maatregelen getroffen worden om invloed op het milieubeschermingsgebied voor bodem te voorkomen. De ligging van de locatie A27/Vogelweg ten opzichte van de woningen in het toekomstige stadsdelen Almere-Hout en Almere-Spiegelhout verdienen aandacht.

Infrastructuur

N23 Lelystad – Dronten

Effecten

De effectbeschrijving uit het MER N23 Lelystad-Dronten is samengevat. Hierin is onderscheid gemaakt tussen het voorkeursalternatief en het korte en lange termijn alternatief. De belangrijkste effecten zijn hier beschreven.

Alle drie de alternatieven voor de N23 hebben ruimtebeslag tot gevolg op 15 ha (matig) waardevol ecologisch areaal. Voor het korte en lange termijn alternatief treedt bovendien versnippering op van de ecologische verbindingszone langs de Rendiertoht. Deze versnippering is bij het lange termijn alternatief iets groter dan bij het korte termijn alternatief.

Alle alternatieven verstoren een zichtlijn van het observatorium Robert Morris. Ook doorsnijdt het voorkeursalternatief een aantal percelen westelijk van de Rendiertoht. Dit is vanuit landschappelijk oogpunt niet gewenst.

Aandachtspunten

Bij alle alternatieven vormt de mogelijke invang en ophoping van koperemissie van de Hanzelijn in de bermen van de N23 een aandachtspunt. Daarnaast moeten op enkele plaatsen duikers worden verlengd en sloten verplaatst worden.

De grenswaarde van maximaal 35 overschrijdingen per jaar van 50 µg PM10 per m³ als 24-uurgemiddelde, wordt bij alle alternatieven op een aantal punten overschreden. De aftrek voor de bijdrage van zeezout lost deze problemen niet op.

Het verlies qua flora door de aanleg van de N23-alternatieven kan gecompenseerd worden door een natuurvriendelijke inrichting en beheer van de wegbermen. Voor een groot aantal beschermde diersoorten en een tweetal plantensoorten, moet ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet worden aangevraagd. Ruimtebeslag op de ecologische verbindingszone langs de Rendiertoht dient door faunapassages te worden gemitigeerd.

Door het enkele decimeters verdiept aanleggen van de Hanzelijn en N23-alternatieven kan de verstoring van de zuidoostelijke zichtlijn van het observatorium Robert Morris wegnemen. Door een forse wegbeplanting kunnen de N23-alternatieven en de Hanzelijn geaccentueerd worden als nieuwe structuurdragers in het open landschap.

Op drie plaatsen bestaat het risico van archeologische aantasting door de aanleg van de N23-alternatieven:

- De tunnelbak in de Swifterringsweg (lage archeologische verwachtingswaarde).
- De funderingen van het kunstwerk bij de Rendierweg (gemiddelde archeologische verwachtingswaarde).
- De ongelijkvloerse kruising met de Biddingweg (hoge archeologische verwachtingswaarde).

Nader archeologisch onderzoek dient het risico op de aantasting van archeologische waarden door de aanleg van de N23-alternatieven inzichtelijk te maken.

Vergelijking alternatieven

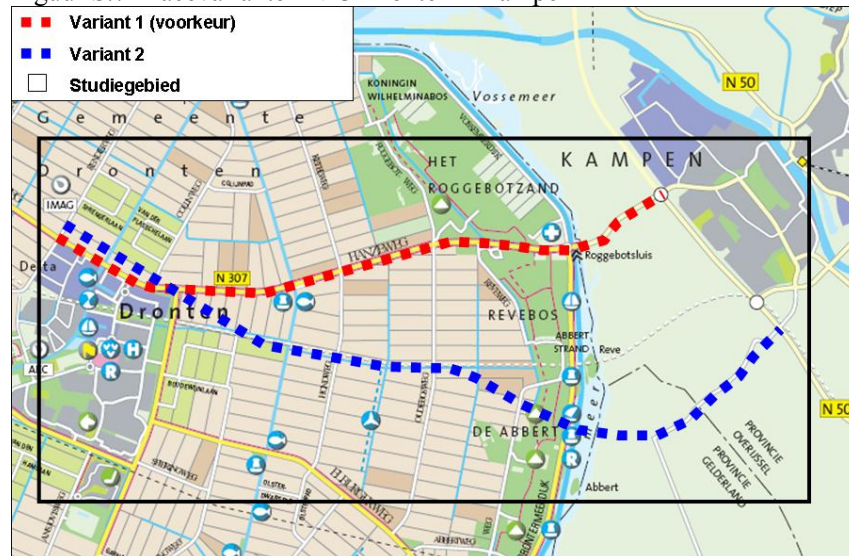
Het verschil in effecten van de alternatieven en varianten is erg klein. Het grootste verschil tussen het voorkeursalternatief en de andere alternatieven is de ligging van het tracé nabij de Rendiertocht. Bij zowel het korte als lange termijnalternatief ligt het tracé gebundeld met de Rendiertocht. Hierdoor treedt verstoring van de ecologische verbindingszone langs de Rendiertocht op. Bij het voorkeursalternatief ligt de N23 niet gebundeld met de Rendiertocht waardoor deze verstoring niet optreedt. Doordat enkele percelen schuin doorsneden worden, leidt dit wel tot grotere negatieve effecten op het gebied van landschap.

N23 Dronten – Kampen

Effecten

Een milieubeoordeling is uitgevoerd voor de aanleg van de N23 tussen Dronten en Kampen. Twee tracévarianten zijn beschouwd, zoals opgenomen in figuur S.7. De aanleg van infrastructuur is van invloed op bereikbaarheid, geluidhinder en luchtverontreiniging. Hiernaast heeft het ruimtebeslag gevolgen voor de waarden van de omgeving. De belangrijkste invloed van de aanleg van de N23 betreft de invloed op natuurwaarden.

Figuur S.7 Tracévarianten N23 Dronten – Kampen



Beide tracévarianten resulteren in een toename van de geluidbelasting, wat verstoring kan opleveren van pleisterende ganzen en zwanen. De invloed van variant 1 op natuur bestaat verder uit de verbreding van de weg en daarmee de vernietiging van bijzondere plantensoorten in de berm. Verder zijn er negatieve effecten op het Revebos (ruimtebeslag, verstoring, vergroting barrièrewerking Hanzeweg). Effecten op het Vogelrichtlijngebied Vossemeer (geluid/licht) zijn waarschijnlijk beperkt vanwege de koppeling met de Roggebotsluis. Deze locatie ligt net buiten het Vogelrichtlijngebied. Voor variant 2 zijn verder negatieve effecten te verwachten op de ecologische verbindingszones langs de Hoge Vaart en de Zwolse Tocht. Het tracé versterkt de versnippering in dit gebied. Het tracé heeft

negatieve gevolgen op het bosgebied Abbart door ruimtebeslag, verstoring en barrièrewerking. Versnippering in de bosgebieden neemt toe door doorsnijding op drie verschillende locaties (Hanzeweg, Hanzelijn en N23). Effecten op het Vogelrichtlijngebied Drontermeer zijn waarschijnlijk beperkt doordat het Drontermeer wordt gekruist door een tunnel.

Aandachtspunten

Beide tracévarianten hebben een toename van de geluidbelasting tot gevolg en daarmee een toename van het geluidbelast oppervlak. Indien nodig dient deze toename te worden gemitigeerd door toepassing van een geluidarm wegdek, de plaatsing van geluidschermen en dergelijke.

Aandachtspunten voor variant 1 zijn:

- Rekening houden met de ecologische verbindingszone langs de Hoge Vaart, effecten op pleisterende ganzen en zwanen door een toename van de geluidbelasting, negatieve effecten op het Revebos (ruimtebeslag, verstoring, barrièrewerking) en externe werking op het Vogelrichtlijngebied Vossemeer (geluid en licht). Het ruimtebeslag op het EHS-gebied Revebos dient gecompenseerd te worden.
- Rekening houden met het milieubeschermingsgebied voor bodem Roggebotzand en Reve-Abbert.
- Rekening houden met de recreatieve routes die over de Drontermeerdijk lopen.

Aandachtspunten voor variant 2 zijn:

- Aandacht voor de externe veiligheidsaspecten van een tunnel.
- Rekening houden met de effecten op pleisterende ganzen en zwanen door een toename van de geluidbelasting, kruising van de ecologische verbindingszone langs de Hoge Vaart, effecten op de ecologische verbindingszone langs de Zwolse tocht en negatieve effecten op het bosgebied de Abbart (ruimtebeslag, verstoring, barrièrewerking). Het ruimtebeslag op het EHS-gebied de Abbart dient gecompenseerd te worden.
- Onderzocht moet worden of de aanleg van een tunnel onder het Vogelrichtlijngebied Drontermeer leidt tot significante effecten. Zo bleek een passende beoordeling nodig te zijn voor de Drontermeertunnel van de Hanzelijn.
- Indien sprake is van significante effecten op het Vogelrichtlijngebied moet voldaan worden aan de ADC-criteria (geen alternatieven – dwingende redenen – compensatie van de effecten).
- Rekening houden met de archeologische waarden in het archeologische attentiegebied in het bosgebied de Abbart.
- Rekening houden met het milieubeschermingsgebied voor bodem Roggebotzand en Reve-Abbert.
- Rekening houden met de recreatieve functies in het bosgebied de Abbart (camping en fietspaden).

Vergelijking alternatieven

Variant 2 heeft mogelijk invloed op het Vogelrichtlijngebied Drontermeer. Daarnaast heeft deze variant een groter ruimtebeslag tot gevolg omdat een nieuw tracé wordt aangelegd. Hierdoor heeft deze variant ook de grootste landschappelijke gevolgen. Door bundeling met de Hanzelijn zal het geluidbelast oppervlak van variant 2 waarschijnlijk wel lager zijn dan van variant 1.

Stadsautowegen Almere

Effecten

Een milieubeoordeling is uitgevoerd voor de verbreding van de Hogering N702 en Waterlandseweg N305 in Almere (zie figuur S.8). De verbreding is van invloed op bereikbaarheid, geluidhinder en luchtverontreiniging. Hiernaast heeft het ruimtebeslag gevolgen voor de waarden van de omgeving.

Figuur S.8 verbreding Hogering en Waterlandseweg



Aandachtspunten

Beide verbredingen hebben een toename van de geluidbelasting tot gevolg en daarmee een toename van het geluidbelast oppervlak. Indien nodig dient deze toename te worden gemitigeerd door toepassing van een geluidarm wegdek, de plaatsing van geluidschermen en dergelijke.

Bij de verbreding van de Hogering N702 dient rekening gehouden te worden met de ecologische verbindingszone die ten westen van de Hogering N702 ligt. De verbreding van de Waterlandseweg heeft ruimtebeslag en geluidsverstoring tot gevolg in de EHS-gebieden langs deze weg. Dit ruimtebeslag dient gecompenseerd te worden. Indien aantasting van beschermde soorten plaatsvindt, dient gewerkt te worden volgens een ecologisch protocol.

Bij de verbreding van de Waterlandseweg N305 dient rekening gehouden te worden met het milieubeschermingsgebied voor bodem Rivierduingebied Zuidelijk Flevoland, dat grenst aan de aansluiting van de Waterlandseweg N305 op de A27.

Bij de verbreding van de Waterlandseweg N305 dient rekening gehouden te worden met de recreatieve routes die de Waterlandseweg N305 kruisen of over deze weg lopen.

IJmeerverbinding

Effecten

Een milieubeoordeling is uitgevoerd voor de aanleg van een IJmeerverbinding. In figuur S.9 is de zoekrichting voor de verbinding weergegeven. Hoe de verbinding er uitgaat zien, auto's en/of openbaar vervoer, brug of tunnel, is niet bekend.

De aanleg van infrastructuur is van invloed op bereikbaarheid, geluidhinder en luchtverontreiniging. Hiernaast heeft het ruimtebeslag gevolgen voor de waarden van de omgeving. De belangrijkste invloed betreft de bereikbaarheid, geluidbelasting, luchtmissies, externe veiligheid en ruimtebeslag en verstoring van natuurwaarden.

Figuur S.9 Studiegebied IJmeerverbinding



De IJmeerverbinding heeft een positief effect op de bereikbaarheid van Almere en de Randstad. Afhankelijk van een weg- of openbaar vervoerverbinding, verbetert de bereikbaarheid met de auto of het openbaar vervoer.

Indien de IJmeerverbinding wordt uitgevoerd in de vorm van een brug, neemt de geluidbelasting ter hoogte van het IJmeer toe.

Daarnaast verslechtert hier de luchtkwaliteit. Een uitvoering als tunnel zorgt voor een toename van de geluidbelasting aan weerszijden van de tunnel. Ook verslechtert hier de luchtkwaliteit. Indien de IJmeerverbinding dienst gaat doen als transportroute voor gevaarlijke stoffen, wordt een nieuw extern veiligheidsrisico geïntroduceerd (mede door het bebouwde gebied bij Almere). Een tunnel heeft een groter veiligheidsrisico dan een brug.

Bij een wegverbinding 24 uur per dag sprake is van geluidbelasting door autoverkeer, terwijl er bij een OV-verbinding met interval geluidbelasting optreedt. Gedurende de nacht treedt er bij een OV-verbinding niet of nauwelijks geluidbelasting op.

Een bovengrondse IJmeerverbinding heeft effecten op het Vogelrichtlijngebied IJmeer. Mogelijk wordt ook het eiland Pampus aangetast, wat van belang is voor vogels. Door licht en geluid treedt verder verstoring op, waarbij de geluidverstoring door een treinverbinding groter is dan door een wegverbinding (op een brug). Ook op het land treden effecten op als gevolg van de nieuwe weg (ruimtebeslag en barrièrewerking).

Aandachtspunten

In een volgende planfase moeten ten aanzien van de frequentie en capaciteit van de openbaar vervoerverbindingen keuzes gemaakt worden.

De IJmeerverbinding heeft een toename van de geluidbelasting tot gevolg en daarmee een toename van het geluidbelast oppervlak. Bij een brug is deze toename groter dan bij een tunnel. Indien nodig dient deze toename te worden gemitigeerd door toepassing van een geluidarm wegdek, de plaatsing van geluidschermen en dergelijke.

In de uitwerking van de IJmeerverbinding dient rekening gehouden te worden met de verslechtering van de luchtkwaliteit als gevolg van de toename van de verkeersintensiteiten. Bij een brug is deze verslechtering groter dan bij een tunnel. Nader onderzoek moet uitwijzen of voldaan wordt aan de grenswaarden uit het Besluit Luchtkwaliteit.

Indien de IJmeerverbinding gebruikt wordt als transportroute voor gevaarlijke stoffen dient rekening gehouden te worden met de risicocontouren van deze route.

Er dient een passende beoordeling uitgevoerd te worden om te onderzoeken of significante effecten optreden op het Vogelrichtlijngebied IJmeer (aantasting van leefgebieden van kwalificerende soorten en verstoring door licht en geluid). Indien sprake is van significante effecten moet voldaan worden aan de ADC-criteria (geen alternatieven – dwingende redenen – compensatie van de effecten).

Aandachtspunten bij een uitvoering als brug zijn:

- Rekening houden met de ruimtelijke relatie tussen het IJmeer en Markermeer en de openheid rondom het forteiland Pampus.
- Rekening houden met de benodigde doorvaarthoogte voor de recreatievaart.

Aandachtspunten bij een uitvoering als tunnel zijn:

- Aandacht voor de externe veiligheidsaspecten van een tunnel.

Vergelijking alternatieven

Een brug heeft meer negatieve effecten tot gevolg op het gebied van geluid, lucht en natuur, landschap, cultuurhistorie en recreatie. Een tunnel heeft de meeste invloed op de mogelijk aanwezige archeologische waarden.

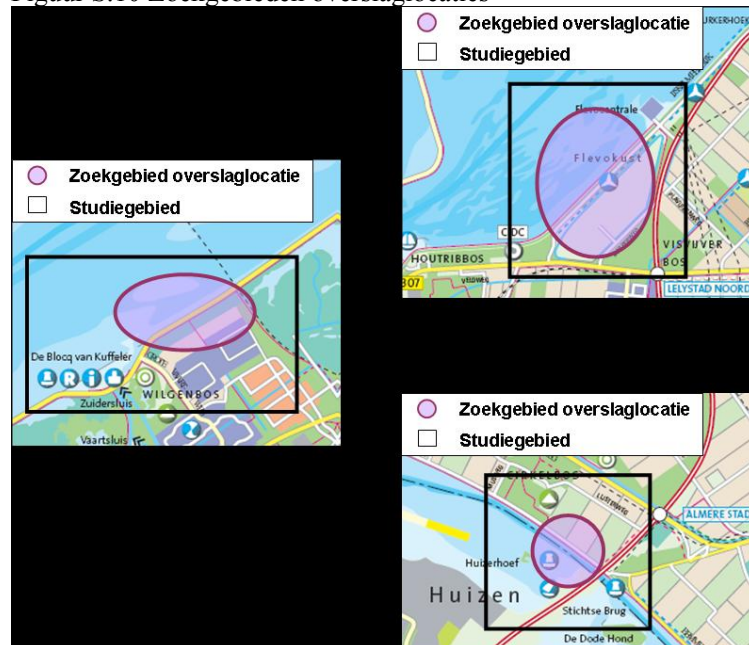
Een trein- of metroverbinding op een brug zorgt voor een hogere geluidbelasting in het Vogelrichtlijngebied IJmeer dan een HOV-verbinding over de weg. Bij een wegverbinding is 24 uur per dag sprake van geluidbelasting door autoverkeer, terwijl er bij een OV-verbinding met interval geluidbelasting optreedt. Gedurende de nacht treedt bij een OV-verbinding niet of nauwelijks geluidbelasting op.

Overslaglocaties

Effecten

Voor de ontwikkeling van overslaglocaties is een milieubeoordeling uitgevoerd. Figuur S.10 geeft de zoeklocaties weer: het bedrijventerrein Flevokust bij Lelystad, De Blocq van Kuffeler en Stichtsekant bij Almere. De belangrijkste effecten zijn hier beschreven.

Figuur S.10 Zoekgebieden overslaglocaties



De overslaglocatie Flevokust heeft effecten op het Vogelrichtlijngebied IJsselmeer, De Blocq van Kuffeler op het Markermeer, Oostvaardersplassen en Lepelaarsplassen. De effecten betreffen

ruimtebeslag en verstoring. Enkele kwalificerende soorten komen langs de kust voor, waardoor significante effecten niet zijn uit te sluiten. Van locatie Stichtse Kant worden geen effecten op de Vogelrichtlijngebieden Gooimeer en Eemmeer verwacht.

De overslaglocatie De Blocq van Kuffeler heeft ruimtebeslag tot gevolg op de ecologische verbindingzone tussen de Oostvaardersplassen en de Lepelaarplassen. De overslaglocatie Stichtse Kant heeft een beperkt verstorend effect op het Cirkelbos en geeft mogelijk aantasting van de natuurwaarden langs de A27. Binnendijs zijn weinig waarden aanwezig waardoor de dijkverlegging geen effecten heeft. Hiernaast hebben alle drie de locaties een beperkt ruimtebeslag op het EHS kerngebied water. Ook kunnen ze beschermde soorten aantasten.

Aandachtspunten

Aandachtspunten voor alle drie de locaties zijn:

- Nader onderzoek naar geluid, lucht, externe veiligheid en licht is nodig zodra bekend is wat de aard en omvang van de overslagactiviteiten is en wat de bedrijfstijden worden (overdag of ook 's nachts). Cumulatie met het geluid van de aangrenzende bedrijventerreinen (Flevokust, De Vaart, Stichtse Kant) is voor de zoekgebieden een aandachtspunt voor de verdere planvorming.
- De dijken (respectievelijk IJsselmeerdijk, Oostvaardersdijk en Gooimeerdijk-Oost) hebben een waterkerende functie en dienen te worden ontzien of vervangen.
- Door de nabije ligging van de vaargeul dient de Gooimeerdijk-Oost verlegd te worden.
- Rekening houden met zetting van de bodem als gevolg van de aanwezige bebouwing, kranen en de overslag van containers. Door deze zetting neemt het risico op wateroverlast toe.

Aandachtspunten voor de locatie Flevokust zijn:

- Het terrein Flevokust is niet bereikbaar met het openbaar vervoer. Een uitbreiding van het regionale openbaar vervoernetwerk is benodigd. De IJsselmeerdijk heeft een waterkerende functie en dient te worden ontzien of vervangen.
- Er dient een passende beoordeling uitgevoerd te worden om te onderzoeken of significante effecten optreden op Vogelrichtlijngebieden IJsselmeer in de vorm van ruimtebeslag op leefgebieden van kwalificerende soorten en verstoring door licht en geluid. Indien sprake is van significante effecten moet voldaan worden aan de ADC-criteria (geen alternatieven – dwingende redenen – compensatie van de effecten).

Aandachtspunten voor de locatie De Blocq van Kuffeler zijn:

- Rekening houden met de ecologische verbindingzone tussen de Oostvaardersplassen en de Lepelaarplassen en bij de locatie Stichtse Kant met de verstoring van het Cirkelbos en de mogelijke aantasting van natuurwaarden langs de A27. Indien aantasting van beschermde soorten plaatsvindt, dient gewerkt te worden volgens een ecologisch protocol.
- Er dient een passende beoordeling uitgevoerd te worden om te onderzoeken of significante effecten optreden op Vogelrichtlijngebieden Markermeer, Oostvaardersplassen in de vorm van ruimtebeslag op leefgebieden van kwalificerende soorten en verstoring door licht en geluid. Indien sprake is van significante effecten moet voldaan worden aan de ADC-criteria (geen alternatieven – dwingende redenen – compensatie van de effecten).
- De aanwezige recreatieve routes dienen te worden ontzien of verlegd.
- Wanneer de overslaglocatie De Blocq van Kuffeler gepaard gaat met het vervoer van gevaarlijke stoffen, dient een nieuwe vervoersroute voor gevaarlijke stoffen aangewezen te worden.
- Rekening houden met het milieubeschermingsgebied voor bodem.

Aandachtspunten voor de locatie Stichtse Kant zijn

- Rekening houden met verstoring van het Cirkelbos en de mogelijke aantasting van natuurwaarden langs de A27. Indien aantasting van beschermde soorten plaatsvindt, dient gewerkt te worden volgens een ecologisch protocol.
- De aanwezige recreatieve routes dienen te worden ontzien of verlegd.

Vergelijking alternatieven

Vanuit het oogpunt van natuur zijn de locaties Flevokust en De Blocq van Kuffeler moeilijk te realiseren, vanwege de mogelijk significante effecten op Vogelrichtlijngebieden en een alternatieve locatie Stichtse Kant die geen invloed heeft op Vogelrichtlijngebieden.

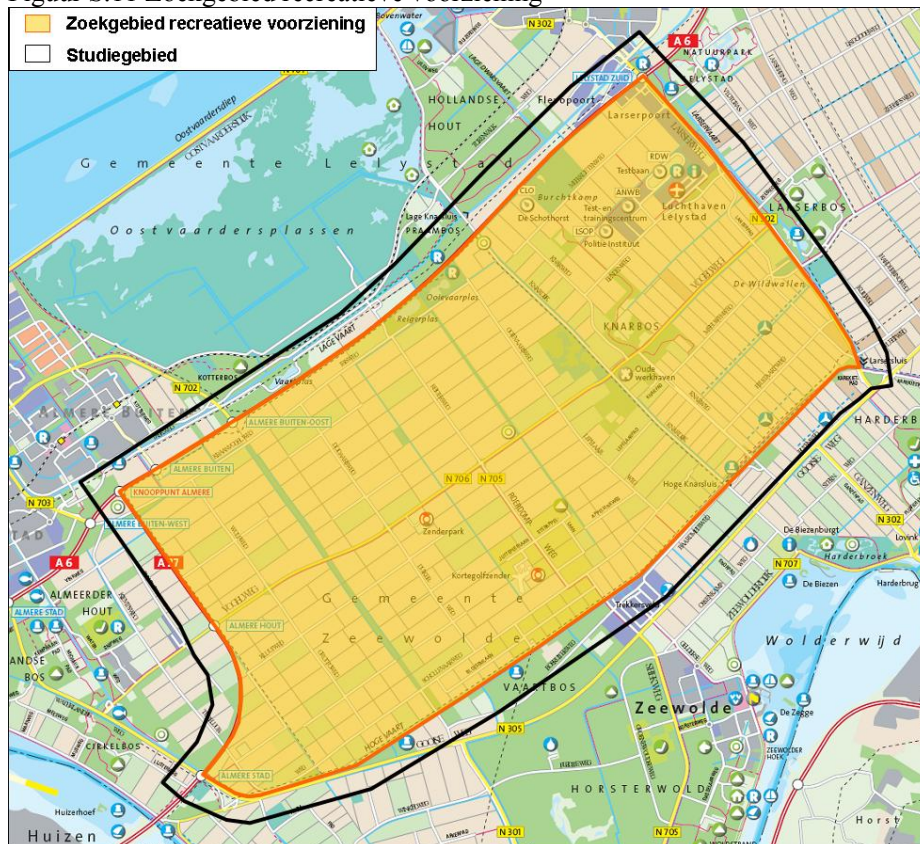
De locatie Flevokust is niet bereikbaar met het openbaar vervoer maar is wel de enige locatie waar ook overslag naar trein mogelijk is. De locatie Stichtse Kant is de enige locatie waar een dijkverlegging noodzakelijk is vanwege de beperkte beschikbare ruimte. De locatie De Blocq van Kuffeler heeft ruimtebeslag in een milieubeschermingsgebied voor bodem tot gevolg.

Ontwikkelingen Middengebied

Effecten

Voor de ontwikkelingen in het Middengebied tussen Lelystad, Almere en Zeewolde is een milieubeoordeling uitgevoerd. Hierbij is ingegaan op de mogelijke effecten van een grootschalige dagrecreatieve voorziening. Figuur S.11 geeft het zoekgebied voor deze voorziening weer. Een grootschalige dagrecreatieve voorziening heeft een verkeersaantrekkende werking, waardoor de bereikbaarheid, geluidbelasting en luchtmissies negatief worden beïnvloed. Mogelijk is de voorziening zelf ook een geluid- en luchtverontreinigingsbron, afhankelijk van de aard van de voorziening. De voorziening heeft met het optredend ruimtebeslag ook invloed op de waarden van de omgeving.

Figuur S.11 Zoekgebied recreatieve voorziening



Aandachtspunten

- Een belangrijke voorwaarde voor de geplande recreatieve voorziening is een goede ontsluiting van de voorziening. Aangeraden wordt om de locatie zo dicht mogelijk bij het hoofdwegennet (A27, A6 en de toekomstige A30) te ontsluiten. Op deze wijze wordt daarnaast de cumulatieve

geluidbelasting op de toegangswegen zoveel mogelijk beperkt. Ook de verslechtering van de luchtkwaliteit langs de belangrijkste ontsluitingswegen wordt zo tot een minimum beperkt.

- Er dient rekening gehouden te worden met de risicocontouren langs de Gooiseweg N305 en de Larserweg N302. Deze wegen maken onderdeel uit van een transportroute voor gevaarlijke stoffen.
- Indien de recreatieve voorziening verlicht wordt dient de voorziening gemaskeerd te worden of geplaatst worden bij andere lichtbronnen. De openingstijden van de recreatieve voorziening zijn een aandachtspunt vanwege de invloed op de mate van lichtbelasting.
- Er dient rekening gehouden te worden met bestaande natuur en geplande verbindingen.
- De recreatieve voorziening dient landschappelijk ingepast te worden, waarbij landschappelijke en cultuurhistorische waarden zoveel mogelijk worden gespaard en de historische herkenbaarheid waar mogelijk in tact wordt gehouden. Het is van belang om aan te sluiten bij de bestaande verdichte zones bij de Knardijk, het gebied ten zuidwesten van Lelystad of de ontwikkelingen bij Almere.
- Invloed op het milieubeschermingsgebied voor bodem Knardijkgebied dient voorkomen te worden. Door de recreatieve voorziening aan de rand van het Middengebied te plaatsen, wordt de aantasting van het gebied voor de landbouw beperkt. Er dient rekening gehouden te worden met de bestaande recreatieve functies.

Relatie tussen planonderdelen

Tussen de planonderdelen uit het Ontwerp Omgevingsplan kunnen onderlinge relaties bestaan voor wat betreft hun milieueffecten. In deze paragraaf wordt daarop nader ingegaan. Daarbij worden alleen de relaties tussen de in de SMB onderzochte planonderdelen beschouwd. De andere planonderdelen uit het Ontwerp Omgevingsplan zijn namelijk niet van een dusdanige omvang dat de m.e.r.(beoordelings)plicht geldt of een passende beoordeling nodig is in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Daarnaast zijn beleidsuitspraken in het Ontwerp Omgevingsplan ook veelal niet concreet genoeg om nu al op milieueffecten te kunnen beoordelen. Dat zal in de planperiode bij de verdere concretisering dienen te gebeuren.

Bij niet omvangrijke ontwikkelingen zijn wellicht milieueffecten aan de orde, doch niet zo verstrekkend dat de in de SMB onderzochte planonderdelen ermee interfereren. Is er sprake van niet concrete activiteiten, dan kunnen geen specifieke milieueffecten worden aangegeven en daarmee ook geen relaties worden gelegd met andere planonderdelen. Op het moment dat aan dergelijke activiteiten nader vorm wordt gegeven (al dan niet door de provincie), dan moet er aandacht zijn voor mogelijke milieueffecten en wederzijdse beïnvloeding tussen planonderdelen. Nadere afstemming is dan wellicht nodig.

In onderstaande tabel is voor de in de SMB onderzochte planonderdelen aangegeven of er sprake is van onderlinge relaties.

	Woonlocaties	Werklocaties	Infrastructuur	Overslaglocaties	Ontwikkelingen Middengebied
Woonlocaties		Ja (1)	Ja (2)	Ja (1)	Ja (1)
Werklocaties			Ja (2)	Ja (1)	Ja (1)
Infrastructuur			Ja (2)	Ja (2)	Ja (2)
Overslaglocaties					Nee
Ontwikkelingen Middengebied					

Relatie 1: Woonlocaties, werklocaties, overslaglocaties en ontwikkelingen Middengebied

Woonlocaties kunnen daar gepland worden waar nabij ook werklocaties, overslaglocaties of een intensieve dagrecreatieve voorziening zijn voorzien. Al deze ontwikkelingen trekken verkeer aan met mogelijk cumulatieve van hinder (geluid, lucht, veiligheid). De samenhang van de milieueffecten is

afhankelijk van de geografische ligging van de verschillende activiteiten. Hoe meer activiteiten binnen elkaars invloedssfeer liggen hoe groter de cumulatie van optredende effecten.

Rondom Emmeloord zijn drie werklocaties beschouwd (ten zuiden van de A6, uitbreiding van De Munt en bij Ens), die qua effecten een geringe cumulatie kunnen geven. Ook bij Lelystad zijn woonlocaties (Buitendijks en Noord) en een overslaglocatie (Flevokust) voorzien binnen elkaars invloedssfeer. De voornaamste cumulatie wordt rond Almere verwacht. Met twee overslaglocaties (De Blocq van Kuffeler en Stichtse Kant), woonlocaties (scenario's Small, Medium en Large), bedrijvenlocaties (A27/A30, Noordkant A6/A27 en A27/Vogelweg) en een dagrecreatieve voorziening in het Middengebied is cumulatie te verwachten. Vooral de invloed van deze activiteiten op beschermde natuurgebieden, zoals de Oostvaardersplassen, vormen een belangrijk aandachtspunt voor de verdere planvorming.

Voor cumulatie moet aandacht voor zijn bij de verdere planontwikkeling. Afstemming tussen plannen is gewenst.

Relatie 2: Infrastructuur en alle andere activiteiten

Alle andere activiteiten hebben een verkeersaantrekkende werking waardoor de bestaande infrastructuur zwaarder wordt belast. Door de realisatie van nieuwe wegen of aanpassingen aan bestaande infrastructuur kan deze verkeersdruk en de hiermee gepaarde milieueffecten worden gespreid. Wel ontstaat op nieuwe punten overlast (geluid, lucht), terwijl de bestaande overlast vermindert. Dit speelt vooral bij de aanleg van nieuwe infrastructuur.

Als een infrastructurele ontwikkeling voorzien is nabij een activiteit kan cumulatie van effecten optreden. De IJmeerverbinding, stadsautowegen Almere en N23 Dronten – Kampen zijn allen op afstand van andere activiteiten voorzien. De N23 Lelystad – Dronten ligt mogelijk in de invloedssfeer van woonlocaties en de overslaglocatie. Cumulatie vormt hier een aandachtspunt voor de verdere planontwikkeling. Afstemming tussen de plannen is gewenst.

Gevoeligheidsanalyse

De relaties van verschillende (beleids)plannen met de in de SMB-beschouwde activiteiten in het Ontwerp Omgevingsplan zijn beschouwd (zie ook paragraaf 2.4). Voor deze plannen is een kwalitatieve gevoeligheidsanalyse uitgevoerd. Relevante vragen in het kader van de gevoeligheidsanalyse zijn: Wat als deze plannen/ontwikkelingen niet doorgaan of niet volledig worden ingevuld? Zijn de milieueffecten van onderliggend milieuraapport dan nog van toepassing? Voor het Ontwerp Omgevingsplan zijn hierbij twee ontwikkelingen van belang. Namelijk het Programma Noordvleugel en de potenties voor verstedelijking. Hieronder is op kwalitatieve wijze de beïnvloeding van de milieueffecten beschouwd.

De infrastructurele maatregelen uit het Programma Noordvleugel, waaronder de IJmeerverbinding en de Zuiderzeelijn, zijn vooral van belang om de ambities van het Omgevingsplan voor woningbouw en bedrijvigheid te realiseren. Indien infrastructurele maatregelen geen doorgang vinden, treden naar verwachting bereikbaarheids- en wellicht veiligheidsknelpunten op. Vooral de verstedelijkingsopgave van Almere is afhankelijk van de infrastructurele maatregelen vanuit het Programma Noordvleugel. Zonder deze maatregelen kan het groeiscenario voor Almere niet worden gerealiseerd. Zodra zich veranderingen in de infrastructurele ontwikkelingen voordoen moet dus worden gezien welke gevolgen dit heeft voor de verstedelijking waar het Omgevingsplan vanuit gaat.

De potenties voor verstedelijking (woon- en werkgebieden) in Flevoland zijn geïnventariseerd. In de loop van de jaren kunnen hier wijzigingen in optreden door allerlei factoren zoals demografische ontwikkelingen, economische ontwikkelingen of (op gemeentelijk niveau) ontwikkelingen in nabij gelegen gemeenten of aangrenzende provincies. Het is zaak dergelijke ontwikkelingen scherp in de gaten te houden en daar bouwprogramma's op af te stemmen. Bij de uitwerking van diverse beleidsuitspraken in het Omgevingsplan zal een afzonderlijke SMB-procedure moeten worden gevolgd.

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	24
1.1	Aanleiding strategische milieubeoordeling.....	24
1.2	Doel en aanpak SMB	25
1.3	Procedure en betrokken partijen	28
1.4	Inspraakmogelijkheden	29
1.5	Leeswijzer.....	29
2	Relatie SMB - Omgevingsplan.....	31
2.1	Proces tot nu toe.....	31
2.2	Toelichting op het Omgevingsplan.....	32
2.3	Relevante planonderdelen voor de SMB	35
2.4	Relatie met andere plannen en projecten	40
3	Beoordelingskader.....	42
3.1	Beleidskader.....	42
3.2	Doelen in het Ontwerp Omgevingsplan.....	43
3.3	Beoordelingscriteria	43
3.4	Ernst van het effect	48
4	Woonlocaties	49
4.1	Lelystad.....	49
4.1.1	Onderbouwing voornemen.....	49
4.1.2	Alternatieven	49
4.1.3	Studiegebied	50
4.1.4	Beoordelingskader.....	57
4.1.5	Milieubeoordeling	58
4.1.6	Leemten in kennis	61
4.2	Almere	61
4.2.1	Onderbouwing voornemen.....	61
4.2.2	Alternatieven	62
4.2.3	Studiegebied	63
4.2.4	Beoordelingskader.....	69
4.2.5	Milieubeoordeling	69
4.2.6	Leemten in kennis	74
5	Werklocaties	75
5.1	Zoekgebieden Emmeloord.....	75
5.1.1	Onderbouwing voornemen.....	75
5.1.2	Alternatieven	75
5.1.3	Studiegebied	76
5.1.4	Beoordelingskader.....	79
5.1.5	Milieubeoordeling	79
5.1.6	Leemten in kennis	81
5.2	Zoekgebieden Almere.....	81
5.2.1	Onderbouwing voornemen.....	81
5.2.2	Alternatieven	82
5.2.3	Studiegebied	82
5.2.4	Beoordelingskader.....	87
5.2.5	Milieubeoordeling	87
5.2.6	Leemten in kennis	89
6	Infrastructuur	90
6.1	N23 Lelystad – Dronten.....	90
6.1.1	Onderbouwing voornemen.....	90
6.1.2	Alternatieven	91

6.1.3	Studiegebied	92
6.1.4	Beoordelingkader	96
6.1.5	Milieubeoordeling	97
6.1.6	Leemten in kennis	99
6.2	N23 Dronten – Kampen	100
6.2.1	Onderbouwing voornemen	100
6.2.2	Alternatieven	101
6.2.3	Studiegebied	102
6.2.4	Beoordelingkader	106
6.2.5	Milieubeoordeling	106
6.2.6	Leemten in kennis	109
6.3	Stadsautowegen Almere	109
6.3.1	Onderbouwing voornemen	109
6.3.2	Alternatieven	110
6.3.3	Studiegebied	111
6.3.4	Beoordelingkader	114
6.3.5	Milieubeoordeling	114
6.3.6	Leemten in kennis	116
6.4	IJmeerverbinding	116
6.4.1	Onderbouwing voornemen	116
6.4.2	Alternatieven	117
6.4.3	Studiegebied	118
6.4.4	Beoordelingskader	120
6.4.5	Milieubeoordeling	120
6.4.6	Leemten in kennis	122
7	Overslaglocaties	123
7.1	Onderbouwing Voornemen	123
7.2	Flevokust	124
7.2.1	Onderbouwing voornemen	124
7.2.2	Alternatieven	124
7.2.3	Studiegebied	124
7.2.4	Beoordelingskader	127
7.2.5	Milieubeoordeling	127
7.2.6	Leemten in kennis	129
7.3	De Blocq van Kuffeler	129
7.3.1	Onderbouwing voornemen	129
7.3.2	Alternatieven	130
7.3.3	Studiegebied	130
7.3.4	Beoordelingskader	132
7.3.5	Milieubeoordeling	133
7.3.6	Leemten in kennis	135
7.4	Stichtse Kant	135
7.4.1	Onderbouwing voornemen	135
7.4.2	Alternatieven	135
7.4.3	Studiegebied	135
7.4.4	Beoordelingskader	137
7.4.5	Milieubeoordeling	137
7.4.6	Leemten in kennis	139
8	Ontwikkelingen Middengebied	140
8.1	Onderbouwing voornemen	140
8.2	Alternatieven	140

8.3	Studiegebied.....	140
8.4	Beoordelingkader.....	144
8.5	Milieubeoordeling.....	144
8.6	Leemten in kennis.....	146
9	Integrale milieuanalyse.....	147
9.1	Beschouwing effecten en aandachtspunten.....	147
9.1.1	Voor alle activiteiten geldt.....	147
9.1.2	Woonlocaties.....	147
9.1.3	Werklocaties.....	150
9.1.4	Infrastructuur.....	152
9.1.5	Overslaglocaties.....	157
9.1.6	Ontwikkelingen Middengebied.....	159
9.2	Relatie tussen planonderdelen.....	160
9.3	Gevoeligheidsanalyse.....	161
10	Monitoring.....	162

Bijlagen:

Literatuurlijst

1. Verklarende woordenlijst
2. Beleidsoverzicht
3. Alternatieven N23 Lelystad - Dronten
4. Geluidscontouren N23 Lelystad - Dronten

1 Inleiding

Dit Milieurapport is het resultaat van een strategische milieubeoordeling (SMB), die de besluitvorming rond het Omgevingsplan Flevoland 2006 moet ondersteunen. De onderwerpen die in de SMB aan de orde komen zijn ontleend aan de Hoofdpijnennota. Het Milieurapport is vervolgens parallel opgesteld aan het Concept Ontwerp Omgevingsplan Flevoland. Hierdoor is het mogelijk dat de onderwerpen die in de SMB aan de orde komen niet of op een andere wijze zijn opgenomen in het (Ontwerp) Omgevingsplan. Dit hoofdstuk beschrijft de achtergronden van dit Ontwerp Omgevingsplan. Daarnaast gaat dit hoofdstuk in op de aanleiding, het doel, de aanpak en de procedure van de SMB. Ook wordt aangegeven wat de mogelijkheden zijn voor inspraak op het Milieurapport. Het hoofdstuk sluit af met een leeswijzer.

1.1 Aanleiding strategische milieubeoordeling

(Ontwerp) Omgevingsplan Flevoland 2006

De provincie Flevoland heeft drie strategische plannen voor haar grondgebied gecombineerd in het vigerende Omgevingsplan. Het betreft het streekplan, het milieubeleidsplan en het waterhuishoudingsplan. De provincie Flevoland heeft het voornemen een nieuw Omgevingsplan op te stellen. Daarin wordt voor het eerst ook het provinciale verkeer- en vervoersplan opgenomen. Volgens de planning stellen Provinciale Staten van Flevoland op 2 november 2006 het nieuwe Omgevingsplan vast. Dit plan geeft de kaders en doelstellingen aan voor de periode 2007-2015. Daarnaast geeft het een doorkijk tot 2030.

Als eerste stap naar een nieuw Omgevingsplan heeft Gedeputeerde Staten op 31 augustus 2004 de Contourennota vastgesteld, waarin in 22 opgaven de inhoudelijke agenda voor het nieuwe plan staat. In deze nota is aangegeven op welke onderdelen het omgevingsbeleid gewijzigd moet worden. De Contourennota is besproken met gebiedspartners, zoals medeoverheden, maatschappelijke organisaties en instellingen. In dit proces zijn de opgaven voor de provincie op hoofdlijnen bevestigd en zijn enkele aanvullende opgaven geformuleerd.

Als vervolg op de geformuleerde opgaven in de Contourennota, is in juni 2005 de Hoofdpijnennota vastgesteld. De Hoofdpijnennota is gericht op het aangeven van ambities (wat) en oplossingsrichtingen (hoe). Bij de voorbereiding van de Hoofdpijnennota hebben de waterbeheerders wateradviezen uitgebracht. Provinciale Staten van Flevoland hebben met de denkrichtingen van de Hoofdpijnennota ingestemd. De Hoofdpijnennota vormt de basis voor het opstellen van een Conceptontwerp Omgevingsplan.

Aan de hand van de Hoofdpijnennota is bepaald welke onderwerpen in de SMB aan de orde moeten komen. De resultaten van de beoordeling zijn opgenomen in voorliggend Milieurapport. De resultaten zijn gebruikt om te komen tot een Ontwerp Omgevingsplan. In enkele gevallen is na vaststelling van de Hoofdpijnennota besloten geen kaderstellende uitspraken in het Omgevingsplan op te nemen, maar deze aan de hand van nog uit te voeren onderzoek door te schuiven naar een later tijdstip in de planperiode. Het Milieurapport fungeert voor die gevallen als eerste aanzet voor dat onderzoek. In het Ontwerp Omgevingsplan wordt in een SMB-paragraaf ingegaan op de doorwerking van de SMB in het plan. Het Milieurapport wordt samen met het Ontwerp Omgevingsplan ter inzage gelegd. Op beide documenten vindt inspraak en advies plaats. De uitkomsten hieruit worden meegenomen bij het vaststellen van het Omgevingsplan.

Strategische milieubeoordeling

Per 21 juli 2004 moeten alle EU-lidstaten de Europese richtlijn nummer 2001/42/EG 'Betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's' toepassen. Deze richtlijn wordt in de praktijk ook wel de richtlijn voor strategische milieubeoordeling (SMB) genoemd. De richtlijn is op 27 juni 2001 vastgesteld, met inbegrip van de bepaling dat de lidstaten ruim drie jaar

mochten uittrekken voor de implementatie ervan in eigen regelgeving. De nieuwe verplichtingen zullen in Nederland worden ingebed in de Wet milieubeheer, gekoppeld aan de bestaande spelregels voor milieueffectrapportage. Een wetsvoorstel ter zake is goedgekeurd door de Raad van State en de Tweede Kamer en ligt ter vaststelling bij de Eerste Kamer. De wet is dus op dit moment nog niet geïmplementeerd. Dit betekent dat vooralsnog de Europese Richtlijn wordt gevolgd.

Wanneer is een SMB verplicht?

De term ‘SMB’ geeft weer wat de bedoeling is: milieubeoordeling op strategisch niveau, dus niet pas wanneer sprake is van concrete projecten, maar tijdens de planvorming die hieraan voorafgaat. SMB is verplicht bij wettelijke of bestuursrechtelijke plannen die (1) een kader scheppen voor concrete m.e.r.- (beoordelings)plichtige activiteiten of (2) waarvoor een passende beoordeling nodig is in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn.

1.2 Doel en aanpak SMB

Doel SMB

Milieu krijgt een volwaardige plaats in de besluitvorming

Juist in plannen op een hoger abstractieniveau worden vaak beslissingen genomen met verstreckende milieugevolgen. De SMB heeft tot doel om bij dergelijke keuzes op planniveau het milieu een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven.

Onderbouwing locatiekeuzes

Een belangrijk doel van de SMB is het geven van een goede onderbouwing van locatiekeuzes op basis van milieueffecten. De provincie Flevoland wil de kwaliteit van de besluitvorming waarborgen en de locatiekeuzes in het Omgevingsplan op voldoende milieu-informatie baseren.

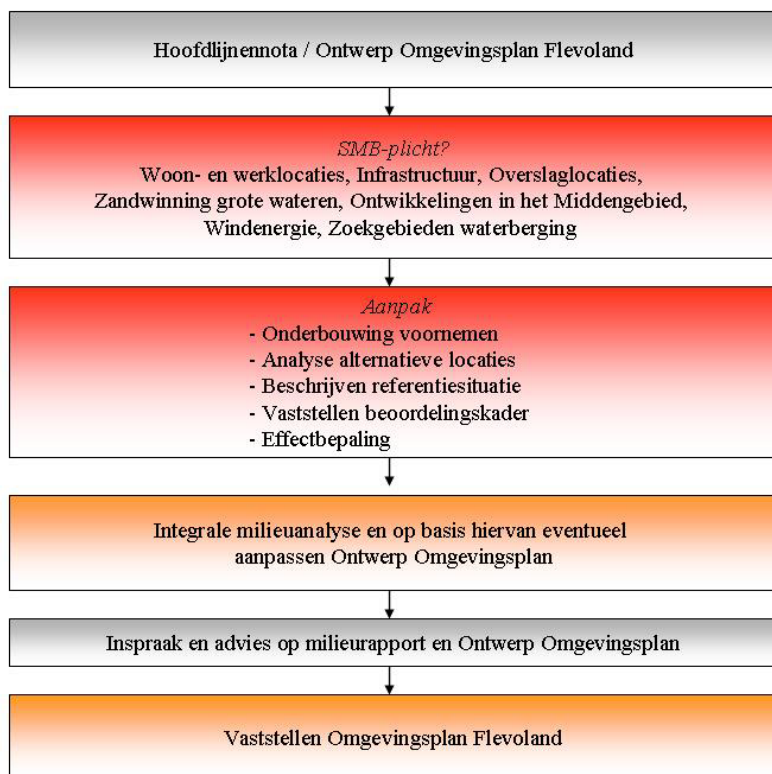
Inrichtingskeuze voor latere planvorming

Omdat middels de SMB locatiekeuzes onderbouwd worden, kan de focus in vervolgplannen worden gericht op de nadere planvorming en inrichting van de locaties. Eventueel moeten daartoe op een later moment één of meerdere m.e.r.-procedures en/of een passende beoordeling worden doorlopen. De SMB kan hiervoor een agendavormende functie hebben.

Aanpak SMB

De globale aanpak voor de strategische milieubeoordeling is in afbeelding 1.1 aangegeven.

Afbeelding 1.1: Globale aanpak SMB Omgevingsplan



Vaststellen van de SMB-plichtige activiteiten

Het (Ontwerp) Omgevingsplan wordt onderworpen aan een SMB. In eerste instantie wordt nagegaan of het plan SMB-plichtige activiteiten bevat. Dit zijn activiteiten die:

- een kader scheppen voor concrete m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten; en/of
- waarvoor een passende beoordeling nodig is in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn.

Mede op basis van de Nota Ruimte en de komende herziening van de WRO verschuift de rol van de provincie van kaderstelling en toetsing naar ontwikkelingsplanologie. Dit betekent: minder voorschrijven en meer in overleg met gebiedspartners uitwerken. Als gevolg hiervan zullen provincies minder (dan voorheen) kaderstellende uitspraken opnemen in hun omgevingsplannen. Ook het Omgevingsplan van de provincie Flevoland bevat veel procesmatige uitspraken over activiteiten die in de loop van de planperiode in overleg met de gebiedspartners geconcretiseerd moeten gaan worden. Dit geldt ook voor een aantal activiteiten, die in deze SMB voor het Omgevingsplan worden beschouwd, maar die in het Ontwerp Omgevingsplan uiteindelijk toch niet in de vorm van een kaderstellende uitspraak terecht gekomen zijn. Dit betekent dat in de planperiode nog diverse SMB's / m.e.r-procedures doorlopen moeten gaan worden.

Het nieuwe Omgevingsplan Flevoland 2006 valt voor een aantal planonderdelen onder de werkingssfeer van de Europese richtlijn voor SMB. In de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (zie ook paragraaf 1.3) is beschreven welke activiteiten om welke reden al dan niet SMB-plichtig zijn. Inmiddels zijn niet alle activiteiten uit de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau meer opgenomen in dit milieुरapport. Hoofdstuk 2 gaat in op de redenen waarom sommige activiteiten niet meer zijn meegenomen.

Lang niet alle activiteiten in het Omgevingsplan zijn SMB-plichtig. Een deel van de activiteiten is al vastgelegd in het vigerend Omgevingsplan. Voor dat Omgevingsplan is een milieueffectrapport opgesteld waarin de milieueffecten van de woningbouw- en bedrijventerreinlocaties aan bod komen. Daarom zijn in dit milieुरapport alleen de nieuwe activiteiten opgenomen, die mogelijk m.e.r.-(beoordelings)plichtig zijn en waarover kaderstellende uitspraken worden gedaan. De aanleiding voor

SMB kan ook voortkomen uit de ligging van activiteiten in of nabij Vogel- en/of Habitatrichtlijngebied. In paragraaf 2.3 is een nadere toelichting op de selectie van SMB-plichtige activiteiten opgenomen. In onderstaand kader is een overzicht opgenomen van de activiteiten die worden beschouwd in deze SMB.

SMB-plichtige activiteiten in dit milieuraapport bij het Ontwerp Omgevingsplan Flevoland 2006

- Woonlocaties;
 - o Buitendijks bouwen Lelystad
 - o Buitendijks bouwen Almere
- Werklocaties;
 - o Zoekgebieden bedrijventerreinen bij Emmeloord
 - o Bedrijventerrein langs de A27 in Zeewolde
- Infrastructuur;
 - o N23 Lelystad – Dronten
 - o N23 Dronten – Kampen
 - o Stadsautowegen Almere (N702 en N305)
- IJmeerverbinding;
- Overslaglocaties;
- Ontwikkelingen Middengebied.

Voor bovenstaande activiteiten wordt in dit Milieuraapport de onderbouwing gegeven. Daarbij wordt helder gemaakt of en zo ja welke alternatieven er in beeld zijn (geweest).

SMB en passende beoordeling

In het Ontwerp Omgevingsplan zijn verschillende activiteiten opgenomen in of in de nabijheid van een Vogel- of Habitatrichtlijngebied. Deze gebieden worden beschermd middels de Natuurbeschermingswet 1998 (herzien op 1 oktober 2005). Voor alle activiteiten die van invloed kunnen zijn op deze gebieden geldt dat bepaald moet worden of er een kans bestaat op een significant negatief effect. Indien negatieve significante effecten niet bij voorbaat kunnen worden uitgesloten zal er een passende beoordeling opgesteld moeten worden.

De inhoudelijke vereisten van een passende beoordeling zijn streng en vragen om een wetenschappelijke aanpak en een grote mate van zekerheid. Als uit de passende beoordeling blijkt dat er sprake is van een significant negatief effect dan vindt er een toetsing plaats aan de ADC criteria: er kan alleen een vergunning verleend worden indien er geen alternatieven zijn waarin sprake is van minder effecten, er moet een dwingende reden van groot openbaar belang zijn en de effecten moeten gecompenseerd worden. Indien in de oriëntatiefase kan worden vastgesteld (in overleg met het bevoegd gezag) dat er geen effecten optreden of dat de optredende effecten zeker niet significant zijn, kan volstaan worden met een verslechterings- en verstoringstoets. Als uit deze toets blijkt dat geen sprake is van effecten of deze effecten aanvaardbaar zijn, kan een vergunning verkregen worden.

Het detailniveau van het Ontwerp Omgevingsplan is veel globaler dan nodig is voor een Passende Beoordeling en/of verslechterings- en verstoringstoets. Omdat de activiteiten nog niet concreet zijn ingevuld, wordt niet parallel aan dit plan een Passende Beoordeling uitgevoerd. Gekozen is voor een gefaseerde uitvoering. De formele Passende Beoordeling is aan de orde op het moment dat er sprake is van een meer concrete invulling van de activiteiten.

Dit milieuraapport gaat wel in op de gevolgen op hoofdlijnen die de activiteiten kunnen hebben voor natuur. Een specifiek onderdeel is de invloed op speciale beschermingsgebieden. Eventuele (wettelijke) risico's voor de verdere besluitvorming worden benoemd.

Milieubeoordeling

Van de activiteiten (en eventuele alternatieven) worden de milieueffecten in beeld gebracht. Dit wordt gedaan aan de hand van een beoordelingskader. Het beoordelingskader kan per activiteit verschillen, omdat het enerzijds wordt ingegeven door de effecten die als gevolg van de betreffende activiteit kunnen worden verwacht en anderzijds door normen uit beleid en wet- & regelgeving. Zo zijn de typen effecten van bijvoorbeeld woonlocaties (deels) anders dan van infrastructuur.

Integrale analyse

Nadat de activiteiten afzonderlijk zijn beoordeeld, vindt een integrale analyse van het totale plan plaats. Allereerst wordt per activiteit een beknopte samenvatting van de (mogelijke) effecten gegeven. Hierbij wordt per activiteit, indien van toepassing, aangegeven of een activiteit eigenlijk niet mogelijk is, bijvoorbeeld op grond van bestaand beleid of wetgeving. In geval van negatieve effecten worden aanbevelingen/aandachtspunten voor het vervolproces gegeven. Indien meerdere alternatieven in beeld zijn, wordt zo mogelijk, een uitspraak gedaan over een voorkeursvolgorde op basis van milieueffecten. Vervolgens wordt bekeken of de onderzochte activiteiten gevolgen hebben voor andere planonderdelen en of er wisselwerking in milieueffecten optreedt tussen de planonderdelen.

1.3 Procedure en betrokken partijen

Bij de SMB voor het Omgevingsplan Flevoland 2006 worden de volgende stappen doorlopen:

- Opstellen van de Concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau.
- Oriënterend gesprek met het secretariaat van de Commissie m.e.r. omtrent reikwijdte en detailniveau.
- Raadplegen van betrokken bestuursorganen omtrent reikwijdte en detailniveau van de SMB.
- Bijstellen en vaststellen Notitie Reikwijdte en Detailniveau door GS.
- Strategische Milieubeoordeling (resultaten worden vastgelegd in een Milieurapport en vermeld in een "SMB-paragraaf" in het Ontwerp Omgevingsplan).
- Vaststelling Milieurapport door GS.
- Ter inzage legging Milieurapport tezamen met het Ontwerp Omgevingsplan.
- Advies Commissie m.e.r.
- Vaststelling Omgevingsplan, rekening houdend met de resultaten uit de inspraak en de SMB.

Ten behoeve van de begrenzing/afbakening van de SMB-plicht heeft de provincie Flevoland een Concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau opgesteld. In deze Notitie heeft de provincie Flevoland aangegeven op welke onderwerpen uit de Hoofdpijnennota de milieubeoordeling zich zal richten en op basis van welke beoordelingscriteria deze onderwerpen worden beoordeeld. De concept Notitie is toegezonden aan de Provinciale Omgevingscommissie Flevoland (POCF – zie kader). De leden van de commissie hebben hun reactie(s) schriftelijk kunnen inbrengen en de reacties zijn betrokken bij de vaststelling van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau.

Het betrekken van de Commissie m.e.r. bij een SMB-procedure is vooralsnog niet verplicht. Dit wordt naar verwachting wel het geval zodra de Europese Richtlijn SMB in de Nederlandse wetgeving is geïmplementeerd. Volgens het concept wetvoorstel (d.d. 28 september 2004 ingediend bij de Eerste Kamer) wordt het betrekken van de commissie m.e.r. verplicht in die gevallen waarbij een passende beoordeling moet plaatsvinden of in gevallen waarbij in het plan toekomstige m.e.r.- (beoordelings)plichtige activiteiten in de ecologische hoofdstructuur (EHS) zijn voorzien. In de geest van het wetsvoorstel heeft de provincie Flevoland het secretariaat van de Commissie m.e.r. (in een oriënterend gesprek) geraadpleegd over de reikwijdte en het detailniveau van de SMB, omdat een onafhankelijke kwaliteitsborging van belang wordt geacht.

Op basis van de reacties uit de POCF en het gesprek met het secretariaat van de Commissie m.e.r. is de Notitie Reikwijdte en Detailniveau bijgesteld en door GS vastgesteld (30 januari 2006). Deze notitie heeft het vertrekpunt gevormd voor het voorliggende Milieurapport.

Provinciale Omgevingscommissie Flevoland (POCF)

In de POCF zijn de (bestuurs)organen vertegenwoordigd die met de uitvoering van het Omgevingsplan te maken kunnen krijgen. Het gaat daarbij om de volgende (bestuurs)organen:

- Provincie Flevoland;
- Gemeente Almere;
- Gemeente Lelystad;
- Gemeente Noordoostpolder;
- Gemeente Zeewolde;
- Waterschap Zuiderzeeland;
- Natuur en Milieu Flevoland;
- Het Flevolandschap;
- Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Flevoland;
- NLTO;
- Aedes Vereniging van Woningcorporaties, afdeling Flevoland;
- Rijksdienst voor de Monumentenzorg, regio Oost;
- Ministerie van Economische Zaken, regio Noord-West;
- Hoofdingenieur-Directeur van Rijkswaterstaat, directie IJsselmeergebied;
- Directie Regionale Zaken van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, vestiging West;
- Eerstaanwendend Ingenieur-Directeur van de Dienst Gebouwen, Werken en Terreinen;
- VROM Inspectie, regio Noord-West;
- VROM – Directie Regionaal Beleid;
- R.O.B..

1.4 Inspraakmogelijkheden

Het milieuraapport wordt gelijktijdig met het Ontwerp Omgevingsplan Flevoland ter inzage gelegd in het provinciehuis, de gemeentehuizen, bibliotheken en bij het Waterschap. Inspraakreacties kunnen worden gestuurd naar:

Gedeputeerde Staten Provincie Flevoland
Postbus 55
8200 AB Lelystad

Onder vermelding van SMB Omgevingsplan Flevoland 2006.

Bij de vaststelling van het Omgevingsplan Flevoland wordt rekening gehouden met de resultaten uit het Milieuraapport, de raadpleging van de betrokken bestuursorganen en de (schriftelijk) ingebrachte zienswijzen op het Milieuraapport en het Ontwerp Omgevingsplan. Gedeputeerde Staten zullen op alle ontvangen reacties ingaan in een Antwoordnota, die als bijlage bij het Omgevingsplan wordt gevoegd dat ter vaststelling aan Provinciale Staten wordt aangeboden.

1.5 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk, geeft hoofdstuk 2 een toelichting op de relatie tussen SMB en het Ontwerp Omgevingsplan. De uit het plan relevante onderdelen voor SMB worden nader toegelicht.

Hoofdstuk 3 geeft eerst een algemene toelichting op het beoordelingskader voor de strategische milieubeoordeling. Vervolgens wordt per SMB-plichtig onderdeel het specifiek daarvoor van toepassing zijnde beoordelingskader gegeven.

De hoofdstukken 4 tot en met 8 geven een nadere onderbouwing van de SMB-plichtige activiteiten. Hierbij wordt gemotiveerd ingegaan op het al dan niet aanwezig zijn van alternatieven, wordt het studiegebied beschreven en is de milieubeoordeling van deze activiteiten opgenomen. Ook wordt ingegaan op eventuele leemten in kennis.

In hoofdstuk 9 wordt een integrale milieuanalyse gegeven. Daarbij is nagegaan of en hoe de verschillende planonderdelen elkaar beïnvloeden. Tevens worden in dit hoofdstuk aandachtspunten geformuleerd voor vervolgplannen.

In hoofdstuk 10 wordt ingegaan op monitoring van milieugevolgen.

In het Milieurapport zijn de volgende bijlagen opgenomen:

1. Literatuurlijst
2. Verklarende woordenlijst
3. Beleidsoverzicht
4. Alternatieven N23 Lelystad - Dronten

2 Relatie SMB - Omgevingsplan

Dit hoofdstuk beschrijft het proces dat doorlopen is om te komen tot een Ontwerp Omgevingsplan. Vervolgens wordt ingegaan op het (ontwerp) plan zelf. Na een algemene beschrijving wordt ingegaan op de voor de SMB belangrijke activiteiten uit het plan. Vervolgens wordt aangegeven welke plannen en projecten een relatie hebben met of parallel lopen aan het Omgevingsplan.

2.1 Proces tot nu toe

Voor het opstellen en vaststellen van het Omgevingsplan is in totaal ongeveer tweeënhalf jaar uitgetrokken. Om tot een Ontwerp Omgevingsplan te komen is een viertal fases doorlopen:

- Fase 0: Initiatief.
- Fase 1: Verkennen.
- Fase 2: Koers bepalen.
- Fase 3: Keuzes maken.

Fase 0: Initiatief

Uit evaluaties van het omgevingsbeleid van de provincie Flevoland blijkt dat er kansen liggen op het gebied van beleidsintegratie en beperking van provinciale beleidsbeschrijving, zowel in het aantal nota's als in de mate van detail waarmee het beleid beschreven wordt. Daarnaast zijn er nieuwe ontwikkelingen gaande op het gebied van ruimtelijke ordening en water, ondermeer vastgelegd in de Nota Ruimte. Deze beide ontwikkelingen hebben geleid tot een bestuursopdracht voor het opstellen van een nieuw Omgevingsplan.

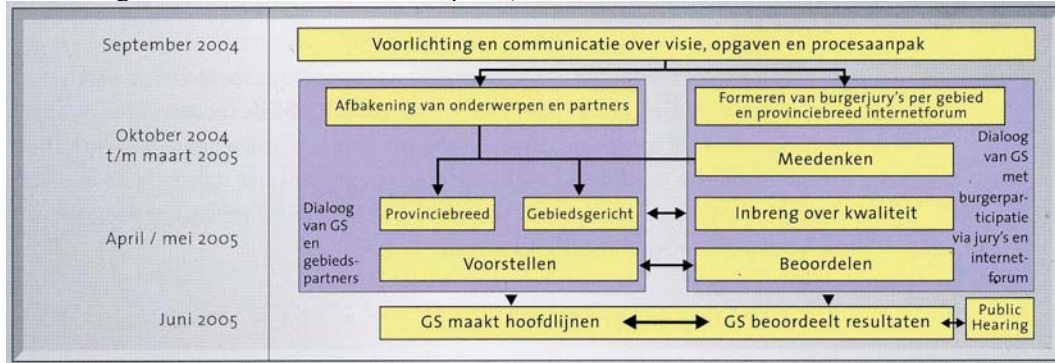
Fase 1: Verkennen

Op 31 augustus 2004 heeft Gedeputeerde Staten van Flevoland de Contourennota vastgesteld. Deze Contourennota vormt het startpunt om de discussie met alle belanghebbenden aan te gaan. Hij is tot stand gekomen in een interne verkennende fase, waarin tevens gesprekken met medeoverheden in het gebied zijn gevoerd. De Contourennota bevat een inhoudelijke agenda voor het nieuwe plan en de beschrijving van het interactieve proces voor de verdere totstandkoming van het plan. De inhoud van de nota is gebaseerd op evaluaties van het vigerende plan, discussies over de sturingsfilosofie en een interne inventarisatie van opgaven in de volle breedte van het omgevingsbeleid.

Fase 2: Koers bepalen

In de fase "Koers bepalen" zijn op een interactieve wijze voorstellen ontwikkeld en keuzes besproken (zie afbeelding 2.2). De Contourennota is besproken met medeoverheden, maatschappelijke organisaties en instellingen. In dit proces zijn de opgaven voor de provincie bevestigd en zijn aanvullende opgaven geformuleerd. Het resultaat van deze fase is een Hoofdlijnnnota waarin ambities en oplossingsrichtingen zijn opgenomen.

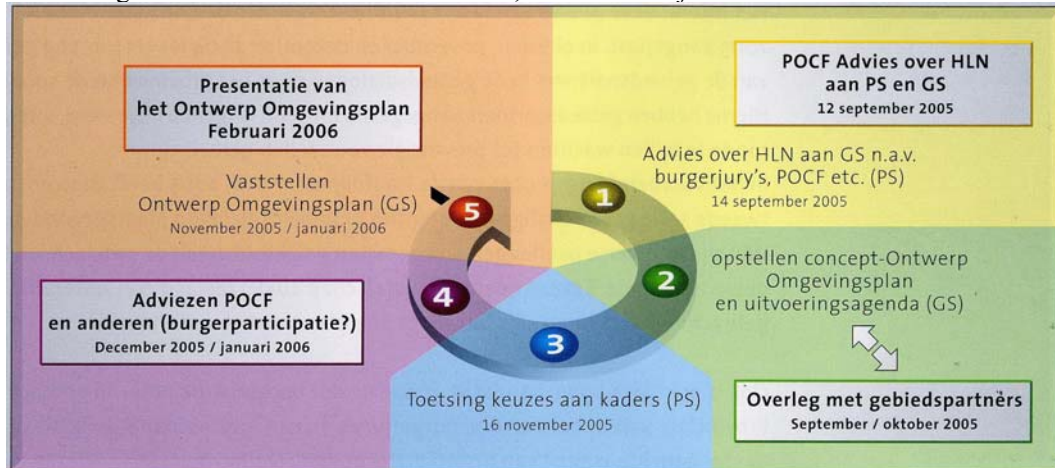
Afbeelding 2.2: Proces Fase 2: Koers bepalen, bron: Contourennota



Fase 3: Keuzes maken

In Fase 3 is aandacht besteed aan de uitvoering van beleid en de realisatie van projecten. Dit heeft geleid tot een uitvoeringsagenda op hoofdlijnen behorende bij het Omgevingsplan. Ook deze fase is op een interactieve wijze doorlopen (zie afbeelding 2.3). Tussentijds heeft er overleg en terugkoppeling plaatsgevonden met de POCF, gebiedspartners en burgers.

Afbeelding 2.3: Proces Fase 3: Keuzes maken, bron: Hoofdlijnennota



2.2 Toelichting op het Omgevingsplan

Het hoofddoel van het Omgevingsplan Flevoland 2006 is het creëren van een goede woon- en werkomgeving in heel Flevoland. Deze verstedelijking wordt ingepast in een hoogwaardige landelijke omgeving en past bij de gerealiseerde en geplande infrastructuur. Onderstaand wordt beschreven op welke wijze de provincie dit hoofddoel wil bereiken.

Aantrekkelijke woonmilieus

Aantrekkelijke woonmilieus in een groene en blauwe omgeving moet Flevoland concurrerend maken met andere provincies. Door de aanleg van deze milieus is niet alleen sprake van overloop uit de drukke, volle en dure Randstad naar een ruim en goedkoper Flevoland (push factor), maar moeten mensen bewust gaan kiezen voor het attractieve woonmilieu van Flevoland (pull factor). Door wet- en regelgeving is de relatie tussen verstedelijking en de natuurlijke omgeving een nieuw aandachtspunt. Een aantal dringend gewenste verstedelijkingsopgaven, inclusief infrastructurele verbindingen, staat op gespannen voet met het 'nee tenzij'-principe van natuurwetgeving. Een belangrijk provinciaal doel is daarom het van te voren investeren in natuur, als compensatie voor het mogelijk maken van noodzakelijk geachte ruimtelijke ontwikkelingen met duidelijke effecten op bestaande natuurwaarden.

Op deze manier wil de provincie in een aantal urgent geachte gevallen het ‘nee tenzij’-principe ombuigen naar ‘ja, want’.

Vervoersnetwerk

Het vervoersnetwerk bepaalt in hoge mate waar gewoond en gewerkt kan worden. Bij voortgaande groei van het aantal bedrijven en inwoners moet de vervoerscapaciteit over weg, water en spoor toenemen. Hierbij gaat het zowel om het oplossen van al ontstane knelpunten, vooral in de corridor Almere – Amsterdam, als om het creëren van nieuwe ontwikkelimpulsen in andere delen van de provincie. Stedelijke ontwikkelingen in de provincie zijn en worden sterk gekoppeld aan ontwikkelingsassen. Onderscheiden wordt de zuid-noord-as, onderdeel van de nationale Noordelijke Ontwikkelingsas tussen Schiphol en Groningen en de west-oost as, van Alkmaar tot Zwolle. Binnen de provincie speelt op de west-oost as primair de as Lelystad - Dronten - Zwolle/Kampen. Door zo snel mogelijk te starten met de aanleg van de nieuwe infrastructuur voor spoor en weg kan deze as ontwikkeld worden. De Noordelijke Ontwikkelingsas langs de A6 moet maximaal ondersteund worden door capaciteitsuitbreidingen van weg en openbaar vervoer.

Verstedelijking (wonen en werken)

Realisatie van verstedelijking is primair een gemeentelijke taak. De taak van de provincie ligt in de onderlinge afstemming tussen gemeenten als het gaat om woonmilieus en werklocaties. Dit is een afstemming op hoofdlijnen. De provincie speelt bij de verstedelijking vooral een rol als het gaat om de stimulering van de economie en het bevorderen van de sociale kwaliteit. Hiervoor heeft de provincie concrete uitvoeringsplannen als de nota Economie en de Sociale Agenda. Binnen deze beleidsvelden legt de provincie nieuwe accenten. Bij de voorzieningen liggen die bij de jeugdzorg, cultuur en het hoger onderwijs. Voor de economische ontwikkeling liggen de accenten op startersbeleid, innovatie, internationalisering van het bedrijfsleven en arbeidsmarktbeleid.

Landelijk gebied

Het huidige beleid van strikte functiescheiding in het landelijk gebied is niet langer overal wenselijk. Ontwikkelingen in de landbouwsector vragen om een andere benadering in verband met gewenste verbreding in de agrarische sector. De groei doelstelling voor de sector recreatie en toerisme vraagt om meer ruimte in en om natuurgebieden.

Binnen de natuurfunctie lijkt er op basis van een uitruilprincipe en differentiatie ruimte te zijn voor functiecombinatie mits de kwaliteit per saldo gelijk blijft of verbetert: de saldobenadering. De Nota Ruimte maakt een dergelijke saldobenadering mogelijk. Het is denkbaar dat bestaande beleidskaders te beperkend blijken te zijn om gewenste integrale ontwikkelingen met wonen en werken als economische dragers in een gebied mogelijk te maken. In dat geval kan op experimentele basis het planologische regime voor dat gebied worden verruimd. Voorwaarde is dan wel dat hieraan een tussen gebiedspartners overeengekomen integraal plan voor dat gebied ten grondslag ligt, waarin een kwaliteitsimpuls voor het gebied wordt aangetoond.

Rol van de provincie

De nieuwe opgaven voor de provincie vragen om een andere manier van sturen op ontwikkeling. Van een veelal passieve beoordelende rol, of als subsidieverstrekker voor initiatieven van derden, wil de provincie toe naar een meer actief participerende rol in ontwikkelingsprocessen. De provincie wil daarbij samenwerken met andere overheden, maatschappelijke organisaties en private ontwikkelaars en investeerders. De provincie is ook bereid om zelf initiatieven te nemen, ook wanneer dat risico's met zich meebrengt. In het Ontwerp Omgevingsplan spreekt de provincie de ambitie uit om tijdens de planperiode daadwerkelijk te starten met een aantal speerpuntprojecten. Dit vraagt om grote inspanningen van de provincie, maar ook van gebiedspartners als gemeenten, waterschap, maatschappelijke en private partijen.

Speerpuntprojecten

In het Ontwerp Omgevingsplan worden enkele speerpuntprojecten genoemd. Deze projecten zijn gericht op (gebieds-) ontwikkeling en natuurcompensatie en zijn verdeeld over de gehele provincie. Het gaat om de volgende projecten:

- Faciliteren van de verdere ontwikkeling van Almere;
- Ontwikkelen van het middengebied in Zuidelijk Flevoland;
- Faciliteren van de ontwikkeling van Luchthaven Lelystad, als motor van economische gebiedsontwikkeling;
- Ontwikkelen van nieuwe functies inclusief natuurcompensatie in Markermeer en IJsselmeer;
- Stimulering van verweving van functies in de oostrand van Flevoland;
- Nieuwe economische impulsen in Noordelijk Flevoland;
- Ontwikkeling van de as Lelystad- Kampen/Zwolle.

Lange termijn perspectief

Bij het opstellen van het Ontwerp Omgevingsplan is rekening gehouden met onzekerheden. Vooruitlopend op nadere besluitvorming van de rijksoverheid over het ontwikkeltempo van Almere en de bijbehorende vervoersinfrastructuur wordt gewerkt met een drietal varianten voor de ontwikkeling van de gehele provincie in de periode 2010-2030.

Uitgangspunt bij het opstellen van deze varianten is dat een nieuwe groeitaakstelling voor de lange termijn alleen realiseerbaar is wanneer deze samengaat met een goede mobiliteitsontwikkeling en het verbeteren van de werkgelegenheid en voorzieningen. De basisvariant betreft het ontwikkelingsscenario zoals neergelegd in het huidige Omgevingsplan: groei volgens de eigen behoefte met een klein plusje (Eigen Behoeft, EB) ofwel het in de periode 2010-2030 afronden van de eerder tot 2010 geformuleerde taakstelling.

De tweede variant (Midden Variant, MV) is gebaseerd op de Nota Ruimte en gaat uit van een gelimiteerde opvang van woningzoekenden uit andere delen van de Noordvleugel van de Randstad, resulterend in 40.000 woningen te bouwen in Almere in de periode 2010-2030. De maximale variant (Groeï Plus, GP) gaat uit van 70.000 nieuwe woningen in Almere in deze periode, een voortgezette grootschalige opvang vanaf het oude land. Deze varianten zijn voor de gehele provincie doorvertaald in de Toekomstverkenning Flevoland 2030 (mei 2005). Ze hebben beleidsconsequenties op een aantal terreinen: ruimte voor wonen, werken, recreatie, natuur en infrastructuur. Uit voorzorg is als uitgangspunt in het Omgevingsplan de maximale groeivariant (Groeï Plus, GP) genomen.

De Nota Ruimte stelt de kaders voor de ruimtereservering van woningbouw. Op dit moment is nog onduidelijk welke opgave het Rijk exact gaat stellen. Naar verwachting ligt deze opgave tussen de MV en GP variant in. Voor het Ontwerp Omgevingsplan is daarom rekening gehouden met de maximale groeivariant, waarbij gekozen is voor een stedelijk concept dat passend is voor beide scenario's. In hoofdstuk 12, Integrale Milieuanalyse, is middels een kwalitatieve gevoeligheidsanalyse gekeken naar de gevolgen voor Flevoland als de opgave lager uitvalt dan de Groeï Plus variant.

Kaarten in het Omgevingsplan

In het Omgevingsplan worden drie typen kaarten opgenomen:

- Toetsende kaarten:
deze kaarten bevatten beleid waaraan wordt getoetst bij plannen en vergunningen;
- Visiekaarten:
deze kaarten bevatten onderdelen van de provinciale visie waarop slechts in beperkte mate toetsing mogelijk is en waarin overwegend geen beperkingen voor andere functies voortvloeien;
- Informatieve kaarten:
kaarten met veelal een toestandbeschrijving.

2.3 Relevante planonderdelen voor de SMB

Deze paragraaf geeft een beknopte toelichting op de potentiële SMB-plichtige planonderdelen in het Omgevingsplan. Hierbij is allereerst een groslijst van mogelijke SMB-plichtige planonderdelen opgesteld (zie tabel 2.1). Van de activiteiten in deze groslijst is vervolgens geanalyseerd of deze daadwerkelijk SMB-plichtig zijn. De twee hoofdcriteria hierbij zijn of het plan een kader vormt voor toekomstige m.e.r.(beoordelings)plichtige activiteiten en of er een passende beoordeling nodig is op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Bij dit tweede criterium gaat het erom of er in het Omgevingsplan activiteiten worden opgenomen die in of in de nabijheid van een Vogel- en Habitatrichtlijngebied zijn gelegen. In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau heeft de provincie aangegeven welke planonderdelen uiteindelijk worden betrokken in de SMB.

Bij de analyse of planonderdelen SMB-plichtig zijn of niet zijn de twee bovenbenoemde hoofdcriteria naar de volgende vragen vertaald:

1. Is de provincie Flevoland verantwoordelijk voor de activiteit?
2. Vormt het Ontwerp Omgevingsplan het kader voor het nieuwe besluit?
3. Worden er kaderstellende¹ (richtinggevende) uitspraken gedaan over toekomstige m.e.r.- (beoordelings)plichtige activiteiten (op basis van de C- en D-lijst uit het besluit m.e.r.)?
4. Wordt de activiteit gerealiseerd binnen de planperiode van het Omgevingsplan (2007 – 2015 met doorkijk tot 2030)?
5. Ligt de activiteit in of in het invloedsgebied van een Vogel- en Habitatrichtlijngebied (VHR-gebied)?

Alleen indien voor een activiteit in het Ontwerp Omgevingsplan het antwoord op vraag 1 en 2 instemmend is, zijn de vervolgvragen relevant. Indien het antwoord op vraag 3 instemmend is, is er altijd sprake van SMB-plicht. Indien het antwoord op vraag 3 nee is, maar op vraag 5 wordt instemmend geantwoord, dan is sprake van SMB-plicht vanwege de mogelijke beïnvloeding van VHR-gebied.

In tabel 2.1 is een overzicht van mogelijke SMB-plichtige planonderdelen uit het Ontwerp Omgevingsplan opgenomen. Per planonderdeel is met behulp van de bovenstaande vraagstellingen aangegeven of er sprake is van een SMB-plichtige activiteit. Na de tabel is een beknopte toelichting op de tabel opgenomen. Een uitgebreide beschrijving is in de hoofdstukken 4 tot en met 11 opgenomen.

Tabel 2.1 de potentiële SMB-plichtige planonderdelen in het Ontwerp Omgevingsplan

Activiteit	Provincie is verantwoordelijk?	Omgevingsplan is kader nieuw besluit?	Kaderstellende uitspraken over m.e.r.(beoordelings)-plichtige activiteiten?	Realisatie binnen de planperiode?	In of nabij VHR-gebied?	SMB-plichtig?
Woningbouw						
Buitendijks bouwen: Almere, ² Lelystad	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Zoekgebieden uitbreiding Zeewolde	Nee	Nee	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Bedrijventerreinen						
Bedrijventerrein A6, Emmeloord	Ja	Ja	Ja	Ja	Nee	Ja
Bedrijventerrein	Ja	Ja	Ja	Ja	Nee	Ja

¹ Van een kaderstellende uitspraak is sprake indien 'de toon wordt gezet voor' een toekomstige m.e.r.- (beoordelings)plichtige activiteit. Hierbij moet wel sprake zijn van enige concreetheid van de betreffende activiteit.

² In de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau wordt hiernaar gerefereerd als de westwaartse ontwikkeling van Almere.

Activiteit	Provincie is verantwoordelijk?	Omgevingsplan is kader nieuw besluit?	Kaderstellende uitspraken over m.e.r.(beoordelings)-plichtige activiteiten?	Realisatie binnen de planperiode?	In of nabij VHR-gebied?	SMB-plichtig?
A27/toekomstige A30, Zeewolde						
Infrastructuur						
Rijksinfrastructuur (A6/A7, 2 ^e Hollandse brug, Zuiderzeelijn)	Nee	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Provinciale infrastructuur: N23 Lelystad – Dronten	Ja	Ja	Ja	Ja	Nee	Ja
Provinciale infrastructuur: N23 Dronten – Kampen	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Provinciale infrastructuur: Hogeringweg (N702) en Waterlandseweg (N305) ³	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee
IJmeerverbinding, Almere	Ja	Ja	Ja	Nog onbekend	Ja	Ja
Overslaglocaties						
Stichtsekanal (Almere)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
De Blocq van Kuffeler (Almere)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Flevokust (Lelystad)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Zandwinning in grote wateren	Ja	Ja	Nee	Ja	Ja	Nee
Ontwikkelingen Middengebied	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Windenergie	Ja	Ja	Nee	Ja	Ja	Nee
Zoekgebieden waterberging	Ja	Ja	Nee	Ja	Ja	Nee
Luchthaven Lelystad	Ja	Nee	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
HOV Almere - Utrecht	Ja	Nee	Nee	Nee	Ja	Nee

Buitendijks bouwen, Almere, Lelystad

In het Ontwerp Omgevingsplan worden twee zoekgebieden aangegeven waar de provincie buitendijks bouwen mogelijk wil maken: één bij Lelystad en één bij Almere. De concretisering van deze zoekgebieden wordt door de provincie overgelaten aan de twee betrokken gemeenten. Deze woningbouwinitiatieven zijn mogelijk m.e.r.-(beoordelings)plichtig en zijn voorzien in of nabij Vogelrichtlijngebied het IJsselmeer en het Markermeer/IJmeer. Om deze redenen zijn deze locaties in dit milieuraapport beschouwd op hun milieueffecten.

Zoekgebieden uitbreiding Zeewolde

In de Hoofdlijnennota wordt woningbouw in Zeewolde aan de rand van het Horsterwold (EHS) bespreekbaar geacht, zolang daarbij wordt voldaan aan het “nee, tenzij” regime. Het is niet waarschijnlijk dat dit aantallen woningen betreft die een drempelwaarde uit het besluit m.e.r. overschrijden. Tevens wordt aangegeven dat de ontwikkeling van een tweede kern voor Zeewolde denkbaar wordt geacht. In de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau is aangegeven dat deze onderwerpen worden meegenomen in de SMB, hoewel de uitspraken strikt genomen niet als kaderstellend kunnen worden beschouwd. De provincie heeft, mede naar aanleiding van de reactie van de gemeente op de Hoofdlijnennota, besloten in het Omgevingsplan geen kaderstellende uitspraken over dit onderwerp te doen. In de vastgestelde Notitie Reikwijdte en Detailniveau is deze activiteit dan

³ In de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau wordt hiernaar gerefereerd als ‘Stadsautowegen Almere’.

ook niet meer als te beschouwen onderwerp opgenomen. Om deze redenen is de uitbreiding van Zeewolde niet in dit milieuraapport beschouwd.

Bedrijventerreinen

Bij de voorbereiding van het vigerende Omgevingsplan is een milieueffectrapport opgesteld voor diverse bedrijventerreinlocaties in de provincie. Bij de voorbereiding van het nieuwe Omgevingsplan zijn, in aanvulling op de in het eerdere MER onderzochte locaties, twee nieuwe zoekgebieden voor locaties voor bedrijvigheid in beeld gekomen, waarvan overwogen wordt ze in het Omgevingsplan op te nemen. Op de ontwikkelingskaart van de Hoofdlijnennota zijn deze aangeduid. Om de as Emmeloord-Zwolle optimaal te benutten kan een bedrijventerrein aan de zuidzijde bij Emmeloord aan de orde zijn. Indien op de langere termijn een A30 wordt gerealiseerd die aantakt op de A27, dan ontstaan aan de oostzijde van de A27 goede potenties voor de vestiging van bedrijvigheid. Om deze redenen zijn de zoekgebieden in dit milieuraapport beschouwd op hun milieueffecten.

Rijksinfrastructuur (Zuiderzeelijn, Hanzelijn, A6/A9, 2^e Hollandse brug).

Op rijksniveau zijn verschillende infrastructurele activiteiten voorzien. Het betreft:

- de Zuiderzeelijn: het tracé van deze hoge snelheidslijn is onderwerp van studie. De SMB gekoppeld aan de Structuurvisie voor de Zuiderzeelijn wordt in april 2006 verwacht.
- de Hanzelijn: het tracébesluit is genomen, de uitvoering is voorzien in 2007.
- Het doortrekken van de rijksweg A6 naar de rijksweg A9 en een 2^e Hollandse brug – worden beschouwd in de planstudie Schiphol – Amsterdam – Almere.

Deze projecten komen voort uit Rijksbeleid en worden ook door het Rijk geïnitieerd en gerealiseerd. De beslissingsbevoegdheid ligt geheel bij het Rijk.

De provincie Flevoland spreekt zich uit over het tracé voor de Zuiderzeelijn door hun voorkeurstacé op hoofdlijnen aan te geven in het Ontwerp Omgevingsplan. Dit plan is echter niet kaderstellend voor deze infrastructuur. Daarom zijn de milieugevolgen van deze projecten geen onderdeel van dit milieuraapport. Wel van belang is de invloed van de uitvoering van deze projecten op de andere activiteiten in de provincie. Dit is meegenomen in een gevoeligheidsanalyse (paragraaf 9.3).

In het Ontwerp Omgevingsplan is een zoekrichting voor het tracé van de IJmeerverbinding opgenomen. Dit kan rijksinfrastructuur worden, maar is momenteel ook als regionale verbinding in studie. In deze hoedanigheid wordt deze verbinding in de SMB betrokken. Voor een nadere toelichting wordt verwezen naar 'Provinciale infrastructuur'.

Provinciale infrastructuur

In het Ontwerp Omgevingsplan zijn provinciale infrastructurele plannen en maatregelen opgenomen. Het betreft de N23 Lelystad – Dronten, N23 Dronten – Kampen, stadsautowegen Almere (N702 en N305) en de IJmeerverbinding.

Voor de N23 Lelystad – Dronten legt de Provincie het tracé vast in het Omgevingsplan. Voor deze m.e.r.-plichtige activiteit is inmiddels een projectnota/MER opgesteld. In dit milieuraapport is hiervan een beknopte samenvatting opgenomen.

Voor het tracé van de N23 tussen Dronten en Kampen wordt een principekeuze vastgelegd in het Ontwerp Omgevingsplan, hoewel voor dit tracédeel in de planperiode nog afzonderlijke studies worden uitgevoerd. Dit wegtracé is m.e.r.-plichtig en kruist bovendien de Vogelrichtlijngebieden het Vossemeer en het Drontermeer. Om deze redenen is het tracé in dit milieuraapport beschouwd op zijn milieueffecten.

Het verbreden van de Hogering (N702) en de Waterlandseweg (N305) samen met het ongelijkvloers maken van kruisingen met deze wegen werd voorzien in de Hoofdlijnennota en de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau. In het Concept Ontwerp Omgevingsplan worden echter geen kaderstellende uitspraken gedaan omdat deze activiteiten nu worden voorzien na 2015, buiten de

planperiode. In de tussentijd zijn de milieueffecten voor deze activiteit wel beschouwd. Omdat de informatie voorhanden is en het activiteiten betreft die m.e.r.-(beoordelings)plichtig kunnen zijn, is besloten deze activiteiten toch op te nemen in dit milieुरapport.

Voor de IJmeerverbinding geeft de Provincie een zoekrichting voor het tracé aan in het Ontwerp Omgevingsplan. Nu de reservering voor de Markerwaard is geschrapt, is het tijd voor een heroriëntatie op het Markermeer en op de positie van Flevoland in haar omgeving. Zo is voor infrastructuur behoefte aan een extra verbinding met de Randstad. Een IJmeerverbinding wordt bestudeerd en is in de verkennende fase. Een openbaar vervoer verbinding (trein, metro of HOV), wegverbinding of een combinatie van deze twee is nog mogelijk. Ook qua ontwerp (brug tunnel of combinatie) zijn nog geen keuzes gemaakt. De IJmeerverbinding is hierdoor een mogelijke m.e.r.-plichtige activiteit (aanleg landelijke railweg, aanleg hoofdweg of aanleg trambaan) die voorzien is in Vogelrichtlijngebieden het Markermeer en het IJmeer. Op basis van de omgevingskenmerken van dit gebied is deze verbinding en de verschillende vervoerstypen in dit milieुरapport op haar milieueffecten beschouwd.

Overslaglocaties: Stichtsekan, De Blocq van Kuffeler (Almere) en Flevokust (Lelystad).

De Provincie wil actief bijdragen aan de realisatie van minimaal twee overslaglocaties binnen de planperiode. Er zijn drie zoekgebieden in beeld voor overslagactiviteiten: Stichtse Kant en de Blocq van Kuffeler bij Almere en Flevokust bij Lelystad. Afhankelijk van de invulling van de overslaglocaties zijn ze m.e.r.-(beoordelings)plichtig. De locatie De Blocq van Kuffeler ligt in een Ecologische Verbindingszone (onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur EHS) en nabij Vogel- en Habitatrichtlijngebieden de Oostvaardersplassen, de Lepelaarplassen en het Markermeer. De locatie Stichtse Kant ligt nabij het Vogelrichtlijngebied in het Eemmeer aan de oostzijde van de brug. De locatie Flevokust ligt nabij Vogelrichtlijngebied het IJsselmeer. Om deze redenen zijn de zoekgebieden in dit milieुरapport beschouwd op hun milieueffecten.

Zandwinning in grote wateren

In het Omgevingsplan wordt tekstueel aangegeven waar diepe zandwinning in de grote wateren (IJsselmeer en Markermeer) is uitgesloten. Deze uitsluiting bestaat uit een zone van 800 meter vanuit de teen van de dijk waarbinnen geen zandwinning plaats mag vinden. Deze 800 meter zone komt voort uit de toenmalige rijksnota “Zand boven Water”. In deze rijksnota is ten behoeve van de veiligstelling van de primaire waterkeringen van Flevoland een afstand van 800 meter aangehouden tussen ontgroning en waterkering. In het Omgevingsplan is opgenomen dat binnen deze 800 meter zone geen zandwinning is toegestaan. Voor de overige gebieden in het IJsselmeer en Markermeer geldt het ‘nee, tenzij’-principe van de Vogelrichtlijn. Dit betekent dat zandwinning niet zondermeer kan plaatsvinden. Zandwinning is alleen mogelijk indien wordt aangetoond dat er geen significante effecten voor natuur optreden. Het vigerende beleid dat zandwinning in het IJsselmeer en Markermeer alleen mogelijk is in de vaargeulen en –routes met een opleveringsdiepte van NAP -8 meter, wordt in navolging van het Rijksbeleid losgelaten.

Bovenbeschreven werkwijze heeft tot gevolg dat in het Ontwerp Omgevingsplan geen kaderstellende uitspraken worden gedaan met betrekking tot de locatiekeuze voor zandwinning. Om deze redenen is deze activiteit niet in dit milieुरapport beschouwd.

Ontwikkelingen Middengebied

Op de Ontwikkelingskaart in de Hoofdlijnennota wordt ten oosten van Almere het Middengebied aangegeven waarbinnen ontwikkelingen ten aanzien van waterberging, natuur, recreatie en bijzondere woon- en werkmilieus gewenst zijn. Hierbij wordt de mogelijkheid opgehouden voor een intensieve dagrecreatieve voorziening. Een dergelijke voorziening kan m.e.r.-(beoordelings)plichtig zijn. Het Middengebied ligt in de nabijheid van Vogel- en Habitatrichtlijngebied de Oostvaardersplassen. In het Ontwerp Omgevingsplan worden nog geen kaderstellende uitspraken gedaan over het Middengebied. Wel wordt in oriënterende zin ingegaan op de mogelijke betekenis van intensieve dagrecreatie in dit gebied. Om deze redenen is deze voorziening in het Middengebied in dit milieुरapport beschouwd op haar milieueffecten.

Windenergie

Flevoland heeft medio 2005 ongeveer 560 windturbines staan en vergund. Daarnaast zijn er nog 150 windmolens in de planprocedure. Deze windturbines leveren samen stroom voor ongeveer 700.000 huishoudens. Dit is vier maal de met het Rijk afgesproken doelstelling. Met ingang van 1 juli 2005 heeft Provinciale Staten van Flevoland een tijdelijke stop ingesteld voor het plaatsen van windturbines. Deze stop is bedoeld om ruimte te bieden aan een herziening van het beleid voor windenergie.

De technologische ontwikkeling van de windturbines maakt het mogelijk om met veel minder windturbines meer energie op te wekken. Het nieuwe beleid van de provincie is daarom gericht op concentratie, opschaling en sanering van de huidige windturbines. Daarnaast wil de provincie een grotere ruimtelijke kwaliteit van het landschap bereiken. Daartoe heeft de provincie in het Omgevingsplan aangegeven waar kansrijke gebieden zijn voor opschaling en sanering van windturbines. Bij het vaststellen van deze zoekgebieden is rekening gehouden met enkele belemmeringen voor windenergie (hoogtebeperkingen als gevolg van vliegveld Lelystad, zendpark en stedelijke uitbreidingen). Gebieden met belemmeringen worden niet uitgesloten maar worden minder kansrijk geacht voor de plaatsing van windmolens. Het Ontwerp Omgevingsplan bevat hierdoor geen kaderstellende uitspraken voor deze potentieel m.e.r.(beoordelings)plichtige activiteit. Om deze reden is deze activiteit niet in dit milieuraapport beschouwd.

Zoekgebieden waterberging

In de Hoofdlijnennota is opgenomen dat in het Omgevingsplan zoekgebieden voor waterberging zullen worden aangewezen. In overleg met het Waterschap Zuiderzeeland is nadien echter besloten om in plaats van waterbergingsgebieden wateroplossingsgebieden op te nemen in het Ontwerp Omgevingsplan.

Bij de toetsing van het provinciale watersysteem conform het Nationaal Bestuursakkoord Water blijken verschillende gebieden een grotere kans op inundatie te hebben dan is toegestaan. De inundatiekans kan verkleind worden met verschillende oplossingen binnen het afwateringsgebied. De betreffende afwateringsgebieden zijn daarom aangewezen als wateroplossingsgebieden. De oplossingen bestaan uit het vasthouden of bergen van water. Water kan met maatregelen worden vastgehouden in tochten, vaarten en in de bodem. Waterberging kan op het land van een agrariër gerealiseerd worden - de agrariër ontvangt hiervoor een vergoeding - of in combinatie met natuur en recreatie gerealiseerd worden. Welke vorm een oplossing aanneemt is nog onbekend, ze worden vastgelegd door het Waterschap Zuiderzeeland en de gemeenten. Het Ontwerp Omgevingsplan bevat hierdoor geen kaderstellende uitspraken voor deze potentieel m.e.r.(beoordelings)plichtige activiteit. Om deze redenen zijn de wateroplossingsgebieden niet in dit milieuraapport beschouwd.

Luchthaven Lelystad

Op Rijksniveau is een planologische kernbeslissing (PKB) genomen voor de luchthaven Lelystad. In de PKB is aangegeven dat de luchthaven goede kansen heeft om zich verder te ontwikkelen. De provincie Flevoland neemt dit rijksbeleid rechtstreeks over in het Ontwerp Omgevingsplan. De kans bestaat dat er tijdens de planperiode van het Omgevingsplan een decentralisatie van de bevoegdheden rond de luchthaven plaatsvindt. Indien dit het geval is, dan zal de procedure gevolgd moeten worden volgens de dan geldende wet- en regelgeving. Ontwikkelingen rondom de luchthaven worden bij nadere planvorming verder beschouwd. Om deze redenen is deze activiteit verder niet beschouwd in dit milieuraapport.

HOV Almere - Utrecht

Tussen Almere en Utrecht is een hoogwaardig openbaar vervoersverbinding voorzien na 2030. Dit is een potentiële m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteit, die bij nadere planvorming wordt geconcretiseerd. In het Ontwerp Omgevingsplan worden echter geen kaderstellende uitspraken gedaan en de realisatie is voorzien na de planperiode. Om deze redenen is deze activiteit niet verder beschouwd in dit milieuraapport.

2.4 Relatie met andere plannen en projecten

Deze paragraaf gaat in op de relatie van het nieuwe Omgevingsplan met andere (ruimtelijke) projecten.

Andere (ruimtelijke) projecten

Onderstaand zijn voor de SMB relevante projecten opgenomen die reeds via een separaat spoor worden uitgewerkt of die ver in de planvorming zijn (bijvoorbeeld lopende m.e.r.-procedures) en daarom niet betrokken worden in de SMB. De relatie met de SMB is steeds in kaders aangegeven.

Programma Noordvleugel

Over een aantal ruimtelijke ordenings- en infrastructuurbesluiten zullen rijk en regio in 2006 besluiten nemen in het zogenaamde Noordvleugelprogramma. Het gaat hierbij onder meer om de woningbouwtaakstelling 2010-2030 voor Almere, Amsterdam en Haarlemmermeer en omstreken, de mainportontwikkeling Schiphol, de Zuidas, de as A6/A1/A9, de IJmeerlijn en de Zuiderzeelijn.

Een aantal besluiten die in het kader van het Noordvleugelprogramma genomen moeten worden, hebben directe consequenties voor de ruimtelijke ordening in de provincie Flevoland en hebben daardoor een directe relatie met het nieuwe Omgevingsplan. Hierbij gaat het om de besluitvorming omtrent de woningbouwtaakstelling in Almere, de IJmeerlijn en de Zuiderzeelijn. In het Ontwerp Omgevingsplan is voor wat betreft de woningbouwtaakstelling uitgegaan van het maximale groeiscenario. SMB-plichtige activiteiten die hieruit voortkomen worden in het Milieuraapport op haar milieueffecten beoordeeld. Voor de IJmeerverbinding is in het Ontwerp Omgevingsplan een zoekgebied opgenomen. Dit gebied is in de SMB beschouwd. Voor de Zuiderzeelijn geldt dat in het Ontwerp Omgevingsplan de reservering uit het vigerende Omgevingsplan is overgenomen. Bij de voorbereidingen voor de aanleg van de Zuiderzeelijn wordt door het rijk een Structuurvisie opgesteld. Deze Structuurvisie krijgt de status van ontwikkelingsvisie met zelfbindende werking en gaat vergezeld van een uitvoeringsconvenant. Gemeenteraden en Provinciale Staten in de betrokken provincies stellen de Structuurvisie vast.

N50 Ramspol - Ens

De N50 is een belangrijke schakel tussen de A6 bij Emmeloord en de A28/A50 bij Zwolle. Deze provinciale weg is grotendeels als autoweg ingericht, alleen nog niet tussen Ramspol en Ens. Ter plaatse bestaat nu een verkeersonveilige situatie en zijn er problemen voor het autoverkeer en de technische staat van de Ramspolbrug. Rijkswaterstaat IJsselmeergebied heeft in een m.e.r.-procedure mogelijke oplossingen onderzocht. Op basis van deze MER wordt een ontwerp-tracébesluit opgesteld.

Het besluit hoe deze problemen opgelost worden heeft directe invloed op de zoekgebieden voor bedrijventerreinen rond Emmeloord. Afhankelijk van hoe sterk de verkeerssituatie verbetert, verbetert ook de bereikbaarheid van het zoekgebied bij Ens. In dit milieuraapport is uitgegaan van de huidige situatie en is geen rekening gehouden met de toekomstige verbetering in de verkeerssituatie.

Project Middengebied.

De provincie Flevoland wil verschillende ontwikkelingen realiseren in het Middengebied van Zuidelijk Flevoland. Deze ontwikkelingen hebben betrekking op waterberging, natuur, recreatie en bijzondere woon- en werkmilieus. Hierbij wordt de mogelijkheid opengehouden voor een intensieve dagrecreatieve voorziening. Parallel aan het Ontwerp Omgevingsplan wordt een visie opgesteld voor de inrichting van het gebied.

In het Ontwerp Omgevingsplan worden geen kaderstellende uitspraken gedaan over (de inrichting van) het Middengebied. Wel wordt ingegaan op de mogelijke betekenis van intensieve dagrecreatie in dit gebied. In de SMB worden de mogelijke effecten van een dergelijke activiteit in het Middengebied in beeld gebracht. Op basis van deze milieubeoordeling worden in de SMB randvoorwaarden en aandachtspunten gegeven voor de uitwerking van het Middengebied.

Windturbines Noordoostpolder.

Voor het plaatsen van windturbines in de Noordoostpolder wordt een m.e.r.-procedure doorlopen. Naar verwachting wordt de m.e.r.-procedure begin 2006 afgerond.

In het Ontwerp Omgevingsplan worden geen windenergielocaties aangewezen. Wel zijn in het Ontwerp Omgevingsplan zoekgebieden opgenomen waarbinnen de provincie kansen ziet voor het opschalen van windmolenopstellingen. Deze zoekgebieden zijn opgesteld op basis van enkele belemmeringen die voorkomen uit reeds bestaande activiteiten binnen de provincie zoals hoogtebeperkingen als gevolg van luchthaven Lelystad. Zoals beschreven in paragraaf 2.3 is het Omgevingsplan niet kaderstellend voor deze activiteit omdat windenergielocaties ook buiten de zoekgebieden mogelijk zijn. De zoekgebieden worden daarom niet in de SMB beoordeeld op haar milieueffecten. De windturbines in de Noordoostpolder passen binnen de kaders van het Ontwerp Omgevingsplan. Er is geen relatie met de activiteiten die in de SMB worden behandeld.

Bedrijventerrein Flevokust

Voor de vervanging van delen van de bestaande elektriciteitscentrale is in november 2005 een MER ingediend bij de provincie Flevoland, gekoppeld aan vergunningaanvragen in het kader van de Wet Milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren. Besluitvorming hierover zal in de eerste helft van 2006 plaatsvinden.

De wijzigingen van de centrale hebben geen ruimtelijke consequenties en zijn daarom niet van belang voor het zoekgebied van een overslaglocatie bij de Flevokust.

m.e.r.-procedures luchthaven Lelystad

Voor de 1^e en 2^e fase van de inrichting van de luchthaven Lelystad lopen m.e.r.-procedures. Beide zijn uitwerkingen binnen het kader van de planologische kernbeslissing (PKB) Luchthaven Lelystad.

In dit milieuraapport is voor de activiteiten in de omgeving van de luchthaven rekening gehouden met de invulling volgens de PKB. In het milieuraapport is de verdere ontwikkeling van de luchthaven niet meegenomen.

m.e.r.-procedure Dorhout Mees

Voor de uitbreiding van de recreatieve ontwikkeling bij Dorhout Mees in het speerpuntgebied Oostrand van Flevoland is een startnotitie gepubliceerd en wordt een MER opgesteld.

Deze recreatieve ontwikkeling kan van invloed op de ruimtelijke ontwikkelingen in het speerpuntgebied Oostrand van Flevoland. In dit milieuraapport is geen rekening gehouden met de mogelijke uitbreiding van Dorhout Mees. Dit is een aandachtspunt voor de ruimtelijke visie die voor de oostrand zal worden opgesteld.

3 Beoordelingskader

Dit hoofdstuk geeft het beoordelingskader aan de hand waarvan de milieueffecten van de SMB-plichtige activiteiten zijn bepaald. Allereerst is aangegeven waar het beoordelingskader uit voortkomt. Het beoordelingskader wordt gevormd door de doelen uit het vigerende beleid (het beleidskader), de doelen die de provincie zichzelf heeft gesteld ten aanzien van het Omgevingsplan en de erin opgenomen activiteiten en door de kenmerken van de omgeving. Vervolgens zijn deze drie onderdelen toegelicht: paragraaf 3.1 het beleidskader, paragraaf 3.2 Doelen in het Ontwerp Omgevingsplan en in paragraaf 3.3 de beoordelingcriteria. Tenslotte gaat paragraaf 3.4 in op de ernst van de beschreven milieueffecten.

3.1 Beleidskader

In onderstaande tabel is een selectie van de relevante beleidsplannen (Europees, Rijk, Provinciaal en vanuit de Waterschappen) opgenomen, waarin uitspraken zijn opgenomen die voor de onderbouwing en beoordeling van de SMB-plichtige activiteiten van belang zijn. Per beleidsplan is aangegeven voor welk (milieu)thema het plan relevant is. Voor een beknopte weergave van de beleidsuitspraken, die zijn opgenomen in de afzonderlijke beleidsplannen, wordt verwezen naar bijlage 3 van dit Milieuraapport.

Tabel 3.1: Overzicht (relevant) beleidskader

Beleidsplan	Bodem en water	Natuur	Landschap, cultuurhistorie, archeologie	Infrastructuur	Woon- en leefmilieu
Europees					
EU-Kaderrichtlijn Water (2000)					
Verdrag van Malta (1992)					
Europese Vogel- en Habitatrichtlijn (1979/1992)					
Europese Richtlijn voor de Evaluatie en Beheersing van Omgevingslawaaï (2002)					
Europese richtlijn luchtkwaliteit (2001)					
Nationaal					
Vierde Nota Waterhuishouding (1988)					
Beleidslijn Ruimte voor de Rivier (1996)					
Startovereenkomst Waterbeleid 21 ^e eeuw (2001)					
Bestuurlijke notitie Watertoets (2001)					
Nota Ruimte (2005)					
Monumentenwet (1988)					
Nota Belvédère (1999)					
Nota Natuur voor mensen, mensen voor natuur (2000)					
Natuurbeschermingswet 1998 (2005)					
Flora en faunawet (2002)					
Structuurschema Verkeer en Vervoer (1990)					
Meerjarenprogramma infrastructuur en Transport 2000-2004 (2000)					
Nota Mobiliteit (2004, nog niet vastgesteld beleid)					

Beleidsplan	Bodem en water	Natuur	Landschap, cultuurhistorie, archeologie	Infrastructuur	Woon- en leefmilieu
Nationaal milieubeleidsplan 4 (2001)					
Besluit Luchtkwaliteit (2005)					
Besluit externe veiligheid inrichtingen (2004)					
Wet Vervoer gevaarlijke stoffen (1995)					
Wet Geluidhinder (1979)					
Provinciaal					
Nota Natuur en Landschap (1999)					
Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan (2000)					
Provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport 2005-2009 (2004)					
Nota Wonen					
Beleidsregel locatiebeleid (2004)					
Gewijzigd Beleids- en Actieplan Recreatie en Toerisme (2003)					
Waterschap					
Waterbeheersplan 2002-2005 Waterschap Zuiderzeeland					

3.2 Doelen in het Ontwerp Omgevingsplan

In het Ontwerp Omgevingsplan zijn ten aanzien van diverse milieuthema's doelen opgenomen (zie Ontwerp Omgevingsplan). Daarnaast is een groot aantal kaarten opgenomen, waarop de waarden van de diverse milieuthema's zijn aangegeven. Naast toetsing aan kaderstellend beleid, worden de SMB-plichtige activiteiten ook hieraan getoetst.

3.3 Beoordelingscriteria

De beoordelingscriteria worden sterk bepaald door de aard van het besluit, dat wil zeggen het detailniveau waarop de activiteiten worden vastgelegd in het Omgevingsplan en op welke wijze de activiteiten zijn opgenomen. De aard van de SMB-plichtige activiteiten die in het Omgevingsplan Flevoland 2006 zijn opgenomen, loopt uiteen van een hoog abstractieniveau (zoals de ontwikkelingen in het Middengebied) tot een laag abstractieniveau (concretere aanduidingen van activiteiten zoals te ontwikkelen provinciale wegen). De activiteiten kunnen ook verschillen qua type effecten die ze teweeg brengen. Bovenstaande maakt dat de beoordelingscriteria voor de diverse activiteiten onderling (deels) verschillen.

Met behulp van deze criteria worden de effecten bepaald op basis van expert judgement. Veelal worden de effecten op een kwalitatieve wijze weergegeven, ondersteunt door (indien beschikbaar) kwantitatieve gegevens. Op kwalitatieve wijze is ook cumulatie van effecten betrokken in de milieubeoordeling.

Voor de N23 tussen Lelystad en Dronten is reeds een studie uitgevoerd waarbij de milieueffecten zijn beschreven. Deze informatie wordt samengevat opgenomen in dit milieurapport conform de in het MER gehanteerde beoordelingscriteria.

Bij de IJmeerverbinding en de ontwikkelingen in het Middengebied is de aard van de activiteit nog zo onzeker dat in dit milieurapport de kenmerken van de milieueffecten van dat type activiteit en de gevoeligheid van de omgeving voor de activiteit worden beschreven.

De andere activiteiten worden beoordeeld op hun effecten met behulp van de toetsingscriteria in tabel 3.2. Omdat niet alle aspecten en toetsingscriteria voor elke SMB-plichtige activiteit van belang zijn, is per activiteit aangegeven welke aspecten en criteria worden beschouwd in de milieubeoordeling. In hoofdstuk 4 tot en met 8 is per activiteit een beknopte toelichting op het beoordelingskader opgenomen. Onder de tabel wordt per criterium kort toegelicht op welke wijze de beoordeling heeft plaatsgevonden.

Tabel 3.2: Overzicht beoordelingscriteria SMB-plichtige activiteiten

Activiteit	Woonlocaties	Werklocaties	Infrastructuur	Overstaglocaties	Ontwikkelingen Middengebied
Aspecten en beoordelingscriteria					
Verkeer en vervoer					
Bereikbaarheid (waaronder ontsluiting) voor autoverkeer	X	X	X	X	X
Bereikbaarheid voor OV	X	X		X	X
Wonen en werken					
Invloed op bestaande bebouwing	X			X	
Milieuhinder					
Toe-/afname geluidhinder	X	X	X	X	X
Beïnvloeding milieubeschermingsgebied voor stilte	X	X	X	X	X
Beïnvloeding luchtkwaliteit (NO ₂ , fijn stof)	X	X	X	X	X
Toe-/afname externe veiligheid	X	X	X	X	X
Toe-/afname donkerte				X	X
Natuur					
Ruimtebeslag op natuurgebied met status (VHR, EHS)	X	X	X	X	X
Beïnvloeding beschermde/kritische soorten (flora en fauna)	X	X	X	X	X
Effect op ganzen en weidevogels	X	X	X	X	X
Verstoring van gebieden met status (geluid, licht)	X	X	X	X	X
Verstoring van gebieden zonder status	X	X	X	X	X
Barrièrewerking	X	X	X	X	X
Landschap, cultuurhistorie en archeologie					
Beïnvloeding landschappelijke waarden	X	X	X	X	X
Beïnvloeding cultuurhistorische waarden	X	X	X	X	X
Beïnvloeding archeologische waarden	X	X	X	X	X
Bodem en water					
Ruimtebeslag milieubeschermingsgebied bodem en grondwater	X	X	X	X	X
Kans op wateroverlast	X	X		X	
Landbouw					
Beïnvloeding landbouwgebied	X	X	X	X	X
Recreatie					
Beïnvloeding recreatiegebied (ruimtebeslag, doorsnijding routes)	X	X	X	X	X

Verkeer en vervoer

Bereikbaarheid (waaronder ontsluiting) voor autoverkeer

De bereikbaarheid van de activiteiten is beoordeeld door de afstand en ontsluitingswijze vanaf de activiteit tot het hoofdwegenet te bepalen. Hierbij is gebruik gemaakt van topografische kaarten. Voor de woon- en werklocaties is daarnaast gebruik gemaakt van de gegevens uit het MER dat is

opgesteld voor het huidige Omgevingsplan [14]. Bij de beoordeling voor infrastructuur is ook gebruik gemaakt van de Lange termijnvisie Stadsautowegen Almere [28].

Bereikbaarheid voor OV

De bereikbaarheid van de activiteiten voor openbaar vervoer is bepaald aan de hand van de informatie op de website van het vervoersbedrijf Connexxion. Daarnaast is ook hier voor de woon- en werklocaties gebruik gemaakt van het MER voor het huidige Omgevingsplan [14].

Wonen en werken

Invloed op bestaande bebouwing

De verschillende activiteiten die in de SMB behandeld worden, kunnen invloed hebben op de bestaande bebouwing door fysiek ruimtebeslag. De invloed op bestaande bebouwing is bepaald aan de hand van topografische kaarten.

Milieuhinder

Toe-/afname geluidhinder

De invloed van de activiteiten op de geluidsbelasting is kwalitatief beschreven. Hierbij is gebruik gemaakt van de topografische kaart (ligging activiteit ten opzichte van woon-/werkgebied en infrastructuur). Ook is aangegeven of geluid een aandachtspunt vormt voor de verdere uitwerking van de activiteiten.

Beïnvloeding milieubeschermingsgebied voor stilte

Op basis van de beschikbare informatie uit het Geoloket van de provincie Flevoland is bepaald of er ruimtebeslag optreedt in milieubeschermingsgebieden voor stilte. Naast ruimtebeslag is er ook gekeken naar of er sprake is van een toename van de geluidsbelasting in deze gebieden.

Beïnvloeding luchtkwaliteit (NO₂, fijn stof)

Aan de hand van de luchtkwaliteitgegevens uit het Geoloket van de provincie Flevoland is aangegeven of en zo ja hoe de luchtkwaliteit wordt beïnvloed.

Toe-/afname externe veiligheid

De invloed van de activiteiten op externe veiligheid is kwalitatief beschreven met behulp van de risicokaart op de internetsite van de provincie Flevoland (risicokaart.Flevoland.nl).

Toe-/afname donkerte

Voor de overslaglocaties en de ontwikkelingen in het Middengebied is aangegeven of een toe- of afname van de donkerte een aandachtspunt is voor de verdere uitwerking. De beschikbare gegevens van het Geoloket van de provincie Flevoland vormen hierbij de basis.

Natuur

Ruimtebeslag op natuurgebied met status (VHR, EHS)

Indien ontwikkelingen direct grenzen aan Vogel- en Habitatrichtlijngebieden en EHS-gebieden, wordt ervan uitgegaan dat het risico op ruimtebeslag aanwezig is. Voor de begrenzingen van de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden is gebruik gemaakt van de informatie op de website van het Ministerie van LNV (www.minlnv.nl). Voor de begrenzing van de provinciale EHS is gebruik gemaakt van de informatie uit Geoloket. Deze informatie is gebaseerd op het vigerende Omgevingsplan. In het nieuwe Omgevingsplan zijn wijzigingen opgenomen. Onderstaande kadertekst gaat kort in op de wijzigingen en de wijze waarop hiermee is omgegaan in dit milieुरapport. Voor de ontwikkelingen is aangegeven of de kans op significante effecten van kwalificerende soorten aanwezig is en wat dit betekent voor de uitwerking van het plan.

De aanwijzingsbesluiten waarin de kwalificerende en de overige voor het gebied belangrijke soorten aangegeven staan zullen, naar verwachting in de tweede helft van 2006 worden vastgesteld. In de beoordeling wordt alleen op hoofdlijnen aangegeven of er strijdigheden verwacht kunnen worden in relatie tot de Natuurbeschermingswet 1998.

Wijzigingen status natuurgebieden in Ontwerp Omgevingsplan

In het Ontwerp Omgevingsplan wijzigt een en ander voor de (provinciale) Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Eén van de wijzigingen heeft betrekking op een prioritering die de provincie heeft aangebracht bij de uitvoering van ecologische verbindingzones. Hierbij zijn een aantal verbindingzones afgefallen ten opzichte van het vigerende omgevingsplan.

Een andere belangrijke wijziging is de wijze waarop wordt omgegaan met de EHS. De provincie wil natuur beschermen en ontwikkelen, maar ook ruimte hebben om andere maatschappelijke ontwikkelingen optimaal vorm te geven. Dit betekent dat de provincie in een aantal gevallen het "nee, tenzij principe", dat bij aantasting van de EHS geldt, om wil zetten in een "ja, want". De provincie wil hierbij gebruik maken van de saldobenadering. In het Ontwerp Omgevingsplan is de ecologische hoofdstructuur daarom onderverdeeld in drie categorieën, te weten: prioritair gebieden, waardevolle gebieden en overige natuurgebieden. De saldobenadering is alleen toepasbaar in de laatste categorie en in beperkte mate in de tweede categorie.

In het milieuraapport is de huidige situatie beschreven volgens het vigerende Omgevingsplan. Indien verbindingzones in het Ontwerp Omgevingsplan zijn afgefallen wordt dit aangegeven bij de beschrijving van de effecten. Om een zuivere afweging mogelijk te maken is vooralsnog geen rekening gehouden met de nieuwe indeling in categorieën.

Beïnvloeding beschermde/kritische soorten (flora en fauna)

Er is sprake van een effect op soorten indien ontwikkelingen plaatsvinden in de leefgebieden van deze soorten. Hierbij wordt vooral gekeken naar soorten met een relatief zwaar beschermingsniveau (overeenkomend met tabel 3 behorend bij de Flora- en faunawet en vogels). Voorkomende soorten zijn geïnventariseerd aan de hand van gebiedsbeschrijvingen (diverse bronnen).

Flora- en faunawet

In het Concept Ontwerp Omgevingsplan zijn activiteiten voorzien die mogelijk van invloed zijn op soorten die beschermd worden in het kader van de Flora en Fauna wet. Bij ruimtelijke plannen met mogelijke gevolgen voor beschermde planten en dieren is het verplicht om vooraf te toetsen of deze kunnen leiden tot overtreding van algemene verbodsbepalingen. Wanneer dat het geval dreigt te zijn, moet onderzocht worden of er maatregelen genomen kunnen worden om gevolgen voor beschermde soorten te voorkomen, of te verminderen. Onder bepaalde voorwaarden is het mogelijk van de minister van LNV vrijstelling of ontheffing van de algemene verbodsbepalingen te krijgen voor ruimtelijke activiteiten.

Op het detailniveau van het Omgevingsplan zijn de activiteiten nog onvoldoende concreet en zijn er onvoldoende gegevens over soorten voorhanden om de consequenties vanuit dit wettelijk kader aan te geven. Wel zijn potentiële risico's voor de verdere besluitvorming benoemd. Op basis van de concrete invulling van de activiteiten dient aan de Flora- en fauna wet te worden getoetst. Dit vergt aandacht in de nadere uitwerking van de ruimtelijke plannen.

Effect op ganzen en weidevogels

Er is sprake van een effect op ganzen en weidevogels in het geval een ontwikkeling valt binnen een gebied dat van belang is voor ganzen en weidevogels.

Verstoring van gebieden met en zonder status (geluid, licht)

Voor de bepaling van verstoring wordt gekeken naar de afstand tot beschermde of waardevolle gebieden, de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken gebieden en de verstoring gevoeligheid van de soorten, waarvoor de gebieden van belang zijn. Hierbij is gebruik gemaakt van gegevens van het Ministerie van LNV. Gebruik wordt gemaakt van:

- kwalificerende soorten en andere van belang zijnde soorten per beschermd gebied zoals vermeld op de site van het Ministerie van LNV (www.minlnv.nl), over Natura2000 gebieden;
- (concept) instandhoudingsdoelen van de beschermde gebieden.

Met de wijzigingen van de status van natuurgebieden in het Ontwerp Omgevingsplan is rekening gehouden op de manier die in het tekstkader is aangegeven.

Voor het bepalen van verstoring in het IJmeer, Markermeer en IJsselmeer is daarnaast gebruik gemaakt van het RIZA-rapport 'Ecologie en Ruimte: gebruik door vogels en mensen in de SBZ's IJmeer, Markermeer en IJsselmeer' dat is opgesteld in opdracht van de provincie Flevoland.

Barrièrewerking

Bepaald wordt of door de ontwikkelingen sprake kan zijn van verstoring van specifieke ecologische verbindingen, zoals oevers of dijken, waarlangs planten en dieren zich kunnen verspreiden. Hierbij is gebruik gemaakt van de informatie uit Geoloket.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Beïnvloeding landschappelijke waarden

Voor de effecten op landschap is gekeken naar beïnvloeding van landschappelijke waarden, als gevolg van ruimtebeslag en ruimtelijke verdichting. Mogelijke visuele effecten zijn aantasting van openheid, beïnvloeding ruimtelijk contrast of belemmering van belangrijke zichtlijnen. Andere effecten als gevolg van ruimtebeslag kunnen zijn versnippering, vernietiging van landschapselementen en aantasting van geomorfologische waarden.

Bij de beoordeling van de effecten is gebruik gemaakt van de kaarten met aanduiding van de karakteristieke openheid van de provincie Flevoland, de landschappelijke waarden weergegeven op de Cultuurhistorische Waardenkaart Flevoland en expert judgement. Voor de omgeving van Lelystad is gebruik gemaakt van de beschrijving van de huidige situatie uit het milieueffectrapport van de Hanzelijn.

Beïnvloeding cultuurhistorische waarden

De effecten van de verschillende activiteiten op cultuurhistorische waarden zijn bepaald met behulp van de Cultuurhistorische Waardenkaart Flevoland en op basis van expert judgement. Mogelijke effecten op cultuurhistorie zijn grotendeels gerelateerd aan de invloed op de historische ontginningsstructuur van de polder (aantasting of vermindering van de herkenbaarheid). Zo kan aantasting plaatsvinden van dijken, wegen, waterlopen en het verkavelingspatroon, alle belangrijke cultuurhistorische lijnen.

Beïnvloeding archeologische waarden

Met behulp van de Archeologische Monumentenkaart, de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden en de Archeologische Ambitiekaart uit het Conceptontwerp Omgevingsplan is bepaald of de verschillende activiteiten knelpunten opleveren met betrekking tot aantasting van (potentiële) archeologische waarden.

Veel van de activiteiten vinden plaats in archeologische attentiegebieden of uitwerkingsgebieden. Dit zijn gebieden met een hoge dichtheid aan relatief goed geconserveerde archeologische waarden. In archeologische attentiegebieden en uitwerkingsgebieden geldt het 'ja, mits'-principe. Dit betekent dat ruimtelijke ontwikkelingen zijn toegestaan mits rekening gehouden wordt met het behoud van belangrijke archeologische waarden. Dit kan zowel door planologische beschermende maatregelen als door opgraving. In het eerste geval wordt de archeologische waarde ingepast in het ruimtelijke ontwerp en wordt een regeling opgelegd om verstoring te voorkomen. In het laatste geval wordt de archeologische waarde op een archeologisch verantwoorde wijze verwijderd. Het is van belang om tijdig de benodigde expertise bij het planproces te betrekken over de archeologische verwachting, de noodzaak voor inventariserend en waarderend onderzoek en de te nemen behoudsmaatregelen.

Bodem en water

Ruimtebeslag milieubeschermingsgebied bodem en grondwater

Op basis van de beschikbare informatie uit het Geoloket van de provincie Flevoland is bepaald of er ruimtebeslag optreedt in milieubeschermingsgebieden voor bodem en grondwater. Ook is aangegeven

of deze milieubeschermingsgebieden aandachtspunten opleveren voor de uitwerking van de activiteiten.

Kans op wateroverlast

Op basis van bodemdalinggegevens uit de Stroomgebiedvisie Flevoland [8] is bepaald of de verschillende activiteiten gepland zijn in gebieden die gevoelig zijn voor bodemdaling en daardoor een verhoogde kans hebben op wateroverlast.

Landbouw

Beïnvloeding landbouwgebied

De invloed van de activiteiten op landbouwgebied betreft ruimtebeslag en is kwalitatief beschreven. De invloed is bepaald met behulp van het topografisch basisbestand van de provincie Flevoland.

Recreatie

Beïnvloeding recreatiegebied (ruimtebeslag, doorsnijding routes)

Op basis van gegevens uit Geoloket en het topografisch basisbestand van de provincie Flevoland is bepaald of de verschillende activiteiten invloed hebben op recreatiegebieden. Naast ruimtebeslag kan het daarbij ook gaan om doorsnijding van recreatieve routes.

3.4 Ernst van het effect

Afhankelijk van het type effect en de omvang van het effect dat optreedt, kan een activiteit uit het Ontwerp Omgevingsplan eventueel geen doorgang vinden of dient een aanpassing van de (omvang of ligging van) de activiteit plaats te vinden. Ook is het mogelijk dat uit de toetsing blijkt dat er randvoorwaarden van toepassing zijn voor de verdere uitwerking van het plan/de activiteit (tijdens bijvoorbeeld de bestemmingsplanfase). In het eerste geval spreken we van een uitsluitend effect, in het tweede geval van een randvoorwaardenstellend effect.

Bij uitsluitende effecten kan worden gedacht aan een situatie dat er een significant effect optreedt op Vogel- en/of Habitatrichtlijngebieden (waarvoor een strikte bescherming geldt) of er een dermate hoge geluidsbelasting optreedt, dat een ontheffing en/of mitigerende maatregelen niet mogelijk zijn.

Bij randvoorwaarden voor de verdere planvorming kan worden gedacht aan:

- Het zodanig inpassen van de activiteit in het landschap, dat effecten worden geminimaliseerd.
- Mitigerende maatregelen treffen om negatieve effecten zoveel mogelijk te beperken (geluidsschermen, maatregelen met betrekking tot de waterhuishouding zoals het omleggen van een watergang of het aanpassen van het waterpeil).

In onderliggend milieuraapport wordt in hoofdstuk 9 voor de diverse activiteiten aangegeven of sprake is van uitsluitende effecten, die een eventuele realisatie van de activiteit in gevaar brengen. Ook worden voor de diverse activiteiten aanbevelingen gedaan in de vorm van randvoorwaarden voor de verdere planuitwerking.

4 Woonlocaties

In het huidige Omgevingsplan zijn de locaties voor woningbouw vrij nauwkeurig begrensd. In het MER dat ter voorbereiding op dat Omgevingsplan is gemaakt, zijn voor de zes grote kernen ook alle denkbare locaties voor woningbouw beschreven. Er is geen aanleiding om het plan op dit punt aan te passen. Deze woonlocaties zijn dan ook opgenomen in het Ontwerp Omgevingsplan, maar wel op een hoger abstractieniveau in de vorm van bundelingsgebieden. De buitendijkse woonlocaties bij Lelystad en Almere zijn mogelijk m.e.r.-(beoordelings)plichtig en hebben wellicht gevolgen op de Vogelrichtlijngebieden Markermeer/IJmeer en IJsselmeer. Deze buitendijkse locaties zijn overwegend niet als bundelingsgebied, maar als zoekgebied voor de langere termijn aangewezen. Om deze reden zijn deze locaties opgenomen in de SMB.

Dit hoofdstuk gaat per locatie in op de effecten van deze woonlocaties. Allereerst wordt het voornemen toegelicht en onderbouwd en worden de locaties en alternatieven beschreven, die in beeld zijn. Na deze toelichting volgt een beschrijving van het studiegebied, waarbij de huidige milieuwaarden per locatie worden beschreven. Vervolgens wordt ingegaan op de milieueffecten. Het hoofdstuk sluit af met een overzicht van geconstateerde leemten in kennis.

4.1 Lelystad

4.1.1 Onderbouwing voornemen

In het Ontwerp Omgevingsplan wordt bij Lelystad een locatie aangegeven waar de provincie buitendijks bouwen mogelijk wil maken. Deze locatie moet een kwalitatieve impuls geven aan de woon- en werkmilieus in Lelystad. Lelystad kan zich op termijn ontwikkelen tot een stad met meer dan 120.000 inwoners. De beschikbare ruimte voor stedelijke ontwikkeling moet dan wel zorgvuldig worden benut. Een sprong over de A6 op de langere termijn ligt niet voor de hand, mede gelet op de mogelijke ontwikkeling van luchthaven Lelystad en de daarbij behorende geluidscontour die in de PKB Luchtvaartterreinen Maastricht en Lelystad is vastgelegd. Lelystad zal zich daarom, naast de ontwikkeling van Lelystad-zuid en binnenstedelijke reconstructies, onder meer moeten richten op de ontwikkeling van een aantrekkelijk waterfront en een ontwikkeling in noordelijke richting. De zoekgebieden daarvoor staan al in het vigerende Omgevingsplan.

Tot dusverre is Lelystad met de rug naar het water toe gebouwd vanwege de mogelijke inpoldering van de Markerwaard. In de Nota Ruimte is de ruimtelijke reservering voor de Markerwaard echter verdwenen waardoor Lelystad zich kan oriënteren op een ligging aan het water. De mogelijkheden voor buitendijks bouwen zijn reeds opgenomen in het huidige Omgevingsplan als ‘nader te bepalen tot 2015’ en als ‘indicatief na 2015’. De uitwerking van de ambitie ligt in handen van de gemeente Lelystad. De gemeente werkt de mogelijkheden voor buitendijks bouwen verder uit door de komende jaren het Structuurmodel Kust uit 1999 te actualiseren.

4.1.2 Alternatieven

Om tot 2015 in de woningbehoefte te voorzien, zijn in Lelystad twee bouwlocaties aangewezen in het huidige Omgevingsplan. Het betreft de locaties De Landerijen (1.800 woningen, inmiddels voor 80% bebouwd) en Warande (tussen 8.000 en 12.000 woningen, de uitvoering start in 2007). Met deze locaties heeft de gemeente Lelystad voldoende capaciteit tot 2015. Voor de langere termijn zijn andere locaties nodig om in de woningbehoefte te voorzien. In het vigerende Omgevingsplan staan hier twee zoeklocaties voor aangegeven. Het betreft een buitendijkse locatie en een locatie ten noorden van Lelystad.

Een locatie ten oosten van de A6 ligt niet voor de hand gezien de mogelijke ontwikkeling van luchthaven Lelystad en de daarbij behorende geluidscontour die in de PKB is vastgelegd.

De beoogde buitendijkse locatie bij Lelystad moet ruimte bieden aan 4.000 tot 6.000 woningen en kan de stad een hoogwaardig waterfront geven. In het Structuurplan Lelystad 2015 [29] heeft de gemeente een zoekgebied aangegeven voor de buitendijkse locatie. In de onderstaande afbeelding is dit zoekgebied weergegeven op een uitsnede van de Structuurplankaart.

Afbeelding 4.1: Zoekgebied kustontwikkeling, bron: Structuurplan Lelystad 2015.



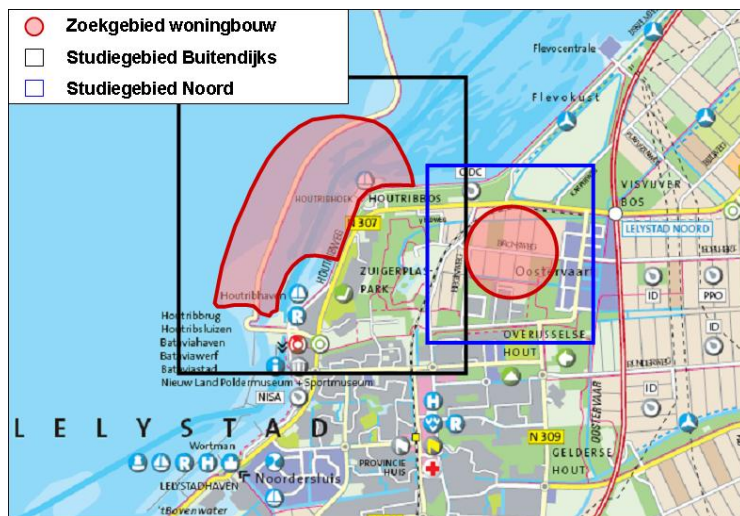
Het enige reële alternatief voor deze buitendijkse locatie is de ontwikkeling van woningbouw ten noorden van Lelystad. Deze alternatieve locatie biedt weliswaar ruimte voor woningbouw en wellicht ook voor een waterrijke woonwijk, maar niet in de beoogde vorm van een waterfrontontwikkeling. Vanuit die optiek is de locatie ten noorden van Lelystad geen alternatief voor de buitendijkse woningbouwlocatie.

4.1.3 Studiegebied

Ligging studiegebied

In het Ontwerp Omgevingsplan wordt bij Lelystad een zoekgebied aangegeven voor buitendijks bouwen. De effecten van deze activiteit kunnen zich uitstrekken tot een zone rondom de activiteit. Het studiegebied is dan ook groter dan het zoekgebied. Zowel het zoekgebied als het studiegebied is op de onderstaande afbeelding weergegeven. Als alternatief voor de buitendijkse locatie is daarnaast een zoekgebied aangegeven ten noorden van Lelystad.

Afbeelding 4.2 Studiegebied woninglocaties Lelystad



Navolgend wordt per aspect een beknopte beschrijving gegeven van de studiegebieden.

Verkeer en vervoer

Buitendijks

Het studiegebied wordt ontsloten door de Houtribweg N307 in oostelijke richting, de Houtribdijk N302 in noordwestelijke richting (Enkhuizen) en de Oostvaardersdijk N701 in zuidwestelijke richting. Al deze wegen hebben een gebiedsontsluitende functie. Richting het centrum van Lelystad en de A6 wordt het studiegebied ontsloten door de Houtribdreef, Visarenddreef, Westerdreef en de Larserdreef, allen met de functie erftoegangsweg. In het Structuurplan Lelystad 2015 [29] geeft de gemeente aan dat de hoofdwegenstructuur zal dichtslibben als gevolg van het toenemende autogebruik. Om de bereikbaarheid ook in de toekomst te garanderen zal een nieuwe hoofdwegenstructuur, met een ring en radialen, ontwikkeld worden.

De woon- en werkgebieden langs de kust hebben een openbaar vervoerverbinding met het centrum van Lelystad via de stadsbussen Bataviastad en streekbus 150 richting Enkhuizen. Daarnaast loopt door het oostelijke deel van het studiegebied de spoorlijn van Lelystad naar Almere en Amsterdam. In het kader van de realisatie van de Hanzelijn zal deze spoorlijn doorgetrokken worden van Lelystad naar Zwolle, waarmee Lelystad beter bereikbaar wordt via het openbaar vervoer. Een eventuele Zuiderzeelijn tussen Amsterdam, Lelystad en Groningen kan de bereikbaarheid van Lelystad via het openbaar vervoer verder verbeteren. Een ruimtelijke reservering voor de Zuiderzeelijn ligt gebundeld met de A6 ten oosten van het studiegebied.

Dwars door het studiegebied loopt verder de belangrijkste vaargeul van Amsterdam naar noordoost Nederland. In het studiegebied bevinden zich eveneens de Houtribsluizen. De Houtribsluizen bestaan uit twee schutsluizen en een spuisluis. Het complex ligt aan de Lelystadse kant van de Houtribdijk. Deze dijk loopt van Lelystad naar Enkhuizen en vormt de scheiding tussen het IJsselmeer en het Markermeer. Zowel de Houtribdijk als de Oostvaardersdijk en de IJsselmeerdijk functioneren als primaire waterkering. In het studiegebied bevindt zich de hoofdvaarroute van Amsterdam naar noordoost Nederland (Lemmer en Meppel).

Noord

Het studiegebied wordt ontsloten door de A6 in noordelijke en zuidelijke richting en de Houtribweg N307 in westelijke en oostelijke richting. Met uitzondering van het gedeelte van de Houtribweg N307 ten westen van de aansluiting op de IJsselmeerdijk, zijn deze wegen gecategoriseerd als stroomwegen. Het westelijke gedeelte van de Houtribweg N307 heeft een gebiedsontsluitende functie. Richting het centrum van Lelystad wordt het studiegebied ontsloten door de Zuigerplasdreef en de Oostranddreef.

Het studiegebied heeft een openbaar vervoerverbinding met het centraal station in Lelystad via de buslijnen 154 Lelystad – Swifterbant (1 x per uur) en 315 Groningen – Lelystad (2 x per uur). Hiernaast lopen dezelfde spoorverbindingen door dit studiegebied als het studiegebied buitendijks.

Wonen en werken

Buitendijks

Lelystad is de belangrijkste concentratie van woongebieden in de omgeving van het studiegebied. De wijk Kustwijk valt binnen het studiegebied. Ten zuiden van de Houtribsluizen wordt het nieuwe woongebied Bataviahaven gerealiseerd. Aan deze haven zijn vijf appartementengebouwen voorzien waarin ongeveer 250 appartementen en penthouses zijn gepland. Ook komen er nog circa 200 stadswoningen en kleinere appartementen. Ten noorden van de Houtribsluizen en ten oosten van de Houtribweg N307 bevindt zich het Flevo Golf Resort. Dit Resort bestaat uit een 18-holes golfbaan met daartussen ongeveer 200 villa's.

Ten zuiden van het studiegebied bevindt zich het bedrijventerrein Noordersluis. Het terrein heeft een gemengd karakter en is geschikt voor industrie en groothandel. De oppervlakte van het terrein is ongeveer 120 hectare. Ten oosten van het studiegebied ligt het bedrijventerrein Oostervaart. Dit terrein wordt met name gebruikt voor zware, industriële bedrijvigheid waaraan hoge milieueisen worden gesteld. De oppervlakte van dit terrein is ongeveer 85 hectare.

Noord

Het zuidelijk deel van het studiegebied valt binnen de woonwijk Zuiderzeewijk. Deze wijk was in 1967 het eerste woongebied in Lelystad. In het oostelijke deel van het studiegebied bevindt zich het bedrijventerrein Oostervaart van ongeveer 85 hectare. De overige werkgebieden rond Lelystad zijn via de Houtribweg N307 en de A6 te bereiken. In de toekomst zal het voormalige Visvijvergebied in het noorden van het studiegebied als bedrijventerrein dienst gaan doen.

Milieuhinder

Geluid

Buitendijks

De geluidsbelasting in het studiegebied wordt met name bepaald door het wegverkeer op de Houtribdijk N302, de Houtribweg N307 en de Oostvaardersdijk N701.

Ten zuiden van het studiegebied ligt het milieubeschermingsgebied voor stilte Oostvaardersplassen. Voor het behoud van de stilte is een richtwaarde van 35dB(A) als milieukwaliteitseis opgenomen in de provinciale milieuverordening. De provincie wil de aangewezen gebieden beschermen tegen toename van geluidsbelasting en tegen ingrepen die tot verkleining en/of versnippering van deze gebieden leiden.

Afbeelding 4.4 Stiltegebieden



Noord

De geluidsbelasting in het studiegebied wordt met name bepaald door het wegverkeer op de Houtribweg N307 en het geluidsgezoneerde industrieterrein Oostervaart (zie onderstaande afbeelding). In de toekomst zal het voormalige Visvijvergebied als bedrijventerrein dienst gaan doen. De geluidsbelasting in het studiegebied zal hierdoor toenemen.

Afbeelding 4.5 Geluidzone Oostervaart



Lucht

Buitendijks

Uit de luchtkwaliteitgegevens van de Provincie Flevoland blijkt dat de luchtkwaliteit in de huidige situatie (2004) ruimschoots voldoet aan de jaargemiddelde en 24-uursgemiddelde norm voor fijn stof (PM10). Ook wordt in 2004 ruimschoots voldaan aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van stikstofdioxide (NO₂). Het is de prognose dat in de toekomst (2010/2020) de luchtkwaliteit ook zal voldoen aan de luchtkwaliteitsnormen.

Noord

Ook het zoekgebied Noord voldoet aan de jaargemiddelde en 24-uursgemiddelde norm voor fijn stof (PM10). Ook wordt in 2004 ruimschoots voldaan aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van stikstofdioxide (NO₂). Het is de prognose dat in de toekomst (2010/2020) de luchtkwaliteit ook zal voldoen aan de luchtkwaliteitsnormen.

Externe veiligheid

Buitendijks

Ten zuiden van de Houtribsluizen ligt de vuurwerkopslag Meester. In Lelystad liggen daarnaast enkele LPG tankstations.

Noord

Direct ten zuiden van het studiegebied liggen twee LPG tankstations. Verder liggen op het bedrijventerrein Oostervaart een propaanreservoir, een ammoniakkoelinstallatie en een LPG tankstation.

Natuur

Buitendijks

Het studiegebied ten zuiden van de Houtribsluizen maakt onderdeel uit van het Vogelrichtlijngebied Markermeer. Het studiegebied ten noorden van de Houtribsluizen valt onder het Vogelrichtlijngebied IJsselmeer, uitgezonderd een zone direct ten noorden van de Houtribsluizen en een zone rond de

Houtribhoek en jachthaven Flevo Marina. Daarnaast vallen alle wateren onder de ecologische hoofdstructuur (kerngebied water).

Het Markermeer kwalificeert als speciale beschermingszone onder de Vogelrichtlijn vanwege het voorkomen van drempeloverschrijdende aantallen van de aalscholver, smient, krakeend, tafeleend, kuifeend, toppereend, nonnetje, meerkoet en visdief die het gebied benutten als broedgebied, overwinteringsgebied, ruigebied en/of rustplaats. Het gebied kwalificeert tevens omdat het behoort tot één van de vijf belangrijkste pleisterplaatsen voor nonnetje en zwarte stern in Nederland.

Daarnaast is het aangewezen gebied ook van betekenis voor een aantal andere vogelsoorten die er in behoorlijke aantallen voorkomen (waaronder kleine zilverreiger, lepelaar, kleine zwaan, visarend, dwergmeeuw en visdief). Andere trekkende vogelsoorten waarvoor het gebied van betekenis is als overwinteringsgebied, ruigebied en/of rustplaats zijn de fuut, slobbeend, krooneend, brilduiker en grote zaagbek. Gezien de huidige ligging en het gebruik van het plangebied zullen niet alle kwalificerende soorten in grote aantallen voorkomen. Op basis van het onderzoek van RIZA (Ecologie en Ruimte, 2005) is nagegaan voor welke kwalificerende soorten het studiegebied van belang is. Dit zijn de volgende soorten: fuut, aalscholver, nonnetje, zwarte stern, middelste zaagbek, tafeleend, kuifeend, brilduiker, meerkoet en krakeend.

Het IJsselmeer (inclusief de Friese IJsselmeerkust) kwalificeert als speciale beschermingszone onder de Vogelrichtlijn vanwege het voorkomen van drempeloverschrijdende aantallen van fuut, aalscholver, lepelaar, kleine zwaan, kleine rietgans, kolgans, grauwe gans, brandgans, smient, krakeend, slobbeend, tafeleend, kuifeend, toppereend, nonnetje, grote zaagbek, grutto, wulp, zwarte stern en visdief die het gebied benutten als broedgebied, overwinteringsgebied, ruigebied en/of rustplaats. Het gebied kwalificeert ook omdat het tot één van de vijf belangrijkste gebieden voor porseleinhoen en visdief (broedvogels), nonnetje, kemphaan, reuzenster, dwergmeeuw en zwarte stern (niet- broedvogels) in Nederland behoort.

Daarnaast is het aangewezen gebied ook van betekenis voor een aantal andere vogelsoorten die er in behoorlijke aantallen voorkomen. Andere soorten van bijlage I waarvoor het gebied van betekenis is, zijn roerdomp, bruine kiekendief, kemphaan (broedvogels), kleine zilverreiger, slechtvalk, kluut (niet-broedvogels). Andere trekkende vogelsoorten waarvoor het gebied van betekenis is als broedgebied, overwinteringsgebied, ruigebied en/of rustplaats: aalscholver, bergeend, wintertaling, wilde eend, pijlstaart, brilduiker, meerkoet en scholekster. De oeverlanden zijn verder van belang als broedgebied voor bontbekplevier, snor en rietzanger. Ook hier zullen niet alle kwalificerende soorten in grote aantallen voorkomen. Op basis van het onderzoek van RIZA (Ecologie en Ruimte, 2005) is nagegaan voor welke kwalificerende soorten het studiegebied van belang is. Dit zijn de volgende soorten: fuut, aalscholver, nonnetje, zwarte stern, tafeleend, kuifeend, meerkoet en krakeend.

Naast de hiervoor beschreven Vogelrichtlijngebieden ligt in het noorden van het studiegebied een ecologische verbingszone langs de Houtribweg N307 die het Houtribbos verbindt met het Visvijverbos. Deze ecologische verbinding is een lokale verbinding voor natte soorten en een regionale verbinding voor droge soorten. Het Houtribbos zelf is een Iepen-Essenbos dat van belang is vanwege het feit dat het een zeer natuurlijke opbouw en structuur heeft. Het gebied is daarom door het ministerie van LNV aangewezen als A-locatie bos en bosreservaat. Naast uitwisseling met het Visvijverbos vindt uitwisseling met het Zuigerplaspark plaats, dat gezien zijn ligging en zijn parkachtig karakter vooral een lokale betekenis heeft en niet is opgenomen in de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur.

Noord

Het studiegebied bestaat voornamelijk uit landbouwgebieden met weinig ecologische waarden. Mogelijk komen er langs de oevers van sloten algemene soorten voor. Tussen de landbouwpercelen ligt een voormalig zanddepot dat is ingericht voor de ontwikkeling van rietland en ruigte ('t Zand). Door de variatie in hoogteligging, bodemsamenstelling en waterstand heeft zich hier een rijke vegetatie kunnen ontwikkelen. Het gebied is daarnaast rijk aan insecten (waaronder diverse

bijensoorten en graafwespen) In het noordwestelijke deel van het studiegebied ligt het Houtribbos, dat van belang is vanwege het feit dat het een zeer natuurlijke opbouw en structuur heeft. Het gebied is daarom door het ministerie van LNV aangewezen als A-locatie bos en bosreservaat. De potentieel natuurlijke vegetatie is een Elzenrijk Essen-Iepenbos. De huidige flora is karakteristiek voor het bostype en bestaat hoofdzakelijk uit populier en zomereik en in mindere mate uit es, els en esdoorn. Het Houtribbos wordt verbonden met het Visvijverbos door een ecologische verbinding langs de Houtribweg N307. Deze ecologische verbinding is een lokale verbinding voor natte soorten en een regionale verbinding voor droge soorten. In het zuidoostelijke deel van het studiegebied ligt het bosgebied Bergbos/Oostvaartbos. Dit bosgebied wordt vooral gebruikt als uitloopgebied voor de inwoners van Lelystad en maakt geen onderdeel uit van de ecologische hoofdstructuur. Het centrale open gedeelte van het studiegebied is van beperkte waarde voor weidevogels vanwege de omringende bosgebieden en bebouwing.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Buitendijks

Het buitendijkse gebied voor de kust van Lelystad wordt gekenmerkt door een grote mate van openheid en het contrast tussen land en water. Dit contrast wordt versterkt door de aanwezige bebouwing van Lelystad en de grote windmolens langs de Houtribweg. Het contrast land-water is in de huidige situatie al sterk verminderd door het bochtige karakter van de waterlijn bij Lelystad, de aanwezigheid van diverse buitendijks gelegen elementen (zoals de Houtribsluizen), de parallel aan de kust gelegen N302 (Lelystad-Enkhuizen), de diverse jachthavens en de lange strekdam bij Lelystad-Haven. De echte openheid van het Markermeer is pas waarneembaar ten noordwesten en westen van de strekdam bij Lelystad-Haven en de Markerwaarddijk.

De Houtribdijk, de Houtribsluizen en de Noordersluis zijn belangrijke cultuurhistorische elementen, die mede bepalend zijn voor de historische hoofdstructuur en de identiteit van de polder. In het ontwerp van de Houtribdijk is te zien dat rekening is gehouden met een toekomstige aansluiting tussen Flevoland en de Markerwaard (bocht direct ten westen van Houtribsluizen). De Houtribsluizen vormen bovendien een landschappelijk oriëntatiepunt. Over archeologische waarden in het Markermeer is weinig bekend. Het buitendijkse gedeelte ten noorden van de Houtribsluizen is in het Ontwerp Omgevingsplan aangeduid als archeologisch attentiegebied.

De landschappelijke waarden van het gebied bestaan met name uit het contrast tussen land en water, de zichtlijnen op het oude land en het voorkomen van cultuurhistorische elementen uit de ontginningsfase van Oostelijk Flevoland. De gezoneerde overgang naar het open water is kenmerkend voor Lelystad. In het gebied zijn geen archeologische vondsten of waarden bekend (AMK). In de buitendijkse gebieden van het Markermeer zijn mogelijk prehistorische waarden aan te treffen in de vorm van het voormalige IJsselstroom gebied (IKAW). Mogelijk zijn op de bodem van het Markermeer ook restanten van scheepswrakken aanwezig.

Noord

Het polderland heeft nog grotendeels de oorspronkelijke rationele verkavelingstructuur, daterend uit de ontginningsperiode van de polder. Het gebied heeft een vrij besloten karakter, doordat het ingesloten ligt tussen de woonkern van Lelystad in het zuiden, het bedrijventerrein Oostervaat in het oosten, het Visvijverbos en het Houtribbos in het noorden en het Zuigerplaspark in het westen.

Met name door de stedelijke ontwikkeling van Lelystad is het oorspronkelijke landschapspatroon veranderd. Het open gedeelte van het studiegebied wordt als waardevol gezien omdat het de laatste overgebleven open ruimte is tussen Lelystad en het IJsselmeer. De park- en bosgebieden Houtribbos, Visvijverbos, Overijsselse Hout en Zuigerplaspark zijn van betekenis voor de lokale landschappelijke structuur. Ook het gebiedje 'het Zand' vertegenwoordigt, vanwege het natuurlijke karakter, een bijzondere landschappelijke waarde. In het gebied is één archeologische vindplaats bekend; een scheepswrak nabij de Binnenhavenweg [33]. Daarnaast heeft het grootste deel van het gebied een hoge archeologische verwachtingswaarde [33]. Er zijn geen geomorfologische waarden aanwezig. Het

gebied is in het Ontwerp Omgevingsplan aangeduid als archeologisch attentiegebied. Dit zijn gebieden met een hoge dichtheid aan relatief goed geconserveerde archeologische waarden.

Autonome ontwikkeling

Door de aanleg van de Hanzelijn zal het gebied nog wat verder verdichten. Het landschappelijke karakter en de openheid wordt hierdoor reeds enigszins aangetast.

Bodem en water

Buitendijks

Ten zuiden van het studiegebied bevindt zich het milieubeschermingsgebied voor bodem Oostvaardersplassen (zie afbeelding 4.6). De provincie bevordert de bescherming van de kwaliteit van de bodem met het oog op de aanwezigheid van abiotische, biotische of cultuurhistorische waarden in deze gebieden. Bij de Houtribhaven en de Oostvaardersdijk ter hoogte van het Bataviaplein, bevinden zich mogelijke bodemverontreinigingen.

Afbeelding 4.6 Milieubeschermingsgebieden voor bodem



In het studiegebied en in de directe omgeving daarvan is geen milieubeschermingsgebied voor grondwater aanwezig. De regionale grondwaterstroming is oostelijk gericht. Er is sprake van infiltratie ten westen van de Oostvaardersdijk (1 à 2 millimeter per dag) en kwel vanuit het Markermeer en IJsselmeer ten oosten van de Oostvaardersdijk (1 à 2 millimeter per dag).

Noord

In het studiegebied komen geen milieubeschermingsgebieden voor bodem en grondwater voor. De regionale grondwaterstroming is oostelijk gericht. In het gebied is sprake van zwakke kwel. Het gebied is niet gevoelig voor bodemdaling. In het Bergbos/Oostvaartbos bevindt zich mogelijk een bodemverontreiniging. Op het bedrijventerrein Oostervaart bevinden zich meerdere (vermoedelijke) bodemverontreinigingen, mede op locaties waar bodembedreigende activiteiten vergund zijn (geweest).

Landbouw

Buitendijks

Binnen het studiegebied liggen geen landbouwgebieden.

Noord

Het studiegebied bestaat voornamelijk uit agrarisch gebied dat gebruikt wordt voor biologische akkerbouw. Aan de Houtribweg ligt het Centraal Instituut voor DierziekteControle en aan de Bronsweg bevindt zich het centrumgebied voor biologische landbouw.

Recreatie

Buitendijks

Het studiegebied bevat drie jachthavens. Het betreffen de Flevo Marina, de Houtribhaven en de Bataviahaven. Door het studiegebied loopt de hoofdvaarroute van Amsterdam naar noordoost Nederland. Naast de beroepsvaart is deze route ook van belang voor de recreatievaart. In het studiegebied liggen verder het Nieuw Land Poldermuseum, het scheepsbouwmuseum de Bataviawerf, het winkelcentrum Bataviastad en het Flevo Golf Resort. Over de Oostvaardersdijk en de Houtribdijk lopen de volgende recreatieve routes:

- Nieuwlandroute, een autoroute door de Flevopolder.
- LF15 Boerenlandroute, 's winters loopt deze fietsroute van Alkmaar naar Enschede over de Houtribdijk N302.
- LF20 Flevoroute, deze fietsroute loopt van Haarlem via Lelystad en Urk naar Groningen.
- LAW 1-2-pionierspad, deze wandelroute loopt van Steenwijk via Flevoland naar Muiden.

Noord

De park- en bosgebieden Houtribbos, Visvijverbos, Overijsselse Hout en Zuigerplaspark hebben een recreatieve functie voor fietsers en/of wandelaars. Door het studiegebied lopen verder de volgende recreatieve routes:

- Zeebodemroute, een autoroute door oostelijk Flevoland en de Noordoostpolder.
- LF20 Flevoroute, deze fietsroute loopt van Haarlem via Lelystad en Urk naar Groningen.
- Nieuw land route, een fietsroute rond Lelystad.
- LAW 1-2-pionierspad, deze wandelroute loopt van Steenwijk via Flevoland naar Muiden.

4.1.4 Beoordelingskader

De criteria, waarmee de woningbouwlocaties worden beoordeeld, zijn opgenomen in onderstaande tabel. In hoofdstuk 3 is de toelichting op deze criteria en de gehanteerde bronnen opgenomen. Onderstaand is alleen een toelichting opgenomen indien is afgeweken van die beschrijving.

Tabel 4.1 Beoordelingscriteria

Aspecten	Beoordelingscriteria
Verkeer en vervoer	Bereikbaarheid (waaronder ontsluiting) voor autoverkeer
	Bereikbaarheid voor OV
Wonen en werken	Ligging locatie ten opzichte van werkgebieden
Milieuhinder	Toe-/afname geluidhinder
	Beïnvloeding milieubeschermingsgebied voor stilte
	Beïnvloeding luchtkwaliteit (NO ₂ , fijn stof)
	Toe-/afname externe veiligheid
Natuur	Ruimtebeslag op natuurgebied met status (VHR, EHS)
	Effect op ganzen en weidevogels
	Verstoring van gebieden met status (geluid, licht)
	Verstoring van gebieden zonder status
	Barrièrewerking
	Aantasting beschermde soorten (met uitzondering van vogels)
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Beïnvloeding landschappelijke waarden
	Beïnvloeding cultuurhistorische waarden
	Beïnvloeding archeologische waarden
Bodem en water	Ruimtebeslag milieubeschermingsgebied bodem en grondwater
	Kans op wateroverlast

Landbouw	Beïnvloeding landbouwgebied
Recreatie	Beïnvloeding recreatiegebied (ruimtebeslag, doorsnijding routes)

4.1.5 Milieubeoordeling

In deze paragraaf worden de mogelijke effecten van een woonlocatie buitendijks en ten noorden van Lelystad beschreven. Voor de buitendijkse locatie staat in het Structuurplan Lelystad 2015 [29] een zoekgebied aangegeven (zie paragraaf 4.1.1). Op basis van dit zoekgebied worden de effecten beschreven.

Verkeer en vervoer

Buitendijks

De buitendijkse woonlocatie gaat gepaard met een verhoging van het aantal inwoners aan de westkant van Lelystad. Deze stijging van het aantal inwoners leidt tot een verhoging van de verkeersintensiteiten op de wegen richting de A6 en de werkgebieden in de omgeving. Deze toename is relatief klein in verhouding tot de autonome mobiliteitsgroei. Daarnaast is rekening gehouden met een eventuele buitendijkse woonlocatie bij de ontwikkeling van een nieuwe hoofdwegenstructuur in het Structuurplan Lelystad 2015 [29]. Er zijn dan ook geen problemen te verwachten met betrekking tot de bereikbaarheid van de buitendijkse woonlocatie.

Een goede aansluiting op het OV-netwerk van Lelystad is voor de buitendijkse woonlocatie van groot belang omdat de fietsafstanden relatief groot zijn. De nieuwe locatie kan op het OV-netwerk worden aangesloten door een uitbreiding van het buslijnnet. De routes van de lijnen Bataviastad en streekbus 150 zijn hier het meest voor geschikt. Het buitendijkse woongedeelte ten westen en noorden van het Houtribbos is niet bereikbaar met het openbaar vervoer.

Binnen het studiegebied liggen een aantal dijken met een waterkerende functie (Oostvaardersdijk, Houtribdijk en IJsselmeerdijk). Bij de realisatie van de buitendijkse locatie zullen deze dijken moeten worden ontzien. De hoofdvaarroute van Amsterdam naar noordoost Nederland (Lemmer en Meppel) zal moeten worden ingepast in het ontwerp.

Noord

De woonlocatie ten noorden van Lelystad kan richting de A6 ontsloten worden door de Houtribweg N307. Richting het centrum kan de locatie ontsloten worden door de Zuigerplasdreef en de Oostranddreef. De nieuwe woonlocatie heeft een verkeersaantrekkende werking. De toename van de verkeersintensiteiten is echter relatief klein in vergelijking tot de autonome groei. Indien tijdens de realisatie van een nieuwe hoofdwegenstructuur voldoende aandacht aan deze woonlocatie wordt gegeven, zijn er geen knelpunten voor de bereikbaarheid te verwachten.

Via de buslijnen 154 en 315 heeft het studiegebied een openbaar vervoerverbinding met het centrum van Lelystad. Voor een goede bereikbaarheid van de woonlocatie is echter een uitbreiding van het stedelijke openbaar vervoernetwerk gewenst.

Wonen en werken

Buitendijks

De buitendijkse locatie sluit aan bij het huidige stedelijk gebied van Lelystad. De ligging aan het water zorgt voor een kwaliteitsimpuls van het woonmilieu in Lelystad. De buitendijkse locatie ligt gunstig gelegen ten opzichte van de werklocaties in Lelystad. Via de Oostvaardersdijk N701 is het bedrijventerrein Noordersluis te bereiken. Het bedrijventerrein Oostervaart ten noorden van Lelystad is te bereiken via de Houtribweg N307.

Noord

Een woonlocatie ten noorden van Lelystad sluit aan bij de woonwijk Zuiderzeewijk van Lelystad. De locatie ligt gunstig ten opzichte van de werkgebieden in Lelystad. Het bedrijventerrein Oostervaart is via lokale wegen te bereiken, het bedrijventerrein Larserpoort is bereikbaar via de A6 en het bedrijventerrein Noordersluis is via de Houtribweg N307 te bereiken.

Milieuhinder

Geluid

Buitendijks

Door de verkeersaantrekkende werking van de nieuwe woningen zal de geluidsbelasting in het studiegebied toenemen, met name langs de belangrijke ontsluitingswegen N302 (Markerwaarddijk/Houtribweg) en de Houtribdreef/Westerdreef. Het wordt niet uitgesloten dat ook de geluidsbelasting langs de Houtribweg/ Oostvaardersdijk toeneemt. De Oostvaardersdijk loopt door de Vogelrichtlijngebieden Oostvaardersplassen en Lepelaarplassen en langs het stiltegebied Oostvaardersplassen.

Noord

Door de verkeersaantrekkende werking van de nieuwe woningen zal de geluidsbelasting in het studiegebied toenemen, met name langs de belangrijke ontsluitingswegen Houtribweg N307, Zuigerplasdreef en Oostranddreef.

Tijdens de verdere planfase zal rekening gehouden moeten worden met de geluidscontouren van het bedrijventerrein Oostervaart en het toekomstige bedrijventerrein op het voormalige Visvijvergebied.

Lucht

Buitendijks

Door de verkeersaantrekkende werking van het nieuwe woongebied zal de luchtkwaliteit in het studiegebied verslechteren, met name langs de belangrijke ontsluitingswegen N302 (Markerwaarddijk/Houtribweg) en de Houtribdreef/Westerdreef. Het wordt niet uitgesloten dat ook de luchtkwaliteit langs de Houtribweg/ Oostvaardersdijk verslechtert.

Noord

Door de verkeersaantrekkende werking van de nieuwe woningen zal de luchtkwaliteit in het studiegebied verslechteren, met name langs de belangrijke ontsluitingswegen Houtribweg N307, Zuigerplasdreef en Oostranddreef.

Externe veiligheid

Buitendijks

Ten zuiden van de Houtribsluizen ligt de vuurwerkopslag Meester. De risicocontour van deze opslag is echter beperkt, waardoor er geen invloed op de buitendijkse woonlocatie te verwachten is. Andersom legt een nieuwe buitendijkse woningbouwlocatie beperkingen op voor nieuwe ontwikkelingen met een extern veiligheidsrisico.

Noord

Bij de ontwikkeling van de nieuwe woonlocatie moet rekening gehouden worden met de externe risicocontouren die in het studiegebied aanwezig zijn. Andersom legt een nieuwe buitendijkse woningbouwlocatie beperkingen op voor nieuwe ontwikkelingen met een extern veiligheidsrisico.

Natuur

Buitendijks

De ontwikkeling van de buitendijkse locatie vindt grotendeels plaats binnen de Vogelrichtlijngebieden Markermeer en IJsselmeer. Alleen een klein oppervlak ter plaatse van de Houtribhaven valt buiten de aanwijzing. Als gevolg van deze ontwikkeling (ruimtebeslag, toename van verstoring) zullen er effecten optreden op kwalificerende soorten als Fuut, Aalscholver, Nonnetje, Zwarte stern, Middelste zaagbek, Tafeleend, Kuifeend, Brilduiker en Meerkooi. Deze soorten zijn minder gevoelig voor

verstoring (relatief) en maken vooral gebruik van beschutte open wateren. Afgezet tegen de instandhoudingsdoelen van de Vogelrichtlijngebieden zijn deze effecten mogelijk te beoordelen als significant. Indien significante effecten op voorhand niet zijn uit te sluiten dient een passende beoordeling uitgevoerd te worden bij de nadere uitwerking van het plan.

Indien uit deze passende beoordeling blijkt dat er inderdaad sprake is van significante effecten zal voldaan moeten worden aan de zogenoemde ADC-criteria. Dit betekent dat er geen alternatieven aanwezig mogen zijn met minder effecten en er sprake moet zijn van een dwingende reden van groot openbaar belang. Tenslotte zullen de effecten gecompenseerd moeten worden. Juridisch gezien lijkt deze locatie moeilijk haalbaar omdat er binnendijks alternatieven aanwezig zijn met minder of geen effecten op natuur. Zie verder hoofdstuk 9.

Noord

Indien de omringende bos- en parkgebieden worden ontzien, vindt de ontwikkeling van een woonlocatie ten noorden van Lelystad plaats in een gebied met weinig ecologische waarden. Wel zal rekening gehouden moeten worden met het natuurgebiedje 't Zand. Ook wanneer het natuurgebiedje wordt ontzien kunnen er negatieve effecten optreden doordat betreding toeneemt.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Buitendijks

De buitendijkse locatie heeft invloed op de ruimtelijke situatie. De nu nog vrij strakke kustlijn en hiermee het ruimtelijke contrast ten noorden van de Houtribhaven, wordt door de nieuwe bebouwing minder sterk. Ook de herkenbaarheid van de Houtribdijk als belangrijke cultuurhistorische lijn wordt minder. Verder leidt de bebouwing rondom de Houtribsluizen tot een vermindering van het ruimtelijke contrast tussen land en water. De buitendijkse uitbreiding leidt ook tot een licht negatief effect op cultuurhistorie, vanwege de verminderde herkenbaarheid van de Houtribsluizen, de IJsselmeerdijk en de overgang land-water. Het gebied ten noorden van de Houtribsluizen is aangewezen als archeologisch attentiegebied. Hier moet in de verdere planvorming rekening gehouden worden met het behoud van archeologische waarden door inpassing in het ontwerp of opgraving.

Noord

Een nieuwe woonlocatie ten noorden van Lelystad leidt tot verlies van de laatste open ruimte tussen Lelystad en het IJsselmeer. De karakteristieke rationale verkavelingstructuur zal hiermee in dit deel van Flevoland verdwijnen. Hiermee wordt ook de herkenbaarheid van ontginningsgeschiedenis van de polder verminderd. Dit effect wordt gezien als negatief. Een groot gebied met een hoge archeologische verwachtingswaarde wordt aangetast, zodat ook de kans op werkelijke aantasting van archeologische waarden vrij groot is. Doordat het gebied is aangewezen als archeologisch attentiegebied, moet er in de verdere planvorming rekening gehouden worden met het behoud van archeologische waarden door inpassing in het ontwerp of opgraving.

Bodem en water

Buitendijks

Gezien het feit dat de woonlocatie buitendijks wordt gerealiseerd, zal tijdens de verdere planvorming aandacht nodig zijn voor de wijze waarop mogelijke wateroverlast wordt voorkomen. Indien bij de aanleg sprake is van ophogen met zand, zal daarnaast rekening gehouden moeten worden met aanzienlijke zetting. Hiervoor is tevens een grote hoeveelheid ophoogzand benodigd. De buitendijkse locatie bij Lelystad heeft geen invloed op milieubeschermingsgebieden voor bodem en grondwater. De buitendijkse ontwikkelingen hebben geen invloed op de vermoedelijke bodemverontreinigingen.

Noord

De locatie ten noorden van Lelystad heeft geen effecten op milieubeschermingsgebieden voor bodem en grondwater. Gezien het feit dat de bodem niet gevoelig is voor bodemdaling, is de kans op wateroverlast klein. In het zoekgebied zijn een aantal mogelijke bodemverontreinigingen bekend. Hiermee dient rekening te worden gehouden bij de nadere planvorming.

Landbouw

Buitendijks

De realisatie van een buitendijkse woonlocatie bij Lelystad heeft geen invloed op de landbouw. Wel heeft een buitendijkse woonlocatie mogelijk invloed op visserijgebieden.

Noord

De woonlocatie ten noorden van Lelystad heeft ruimtebeslag op landbouwgronden tot gevolg. Ook zal het centrumgebied voor biologische landbouw op deze locatie verdwijnen. Hiervoor dient een nieuwe locatie gevonden te worden.

Recreatie

Buitendijks

De ontwikkeling van een buitendijkse woonlocatie biedt kansen voor de ontwikkeling van verschillende vormen van waterrecreatie. Bij de verdere planvorming rond de buitendijkse locatie bij Lelystad zal rekening gehouden moeten worden met de recreatieve routes die over de Oostvaardersdijk N701 lopen. Het is onduidelijk of deze routes hier kunnen blijven bestaan. Mogelijk dienen de routes verlegd te worden. Daarnaast zal de hoofdvaarroute van Amsterdam naar noordoost Nederland (Lemmer en Meppel) moeten worden ingepast in het ontwerp.

Noord

Indien de bos- en parkgebieden worden ontzien, vindt er geen ruimtebeslag plaats in gebieden met een recreatieve functie. Door het studiegebied van de woonlocatie ten noorden van Lelystad lopen een aantal recreatieve routes. Het is onduidelijk of deze routes kunnen blijven bestaan. Mogelijk zullen ze moeten worden verlegd. Tijdens de verdere planvorming zal rekening gehouden moeten worden met deze recreatieve routes.

4.1.6 Leemten in kennis

De belangrijkste leemten in kennis voor de verschillende woonlocaties betreft de exacte ligging en indeling van de woonlocaties bij Lelystad.

Voor het aspect landschap, cultuurhistorie en archeologie is ook sprake van een leemte in kennis. De beschikbare informatie op het gebied van archeologie is ontoereikend voor een goede inschatting van de effecten, vanwege het hoge abstractieniveau van de beschikbare kaarten. Ook geomorfologische informatie is slechts beperkt beschikbaar, maar er worden geen grote waarden op dit gebied verwacht.

4.2 Almere

4.2.1 Onderbouwing voornemen

In het Ontwerp Omgevingsplan wordt bij Almere een locatie aangegeven waar de provincie buitendijks bouwen mogelijk wil maken. Deze locatie moet een kwalitatieve impuls geven aan de woon- en werkmilieus in Almere. De Nota Ruimte geeft aan dat er in de periode 2010-2030 naar verwachting 40.000 woningen moeten worden gebouwd in Almere. De provincie wil voldoende ruimte reserveren voor een groei met 70.000 woningen. Om deze groeitaakstelling te halen zal Almere zich naast een ontwikkeling tussen Almere en Zeewolde, moeten richten op de ontwikkeling van een aantrekkelijk waterfront. Zowel de oostwaartse als westwaartse ontwikkeling van Almere was voorzien in het vigerende Omgevingsplan. Daarin is de westwaartse ontwikkeling pas voorzien na realisatie van de oostelijke groei tussen Almere en Zeewolde. Deze fasering is losgelaten. Een gelijktijdige ontwikkeling van oost en west met verschillende woningbouwopgaven voor beide locaties is mogelijk.

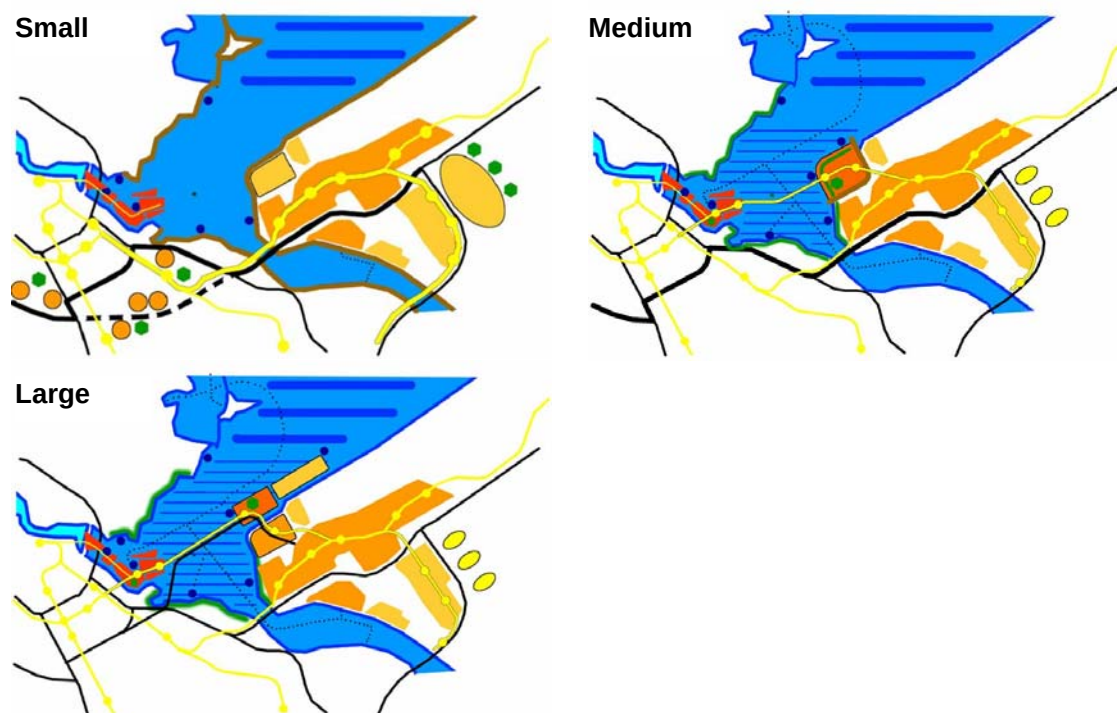
In het Omgevingsplan onderschrijft de provincie de ambitie om het IJmeer in te richten en te ontwikkelen tot het 'waterpark' van de Noordvleugel, als centraal recreatiegebied tussen de steden Almere en Amsterdam. Almere wenst aan de westzijde een waterfront te ontwikkelen in de vorm van een veelzijdige en hoogstedelijke centrumontwikkeling aan de oevers van het IJmeer.

Tot dusverre is Almere met de rug naar het water toe gebouwd vanwege de mogelijke inpoldering van de Markerwaard. In de Nota Ruimte is de ruimtelijke reservering voor de Markerwaard echter verdwenen waardoor Almere zich kan oriënteren op een ligging aan het water. De mogelijkheden voor buitendijks bouwen zijn reeds opgenomen in het huidige Omgevingsplan als ‘indicatief na 2015’. De uitwerking van de ambitie ligt in handen van de gemeente Almere. De gemeente werkt haar ambitie uit door samen met gebiedspartners te werken aan een Visie IJmeer. Daarnaast stelt zij haar eigen visie op via het Atelier IJmeer.

4.2.2 Alternatieven

De buitendijkse locatie bij Almere (Pampus buitendijks) moet een veelzijdige verbinding vormen tussen Amsterdam en Almere. De aanleg van een wegverbinding tussen Amsterdam en Almere door het IJmeer (IJmeerverbinding) biedt mogelijkheden voor het ontwikkelen van een interstedelijk woon-, werk- en recreatieklimaat. Overige binnen- en buitendijkse locaties vormen geen alternatieven voor deze locatie omdat ze niet voldoen aan deze doelstelling. Een uitzondering daarop vormt de locatie Pampus binnendijks. In de Visie IJmeer wordt zowel Pampus binnendijks als -buitendijks opgenomen. In de Visie IJmeer zijn drie modellen beschreven voor de ontwikkeling van het IJmeergebied: Small, Medium en Large. In deze modellen is uitgegaan van een woningbouwopgave van 50.000 woningen voor Almere tot 2030. Deze opgave wordt verdeeld over de westkant van Almere (Almere Pampus) en het gebied tussen Almere en Zeewolde. Het zoekgebied tussen Almere en Zeewolde maakt onderdeel uit van het project Middengebied (zie paragraaf 2.4) waarvoor separaat een SMB opgesteld wordt. De ontwikkelingsmodellen zijn in de onderstaande afbeelding weergegeven en worden daarna kort beschreven.

Afbeelding 4.7 Ontwikkelingsmodellen IJmeer, bron Visie IJmeer



Small

In het model Small zijn 10.000 tot 15.000 woningen in Almere Pampus gepland. Deze woningen worden geheel binnendijks ontwikkeld, tot op de dijk. De overige woningen (35.000 tot 40.000) zijn voorzien tussen Almere en Zeewolde. De verbinding tussen Amsterdam en Almere loopt via de bestaande routes (A6 en Flevolijn). In het IJmeer vindt op beperkte schaal natuurontwikkeling plaats. In dit model is er geen sprake van buitendijks bouwen.

Medium

Het model Medium voorziet in 15.000 tot 20.000 woningen in Almere Pampus, waarvan 10.000 binnendijs en 5.000 tot 10.000 buitendijs (circa 400 ha). Tussen Almere en Zeewolde zijn 30.000 tot 35.000 woningen gepland. De verbinding tussen Amsterdam en Almere loopt via een regionale weg door het IJmeer met 2x2 rijstroken. Natuurontwikkeling vindt plaats in het IJmeer en Markermeer.

Large

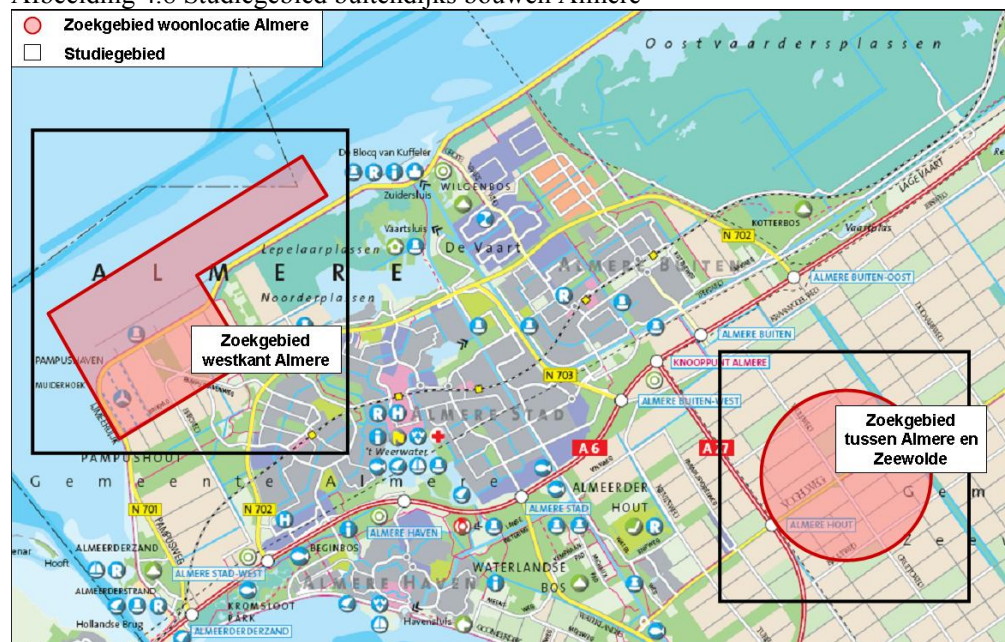
In het model Large zijn 25.000 tot 30.000 woningen gepland in Almere Pampus, waarvan 10.000 binnendijs en 15.000 tot 20.000 buitendijs (circa 700 ha). De overige woningen (20.000 tot 25.000) zijn voorzien tussen Almere en Zeewolde. De verbinding tussen Amsterdam en Almere loopt via een weg door het IJmeer. Daarnaast wordt een metro- of treinverbinding door het IJmeer aangelegd. Grootschalige natuurontwikkeling vindt plaats in het IJmeer, het Markermeer en binnendijs.

4.2.3 Studiegebied

Ligging studiegebied

In de Visie IJmeer is uitgegaan van een woningbouwopgave van 50.000 woningen voor Almere tot 2030. In de modellen Small, Medium en Large is deze opgave verdeeld over de westkant van Almere en het gebied tussen Almere en Zeewolde. In afbeelding 4.8 worden de zoekgebieden en studiegebieden voor beide locaties aangegeven. Aangezien de effecten van deze activiteit zich kunnen uitstrekken tot een zone rondom het zoekgebied, is het studiegebied groter dan het zoekgebied.

Afbeelding 4.8 Studiegebied buitendijs bouwen Almere



Navolgend wordt per aspect een beknopte beschrijving gegeven van de studiegebieden.

Verkeer en vervoer

Uit de verkenning Haarlemmermeer-Almere blijkt dat het verkeer in het gebied tussen Schiphol en Almere de afgelopen 15 jaar sterk gegroeid is, vooral als gevolg van het toenemende aantal bedrijven en inwoners [35]. Hierdoor neemt het aantal files en vertragingen op en rond de snelweg toe (onder andere de A6 tussen Amsterdam en Almere). Zonder uitbreiding van de weginfrastructuur zal de

bereikbaarheid in het gebied rond Schiphol-Amsterdam-Almere sterk afnemen. De planstudie Schiphol-Amsterdam-Almere richt zich op aanpassing van de wegcapaciteit na 2010.

Westkant Almere (Almere Pampus)

Het studiegebied aan de westkant van Almere wordt ontsloten door de Hogering N702 in noordoostelijke en zuidelijke richting. De Hogering N702 is een stroomweg en dient als verbinding tussen de verschillende stadsdelen van Almere. Uit de lange termijnvisie stadsautowegen Almere [28] blijkt dat de capaciteit van de Hogering N702 richting de A6 vanaf 2015 niet meer voldoet. Om dit knelpunt op te lossen wordt de Hogering N702 verbreed op het gedeelte waar het capaciteitstekort zich voordoet. Het studiegebied wordt verder ontsloten door de erftoegangswegen IJmeerdijk N701 en Brikweg in zuidelijke richting en Oostvaardersdijk N701 en Galjootweg in noordoostelijke richting.

Door het studiegebied loopt de spoorlijn van Amsterdam naar Almere en Lelystad. Ten westen van het studiegebied ligt het NS-station Almere Muziekwijk. In het noordwestelijke deel van het studiegebied ligt de vaargeul van Amsterdam naar noordoost Nederland. De IJmeerdijk en de Oostvaardersdijk functioneren als primaire waterkering.

Zoekgebied tussen Almere en Zeewolde

Het studiegebied tussen Almere en Zeewolde wordt ontsloten door de A27 in noordwestelijke en zuidelijke richting en de A6 in noordoostelijke en zuidwestelijke richting. Deze wegen zijn gecategoriseerd als stroomwegen. Het studiegebied wordt verder ontsloten door de Vogelweg in noordoostelijke en zuidwestelijke richting. De Vogelweg heeft een gebiedsontsluitende functie.

Wonen en werken

Westkant Almere (Almere Pampus)

De belangrijkste concentratie van woningen in het studiegebied is Almere-Stad. Het zuidoostelijke deel van het studiegebied valt binnen de Muziekwijk. Deze wijk heeft een winkelcentrum en een NS-station. Verspreid over het studiegebied komen verder woningen voor behorend bij agrarische bedrijven.

De zuidoost punt van het studiegebied valt binnen het bedrijventerrein Hollandsekant. Dit bedrijventerrein heeft een oppervlakte van 26 hectare en is voornamelijk geschikt voor groothandel.

Zoekgebied tussen Almere en Zeewolde

Het studiegebied sluit aan op de nieuwe stadsdelen Almere-Hout en Almere-Spiegelhout ten zuidwesten van de A27, waar tussen 2005 en 2020 ongeveer 20.000 woningen gebouwd gaan worden. In de huidige situatie is er echter alleen verspreide agrarische bebouwing aanwezig.

Het noordelijk deel van het studiegebied valt binnen het toekomstige bedrijventerrein A6/A27 dat vanaf 2008 wordt ontwikkeld.

Milieuhinder

Geluid

Westkant Almere (Almere Pampus)

Het studiegebied betreft een relatief geluidsluwe omgeving. De enige relevante geluidsbron in het gebied is het wegverkeer op de N701 (Oostvaardersdijk/IJmeerdijk) en op grotere afstand de N702 (Hogering). In het studiegebied komen geen milieubeschermingsgebieden voor stilte voor.

Zoekgebied tussen Almere en Zeewolde

De geluidsbelasting in het studiegebied wordt met name bepaald door het wegverkeer op de A27 en in mindere mate door het wegverkeer op de A6 en de Vogelweg (N706). In het studiegebied komen geen milieubeschermingsgebieden voor stilte voor.

Lucht

Westkant Almere (Almere Pampus)

Uit de luchtkwaliteitgegevens van de Provincie Flevoland blijkt dat de luchtkwaliteit in de huidige situatie (2004) ruimschoots voldoet aan de jaargemiddelde en 24-uursgemiddelde norm voor fijn stof (PM10). Ook wordt in 2004 ruimschoots voldaan aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van stikstofdioxide (NO₂). Het is de prognose dat in de toekomst (2010/2020) de luchtkwaliteit ook zal voldoen aan de luchtkwaliteitsnormen, met uitzondering van de N702 (Hogering). Hier wordt plaatselijk op korte afstand van de weg de 24-uursgemiddelde norm voor fijn stof (PM10) overschreden.

Zoekgebied tussen Almere en Zeewolde

Uit de luchtkwaliteitgegevens van de Provincie Flevoland blijkt dat de luchtkwaliteit in de huidige situatie (2004) ruimschoots voldoet aan de jaargemiddelde en 24-uursgemiddelde norm voor fijn stof (PM10). Ook wordt in 2004 ruimschoots voldaan aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van stikstofdioxide (NO₂). De hoogste concentratie van fijn stof en NO₂ treedt op langs de N702 (Hogering) aan de rand van het studiegebied. Het is de prognose dat in de toekomst (2010/2020) de luchtkwaliteit ook zal voldoen aan de luchtkwaliteitsnormen.

Externe veiligheid

Westkant Almere (Almere Pampus)

Gebundeld met de Hogering N702 loopt vanuit het studiegebied een gasleiding naar het bedrijventerrein De Vaart ten noorden van Almere-Stad.

Zoekgebied tussen Almere en Zeewolde

In het studiegebied zijn geen risicobronnen aanwezig.

Natuur

Westkant Almere (Almere Pampus)

Kenmerkend voor het IJmeer zijn de verschillen in waterdiepte, vooral door de aanwezigheid van diepe zandwinputten en vaargeulen. Langs de veelal steile oevers wordt in toenemende mate begroeiing van ondergedoken waterplanten (fonteynkruiden en kranswieren) aangetroffen, die als voedselbron voor diverse vogels dienen. Het IJmeer kwalificeert als speciale beschermingszone onder de Vogelrichtlijn vanwege het voorkomen van drempeloverschrijdende aantallen van tafeleend en kuifeend, die het gebied benutten als overwinteringsgebied, ruigebied en/of rustplaats. Het gebied kwalificeert tevens omdat het behoort tot één van de vijf belangrijkste pleisterplaatsen voor nonnetje in Nederland.

Daarnaast is het aangewezen gebied ook van betekenis voor een aantal andere vogelsoorten die er in behoorlijke aantallen voorkomen. Andere soorten van bijlage I van de Vogelrichtlijn waarvoor het gebied van betekenis is, zijn lepelaar, brandgans en zwarte stern (niet-broedvogels). Andere trekkende vogelsoorten waarvoor het gebied van betekenis is als overwinteringsgebied en/ of rustplaats, zijn fuut, aalscholver, grauwe gans, smient, kraakeend, toppereend, brilduiker en meerkoet. Aalscholvers die hun broedkolonies in het Naardermeer en de Lepelaarplassen hebben, komen naar het IJmeer om voedsel te zoeken; ook buiten het broedseizoen is het gebied in gebruik als voedselgebied. Ook de zwarte stern zoekt verspreid over het open water zijn voedsel (nazomer). In het winterseizoen foerageren tafeleend, kuifeend en toppereend 's nachts op driehoeksmossels, die verspreid in het gebied voorkomen; overdag worden beschutte rustplaatsen opgezocht zoals onder andere in de Pampushaven, tussen Marken en Durgerdam, in de zuidoosthoek of in het Markermeer. Ook de brilduiker foerageert op de mosselbanken in het gebied. De fuut verblijft vooral in de zuidhelft van het gebied, terwijl de Meerkoet zich vooral concentreert in het zuidoostelijk deel van het gebied. Het nonnetje foerageert op het open water in het westelijke en noordelijke deel van het gebied. Smient en grauwe gans rusten vooral langs de Noord-Hollandse kust tussen Marken en Durgerdam. Ook de kraakeend is gebonden aan de dijkevers.

Binnendijks bestaat het studiegebied ten westen van Almere uit landbouwgronden afgewisseld met bossen die behoren bij het Pampushout. Het bos bestaat nu nog voor een groot deel uit populieren, maar zal in de komende jaren steeds gevarieerder worden. Het bosgebied is vooral van belang voor vogels (waaronder de Buizerd en Appelvink) en herbergt daarnaast een populatie reeën. Langs de westrand van Almere loopt een (natte) ecologische verbindingzone.

Aan de rand van het studiegebied liggen de Lepelaarplassen. De Lepelaarplassen zijn aangewezen als Vogelrichtlijngebied wegens het voorkomen van verschillende zeldzame en bedreigde soorten broedvogels, waaronder dodaars, aalscholver, lepelaar, roerdomp, grauwe gans, bergeend, krakeend, pijlstaart, slobeend, bruine kiekendief, blauwe kiekendief, waterral, porseleinhoen, watersnip, koekoek, velduil, ransuil, grote gele kwikstaart, blauwborst, snor, sprinkhaanrietzanger, rietzanger, grote karekiet, grasmus, baardmannetje, buidelmee en roodmus. De Lepelaarplassen hebben tevens een belangrijke functie als rust- en ruigebied voor ganzen en eendachtigen, waaronder wilde zwaan, kolgans, grauwe gans, rietgans, brandgans, bergeend, smient, pijlstaart, krakeend, wilde eend, zomertaling, wintertaling, tafeleend, kuifeend, brilduiker, grote zaagbek, middelste zaagbek en nonnetje. In het voor- en najaar fungeert het gebied, met name de slikranden langs de plassen, als pleisterplaats voor steltlopers waaronder bontbekplevier, grutto, zwarte ruit, bosruit, tureluur, kempfaan en kluut. Voorts worden in de trektijd de purperreiger, oeverzwaluw, paapje en tapuit regelmatig gezien.

Zoekgebied tussen Almere en Zeewolde

Het studiegebied bestaat uit landbouwgebieden met aan de westzijde het Almeerderhout\Waterlandse bos en aan de noordzijde (buiten het studiegebied) de Oostvaardersplassen met een verbindingzone langs de Lage vaart. Door het studiegebied loopt een structuur van ecologische verbindingen: een oost-west verbinding aan de zuidzijde langs de Hoge vaart en een noord-zuid verbinding tussen de Hoge vaart en de Lage vaart langs de Duikertocht. Deze relatief brede verbinding bestaat uit rietland en ruigte. Het gebied wordt gebruikt als foerageergebied door ganzen die hun rustplaats in de Oostvaardersplassen hebben. Daarnaast is het gebied aangewezen als kerngebied voor de grauwe kiekendief, vanwege de aanwezige sleutelpopulatie. In het gebied foerageren ook blauwe en bruine kiekendieven. Het Almeerderhout is een relatief jong loofbos met een gevarieerde ondergroei. Het bos is voor een groot aantal diersoorten van belang. Ten oosten van het Almeerderhout komt een Robuuste Ecologische Verbindingszone te liggen die de Veluwe met de Oostvaardersplassen zal verbinden.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Westkant Almere (Almere Pampus)

De belangrijkste karakteristiek van dit deelgebied is het open karakter van het Markermeer en de scherpe overgang tussen land en water. De kustlijn bij Almere kenmerkt zich door de strakke belijning van de Oostvaardersdijk, die over grote lengten kaarsrecht is. De scherpe bocht in de Oostvaardersdijk markeert de plek waar de openheid van zowel het IJmeer als het Markermeer optimaal wordt ervaren. Het binnendijkse polderland heeft nog grotendeels de oorspronkelijke rationele verkavelingsstructuur, daterend uit de ontginningsperiode van de polder. Pampushout vormt een landschappelijke buffer tussen de bebouwing van Almere en het open polderland tussen het bos en de dijk. Ruimtelijk is verder het windmolenpark bij Muiderhoek kenmerkend. De Oostvaardersdijk, de Pampushaven, de gemalen en sluizen zijn belangrijke cultuurhistorische elementen. Ook de stadsbossen en de aanwezige verkavelingsstructuur zijn kenmerkende elementen en patronen die verwijzen naar de ontginningsgeschiedenis van de polder.

Het scherpe contrast tussen land en water wordt gezien als zeer waardevol. De Oostvaardersdijk vormt hierbij een essentieel element. De lange strekdam van de Pampushaven vormt niet echt een verstoring van dit contrast. Vanaf de Oostvaardersdijk zijn hiernaast de zichtlijnen op het oude land over het Markermeer in de richting van Marken, Volendam en Amsterdam zeer waardevol. Het aanwezige windmolenpark heeft onder meer een functie als oriëntatiepunt. Elementen en patronen die rechtstreeks verwijzen naar de inpoldering zoals verkavelingsstructuur, de Oostvaardersdijk en de

Pampushaven, zijn bepalend voor het kunnen ervaren van de jonge geschiedenis van de polders. Ook de stadssossen en het hier aanwezige land-art element zijn waardevol.

In het gebied zijn verschillende archeologische vondsten gedaan. Ook is een tweetal gebieden aanwezig van archeologische betekenis (AMK). Ook komen gebieden voor met een hoge archeologische verwachtingswaarde (IKAW). In de buitendijkse gebieden van het Markermeer zijn mogelijk prehistorische archeologische waarden aan te treffen. Het binnendijkse gedeelte van het studiegebied is aangewezen als archeologisch uitwerkingsgebied. Het buitendijkse gedeelte van het studiegebied is gedeeltelijk aangewezen als archeologisch attentiegebied.

Zoekgebied tussen Almere en Zeewolde

Het landschap tussen Almere en Zeewolde maakt onderdeel uit van de centrale open ruimte van zuidelijk Flevoland. Aan de noordkant van de A6 en aan de westkant van de A27 is het landschap sterk verdicht of kleinschaliger van karakter. Landbouw (overwegend akkerbouw) is hier de hoofdfunctie. Naast de snelwegen A6 en A27 zijn de Ibisweg en Vogelweg de belangrijkste landschappelijke lijnen. Langs beide wegen is wegbeplanting aanwezig. Met name de Vogelweg is zwaar beplant en vormt de scheiding tussen twee grote open landschappelijke gebieden aan weerszijden ervan. Andere belangrijke lijnen zijn de Dodaarstocht/Wulptocht en de ontginningsassen Wulpweg en Gruttoweg. Voorgaande elementen en patronen hebben een sterke relatie met de historische polderstructuur en zijn ook cultuurhistorisch waardevol.

Verspreid in het gebied is een aantal terreinen aanwezig van hoge archeologische waarde en van archeologische betekenis. Ook is langs de oostkant van het zoekgebied een drietal locaties aanwezig van zeer hoge archeologische waarde. Het grootste deel van het studiegebied heeft een middelhoge of hoge archeologische verwachtingswaarde. Er zijn geen bijzondere geomorfologische waarden aanwezig. Het studiegebied is aangewezen als archeologisch uitwerkingsgebied.

Bodem en water

Westkant Almere (Almere Pampus)

De milieubeschermingsgebieden voor bodem en grondwater in de provincie Flevoland bevinden zich op grote afstand van het studiegebied. De regionale grondwaterstroming is oostelijk gericht. Binnendijks is sprake van kwel (1 à 2 millimeter per dag), terwijl buitendijks infiltratie plaatsvindt (0,1 tot 1 millimeter per dag). Het binnendijkse gedeelte van het zoekgebied is gevoelig voor bodemdaling. Direct ten noordwesten van het studiegebied ligt het natuurgebied Lepelaarplassen. In een gedeelte van dit gebied is sprake van verdroging. Aan de Oostvaardersdijk bevinden zich ter hoogte van de Pampushaven twee mogelijke bodemverontreinigingen.

Afbeelding 4.9 Verdroogde gebieden



Zoekgebied tussen Almere en Zeewolde

Het milieubeschermingsgebied voor grondwater GZ 60 west ligt vrijwel geheel binnen het studiegebied (zie onderstaande afbeelding). Deze gebieden worden beschermd omdat de kwaliteit van het grondwater in deze gebieden zodanig is dat het met een beperkte behandeling geschikt is als drinkwater.

Afbeelding 4.10 Milieubeschermingsgebieden voor grondwater



Binnen het studiegebied liggen geen milieubeschermingsgebieden voor bodem. In het studiegebied is sprake van geringe kwel (0 tot 1 millimeter per dag). Het studiegebied is gevoelig voor bodemdaling. Aan de Wulpweg bevindt zich ten noorden van de kruising met de Vogelweg N706 een mogelijke bodemverontreiniging.

Landbouw

Westkant Almere (Almere Pampus)

Het studiegebied bestaat voornamelijk uit agrarisch gebied dat gebruikt wordt voor de akkerbouw.

Zoekgebied tussen Almere en Zeewolde

Het studiegebied bestaat vrijwel geheel uit agrarisch gebied dat gebruikt wordt voor de akkerbouw. Verspreid komen enkele veehouderijen voor.

Recreatie

Westkant Almere (Almere Pampus)

Het studiegebied bevat de aanlegplaats Pampushaven en ligt aan vaarroutes naar Amsterdam, de Randmeren en noordoost Nederland. In het noordoostelijke deel van het studiegebied ligt het natuurgebied Lepelaarplassen met het bezoekerscentrum De Trekvogel. Door dit natuurgebied lopen enkele wandelpaden.

Door het studiegebied lopen de volgende recreatieve routes:

- Almere natuurroute, deze fietsroute loopt onder andere langs Almere-Haven en het Almeerderstrand.
- Almerepad, een wandelroute langs Almere-Stad, -Haven en -Buiten.

Zoekgebied tussen Almere en Zeewolde

Het studiegebied heeft in de huidige situatie geen recreatieve voorzieningen. Het studiegebied is onderdeel van een zoekgebied voor een intensieve recreatieve voorziening (zie hoofdstuk 8). Het is echter niet bekend waar deze voorziening geplaatst gaat worden.

4.2.4 Beoordelingskader

De criteria waarmee de woonlocatie bij Almere wordt beoordeeld verschillen niet van de criteria voor de woonlocatie bij Lelystad. Deze criteria zijn opgenomen in paragraaf 4.1.4.

4.2.5 Milieubeoordeling

Verkeer en vervoer

Westkant Almere (Almere Pampus)

Bij het model Small is het aantal woningen dat aan de westkant van Almere (Almere Pampus) gerealiseerd gaat worden relatief klein. Dit model voorziet echter niet in een verbinding met Amsterdam door het IJmeer. Dit betekent dat al het extra verkeer gebruik zal maken van de huidige wegen. Op de Hogering N702 kan hierdoor van en naar de A6 een knelpunt ontstaan. De Hogering N702 wordt op dit punt echter verbreed van 2x2 naar 2x3 rijstroken. Door deze uitbreiding kan de Hogering N702 de toename van de verkeersintensiteiten zeer waarschijnlijk afwikkelen.

De modellen Medium en Large voorzien in een wegverbinding door het IJmeer tussen Almere Pampus en Amsterdam. Over deze weg loopt een hoogwaardig openbaar vervoer verbinding. Het model Large heeft daarnaast een metro- of treinverbinding door het IJmeer. De verkeersbelasting op de huidige wegen zal door deze voorzieningen minder toenemen dan bij het model Small, ondanks het hogere aantal woningen dat in deze modellen in Almere Pampus gepland is. Dankzij de extra verbinding tussen Amsterdam en Almere door het IJmeer, zal de A6 gedeeltelijk ontlast worden. Mede dankzij de uitbreiding van de capaciteit van de Hogering N702 en de A6 tussen Amsterdam en Almere (na 2010) zijn er geen problemen te verwachten voor de ontsluiting van Almere Pampus.

Zoekgebied tussen Almere en Zeewolde

Tussen Almere en Zeewolde worden bij het model Small 35.000 tot 40.000 woningen gerealiseerd. Voor deze woningen worden geen extra verkeersvoorzieningen gerealiseerd. Er zal dus een stijging van de verkeersintensiteiten plaatsvinden op de A6 en de A27 richting Amsterdam en Utrecht. Uit de Verkenning Haarlemmermeer-Almere blijkt dat er in 2010 capaciteitsproblemen zullen zijn op de A6 tussen Amsterdam en Almere. Een verhoging van de verkeersbelasting op deze weg zal daar verder aan bijdragen. In de planstudie Schiphol-Amsterdam-Almere wordt gezocht naar mogelijkheden voor een vergroting van de wegcapaciteit na 2010 (onder andere op de A6 tussen Amsterdam en Almere).

Bij de modellen Medium en Large zijn er minder woningen gepland tussen Almere en Zeewolde. Daarnaast is er een extra verbinding tussen Amsterdam en Almere voorzien door het IJmeer. Naar verwachting zal het verkeer van en naar Amsterdam zich verdelen over de A6 en de verbinding door het IJmeer. Deze modellen hebben dan ook minder gevolgen voor de verkeersbelasting op de A6 en de A27.

Wonen en werken

Westkant Almere (Almere Pampus)

De woningen aan de westkant van Almere sluiten aan op de Muziekwijk in Almere-Stad. Via de Hogering N702 en de A6 zijn de belangrijkste werkgebieden in en om Almere te bereiken. Door de wegverbinding door het IJmeer liggen de modellen Medium en Large gunstiger ten opzichte van de werkgebieden in de Randstad dan het model Small.

Zoekgebied tussen Almere en Zeewolde

De woningen tussen Almere en Zeewolde sluiten aan op de toekomstige stadsdelen Almere-Hout en Almere-Spiegelhout en het toekomstige bedrijventerrein A6/A27 dat vanaf 2008 wordt ontwikkeld. Via de A6 en A27 zijn de werkgebieden in de Randstad te bereiken. In de modellen Medium en Small zijn deze werkgebieden eveneens te bereiken via de verbinding door het IJmeer.

Milieu hinder

Geluid

Westkant Almere (Almere Pampus)

In het model Small zal door de verkeersaantrekkende werking van de nieuwe woningen de geluidsbelasting in het studiegebied toenemen, met name langs de ontsluitingswegen Oostvaardersdijk/IJmeerdijk/Pampusweg en, afhankelijk van de wijze van ontsluiting, mogelijk ook de Hogering.

In het model Medium zal door de verkeersaantrekkende werking de geluidsbelasting in het studiegebied toenemen, met name langs de nieuwe regionale weg door het IJmeer en de lokale ontsluitingswegen Oostvaardersdijk/IJmeerdijk/Pampusweg. Door het grotere aantal woningen zal de verkeersaantrekkende werking en de toename van de geluidsbelasting groter zijn dan voor het model Small. De toename langs de nieuwe ontsluitingsweg is sterk afhankelijk van het feit of er wordt gekozen voor een tunnel of een brug.

In het model Large zal door de verkeersaantrekkende werking de geluidsbelasting in het studiegebied toenemen, met name langs de nieuwe regionale weg en de metro- of treinverbinding door het IJmeer en de lokale ontsluitingswegen Oostvaardersdijk/IJmeerdijk/Pampusweg. Door het grotere aantal woningen zal de verkeersaantrekkende werking en de toename van de geluidsbelasting groter zijn dan voor het model Small en Medium. De toename langs de nieuwe ontsluitingsweg is sterk afhankelijk van het feit of er wordt gekozen voor een tunnel of een brug.

Zoekgebied tussen Almere en Zeewolde

Door de verkeersaantrekkende werking van de nieuwe woningen zal de geluidsbelasting in het studiegebied toenemen, met name langs de Vogelweg en eventuele nieuwe ontsluitingswegen. Daarnaast is er waarschijnlijk een beperkte invloed op de geluidsbelasting vanwege de A6 en de A27. Voor het model Small zal door de grotere verkeersaantrekkende werking tussen Almere en Zeewolde de invloed op de geluidsbelasting groter zijn dan voor de modellen Medium en Large.

Lucht

Westkant Almere (Almere Pampus)

In het model Small zal door de verkeersaantrekkende werking van het nieuwe woongebied de luchtkwaliteit in het studiegebied verslechteren, met name langs de ontsluitingswegen Oostvaardersdijk/IJmeerdijk/Pampusweg en, afhankelijk van de wijze van ontsluiting, mogelijk ook de Hogering.

In het model Medium zal door de verkeersaantrekkende werking de luchtkwaliteit in het studiegebied verslechteren, met name langs de nieuwe regionale weg door het IJmeer en de lokale ontsluitingswegen Oostvaardersdijk/IJmeerdijk/Pampusweg. Door het grotere aantal woningen zal de verkeersaantrekkende werking en de verslechtering van de luchtkwaliteit groter zijn dan voor het model Small. De toename langs de nieuwe ontsluitingsweg is sterk afhankelijk van het feit of er wordt gekozen voor een tunnel of een brug.

In het model Large zal door de verkeersaantrekkende werking de luchtkwaliteit in het studiegebied verslechteren, met name langs de nieuwe regionale weg door het IJmeer en de lokale ontsluitingswegen Oostvaardersdijk/IJmeerdijk/Pampusweg. Door het grotere aantal woningen zal de verkeersaantrekkende werking en de verslechtering van de luchtkwaliteit groter zijn dan voor de modellen Small en Medium. De toename langs de nieuwe ontsluitingsweg is sterk afhankelijk van het feit of er wordt gekozen voor een tunnel of een brug.

Zoekgebied tussen Almere en Zeewolde

Door de verkeersaantrekkende werking van de nieuwe woningen zal de luchtkwaliteit in het studiegebied verslechteren, met name langs de Vogelweg en eventuele nieuwe ontsluitingswegen. Daarnaast is er waarschijnlijk een beperkte invloed op de luchtkwaliteit langs de A6 en de A27. Voor

het model Small zal door de grotere verkeersaantrekkende werking tussen Almere en Zeewolde de invloed op de luchtkwaliteit groter zijn dan voor de modellen Medium en Large.

Externe veiligheid

Er zijn in beide studiegebieden geen risicobronnen aanwezig die gevolgen hebben voor de verschillende uitbreidingsmodellen van Almere. De nieuwe woningbouwlocatie legt in beide studiegebieden beperkingen op voor nieuwe ontwikkelingen met een extern veiligheidsrisico.

Natuur

Westkant Almere (Almere Pampus)

In alle drie de varianten komt het bosgebied Pampushout (EHS) in het stedelijk gebied te liggen. Hierdoor wordt dit gebied en daarmee de boszone (ecologische verbinding) langs de westzijde van Almere, mogelijk aangetast. De effecten op het Markermeer verschillen per variant. In de eerste variant is er geen sprake van bebouwing buitendijks. In de twee andere varianten treden er effecten op het vogelrichtlijngebied op door de buitendijkse bebouwing en de aanleg van de infrastructuur door het IJmeer. Dit deel van het IJmeer is van belang voor veel (kwalificerende) vogelsoorten door de beschutte ligging van de Pampushaven, hetgeen ook leidt tot relatief grote effecten indien hier buitendijkse gebouwd wordt. In alle gevallen is er sprake van natuurontwikkeling buitendijks. Deze natuurontwikkeling heeft positieve effecten op de algemene ecologische waarden van het IJmeer maar moet daarbij ook worden getoetst aan de Vogelrichtlijn aangezien niet alle vormen van natuurontwikkeling per definitie ten goede komen aan de instandhouding van de kwalificerende soorten. De IJmeerverbinding heeft effecten op het vogelrichtlijngebied en versterkt daarnaast de versnippering in de bosgebieden ten westen van Almere (zie paragraaf 6.4). Afgezet tegen de instandhoudingsdoelen van de kwalificerende soorten kunnen significante effecten niet worden uitgesloten. Dit betekent dat bij nadere uitwerking van het plan een passende beoordeling moet worden uitgevoerd. Indien uit deze passende beoordeling blijkt dat er inderdaad sprake is van significante effecten dient het plan te voldoen aan de zogenoemde ADC-criteria. Dit betekent dat er geen alternatieven aanwezig mogen zijn en er sprake moet zijn van een dwingende reden van groot openbaar belang. Tenslotte zullen de effecten gecompenseerd moeten worden. Juridisch gezien betekent dit dat de buitendijkse varianten moeilijk haalbaar zijn vanwege de aanwezigheid van alternatieven met minder effecten op het Vogelrichtlijngebied.

Het is niet bij voorbaat uitgesloten dat bebouwing ten westen van Almere (indirecte) effecten heeft op het Vogelrichtlijngebied Lepelaarplassen. Vooral de buitendijkse bebouwing bij het model Large kan mogelijk foerageer- en/of trekroutes van en naar de Lepelaarplassen verstoren. Bebouwing ten zuidwesten van de Lepelaarplassen zal, mits de bebouwing op voldoende afstand van de plassen komt te liggen, geen directe effecten veroorzaken. Wel kan er sprake zijn van indirecte effecten door een toename van de recreatiedruk op het gebied.

Zoekgebied tussen Almere en Zeewolde

Bebouwing tussen Almere en Zeewolde heeft effecten op het foerageergebied voor ganzen en kiekendieven. Verder is de aantasting tussen Almere en Zeewolde in alle modellen beperkt indien voldoende rekening gehouden wordt met de locatie van de geplande robuuste ecologische verbinding tussen de Veluwe en de Oostvaarderplassen. Door de ontwikkeling van deze robuuste ecologische verbinding, zullen de natuurwaarden in dit gebied per saldo stijgen.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Westkant Almere (Almere Pampus)

Alledrie de modellen leiden tot een sterke ruimtelijke verdichting van het landschap. De effecten op landschap, cultuurhistorie en archeologie zijn per model zeer verschillend.

De minste negatieve effecten treden op in model 'Small'. In dit model wordt geen buitendijkse woningbouw gerealiseerd. Door de woningbouw binnendijks en hieruit voortkomende ruimtelijke verdichting, wordt het contrast tussen het binnendijkse gebied en het buitendijkse gebied versterkt. De

IJsselmeerdijk blijft, als belangrijkste drager van de historische polderstructuur, intact, waardoor de effecten op cultuurhistorie zich beperken tot een verminderde herkenbaarheid van de lokale verkavelingsstructuur en mogelijk aantasting van de aanwezige stadsbossen. Ook zijn negatieve effecten op archeologie te verwachten als gevolg van ruimtebeslag, vanwege de mogelijke aantasting van de genoemde gebieden van archeologische betekenis en de mogelijkheid van aantasting van waarden in gebieden met een hoge archeologische verwachtingswaarde. Doordat het gebied is aangewezen als archeologisch uitwerkingsgebied, moet er in de verdere uitwerking van het model 'Small' rekening gehouden worden met het behoud van archeologische waarden door inpassing in het ontwerp of opgraving.

Het model 'Medium' heeft een groter ruimtebeslag, waarbij bovendien de bestaande IJsselmeerdijk wordt aangetast en ruimtebeslag plaatsvindt in het water. De ruimtelijke grens tussen land en water en de cultuurhistorische grens van de polder wordt hiermee aangetast. Hoewel de IJsselmeerdijk naar binnen wordt verlegd, verplaatst de rand van het land (de polder) zich juist naar buiten. Vanuit cultuurhistorisch en landschappelijk oogpunt wordt dit gezien als negatief, omdat de geschiedenis van de polder minder goed afleesbaar wordt en de visuele relatie met het open water (met name vanaf de N701) wordt verstoord. Ook het ruimtebeslag op het grootschalige open water op zich wordt negatief gewaardeerd. Ook dit model leidt verder tot ruimtelijke verdichting binnendijs met negatieve gevolgen voor de herkenbaarheid van de verkavelingsstructuur en mogelijke aantasting van de stadsbossen (Pampushout) en het land-art object tot gevolg. Evenals in de andere modellen zijn negatieve effecten op archeologie te verwachten, vanwege de mogelijke aantasting van de genoemde gebieden van archeologische betekenis en de mogelijkheid van aantasting van waarden in gebieden met een hoge archeologische verwachtingswaarde, als gevolg van ruimtebeslag. Het binnendijkse gedeelte is aangewezen als archeologisch uitwerkingsgebied. Het buitendijkse gedeelte is gedeeltelijk aangewezen als archeologisch attentiegebied. Hierdoor moet er in de verdere uitwerking van het model 'Medium' rekening gehouden worden met het behoud van archeologische waarden door inpassing in het ontwerp of opgraving.

Het model 'Large' heeft het grootste ruimtebeslag. Met name het ruimtebeslag buitendijs is aanzienlijk. Door het respecteren van de IJsselmeerdijk in zijn huidige vorm blijft de rand van de oorspronkelijke polder in dit model wel herkenbaar, zodat de aantasting minder groot is dan in het model 'medium'. De visuele relatie met het open water (met name vanaf de N701) wordt ook in dit model sterk verstoord, doordat over een grote lengte buitendijs bebouwing wordt gerealiseerd. Ook het grote ruimtebeslag op het grootschalige open water op zich wordt negatief gewaardeerd. Dit model leidt verder tot ruimtelijke verdichting binnendijs met negatieve gevolgen voor de herkenbaarheid van de verkavelingsstructuur en mogelijke aantasting van de stadsbossen (Pampushout) en het land-art object tot gevolg. Evenals in de andere modellen zijn negatieve effecten op archeologie te verwachten, vanwege de mogelijke aantasting van de genoemde gebieden van archeologische betekenis en de mogelijkheid van aantasting van waarden in gebieden met een hoge archeologische verwachtingswaarde, als gevolg van ruimtebeslag. Het binnendijkse gedeelte is aangewezen als archeologisch uitwerkingsgebied. Het buitendijkse gedeelte is gedeeltelijk aangewezen als archeologisch attentiegebied. Hierdoor moet er in de verdere uitwerking van het model 'Large' rekening gehouden worden met het behoud van archeologische waarden door inpassing in het ontwerp of opgraving.

Zoekgebied tussen Almere en Zeewolde

Aanleg van een woonwijk tussen Almere en Zeewolde leidt tot een sterke aantasting van de grootschalige open ruimte van Zuidelijk Flevoland. Met de realisatie van woningen op deze locatie wordt de 'sprong' over de A6/A27 gemaakt en worden definitief de grenzen van de open ruimte overschreden. Daarnaast wordt de historische polderverkaveling minder herkenbaar. Ook de herkenbaarheid van aanwezige landschappelijke structuurlijnen vermindert, maar deze kunnen mogelijk nog worden geïntegreerd in het toekomstige bebouwingspatroon. Indien niet wordt gebouwd ten zuiden van de Vogelweg blijft de aantasting van de grootschalige open ruimte beperkt tot één van de twee open gebieden. Behalve deze effecten treedt waarschijnlijk ook aantasting op van terreinen en locaties met een hoge archeologische waarde en/of terreinen van archeologische betekenis. Ook

worden mogelijk gebieden met een middelhoge of hoge archeologische verwachtingswaarde aangetast. Doordat het gebied is aangewezen als archeologisch attentiegebied, moet er in de verdere uitwerking van de modellen 'Small', 'Medium' en 'Large' rekening gehouden worden met het behoud van archeologische waarden door inpassing in het ontwerp of opgraving.

Bodem en water

Westkant Almere (Almere Pampus)

De verschillende modellen voor Almere Pampus liggen niet in de nabijheid van milieubeschermingsgebieden voor bodem en/of grondwater en hebben dan ook geen gevolgen voor deze gebieden. Bij de modellen Medium en Large worden er woningen buitendijks gebouwd. Tijdens de verdere planvorming zal aandacht nodig zijn voor de wijze waarop mogelijke wateroverlast wordt voorkomen. Indien bij de aanleg sprake is van ophogen met zand, zal daarnaast rekening gehouden moeten worden met een aanzienlijke zetting. Voor alle modellen geldt dat de realisatie van de woningen geen verlaging van de grondwaterstand tot gevolg mogen hebben in het gedeelte van het natuurgebied Lepelaarplassen waar sprake is van verdroging. Het binnendijkse gedeelte van het zoekgebied is gevoelig voor bodemdaling. Er is bij alle modellen dan ook een risico op wateroverlast. Aan de Oostvaardersdijk bevinden zich ter hoogte van de Pampushaven twee mogelijke bodemverontreinigingen. Hier moet tijdens de verdere planvorming rekening mee gehouden worden.

Zoekgebied tussen Almere en Zeewolde

Het zoekgebied voor de woningen tussen Almere en Zeewolde valt grotendeels samen met het milieubeschermingsgebied voor grondwater GZ 60 west. Bij het model Small worden de meeste woningen gerealiseerd tussen Almere en Zeewolde. Dit model heeft dan ook het grootste ruimtebeslag op het milieubeschermingsgebied voor grondwater. Het model Large voorziet in het minste aantal woningen tussen Almere en Zeewolde en heeft dan ook het minste ruimtebeslag tot gevolg. Tijdens de verdere planvorming moet rekening gehouden worden met de beperkingen die dit milieubeschermingsgebied voor grondwater met zich mee brengt. Het zoekgebied tussen Almere en Zeewolde is gevoelig voor bodemdaling. Er is daardoor bij alle modellen een risico op wateroverlast. Aan de Wulpweg bevindt zich een mogelijke bodemverontreiniging. Hier moet tijdens de verdere planvorming rekening mee gehouden worden.

Landbouw

Westkant Almere (Almere Pampus)

Het ruimtebeslag op landbouwgrond aan de westkant van Almere is bij alle modellen gelijk. In alle gevallen worden er ongeveer 10.000 woningen binnendijks gebouwd. De overige woningen in de modellen Medium en Large worden buitendijks gebouwd. Een buitendijkse woonlocatie heeft mogelijk invloed op visserijgebieden.

Zoekgebied tussen Almere en Zeewolde

Het studiegebied tussen Almere en Zeewolde bestaat vrijwel geheel uit landbouwgrond. Bij het model Small worden de meeste woningen gerealiseerd in het zoekgebied. Dit model heeft dan ook het grootste ruimtebeslag op landbouwgrond. Het model Large voorziet in het minste aantal woningen tussen Almere en Zeewolde en heeft dan ook het minste ruimtebeslag tot gevolg.

Recreatie

Westkant Almere (Almere Pampus)

Bij de modellen Medium en Large zal de aanlegplaats Pampushaven moeten worden verlegd. Daarnaast worden de Almere natuurroute en het Almerepad doorsneden door de aansluiting van de IJmeerweg op de Hogering N702. Het model Small heeft geen effecten op de recreatie aan de westkant van Almere. Het model Large beoogt een forse uitbreiding van de recreatiemogelijkheden in het gebied vanuit het concept "waterpark van het IJmeer".

Zoekgebied tussen Almere en Zeewolde

In het studiegebied tussen Almere en Zeewolde bevinden zich geen recreatieve voorzieningen. De verschillende modellen hebben dan ook geen effecten op de recreatie.

4.2.6 Leemten in kennis

De belangrijkste leemten in kennis voor de verschillende woonlocaties betreft de exacte ligging en indeling van de woonlocaties Almere. Daarnaast is nog niet bekend welke groeitaakstelling Almere krijgt tot 2030.

Voor het aspect landschap, cultuurhistorie en archeologie vormt vooral de beschikbare informatie op het gebied van archeologie een leemte in kennis. Deze informatie is ontoereikend voor een goede inschatting van de effecten, vanwege het hoge abstractieniveau van de beschikbare kaarten. Ook geomorfologische informatie is slechts beperkt beschikbaar, maar er worden geen grote waarden op dit gebied verwacht.

5 Werklocaties

In het huidige Omgevingsplan zijn de locaties voor bedrijventerreinen vrij nauwkeurig begrensd. In het MER dat ter voorbereiding op dat Omgevingsplan is gemaakt zijn voor de zes grote kernen ook alle denkbare locaties voor bedrijventerreinen beschreven. Bij de voorbereiding van het nieuwe Omgevingsplan is geconstateerd dat er vrijwel nergens aanleiding is om de in 2000 gemaakte keuzes te heroverwegen. Door voortschrijdend inzicht zijn er twee nieuwe locaties in beeld gekomen:

- *Zoekgebied bedrijventerrein langs de A6 of N50 in Emmeloord.*
- *Zoekgebied bedrijventerrein langs de A27 in Zeewolde.*

Dit hoofdstuk gaat per locatie in op de effecten van deze nieuwe werklocaties. Allereerst wordt het voornemen toegelicht en onderbouwd en worden de locaties en alternatieven beschreven, die in beeld zijn. Na deze toelichting volgt een beschrijving van het studiegebied, waarbij de huidige milieuwaarden per locatie worden beschreven. Vervolgens wordt ingegaan op de milieueffecten. Het hoofdstuk sluit af met een overzicht van geconstateerde leemten in kennis.

5.1 Zoekgebieden Emmeloord

5.1.1 Onderbouwing voornemen

De provincie Flevoland geeft in het Ontwerp Omgevingsplan een aantal zoekgebieden aan voor bedrijventerreinen die niet in het huidige Omgevingsplan worden genoemd. Binnen deze zoekgebieden kunnen de planningsopgaven gerealiseerd worden die volgen uit de ‘Visie werklocaties Flevoland 2020’ die de provincie Flevoland heeft opgesteld met het oog op de herziening van het Omgevingsplan. In deze visie wordt een kwantitatief inzicht gegeven in de behoefte aan werklocaties in de provincie Flevoland. Daarnaast bevat de visie een herformulering van het provinciale beleid voor werklocaties. De behoefte aan werklocaties is berekend aan de hand van de Groei Plus variant. In de visie zijn de vraag en het aanbod van bedrijventerreinen (met een onderscheid tussen harde en zachte plannen) tegenover elkaar gezet. Daaruit blijkt dat de gemeente Noordoostpolder tot 2030 een planningsopgave heeft van ongeveer 110 ha netto. Dit komt overeen met 165 ha bruto. In de gemeente Noordoostpolder is een zoekgebied aangegeven voor deze opgave, ten zuiden van de A6 bij Emmeloord (zie afbeelding 5.1).

5.1.2 Alternatieven

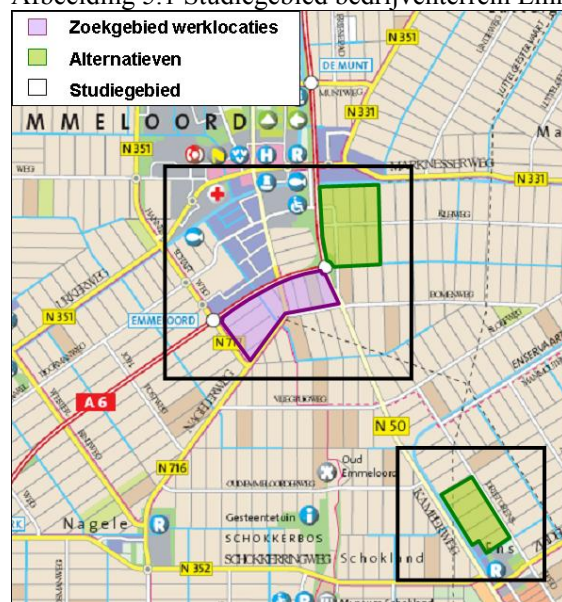
Naast de hiervoor benoemde locatie is het mogelijk om (een gedeelte van) deze locatie ook op andere plekken te realiseren, mits er voldaan wordt aan de criteria die gesteld zijn in de beleidsregel locatiebeleid en de visie werklocaties Flevoland 2020 [23, 18]. Het belangrijkste criterium dat in deze documenten naar voren komt is de bereikbaarheid. De bedrijventerreinen dienen goed bereikbaar te zijn per (vracht)auto en daarbij zo min mogelijk overlast voor de directe omgeving te veroorzaken. Een goede verbinding met het hoofdwegennet is dan ook belangrijk. Het autoverkeer moet snel en veilig op het hoofdwegennet kunnen komen. Een tweede criterium voor de locatiekeuze van bedrijventerreinen is de fysieke geschiktheid van een locatie, bijvoorbeeld de waterhuishouding. Daarnaast stelt het type bedrijventerrein (milieuhindercategorie) randvoorwaarden aan de locatie op het gebied van afstand tot woonbebouwing, geur(hinder), externe veiligheid en geluid(hinder). Ten oosten van Emmeloord vormt een zuidelijke uitbreiding van het bedrijventerrein De Munt een alternatief voor het hiervoor genoemde zoekgebied. Ook een uitbreiding van het bedrijventerrein bij Ens is een alternatief voor het zoekgebied ten zuiden van Emmeloord.

5.1.3 Studiegebied

Ligging studiegebied

In de Hoofddijnennota wordt bij Emmeloord een zoekgebied aangegeven voor de ontwikkeling van een bedrijventerrein. De effecten van deze activiteit kunnen zich uitstrekken tot een zone rondom de activiteit. Het studiegebied is dan ook groter dan het zoekgebied. Zowel het zoekgebied als het studiegebied is op de onderstaande afbeelding weergegeven. Daarnaast de mogelijke alternatieven voor dit zoekgebied aangegeven.

Afbeelding 5.1 Studiegebied bedrijventerrein Emmeloord



Navolgend wordt per aspect een beschrijving van het studiegebied gegeven.

Verkeer en vervoer

Het studiegebied wordt ontsloten door de A6 in zuidwestelijke en noordelijke richting en de N50 in zuidoostelijke richting. Deze wegen zijn gecategoriseerd als stroomwegen. Verder wordt het studiegebied ontsloten door de Urkerweg N351 in zuidwestelijke richting, de Hanne Schaftweg N717 in noordelijke richting, de Schokkerringweg N352 in westelijke richting en de Zuiderringweg N352 en de Marknesserweg N331 in oostelijke richting. Deze wegen hebben een gebiedsontsluitende functie. Het zoekgebied rond de A6 is te bereiken via de buslijnen 141 en 147. Het zoekgebied bij Ens is te bereiken via buslijn 141.

De N50 is een verbindingsweg tussen de A6 bij Emmeloord en de A28 en A50 bij Hattermeerbroek. Een groot deel van dit traject is omgebouwd tot autoweg met ongelijkvloerse aansluitingen. Dit geldt echter nog niet voor het wegvak Rampol-Ens wat daardoor veiligheidsproblemen en doorstromingsproblemen oplevert. In de Trajectnota/MER N50 Rampol-Ens worden de mogelijkheden weergegeven om deze problemen op te lossen [17]. Naar verwachting zal het wegvak in 2009 vernieuwd zijn.

Wonen en werken

De grootste woonkern in het studiegebied is Emmeloord. Daarnaast valt het dorp Ens binnen het studiegebied. Verspreid over het gebied komen verder woningen voor die behoren bij agrarische bedrijven.

Ten zuiden van Emmeloord ligt het gemengde bedrijventerrein Nagelerweg met een oppervlakte van 79 hectare. Ten oosten van Emmeloord ligt het bedrijventerrein De Munt van ongeveer 44 hectare.

Ten noorden van Ens ligt een bedrijventerrein van 9 hectare waar zich veel landbouwmechanisatiebedrijven bevinden.

Milieuhinder

Geluid

De geluidsbelasting in het studiegebied wordt met name bepaald door het wegverkeer op de A6 en N50 en in mindere mate het verkeer op de N716 (Nagelerweg), N351 (Urkerweg) en N352 (Schokkerringweg). Daarnaast dragen ook de bedrijventerreinen Nagelerweg en De Munt bij aan de geluidsbelasting in het studiegebied. In het studiegebied komen geen milieubeschermingsgebieden voor stilte voor.

Lucht

Uit de luchtkwaliteitgegevens van de Provincie Flevoland blijkt dat de luchtkwaliteit in de huidige situatie (2004) ruimschoots voldoet aan de jaargemiddelde en 24-uursgemiddelde norm voor fijn stof (PM10). Ook wordt in 2004 ruimschoots voldaan aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van stikstofdioxide (NO₂). De hoogste concentratie van fijn stof en NO₂ treedt op langs de A6 en de N50. Het is de prognose dat in de toekomst (2010/2020) de luchtkwaliteit ook zal voldoen aan de luchtkwaliteitsnormen.

Externe veiligheid

Binnen het studiegebied komen diverse LPG tankstations voor met een risicoafstand van 110 meter waarbinnen geen gevoelige bestemmingen voor mogen komen. Daarnaast bevinden zich in het studiegebied enkele opslagplaatsen voor gewasbeschermingsmiddelen en inrichtingen met propaanreservoirs. Verder lopen er meerdere aardgasleidingen door het studiegebied met een veiligheidszone waarbinnen geen gevoelige bestemmingen mogen liggen. De grootte van deze zone is afhankelijk van de druk en de diameter van de aardgasleiding. De N50 van Emmeloord naar Kampen wordt gebruikt voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Ook de A6 ten noorden van de aansluiting op de N50 is een transportroute voor gevaarlijke stoffen. Uit de Actualisatie risico-inventarisatie Flevoland [36] blijkt dat er zich in Flevoland geen knelpunten voordoen bij het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg of via buisleidingen.

Natuur

Het studiegebied ligt ten zuiden van Emmeloord en bestaat voor het overgrote deel uit landbouwgronden met weinig ecologische waarden. Mogelijk komen er langs de oevers van sloten algemene soorten als bijvoorbeeld de bruine kikker voor. Door de aanwezigheid van de A6 en de N50 is de waarde van het gebied voor weidevogels beperkt. Ten zuiden van het studiegebied ligt het Schokkerbos.

Het Schokkerbos wordt via de geplande ecologische verbinding in het vigerende Omgevingsplan langs de Enservaart verbonden met het Voorsterbos. De ecologische verbinding Enservaart is een lokale ecologische verbinding gericht op natte soorten. De Enservaart zelf is van belang wegens het voorkomen van waardevolle aquatische gemeenschappen. Langs de Zwolse Vaart tussen Emmeloord en Marknesse loopt een regionale ecologische verbinding gericht op droge, natte en oevergebonden natuur.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Het cultuurhistorische landschap van de Noordoostpolder is nog altijd zeer karakteristiek, met een rationele verkavelingstructuur met grote rechthoekige open kavels en ontginningsassen met op regelmatige afstanden boerenerven. De percelen zijn grotendeels in gebruik als akkerland. De dicht beplante erven vormen een strak ritme in het landschap en zijn zeer bepalend in het ruimtelijke patroon. Het voormalige eiland Schokland doorbreekt de rechte verkavelingstructuur en is nog steeds zeer goed in het landschap herkenbaar, doordat het maaiveld hier enkele meters hoger ligt dan de omgeving en doordat hier bos aanwezig is. Emmeloord vormt het centrum van de polder en ligt als een spin in het web van de omringende verkavelingstructuur, die verschillende richtingen volgt. Hoewel Emmeloord inmiddels flink is uitgebreid en snelwegen als de A6 en de N50 zijn aangelegd, is de

oorspronkelijke structuur en openheid van de polder behouden gebleven. Emmeloord heeft nog altijd een compacte structuur, die past in de structuur van de polder. Dorpen als Nagele en Tollebeek liggen als satellieten om de centrale kern Emmeloord heen. Aan de noordzijde van de A6 is tussen de Zuidervaart en de Hannie Schafweg inmiddels bedrijfsbebouwing aanwezig.

De ruimtelijke hoofdstructuur, welke kan worden gekarakteriseerd als open landschap met lokaal verdichte ontginningslinten, is zeer kenmerkend en landschappelijk en cultuurhistorisch waardevol. Hetzelfde geldt voor de aanwezige verkeersstructuur en waterlopenstructuur.

Het voormalige eiland Schokland staat op de werelderfgoedlijst van UNESCO en vertegenwoordigt een grote landschappelijke en cultuurhistorische waarde. Deze waarde hangt niet alleen samen met het voormalige eiland en de erop aanwezige bebouwing en landschappelijke elementen en patronen, maar ook de landschappelijke context; de openheid van de polder die Schokland omringt. Rondom de A6 en N50 zijn verschillende gebieden bekend van archeologische betekenis (AMK). Bij het knooppunt Hannie Schafweg/A6 is een klein terreintje bekend met een hoge archeologische waarde. Dit ligt echter onder de hier reeds ontwikkelde bedrijfsbebouwing. Het gebied ten zuiden van Emmeloord heeft een lage tot middelhoge archeologische verwachtingswaarde (IKAW). Het studiegebied is in het Ontwerp Omgevingsplan aangewezen als archeologisch attentiegebied.

Bodem en water

Het studiegebied grenst aan het milieubeschermingsgebied voor bodem Schokland (zie onderstaande figuur). In het studiegebied bevinden zich geen milieubeschermingsgebieden voor grondwater. De regionale grondwaterstroming is westelijk gericht. In het studiegebied is sprake van infiltratie. Het studiegebied is niet gevoelig voor bodemdaling.

Afbeelding 5.2 Milieubeschermingsgebieden voor bodem bij Emmeloord



Landbouw

Het studiegebied bestaat voornamelijk uit agrarisch gebied dat gebruikt wordt voor de akkerbouw. Verspreid in het gebied komen daarnaast enkele gemengde bedrijven voor. Ten zuiden van Ens bevinden zich ten westen van de N50 enkele tuinbouwbedrijven en ten oosten van de N50 een glastuinbouwgebied.

Recreatie

De huidige recreatieve voorzieningen concentreren zich voornamelijk rond het voormalige eiland Schokland. Aan de noordpunt van Schokland bevindt zich het voormalige haventje Oud Emmeloord. Op één van de woonterpen, de Middelbuurt, staat een oude kerk dat samen met enkele bijgebouwen dienst doet als museum. In dit museum zijn bodenvondsten uit het IJsselmeergebied te zien. In het Schokkerbos ligt de Gesteentetuin. De Gesteentetuin is een geologische tuin die ligt op een plek waar

keileem aan de oppervlakte komt. In de tuin liggen allerlei gesteenten, voornamelijk zwerfstenen, tentoongesteld. Door het studiegebied lopen de volgende recreatieve routes:

- Zeebodemroute, een autoroute door oostelijk Flevoland en de Noordoostpolder.
- Schoklandroute, een fietsroute rondom Schokland.
- LF15 Boerenlandroute, deze fietsroute loopt van Alkmaar naar Enschede.
- Windmolenroute, een fietsroute langs Urk, Nagele en Tollenbeek.
- LAW 1-2-pionierspad, deze wandelroute loopt van Steenwijk via Flevoland naar Muiden.

In het Ontwerp Omgevingsplan staat aangegeven dat in het gebied Schokland-Nagele-Schokkerhaven een kans ligt voor verweving van functies, waarbij de recreatie een belangrijke functie kan krijgen.

5.1.4 Beoordelingskader

De criteria, waarmee de bedrijventerreinlocaties worden beoordeeld, zijn opgenomen in onderstaande tabel. In hoofdstuk 3 is de toelichting op deze criteria en de gehanteerde bronnen opgenomen. Onderstaand is alleen een toelichting opgenomen indien is afgeweken van die beschrijving.

Tabel 5.1 Beoordelingscriteria

Aspecten	Beoordelingscriteria
Verkeer en vervoer	Bereikbaarheid (waaronder ontsluiting) voor autoverkeer
	Bereikbaarheid voor OV
Wonen en werken	Ligging locatie ten opzichte van werkgebieden
Milieuhinder	Toe-/afname geluidhinder
	Beïnvloeding milieubeschermingsgebied voor stilte
	Beïnvloeding luchtkwaliteit (NO ₂ , fijn stof)
	Toe-/afname externe veiligheid
Natuur	Ruimtebeslag op natuurgebied met status (VHR, EHS)
	Beïnvloeding beschermde/kritische soorten (flora en fauna)
	Effect op ganzen en weidevogels
	Verstoring van gebieden met status (geluid, licht)
	Verstoring van gebieden zonder status
	Barrièrewerking
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Beïnvloeding landschappelijke waarden
	Beïnvloeding cultuurhistorische waarden
	Beïnvloeding archeologische waarden
Bodem en water	Ruimtebeslag milieubeschermingsgebied bodem en grondwater
	Kans op wateroverlast
Landbouw	Beïnvloeding landbouwgebied
Recreatie	Beïnvloeding recreatiegebied (ruimtebeslag, doorsnijding routes)

5.1.5 Milieubeoordeling

Verkeer en vervoer

Het zoekgebied ten zuiden van de A6 kan ontsloten worden door de aansluiting van de Hannie Schaftweg N717 op de A6. Daarnaast is een aansluiting van de Bomenweg op de N50 mogelijk. Het alternatief ten oosten van de A6 kan via het gemeentelijk wegennet ontsloten worden. Daarnaast is ook bij dit alternatief een aansluiting van de Bomenweg op de N50 mogelijk. Het alternatief bij Ens sluit aan op het bestaande bedrijventerrein en kan gebruik maken van de aanwezige ontsluiting op de N50. Zowel het zoekgebied ten zuiden van de A6 als de zoekgebieden ten oosten van de A6 en bij Ens zijn met de bestaande busroutes te bereiken (lijn 141 en 147).

Wonen en werken

De bundeling met de infrastructuurassen A6 en N50 zorgt ervoor dat de belangrijkste woon- en werkgebieden in de omgeving toegankelijk zijn. Door naast bundeling met infrastructuur, aansluiting te zoeken met bestaande bedrijventerreinen in Emmeloord en Ens, wordt verder invulling gegeven aan het bundelingsbeleid van de provincie. Een uitbreiding van de bestaande bedrijventerreinen heeft dan ook de voorkeur boven de ontwikkeling van een nieuw bedrijventerrein. Alle zoekgebieden zijn uitbreidingen van reeds bestaande bedrijventerreinen.

Milieuhinder

Geluid

Bij realisatie van een bedrijventerrein zal de geluidsbelasting in het studiegebied toenemen. De invloed op de geluidsbelasting is onder andere sterk afhankelijk van de omvang van het industrieterrein, de toe te laten milieucategorieën, een eventuele inwaartse zonering, de aard van de overslagactiviteiten en de bedrijfstijden (alleen overdag of ook 's avonds en 's nachts). Uitgaande van bedrijven tot en met milieucategorie 4 zal de (cumulatieve) 50 dB(A) contour zich op honderden meters afstand van het industrieterrein bevinden. Door zo veel mogelijk aansluiting te zoeken met de bestaande industrieterreinen Nagelerweg, De Munt en Ens en de A6 of de N50 kan de toename van het (cumulatief) geluidsbelaste oppervlak tot een minimum worden beperkt. Er is geen duidelijke voorkeur voor de locatie langs de A6 of de N50.

Door de verkeersaantrekkende werking van het industrieterrein zal de geluidsbelasting langs de belangrijkste ontsluitingswegen A6 en N50 toenemen.

Lucht

Bij vestiging van een industrieterrein zal de luchtkwaliteit in de omgeving van het terrein en langs de directe ontsluitingsroutes plaatselijk verslechteren.

Externe veiligheid

Bij de locatiekeuze van het bedrijventerrein is het van belang om rekening te houden met de veiligheidszones rond de gasleidingen en transportroutes voor gevaarlijke stoffen die door het studiegebied lopen. Vooral bij de zoekgebieden ten oosten van de A6 en bij Ens is de veiligheidszone rond de transportroute voor gevaarlijke stoffen van belang. Afhankelijk van de bedrijven die zich op het terrein vestigen, kan het bedrijventerrein zelf ook een externe risicobron vormen. Indien dit het geval is zal rekening gehouden moeten worden met de risicocontouren van het bedrijventerrein.

Natuur

Rond het zoekgebied ten zuiden van de A6 zijn de effecten op natuur zeer beperkt. Binnen het zoekgebied liggen geen bijzondere waarden en er is ook geen sprake van aantasting van de ecologische structuur. De ontwikkeling van een bedrijventerrein ten oosten van de A6 kan gevolgen hebben voor de ecologische verbinding langs de Zwolse Vaart. Deze gevolgen zijn mogelijk mitigeerbaar door een zorgvuldige inpassing van de verbinding in het plan.

Een bedrijventerrein in het zoekgebied bij Ens heeft een versnipperende invloed op de toekomstige ecologische verbinding tussen het Schokkerbos en het Voorsterbos. In het nieuwe Omgevingsplan vervalt deze verbindingszone. Door de realisatie van het bedrijventerrein wordt realisatie van een verbindingszone in de toekomst bemoeilijkt en versterkt de versnippering in het gebied. De omvang van deze invloed wordt vooral bepaald door de verdere invulling van het bedrijventerrein. De invulling van het bedrijventerrein kan deze effecten beperken door rekening te houden met een verbinding. De uitvoering van het plan kan daarnaast effecten hebben op (beschermde) diersoorten die mogelijk al voorkomen langs de Enservaart.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Ruimtelijke verdichting van de zoekgebieden bij Emmeloord en Ens leidt in beide gevallen tot een grote aantasting van de visueel-ruimtelijke kwaliteit van deze gebieden. De locaties hebben negatieve effecten op het landschap en de ruimtelijke structuur. Algemeen geldt dat hoe verder het zwaartepunt van de toekomstige werklocatie van de bestaande bebouwing af komt te liggen, hoe groter de

negatieve effecten zijn op landschap en cultuurhistorie. Het principe van ruimtelijke verdichting langs infrastructuur of andere landschappelijke lijnen is conflicterend met de ruimtelijke hoofdstructuur van de polder. Ruimtelijk vormt de A6 ten zuiden van Emmeloord tot nu toe de begrenzing van het bebouwde gebied. De sprong over de A6 betekent aantasting van de hier aanwezige open ruimte. Ten oosten van de A6 is deze sprong reeds gemaakt door de ontwikkeling van het bedrijventerrein De Munt. Een zuidelijke uitbreiding van deze locatie tast de open ruimte dan ook in mindere mate aan. Mogelijk vindt in de drie zoeklocaties aantasting van archeologische waarden plaats (aanwezigheid gebieden van archeologische betekenis). Doordat alle drie de zoekgebieden zijn aangewezen als archeologisch attentiegebied, moet er in de verdere planvorming rekening gehouden worden met het behoud van archeologische waarden door inpassing in het ontwerp of opgraving.

Bodem en water

De zoekgebieden hebben geen ruimtebeslag in milieubeschermingsgebieden voor bodem en grondwater tot gevolg. De zoekgebieden zijn niet gevoelig voor bodemdaling en hebben daardoor geen verhoogde kans op wateroverlast.

Landbouw

Het studiegebied bestaat vrijwel geheel uit agrarisch gebied. Een nieuw bedrijventerrein heeft dan ook ruimtebeslag voor de landbouw tot gevolg.

Recreatie

Tijdens de verdere planvorming rond een nieuw bedrijventerrein zal rekening gehouden moeten worden met de aanwezige recreatieve routes.

5.1.6 Leemten in kennis

De belangrijkste leemten in kennis voor de zoekgebieden voor bedrijventerreinen betreft de exacte ligging en indeling van de bedrijventerreinen bij Emmeloord.

Voor het aspect landschap, cultuurhistorie en archeologie vormt vooral de beschikbare informatie op het gebied van archeologie een leemte in kennis.

Voor het aspect natuur zijn geen of beperkte gegevens beschikbaar over weidevogelgebieden, ganzenfoeragegebieden en flora en fauna in en langs Enservaat.

5.2 Zoekgebieden Almere

5.2.1 Onderbouwing voornemen

De provincie Flevoland geeft in het Ontwerp Omgevingsplan een aantal zoekgebieden aan voor bedrijventerreinen die niet in het huidige Omgevingsplan worden genoemd. Binnen deze zoekgebieden kunnen de planningsopgaven gerealiseerd worden die volgen uit de 'Visie werklocaties Flevoland 2020' die de provincie Flevoland heeft opgesteld met het oog op de herziening van het Omgevingsplan. In deze visie wordt een kwantitatief inzicht gegeven in de behoefte aan werklocaties in de provincie Flevoland. Daarnaast bevat de visie een herformulering van het provinciale beleid voor werklocaties. De behoefte aan werklocaties is berekend aan de hand van de Groei Plus variant. In de visie zijn de vraag en het aanbod van bedrijventerreinen (met een onderscheid tussen harde en zachte plannen) tegenover elkaar gezet. Daaruit blijkt dat de gemeente Almere tot 2030 een planningsopgave heeft van ruim 185 ha netto. Dit komt overeen met 280 ha bruto. Voor deze opgave is een zoekgebied opgenomen in de gemeente Zeewolde langs de A27 en de Gooiseweg (en de toekomstige A30). Deze locatie is een voorwaardelijke en biedt alleen mogelijkheden voor bedrijvigheid indien de toekomstige A30 aangesloten wordt op de A27.

5.2.2 Alternatieven

Naast de hiervoor benoemde locatie is het mogelijk om (een gedeelte van) deze locatie ook op andere plekken te realiseren, mits er voldaan wordt aan de criteria die gesteld zijn in de beleidsregel locatiebeleid en de visie werklocaties Flevoland 2020. Het belangrijkste criterium dat in deze documenten naar voren komt is de bereikbaarheid. De bedrijventerreinen dienen goed bereikbaar te zijn per (vracht)auto en daarbij zo min mogelijk overlast voor de directe omgeving te veroorzaken. Een goede verbinding met het hoofdwegenet is dan ook belangrijk. Het autoverkeer moet snel en veilig op het hoofdwegenet kunnen komen. Een tweede criterium voor de locatiekeuze van bedrijventerreinen is de fysieke geschiktheid van een locatie, bijvoorbeeld de waterhuishouding. Daarnaast stelt het type bedrijventerrein (milieuhindercategorie) randvoorwaarden aan de locatie op het gebied van afstand tot woonbebouwing, geur(hinder), externe veiligheid en geluid(hinder). Voor de locatie A27/A30 in Almere gelden de volgende alternatieven, die al aangegeven staan in het vigerende Omgevingsplan:

- Noordkant A6/A27.
- A27/Vogelweg.

5.2.3 Studiegebied

Ligging studiegebied

In het Ontwerp Omgevingsplan wordt ten oosten van de A27 een zoekgebied aangegeven voor een nieuwe werklocatie. De effecten van deze activiteit kunnen zich uitstrekken tot een zone rondom de activiteit. Het studiegebied is dan ook groter dan het zoekgebied. Zowel het zoekgebied als het studiegebied is op de onderstaande afbeelding weergegeven. Daarnaast zijn de mogelijke alternatieven voor de locatie weergegeven.

Afbeelding 5.3 Studiegebieden bedrijventerrein Almere



Navolgend wordt per aspect een beschrijving van de studiegebieden gegeven.

Verkeer en vervoer

A27/A30

Het studiegebied wordt ontsloten door de A27 in noordelijke en zuidelijke richting, de Waterlandseweg N305 in westelijke richting en de Gooiseweg N305 in oostelijke richting. Deze wegen zijn gecategoriseerd als stroomwegen. Verder wordt het studiegebied ontsloten door de Gooimeerdijk N704 in zuidwestelijke richting. Deze weg heeft een gebiedsontsluitende functie. Direct

ten westen van het studiegebied ligt de aansluiting van de Waterlandseweg N305 op de A27. Door het studiegebied loopt een ruimtereservering voor een eventuele aansluiting van de A30 op de A27.

A27/Vogelweg

Het studiegebied wordt ontsloten door de A27 in noordelijke en zuidelijke richting. Deze weg heeft de functie stroomweg. Verder wordt het studiegebied ontsloten door de Vogelweg N706 in noordoostelijke en zuidwestelijke richting. Deze weg heeft een gebiedsontsluitende functie. Ten westen van de A27 liggen verder de erfontsluitingswegen Tureluurweg en Goudplevierweg. In het studiegebied ligt de aansluiting van de Vogelweg op de A27.

Noordkant A6/A27

De belangrijkste doorgaande route in het studiegebied is de A6, welke het studiegebied ontsluit in noordoostelijke en zuidwestelijke richting. De A6 is gecategoriseerd als stroomweg. Ten zuiden van de A6 wordt het studiegebied verder ontsloten door de erftoegangswegen Ibisweg in noordoostelijke en zuidwestelijke richting en de Wulpweg in zuidwestelijke richting. Ondanks het feit dat er twee aansluitingen op de A6 in en nabij het studiegebied liggen, heeft het verkeer ten zuiden van de A6 geen directe aansluiting op de A6. Ontsluiting van het zoekgebied vindt plaats via de Ibisweg naar de aansluiting Almere Buiten-West, ongeveer drie kilometer ten (zuid)westen van het zoekgebied. Op termijn kan door de ontwikkeling van het bedrijventerrein A6/A27 een directe aansluiting op de A6 mogelijk zijn.

Wonen en werken

A27/A30

Binnen het studiegebied bevinden zich in de huidige situatie geen woon- en werkgebieden. Wel sluit het zoekgebied aan op de toekomstige stadsdelen Almere-Hout en Almere-Spiegelhout en de in ontwikkeling zijnde werklocatie Stichtsekan. Door de westelijke oriëntatie van Almere (Almere Pampus) kan het echter nog lang duren voordat een verdere stedelijke ontwikkeling van Almere Hout aan de orde komt. Daarnaast is de ontwikkeling van Almere Hout mede afhankelijk van de verstedelijkingsopgave voor Almere, waarover pas medio 2006 duidelijkheid zal ontstaan. Verspreid in het gebied komt agrarische bebouwing voor.

A27/Vogelweg

In de huidige situatie bevinden zich geen woon- en werkgebieden in het studiegebied. De locatie A27/Vogelweg sluit wel aan op de toekomstige stadsdelen Almere-Hout en Almere-Spiegelhout. Door de westelijke oriëntatie van Almere (Almere Pampus) kan het echter nog lang duren voordat een stedelijke ontwikkeling van Almere Hout aan de orde komt. Daarnaast is de ontwikkeling van Almere Hout mede afhankelijk van de verstedelijkingsopgave voor Almere, waarover pas medio 2006 duidelijkheid zal ontstaan. Langs de Tureluurweg komt agrarische bebouwing voor.

Noordkant A6/A27

In de huidige situatie liggen er geen woon- en werkgebieden in het studiegebied. De dichtstbijzijnde woonkern is Almere-Buiten ten noordwesten van het studiegebied. Het zoekgebied Noordkant A6/A27 maakt onderdeel uit van het toekomstige bedrijventerrein A6/A27 dat ten zuiden van de A6 geprojecteerd is en sluit aan op het toekomstige stadsdeel Almere-Spiegelhout. De gemeente Almere heeft in haar detailhandelsnota aangegeven dat grootschalige detailhandel op dit toekomstige bedrijventerrein wordt toegestaan tot maximaal 10.000 m². Langs de Wulpweg komt agrarische bebouwing voor.

Milieuhinder

Geluid

A27/A30

De geluidbelasting in het studiegebied wordt met name bepaald door het wegverkeer op de A27 en de Gooiseweg N305. In de toekomstige situatie wordt de Gooiseweg N305 wellicht opgewaard tot de autosnelweg A30. De geluidsbelasting langs deze weg zal dan toenemen. In het studiegebied komen geen milieubeschermingsgebieden voor stilte voor.

A27/Vogelweg

De geluidbelasting in het studiegebied wordt met name bepaald door het wegverkeer op de A27 en de Vogelweg N706. In het studiegebied komen geen milieubeschermingsgebieden voor stilte voor.

Noordkant A6/A27

De geluidbelasting in het studiegebied wordt met name bepaald door het wegverkeer op de A6. In de toekomst zal rond het knooppunt Almere (A6 en A27) het bedrijventerrein A6/A27 ontwikkeld worden. De geluidsbelasting in het studiegebied zal hierdoor toenemen.

Lucht

A27/A30, A27/Vogelweg en Noordkant A6/A27

Uit de luchtkwaliteitgegevens van de Provincie Flevoland blijkt dat de luchtkwaliteit in de huidige situatie (2004) ruimschoots voldoet aan de jaargemiddelde en 24-uursgemiddelde norm voor fijn stof (PM10). Ook wordt in 2004 ruimschoots voldaan aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van stikstofdioxide (NO₂). De hoogste concentratie van fijn stof en NO₂ treedt op langs de A6 en de A27. Het is de prognose dat in de toekomst (2010/2020) de luchtkwaliteit ook zal voldoen aan de luchtkwaliteitsnormen.

Externe veiligheid

A27/A30

De A27 vanuit Utrecht wordt tot de afslag Almere-Stad gebruikt voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Ook de Waterlandseweg N305 heeft deze functie. Om deze wegen ligt een veiligheidszone.

A27/Vogelweg

In het studiegebied zijn geen risicobronnen aanwezig.

Noordkant A6/A27

In het studiegebied zijn geen risicobronnen aanwezig.

Natuur

A27/A30, A27/Vogelweg en Noordkant A6/A27

Het studiegebied bestaat uit landbouwgebieden met aan de westzijde het Almeerderhout\Waterlandse bos en aan de noordzijde (buiten het studiegebied) de Oostvaardersplassen met een verbindingzone langs de Lage vaart. Door het studiegebied loopt een structuur van ecologische verbindingen die zijn vastgelegd in het vigerende Omgevingsplan: een oost-west verbinding aan de zuidzijde langs de Hoge vaart en een noord-zuid verbinding tussen de Hoge vaart en de Lage vaart langs de Duikertocht. Deze relatief brede verbinding bestaat uit rietland en ruigte. Het gebied wordt gebruikt als foerageergebied door ganzen die hun rustplaats in de Oostvaardersplassen hebben. Daarnaast is het gebied aangewezen als kerngebied voor de grauwe kiekendief, vanwege de aanwezige sleutelpopulatie. In het gebied foerageren ook blauwe en bruine kiekendieven. Het Almeerderhout is een relatief jong loofbos met een gevarieerde ondergroei. Het bos is voor een groot aantal dier- en plantensoorten van belang. Ten oosten van het Almeerderhout komt een Robuuste Ecologische Verbindingszone te liggen die de Veluwe met de Oostvaardersplassen zal verbinden. De ligging van deze verbindingzone wordt uitgewerkt in het project Middengebied.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

A27/A30

Deze locatie ligt op de rand van één van de grootste open gebieden van de Flevopolder. De A27 en de tweezijdig beplante Tureluurweg/Hoge Vaart vormen de belangrijkste ruimtelijke grenzen van deze open ruimte. Verspreid gelegen boerderij-erven, soms met windmolens, zijn de enige ruimtelijk verdichtende elementen in dit deel van de polder. Ten westen van de A27 wordt de ruimtelijke structuur bepaald door de aanwezige bospercelen en de ertussen gelegen open ruimtes.

De aanwezige open ruimte en typische polderverkaveling, alsmede de aanwezige structuur van wegen en waterlopen zijn cultuurhistorisch en landschappelijk waardevol. Geomorfologische waarden zijn niet bekend. Een groot deel van de locatie, globaal tussen de Kluutweg en de Tuureluurweg, heeft een hoge archeologische waarde. De IKAW laat bovendien een middelhoge tot hoge archeologische verwachtingswaarde zien. In de buitenbocht van de A27 is een archeologische vindplaats bekend van zeer hoge waarde. Het gebied is aangewezen als archeologisch uitwerkingsgebied.

A27/Vogelweg

Landschappelijk is dit gebied verdeeld in een aantal open ruimtes binnen een raamwerk van bospercelen en beplante wegen. Aan de oostzijde vormt de A27 een ruimtelijke barrière, waardoor de ruimtelijke relatie met de openheid van de polder ten oosten van de A27 beperkt is. De landschappelijke open ruimtes ('kamers') zijn karakteristiek voor de overgang van de grote open ruimte van de polder naar ruimtelijk verdichte gebieden zoals bossen en de kernen (Almere).

De besloten, open ruimtes zijn waardevol in de ruimtelijke opbouw van de polder. De boombeplanting langs de Tuureluurweg en de bospercelen maken onderdeel uit van de ruimtelijke hoofdgroenstructuur van de polder. Ten zuiden van het studiegebied ligt binnen de bospercelen van het Kathedralenbos het land-art project 'De Groene Kathedraal'. In het gebied is een tweetal terreinen van hoge archeologische waarden aanwezig. Het gebied heeft grotendeels een middelhoge en, in sommige delen, hoge archeologische verwachtingswaarde. De geomorfologische waarden van het gebied zijn laag. Het gebied is aangewezen als archeologisch uitwerkingsgebied.

Noordkant A6/A27

De locatie grenst aan het reeds voorziene bedrijventerrein A6/A27 uit het vigerende Omgevingsplan. Dit bedrijventerrein is gelegen in de oksel van de A27 en de A6, ten noorden van de A27 en ten oosten van de A6. Door dit geplande bedrijventerrein wordt reeds een sprong over de A6 gemaakt. De locatie maakt onderdeel uit van de grote open ruimte van de Zuidelijke Flevopolder. De grootschalige openheid van de centrale polder is hier ervaarbaar. De aanwezige rationele verkaveling is nog vrijwel geheel aanwezig. De beplante Kievitsweg/Ibisweg maakt onderdeel uit van de ruimtelijke hoofdgroenstructuur van de polder. Ook de Wulptocht, Dodaarstocht en Gruttotocht en de Wulpweg (ontginningsas met erven) zijn belangrijke landschappelijke lijnen met een structurerende werking.

De landschappelijke lijnen, de aanwezige verkaveling en de openheid van het gebied vertegenwoordigen landschappelijke en cultuurhistorische waarden die samenhangen met de afleesbaarheid van de ontginningsgeschiedenis van de polder. Net buiten het gebied is een locatie aanwezig van zeer hoge archeologische waarde. Het gebied heeft grotendeels een middelhoge en, in sommige delen, hoge archeologische verwachtingswaarde. De geomorfologische waarden van het gebied zijn laag. Het gebied is aangewezen als archeologisch uitwerkingsgebied.

Autonome ontwikkeling

Het gebied maakt onderdeel uit van het project Middengebied. In het kader van dit project zal de openheid van dit gebied deels verloren gaan door de ontwikkeling van woningbouw, de robuuste ecologische verbindingszone en een grootschalige dagrecreatieve voorziening.

Bodem en water

A27/A30

Het zoekgebied A27/A30 valt vrijwel geheel binnen het milieubeschermingsgebied voor bodem Rivierduingebied Zuidelijk Flevoland (zie onderstaande figuur). In het studiegebied bevinden zich geen milieubeschermingsgebieden voor grondwater. In het noordoostelijke deel van het studiegebied is sprake van geringe kwel. In de rest van het studiegebied vindt infiltratie plaats. Het studiegebied is gevoelig voor bodemdaling.

Afbeelding 5.4 Milieubeschermingsgebieden voor bodem



A27/Vogelweg

Ten zuiden van het studiegebied bevindt zich het milieubeschermingsgebied voor bodem Rivierduingebied Zuidelijk Flevoland. In het studiegebied bevinden zich geen milieubeschermingsgebieden voor grondwater. In het studiegebied is sprake van geringe kwel. Het studiegebied is gevoelig voor bodemdaling.

Noordkant A6/A27

In het studiegebied bevinden zich geen milieubeschermingsgebieden voor bodem of grondwater. In vrijwel het gehele studiegebied is sprake van geringe kwel. Het studiegebied is gevoelig voor bodemdaling.

Landbouw

A27/A30

Het studiegebied bestaat voornamelijk uit agrarisch gebied ten behoeve van akkerbouw.

A27/Vogelweg

Een groot gedeelte van het studiegebied bestaat uit agrarisch gebied dat gebruikt wordt voor de akkerbouw. Tussen 2005 en 2020 wordt hier het nieuwe stadsdeel Almere-Hout ontwikkeld, waardoor de landbouw hier grotendeels verloren gaat.

Noordkant A6/A27

Het studiegebied bestaat vrijwel geheel uit agrarisch gebied dat gebruikt wordt voor de akkerbouw. Vanaf 2008 wordt hier echter het bedrijventerrein A6/A27 ontwikkeld, waardoor de landbouw grotendeels zal verdwijnen.

Recreatie

A27/A30

Het studiegebied heeft een geringe recreatieve functie. Alleen de Hoge Vaart wordt gebruikt door de recreatievaart.

A27/Vogelweg

Binnen het studiegebied zijn geen recreatieve voorzieningen aanwezig.

Noordkant A6/A27

Het studiegebied heeft ten zuiden van de A6 geen recreatieve voorzieningen. Ten noorden van de A6 is de Lage Vaart van belang voor de recreatievaart. Daarnaast lopen over de Trekweg de volgende recreatieve routes:

- LF20 Flevoroute, deze fietsroute loopt van Haarlem via Lelystad en Urk naar Groningen.
- Grote natuurgebiedenroute, deze fietsroute loopt langs de grote bos- en natuurgebieden van Almere.
- Almerepad, een wandelroute langs Almere-Stad, -Haven en -Buiten.

5.2.4 Beoordelingskader

De criteria waarmee de werklocaties bij Almere worden beoordeeld verschillen niet van de criteria voor de werklocaties bij Emmeloord. Deze criteria zijn opgenomen in paragraaf 5.1.4.

5.2.5 Milieubeoordeling

Verkeer en vervoer

Voor alle zoekgebieden geldt dat ze in de nabijheid liggen van bestaande rijkswegen. Het zoekgebied A27/A30 kan direct ontsloten worden via de Gooiseweg N305 die een aansluiting heeft op de A27. Het zoekgebied A27/Vogelweg wordt direct ontsloten door de Vogelweg, welke een aansluiting heeft op de A27. De ontsluiting van het zoekgebied Noordkant A6/A27 zal in eerste instantie plaatsvinden via de Ibisweg naar de aansluiting A6/Tussendreef. Later kan de ontsluiting lopen via een directe aansluiting op de A6. De detailhandel die door de gemeente Almere mogelijk is gemaakt op het toekomstige bedrijventerrein A6/A27 heeft een verkeersaantrekkende werking, waardoor een goede ontsluiting van deze locatie extra belangrijk is.

Voor alle zoekgebieden is het belangrijk dat ze een aansluiting krijgen op het openbaar vervoer netwerk van Almere. Het zoekgebied A27/Vogelweg sluit aan op het toekomstige stadsdeel Almere-Hout en kan een directe openbaar vervoerverbinding krijgen met het geplande NS-station in dit stadsdeel. Voor het zoekgebied A27/A30 is eveneens een openbaar vervoerverbinding met het geplande NS-station in Almere-Hout gewenst. Dit zoekgebied kan echter minder goed ingebouwd worden in het stedelijk openbaar vervoersysteem. Voor het zoekgebied Noordkant A6/A27 is een openbaar vervoerverbinding met het NS-station Almere CS (en/of andere NS-stations) gewenst.

Wonen en werken

Het zoekgebied A27/A30 sluit aan op de werklocatie Stichtsekanal welke ontwikkeld wordt ten westen van het zoekgebied. Het zoekgebied A27/Vogelweg sluit niet aan bij bestaande werkgebieden. De dichtstbijzijnde werklocatie is het bedrijventerrein Stichtsekanal. Het zoekgebied Noordkant A6/A27 sluit aan op het bedrijventerrein A6/A27 dat vanaf 2008 ontwikkeld gaat worden.

Milieuhinder

Geluid

Bij realisatie van een bedrijventerrein zal de geluidsbelasting in het studiegebied toenemen. De invloed op de geluidsbelasting is onder andere sterk afhankelijk van de omvang van het industrieterrein, de toe te laten milieucategorieën, een eventuele inwaartse zonering en dergelijke, activiteiten, de aard van de overslagactiviteiten en de bedrijfstijden (alleen overdag of ook 's avonds en 's nachts). Uitgaande van bedrijven tot en met milieucategorie 4 zal de (cumulatieve) 50 dB(A) contour zich op honderden meters afstand van het industrieterrein bevinden. Door zo veel mogelijk aansluiting te zoeken met de nabij gelegen snelwegen A6, A27 en A30 kan de toename van het (cumulatief) geluidsbelaste oppervlak tot een minimum worden beperkt. De locatie A27/A30 heeft de voorkeur omdat deze zich zowel in het invloedsgebied van de A27 als de A30 bevindt. Daarnaast bevindt deze locatie zich op de grootste afstand van woonkernen. Door de verkeersaantrekkende werking van het industrieterrein zal de geluidsbelasting langs de belangrijkste ontsluitingswegen A6, A27 en/of A30 toenemen.

Lucht

Bij vestiging van een bedrijventerrein zal de luchtkwaliteit in de omgeving van het terrein en langs de directe ontsluitingsroutes plaatselijk verslechteren.

Externe Veiligheid

Afhankelijk van de bedrijven die zich op het terrein zullen vestigen, kan het bedrijventerrein zelf een externe risicobron zijn. Aangezien de locatie A27/Vogelweg aansluit bij de toekomstige woongebieden in Almere-Hout en Almere-Spiegelhout, is het van belang om hier bij de zonering van het bedrijventerrein rekening mee te houden. De overige locaties liggen niet in de nabijheid van gevoelige bestemmingen.

Natuur

Binnen het zoekgebied A27/A30 zijn geen belangrijke ecologische waarden aanwezig. Wel kan een bedrijventerrein op deze locatie leiden tot aantasting van de ecologische verbindingen langs de zuidzijde van het zoekgebied (Hoge vaart). In het nieuwe Omgevingsplan zijn verschillende verbindingen vervallen. De ecologische oost - west verbinding ten zuiden van de Hoge vaart is wel opgenomen in het plan. Deze ecologische verbinding langs de Hoge vaart is vooral ter hoogte van deze locatie kwetsbaar omdat deze dan wordt ingeklemd tussen de N305 en het bedrijventerrein. Bij de nadere uitwerking kan deze invloed mogelijk beperkt worden door een goede inpassing van het bedrijventerrein.

In het zoekgebied A27/Vogelweg zelf zijn geen belangrijke ecologische waarden aanwezig. Wel kan een bedrijventerrein op deze locatie externe effecten hebben op het Almeerderhout en de ecologische verbinding langs de Hoge Vaart. Bij de nadere uitwerking kan deze invloed mogelijk beperkt worden door een goede inpassing van het bedrijventerrein.

De huidige waarden van het zoekgebied Noordkant A6/A27 zijn beperkt. Door het zoekgebied loopt de ecologische verbindingszone tussen de Dodaarstocht (Duikertocht) en de Lage Vaart. In het nieuwe Omgevingsplan vervalt deze verbindingszone. Wel kan het bedrijventerrein mogelijk effecten hebben op de toekomstig te ontwikkelen robuuste ecologische verbindingszone. Bij de nadere uitwerking kan deze invloed mogelijk verder beperkt worden door een goede inpassing van het bedrijventerrein.

Voor alle zoekgebieden geldt dat rekening gehouden moet worden met de robuuste ecologische verbinding tussen de Veluwe en de Oostvaardersplassen die in het kader van het project Middengebied wordt uitgewerkt.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Ontwikkeling van een bedrijvenlocatie in het zoekgebied A27/A30 zal leiden tot verdichting van een deel van één van de belangrijkste open ruimtes van de Flevopolder. De locatie ligt echter wel een beetje terzijde van de hoofdruimte, waardoor het effect niet wordt gezien als zeer negatief. De landschappelijke structuur van de polder blijft naar alle waarschijnlijkheid wel 'overeind', hoewel door ruimtebeslag de verkavelingsstructuur wel minder herkenbaar wordt. Op archeologie treden mogelijk wel grote negatieve effecten op, als gevolg van een groot ruimtebeslag op een gebied met een hoge archeologische waarde. Doordat het gebied is aangewezen als archeologisch uitwerkingsgebied, moet er in de verdere planvorming rekening gehouden worden met het behoud van archeologische waarden door inpassing in het ontwerp of opgraving.

Ontwikkeling van de locatie A27/Vogelweg leidt tot verdichting van een deel van het overgangsgebied tussen de centrale open polder en de bossen rond Almere. Door het ruimtebeslag wordt de verkavelingsstructuur minder herkenbaar. Er zijn mogelijk grote negatieve effecten op archeologie, door aantasting van terreinen met een hoge archeologische waarde en door aantasting van gebieden met een middelhoge tot hoge archeologische verwachtingswaarde. Doordat het gebied is aangewezen als archeologisch uitwerkingsgebied, moet er in de verdere planvorming rekening gehouden worden met het behoud van archeologische waarden door inpassing in het ontwerp of opgraving.

De noordelijke uitbreiding van het voorziene bedrijventerrein A6/A27 leidt tot een verdere aantasting van de openheid van de centrale open ruimte. Door de uitbreiding van het bedrijventerrein A6/A27 wordt de ontginningshistorie van de polder minder herkenbaar. Er zijn niet of nauwelijks effecten op de geomorfologie en op bekende archeologisch waardevolle terreinen. Wel wordt een groot gebied met een middelhoge tot hoge archeologische verwachtingswaarde aangetast, met mogelijke aantasting van archeologische waarden als gevolg. Doordat het gebied is aangewezen als archeologisch uitwerkingsgebied, moet er in de verdere planvorming rekening gehouden worden met het behoud van archeologische waarden door inpassing in het ontwerp of opgraving.

Bodem en water

Het zoekgebied A27/A30 valt vrijwel geheel binnen het milieubeschermingsgebied voor bodem Rivierduingebied Zuidelijk Flevoland. Zowel het zoekgebied A27/Vogelweg als het zoekgebied Noordkant A6/A27 heeft geen ruimtebeslag op milieubeschermingsgebieden voor bodem en grondwater tot gevolg.

Invloed van een bedrijventerrein op de bodem kan voorkomen worden door het treffen van maatregelen als vloeistofdichte vloeren, het verzamelen van hemelwater en het lozen op het gemeentelijk riool in plaats van op oppervlaktewater of in het riool.

Alle zoekgebieden liggen op plekken die gevoelig zijn voor bodemdaling. De bebouwing die gepaard gaat met de ontwikkeling van een bedrijventerrein zal enige zetting tot gevolg hebben. Hoe hoger de belasting, hoe groter de bodemdaling. Hierdoor zal de kans op wateroverlast toenemen.

Landbouw

De realisatie van een nieuw bedrijventerrein heeft bij alle zoekgebieden een verlies van landbouwareaal tot gevolg. Bij de zoekgebieden A27/Vogelweg en Noordkant A6/A27 zijn de gevolgen hiervan kleiner doordat deze gebieden hun waarde voor de landbouw zullen verliezen door de ontwikkeling van het toekomstige stadsdeel Almere-Hout en het bedrijventerrein A6/A27.

Recreatie

De realisatie van een nieuw bedrijventerrein heeft geen invloed op de aanwezige recreatieve functies van de verschillende zoekgebieden.

5.2.6 Leemten in kennis

De belangrijkste leemten in kennis voor de zoekgebieden voor bedrijventerreinen betreft de exacte ligging en indeling van de bedrijventerreinen bij Almere.

Voor het aspect landschap, cultuurhistorie en archeologie vormt vooral de beschikbare informatie op het gebied van archeologie een leemte in kennis.

Voor het aspect natuur zijn geen of beperkte gegevens beschikbaar over weidevogelgebieden, ganzenfoerageergebieden en flora en fauna langs Hoge Vaart en Duikertocht.

6 Infrastructuur

Op het gebied van de provinciale infrastructuur worden er in het Omgevingsplan kaderstellende uitspraken gedaan over een aantal projecten, te weten:

- *N23 Lelystad – Dronten.*
- *N23 Dronten – Kampen.*
- *Stadsautowegen Almere.*
- *IJmeerverbinding.*

Voor de N23 Lelystad – Dronten is reeds een Projectnota/MER opgesteld. In paragraaf 6.1 zijn de resultaten uit deze Projectnota/MER samengevat. Voor de N23 Dronten – Kampen is een notitie opgesteld waarin de mogelijke alternatieven zijn weergegeven. Deze alternatieven vormen de basis voor de beschrijving en milieubeoordeling in paragraaf 6.2. De maatregelen aan de stadsautowegen Almere worden beschreven in de Lange termijnvisie stadsautowegen Almere. Deze maatregelen zijn in paragraaf 6.3 beschreven en beoordeeld op hun effecten. De mogelijkheden voor een IJmeerverbinding worden onderzocht in de Verkenning Regionale IJmeerverbinding. De alternatieven die in deze verkenning benoemd worden, zijn de basis voor de beschrijvingen in paragraaf 6.4.

6.1 N23 Lelystad – Dronten

6.1.1 Onderbouwing voornemen

In het Ontwerp Omgevingsplan wordt het tracé vastgelegd voor de N23 tussen Lelystad en Dronten. De N23 Lelystad – Dronten moet een oplossing bieden voor de verkeerskundige problemen in oostelijk Flevoland. Het wegennet in oostelijk Flevoland heeft geen duidelijke structuur voor doorgaand verkeer in de richting Lelystad – Dronten en vice versa. Op dit moment maakt het verkeer gebruik van de N309 en de N307. Het landbouwverkeer op deze wegen zorgt steeds vaker voor problemen. Daarnaast nemen de verkeersintensiteiten op deze wegen verder toe. Door het landbouwverkeer en de toenemende intensiteiten is het nauwelijks mogelijk om in te halen en wordt het oversteken van de N309 en N307 steeds onveiliger. Om de toenemende verkeersintensiteiten te verwerken en de veiligheidsproblemen op te lossen, dienen de huidige wegen aangepast te worden.

Binnen de provincie is de as Lelystad-Dronten(-Kampen-Zwolle) aangewezen als ontwikkelingsas. Om de bedrijventerreinen langs deze as succesvol te ontwikkelen dient er een goed vestigingsklimaat gecreëerd te worden. Een belangrijke voorwaarde hierbij is een goede bereikbaarheid. Ook de bedrijven in de provincies Noord-Holland en Overijssel ondervinden hinder van het ontbreken van een goede oost-west verbinding.

Om een oplossing te vinden voor de hiervoor geschetste problemen is een strategische verkenning uitgevoerd naar de haalbaarheid van een nieuwe wegverbinding N23 voor het deel tussen Lelystad en Kampen, zoveel mogelijk gebundeld met de te realiseren Hanzelijn. Op basis van de resultaten van de strategische verkenning heeft Gedeputeerde Staten gekozen voor de aanleg van de N23 tussen Lelystad en Dronten in plaats van het opwaarderen van het huidige wegennet. Voor de N23 tussen Lelystad en Dronten is een Projectnota/MER opgesteld die op 28 september 2005 is gepubliceerd. De Projectnota/MER dient ter ondersteuning van de besluitvorming over de tracévaststelling door Provinciale Staten van Flevoland. De tracévaststelling wordt vervolgens door de gemeenten Lelystad en Dronten uitgewerkt in een bestemmingsplan, waarop volgens de bestemmingsplanprocedure beroep en bezwaar mogelijk is.

In de Projectnota/MER zijn vier alternatieven voor de N23 tussen Lelystad en Dronten beschouwd:

- Nulplusalternatief.
- Korte termijn alternatief.
- Lange termijn alternatief.
- Inspraakalternatief.

Naast de alternatieven zijn drie varianten onderzocht. Deze varianten gelden alleen voor het Korte termijn alternatief en het Lange termijn alternatief. In de Projectnota/MER heeft de provincie het voorkeursalternatief aangewezen als voorkeursalternatief. Dit alternatief geeft invulling aan de doelstellingen op het gebied van bereikbaarheid en veiligheid en biedt mogelijkheden voor de gewenste sociaal-economische ontwikkeling van de as Lelystad-Dronten. Daarnaast zijn de kosten van het voorkeursalternatief een stuk lager dan van de meeste andere alternatieven. Het voorkeursalternatief is overgenomen in het Omgevingsplan.

6.1.2 Alternatieven

De alternatieven en varianten uit de Projectnota/MER zijn weergegeven in bijlage 4 en worden in deze paragraaf kort beschreven. Omdat het nulplusalternatief overeenkomt met de huidige situatie is deze niet apart weergegeven in bijlage 4.

Voorkeursalternatief (inspraakalternatief)

Naar aanleiding van de inspraak op de Startnotitie is in de Projectnota/MER een extra alternatief toegevoegd: het inspraakalternatief. Dit alternatief gaat uit van een N23 tussen de A6 en de Dronterringweg. Dit alternatief voorziet in een ongelijkvloerse aansluiting Swifterbant ter plaatse van de Biddingweg. Tussen de Elandweg en de Dronterringweg heeft de N23 een ‘gestrekt tracé’ in plaats van de scherpe bochten bij de andere alternatieven. De N23 sluit met een nieuwe rotonde aan op de Dronterringweg. Na deze aansluiting maakt het doorgaande verkeer gebruik van de Dronterringweg. Dit alternatief heeft geen varianten.

Nulplusalternatief

Het nulplusalternatief is het alternatief waarbij de bestaande infrastructuur (N307 en N309) wordt geoptimaliseerd. Tijdens onderhoudswerkzaamheden zullen kleine verbeteringen aan de wegen worden aangebracht. Om de groeiende verkeersintensiteiten vlot en veilig te kunnen afwikkelen, is daarnaast herinrichting noodzakelijk. Deze herinrichting bestaat onder andere uit het aanleggen van parallelwegen en rotondes. Dit alternatief heeft geen varianten.

Korte termijn alternatief

Het korte termijn alternatief ligt grotendeels gebundeld met de Hanzelijn. In de omgeving van Dronten is de bundeling losgelaten en ligt het alternatief rond de te ontwikkelen bedrijventerreinen. Het alternatief volgt zoveel mogelijk de bestaande verkavelingstructuren, zodat zo min mogelijk kavels worden doorsneden.

Lange termijn alternatief

Het lange termijn alternatief is grotendeels gelijk aan het korte termijn alternatief. Het enige verschil is dat in het lange termijn alternatief is voorzien in een ongelijkvloerse aansluiting op de Rendierweg in plaats van de aansluiting op Dronterringweg middels een rotonde.

Varianten

Naast de hierboven genoemde alternatieven zijn er enkele varianten ontwikkeld voor verschillende onderdelen van het tracé. In variant 1 komt de N23 aan de oostzijde van de Rendiertoort te liggen in plaats van aan de westzijde. Variant 2 bevat een aansluiting Swifterbant ter plaatse van de Biddingweg in plaats van de aansluiting op de Swiferringweg bij Robert Morris. Deze aansluiting kan zowel gelijkvloers (rotonde, variant 2a) als ongelijkvloers (Haarlemmermeer-aansluiting, variant 2b) worden uitgevoerd. Variant 3 bevat een opwaardering van de Dronterringweg in plaats van een nieuw tracé

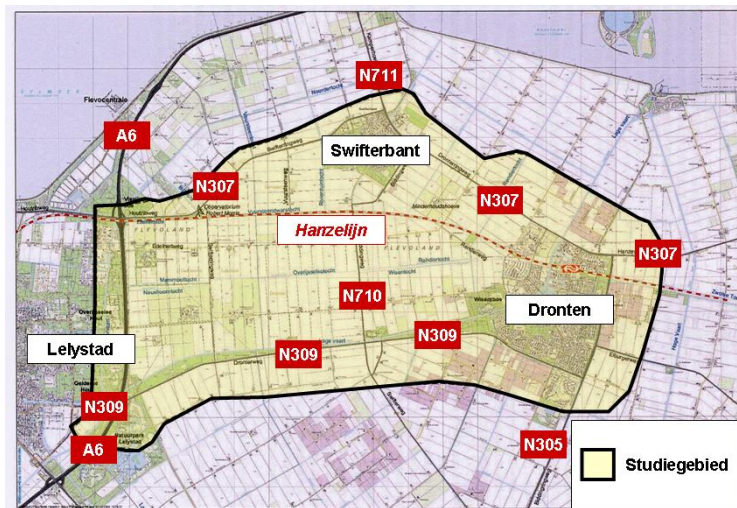
noordelijk rond Dronten. Deze varianten gelden voor zowel het Korte termijn alternatief als het Lange termijn alternatief.

6.1.3 Studiegebied

Ligging studiegebied

Het studiegebied is het gebied waar alternatieven en varianten voor de N23 zijn voorzien. In de Projectnota/MER wordt het studiegebied aangegeven voor de N23 tussen Lelystad en Dronten (zie onderstaande afbeelding). Het studiegebied is zo gekozen dat de A6 bij Lelystad, de Biddingringweg N305, de Swifterringweg/Dronterringweg N307 en de Dronterweg N309 binnen het gebied vallen.

Afbeelding 6.1: Studiegebied N23 Lelystad – Dronten, bron: Projectnota/MER N23 Lelystad – Dronten



Verkeer en vervoer

Verkeersintensiteit

In de huidige situatie zijn er geen knelpunten binnen het studiegebied ten aanzien van de verkeersintensiteit. De maximale capaciteit van de wegen wordt nog niet bereikt. De I/C-ratio (verhouding intensiteit en capaciteit) van de wegen in het studiegebied liggen tussen de 20% en de 60%. Er is sprake van mogelijke congestievorming wanneer de I/C-ratio de 90% overschrijdt. In de autonome ontwikkeling nemen de intensiteiten toe met gemiddeld 43% tot 2015. Door deze toename zullen er vooral problemen ontstaan door de aanwezigheid van landbouwverkeer.

Verkeersafwikkeling

De belangrijkste verkeersstromen in het studiegebied zijn Noord-Zuid en Oost-West gericht. In de huidige situatie verdeelt het Oost-West verkeer zich gelijkmatig over de noordelijke (N307) en zuidelijke route (N309). Er zijn geen locaties voor zich veelvuldig congestie voordoet. In de autonome ontwikkeling nemen de reistijden op de trajecten tussen Lelystad en Dronten toe.

Verkeersveiligheid

In het studiegebied hebben zich 283 ongevallen voorgedaan in de periode 2000 tot en met 2003, waarvan 3 met dodelijke afloop en 61 met letselschade. De meeste ongevallen zijn flank-ongevallen, waarbij geen voorrang werd verleend, of kop-staartongevallen, waarbij niet genoeg afstand werd bewaard. In het buitengebied ondervindt het langzaam verkeer hinder van de hoge intensiteiten op de doorgaande wegen in het studiegebied. Met name fietsverkeer in de vorm van woon-werk- en schoolrelaties en de bereikbaarheid van opstappunten van het openbaar vervoer, vormen een knelpunt. Binnen de bouwde kom van Lelystad, Swifterbant en Dronten worden de verkeersstromen zoveel mogelijk gescheiden.

In de autonome ontwikkeling is de kans op ongevallen groter door de toename van de intensiteiten op de wegen binnen het studiegebied. De mogelijkheden voor oversteken en inhalen nemen af, waardoor gevaarlijke situaties kunnen ontstaan.

Barrièrewerking

De planmatig opgezette indeling van Flevoland zorgt ervoor dat er in het algemeen weinig functies doorsneden worden en dat de relaties tussen de diverse functies redelijk tot goed zijn. Ter hoogte van Lelystad vormt de N307 echter een barrière voor het fietsverkeer. Ten noorden van de N307 liggen twee recreatiegebieden die slechts door één fietsbrug ontsloten zijn.

In de autonome ontwikkeling zal de barrièrewerking toenemen door de stijging van de intensiteiten. De oversteekbaarheid van de wegen neemt af voor met name fietsers en landbouwverkeer. Verder heeft de realisatie van de Hanzelijn een negatief effect op de barrièrewerking.

Bodem en water

Bodemopbouw

In tabel 6.1 is de opbouw van de ondergrond weergegeven. De deklaag bestaat uit diverse Holocene afzettingen en varieert tussen een dikte van 3 meter nabij Dronten, tot een dikte van 5 tot 10 meter nabij Lelystad. De eerste slecht doorlatende laag komt alleen direct ten noordwesten van Dronten en in het westelijk deel van het studiegebied (nabij Lelystad) voor. Plaatselijk wordt in de ondergrond keileem aangetroffen.

Tabel 6.1: Schematisering van de ondergrond, bron: Projectnota/MER N23 Lelystad – Dronten

Geohydrologische eenheid	Globale dikte	Geologische formatie	Samenstelling
Deklaag	Circa 3- 6 meter	Diverse Holocene formaties	Matig fijn zand, kleilagen, basisveen
Eerste watervoerend pakket	Circa 15 meter	Twente / Kreftenheye	Matig fijn – matig grof zand, soms slibhoudend
Eerste slecht doorlatende laag	Circa 2-10 meter	Eem / Drenthe formatie	Klei
Tweede watervoerend pakket	Circa 150 – 200 meter	Formatie van Kreftenheye / Urk / Peize	Matig fijn – grof zand, soms slibhoudend

Grondwaterstanden en –stroming

De grondwaterstanden in het gebied worden gereguleerd door middel van landbouwdrainage en poldersloten. De stijghoogte is het laagst in het centrale deel van de polder (circa NAP -6 meter). In de richting van het IJsselmeer loopt dit op naar circa NAP -4,5 meter en in de richting van het Drontermeer loopt dit op tot circa NAP -2 meter. De grondwaterstroming loopt daardoor van zowel het IJsselmeer als het Drontermeer richting het centrale deel van de polder waar het door de poldergemalen wordt uitgeslagen.

Waterhuishouding

Oostelijk Flevoland is een polder die is ontstaan in 1956. De (grond)waterstand wordt door poldergemalen kunstmatig laag gehouden. De afwatering wordt verzorgd door tochten en vaarten.

Waterkwaliteit

De kwaliteit van het oppervlaktewater is in Flevoland relatief goed, de waterbodem is slechts op enkele plaatsen enigszins vervuild. Het grondwater is relatief zout en komt op veel plaatsen als brakke kwel naar boven. In het oosten van het studiegebied kan tot grote diepten zoet grondwater voorkomen. Er is een aantal bodemverontreinigingen bekend in de bebouwde gebieden van Lelystad en Dronten.

Geluid en trillingen

De geluidsbelasting in het studiegebied wordt voornamelijk bepaald door wegverkeer op de A6 en de provinciale wegen. Lokaal vindt daarnaast een geluidbelasting plaats via bedrijventerreinen en verkeer op lokale wegen. In de autonome ontwikkeling zullen de verkeersintensiteiten toenemen en zal de Hanzelijn gerealiseerd worden. In bijlage 5a en 5b zijn de geluidscontouren voor de autonome ontwikkeling, respectievelijk de Hanzelijn weergegeven.

Lucht

Voor de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen zijn de NO₂- en PM10-concentraties berekend op een afstand van 10 meter vanaf de wegas. In de huidige situatie vindt er op enkele punten langs de A6 overschrijding plaats van de jaargemiddelde grenswaarden voor NO₂ en PM10. Langs alle wegvakken wordt voldaan aan de grenswaarde van maximaal 18 overschrijdingen van het uurgemiddelde voor NO₂. Geen van de wegvakken voldoet aan de grenswaarde van maximaal 35 overschrijdingen van het 24-uursgemiddelde voor PM10.

Voor de autonome ontwikkeling wordt een verbetering van de luchtkwaliteit verwacht. Bij geen van de onderzochte wegvakken vindt een overschrijding plaats van zowel de jaargemiddelde grenswaarde voor NO₂ als de grenswaarde voor PM10. Langs alle onderzochte wegvakken wordt voldaan aan het maximum van 18 overschrijdingen van het uurgemiddelde voor NO₂. Langs de A6 wordt niet voldaan aan het maximum van 35 overschrijdingen van het 24-uursgemiddelde voor PM10. De overige wegvakken voldoen wel aan deze grenswaarde.

Externe veiligheid

Voor de beschrijving van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling zijn de risicovolle activiteiten in en rond het studiegebied in kaart gebracht.

Vervoer gevaarlijke stoffen over de weg

Zowel over de N307 als de N309 worden gevaarlijke stoffen vervoerd. De risico's die dit transport opleveren zijn bepaald aan de hand van het plaatsgebonden risico. Het plaatsgebonden risico geeft inzicht in de theoretische kans op overlijden van een individu op een bepaalde horizontale afstand van een risicovolle activiteit, in dit geval het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het plaatsgebonden risico wordt bepaald door te stellen dat een (fictief) persoon zich 24 uur per dag gedurende een heel jaar, onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt. Voor het plaatsgebonden risico geldt een grenswaarde van 10⁻⁶. Op geen van de wegen wordt deze grenswaarde overschreden.

Voor de autonome ontwikkeling wordt verwacht dat een lichte stijging van de transportstromen niet zal leiden tot een plaatsgebonden risico van 10⁻⁶ of hoger. Voor de Hanzelijn is berekend dat het plaatsgebonden risico van 10⁻⁶ gelegen is op maximaal 26 meter vanuit het hart van de 2-sporige spoorbaan.

Vervoer gevaarlijke stoffen via buisleidingen

Er liggen twee gastransportleidingen in het gebied. Bij het kruisen van deze leidingen met wegen moeten enkele veiligheidsmaatregelen getroffen worden.

Inrichtingen met gevaarlijke stoffen

Naast enkele inrichtingen en opslagen met gevaarlijke stoffen, liggen er meerdere LPG-tankstations in het studiegebied.

Natuur

De natuurwaarden in het studiegebied zijn vanuit nationaal perspectief van beperkte betekenis. Er zijn geen beschermde natuurmonumenten of Vogel- en Habitatrichtlijngebieden aanwezig. Lokaal komen er enkele belangrijke structuren en gebieden voor met bijzondere waarden of potenties. Deze zijn weergegeven in afbeelding 6.2.

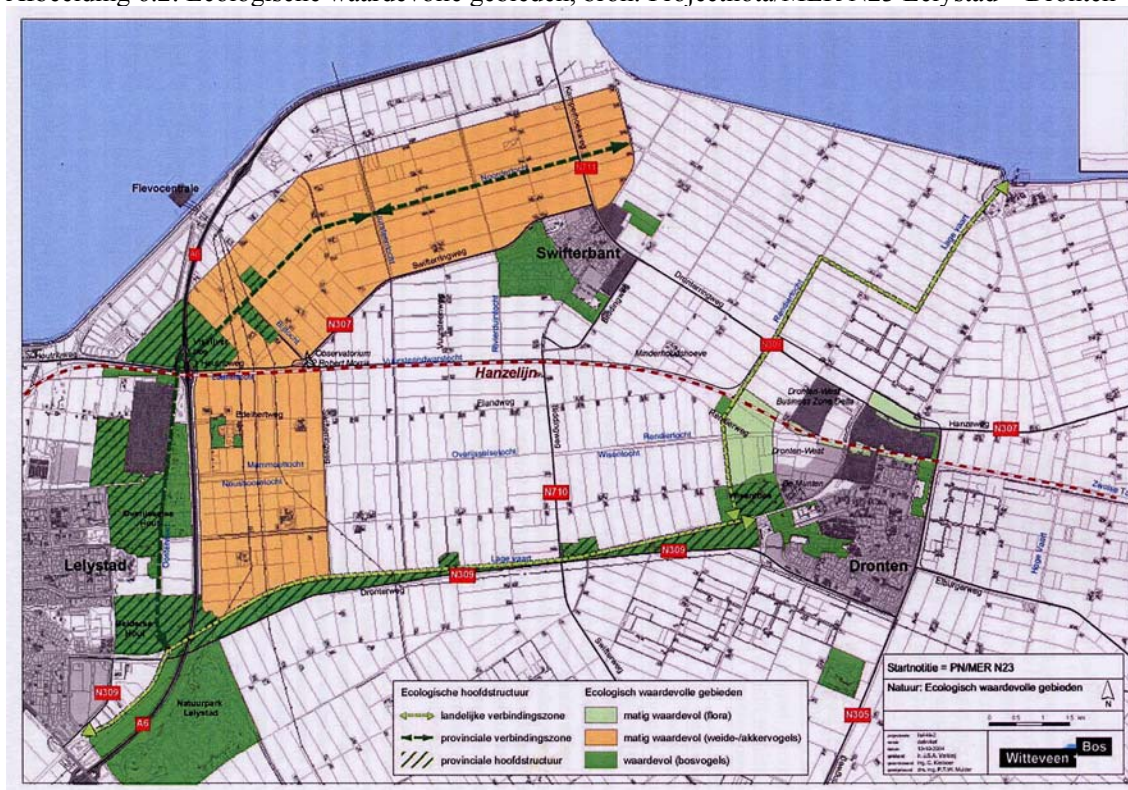
Flora en vegetatie

Het studiegebied bestaat voornamelijk uit intensief gebruikt grasland en akkerland. Er komen geen aaneengesloten gebieden voor met waardevolle vegetatie en flora. De waardevolle soorten die wel verspreid voorkomen, zijn vooral afhankelijk van de kalkrijke milieus van de voormalige zeegronden in Flevoland. In het onderzoeksgebied komen de volgende beschermde soorten voor: Brede wespenorchis en Grote kaardebol. Deze soorten komen voor in en rond het Visvijverbos.

Fauna

Vanwege het intensieve agrarische grondgebruik is het grootste deel van het studiegebied minder waardevol. Het groen in en rond Lelystad en Dronten vormt het leefgebied voor verschillende vogelsoorten. Het open agrarisch gebied is minder vogelrijk. Alle in Nederland voorkomende vogelsoorten zijn beschermd via de Flora- en faunawet. Er zijn in het agrarisch gebied geen bijzondere zoogdieren aangetroffen. In de bosgebieden komen wel beschermde zoogdieren voor, waaronder vleermuizen die beschermd worden in het kader van de Europese Habitatrichtlijn. In het studiegebied komen verder vier beschermde amfibieën voor. Het betreft de Groene kikker, Middelste groene kikker, Meerkikker en Gewone pad. Deze soorten zijn beschermd via de Flora- en faunawet.

Afbeelding 6.2: Ecologische waardevolle gebieden, bron: Projectnota/MER N23 Lelystad – Dronten



polder maar niet bijzonder genoeg om een monumentenstatus te verkrijgen. Het Observatorium Robert Morris wordt beschouwd als een cultuurhistorisch object. In het studiegebied zijn verschillende delen met een gemiddelde of hoge archeologische verwachtingswaarde. Met name het Visvijverbos en het gebied ten zuidwesten van Swifterbant zijn in dit opzicht waardevol.

Ruimtelijke economie

De belangrijkste huidige bedrijventerreinen in het studiegebied zijn het bedrijventerrein Oostervaart ten westen van de A6 in Lelystad en de bedrijventerreinen in noordelijk Dronten. Verder bestaat het merendeel van het studiegebied uit landbouwgebied, getypeerd door een ruime verkavelingstructuur, een goede waterhuishouding en een goede bodemsituatie.

6.1.4 Beoordelingkader

In de Projectnota/MER zijn de alternatieven vergeleken op de onderstaande aspecten en criteria.

Tabel 6.2 Beoordelingscriteria N23 Lelystad – Dronten, bron: MER N23 [11]

Aspect	Beoordelingscriteria	
Verkeer en vervoer	<i>Verkeersintensiteit</i>	Verkeersintensiteiten op N23, N307 en N309 en aanvoerende wegen
		I/C-ratio
	<i>Verkeersafwikkeling</i>	Directheid aansluitingen
		Reistijden op belangrijke relaties
		Verkeersstromen in het studiegebied
	<i>Verkeersveiligheid</i>	Aantal ongevallen
		Positie langzaam verkeer
	<i>Barrièrewerking</i>	Mate van doorsnijding
		Aantal oversteekmogelijkheden
Bodem en water	Grondbalans	
	Zettingen in de bodem	
	Kwaliteit bodem en water	
	Grondwatersysteem	
	Oppervlaktewaterhuishouding	
Geluid en trillingen	Geluidbelaste woningen en geluidsgevoelige bestemmingen	
	Geluidsbelast oppervlak	
	Trillingen	
Lucht	NO ₂ -concentratie als jaargemiddelde	
	PM10-concentratie als jaargemiddelde	
	Overschrijdingen 200 µg NO ₂ /m ³ als uurgemiddelde	
	Overschrijdingen 50 µg PM10/m ³ als 24-uurgemiddelde	
Externe veiligheid	<i>Risico transport gevaarlijke stoffen</i>	Plaatsgebonden risico
		Groepsrisico
Natuur	Vernietiging	
	Versnippering	
	Verstoring	
	Verstoring EVZ-Rendiertoet	
Landschap	<i>Landschapstructuur</i>	openheid
		samenhang wegbeplantingen
	<i>Landschapselementen</i>	observatorium
		groenelementen
Cultuurhistorie en archeologie	Behoud waardevolle cultuurhistorische structuren	
	Behoud bodemarchief	
Ruimtelijke economie	<i>Ruimtebeslag</i>	totale ruimtebeslag infrastructuur
		areaalverlies agrarische gronden
		versnippering agrarische structuren

	<i>Bedrijven</i>	doorsnijding (toekomstig) bedrijventerrein
		reistijdwinst / transportkosten doorgaand verkeer
		verbetering vestigingsklimaat
	<i>Wonen</i>	doorsnijding (toekomstig) woongebied

6.1.5 Milieubeoordeling

De verschillende alternatieven en varianten voor de N23 tussen Lelystad en Dronten zijn in de Projectnota/MER beoordeeld op hun effecten. In het onderstaande overzicht worden de effecten samengevat. Daarna volgt een korte toelichting op de effecten.

Tabel 6.3 Overzicht effecten alternatieven N23 Lelystad - Dronten

Aspect	Beoordelingscriteria		AO	0+	Korte term. alt.	Lange term. alt.	Variant 1	Variant 2a	Variant 2b	Variant 3	Inspiraakalt.
Verkeer en vervoer	<i>Verkeersintensiteit</i>	Verkeersintensiteiten op N23, N307 en N309 en aanvoerende wegen	0	0/+	+	+	+	+	+	+	+
		I/C-ratio	0	0	+	+	+	+	+	+	+
	<i>Verkeersafwikkeling</i>	Directheid aansluitingen	0	0/+	+	+	+	+	+	+	+
		Reistijden op belangrijke relaties	0	0	+	+	+	+	+	+	+
		Verkeersstromen in het studiegebied	0	0	+	+	+	+	+	+	+
	<i>Verkeersveiligheid</i>	Aantal ongevallen	0	+	+	+	+	+	+	+	+
		Positie langzaam verkeer	0	+	+	+	+	+	+	+	+
	<i>Barrièrewerking</i>	Mate van doorsnijding	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Aantal oversteekmogelijkheden	0	-	0	0	0	0	0	0	0
			0	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-
Bodem en water	Grondbalans		0	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-
	Zettingen in de bodem		0	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-
	Kwaliteit bodem en water		0	0	-	-	-	-	-	-	-
	Grondwatersysteem		0	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-
	Oppervlaktewaterhuishouding		0	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-
Geluid en trillingen	Geluidbelaste woningen en geluidsgevoelige bestemmingen		0	-	+	+	+	+	+	+	+
	Geluidsbelast oppervlak		0	0	- ¹	- ¹	- ¹	- ¹	- ¹	- ¹	- ¹
	Trillingen		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucht	NO ₂ -concentratie als jaargemiddelde		0	+	+	+	+	+	+	+	+
	PM10-concentratie als jaargemiddelde		0	+	+	+	+	+	+	+	+
	Overschrijdingen 200 µg NO ₂ /m ³ als uurgemiddelde		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Overschrijdingen 50 µg PM10/m ³ als 24-uurgemiddelde		0	-	-	-	-	-	-	-	-
Externe veiligheid	<i>Risico transport gevaarlijke stoffen</i>	Plaatsgebonden risico	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Groepsrisico	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Natuur	Vernietiging		0	-	-	-	-	-	-	-	-
	Versnippering		0	-	-	-	-	-	-	-	-
	Verstoring		0	-	-	-	-	-	-	-	-
	Verstoring EVZ-Rendiertocht		0	0	-	-	-	-	-	-	0
Landschap	<i>Landschapstructuur</i>	openheid	0	0	-	-	-	-	-	-	-
		samenhang wegbeplantingen	0	-	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Landschapselementen</i>	observatorium	0	0	-	-	-	-	-	-	-
		groenelementen	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Cultuurhistorie en archeologie	Behoud waardevolle cultuurhistorische structuren		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Behoud bodemarchief		0	0	-	-	-	-	-	-	-
Ruimtelijke economie	<i>Ruimtebeslag</i>	totale ruimtebeslag infrastructuur	0	-	-	-	-	-	-	-	-
		areaalverlies agrarische gronden	0	-	-	-	-	-	-	-	-
		versnippering agrarische structuren	0	0	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Bedrijven</i>	doorsnijding (toekomstig) bedrijventerrein	0	-	-	-	-	-	-	-	-
		reistijdwinst / transportkosten doorgaand verkeer	0	+	+	+	+	+	+	+	+
		verbetering vestigingsklimaat	0	0	+	+	+	+	+	+	+
	<i>Wonen</i>	doorsnijding (toekomstig) woongebied	0	+	+	+	+	+	+	+	+
			0	+	+	+	+	+	+	+	+

¹ Een gedeelte van de toename van het geluidsbelaste oppervlak ligt binnen de zone van de Hanzelijn (daar waar bundeling plaatsvindt). Indien het totaal berekende oppervlak wordt gecorrigeerd dan is het effect als neutraal (0) te beschouwen.

Verkeer en vervoer

De verschillende alternatieven hebben overwegend positieve effecten op het gebied van verkeer. Het beste effect levert het lange termijn alternatief in combinatie met variant 2b (ongelijkvloerse aansluiting Swifterbant). De doorstroming is in deze combinatie optimaal waardoor de meeste reistijdwinst wordt gehaald. Daarnaast betekenen de ongelijkvloerse aansluitingen een verbetering van de verkeersveiligheid. Het inspraakalternatief levert eveneens veel voordelen op, met name voor het langzame verkeer.

Gezien het feit dat het nulplusalternatief voldoende capaciteit biedt en daarnaast de verkeersveiligheid verbetert, is de aanleg van de N23 uit verkeersoogpunt niet noodzakelijk. Na 2015 zal dit alternatief echter eerder knelpunten opleveren. Deze knelpunten zijn dan moeilijker op te lossen doordat een N23, door de dan gerealiseerde Hanzelijn, moeilijk in te passen is.

Bodem en water

Aangezien er in het nulplusalternatief relatief weinig ingrepen plaatsvinden, scoort het dit alternatief beter dan de overige alternatieven en varianten op alle aspecten van bodem en water.

Het effect van de aanleg van een N23 op bodem en water is gering omdat de werkzaamheden worden gecombineerd met de werkzaamheden voor de Hanzelijn (autonome ontwikkeling). De verschillen tussen de alternatieven zijn qua grondbalans nauwelijks onderscheidend. Het korte termijn alternatief in combinatie met variant 1 of 2a scoort iets beter dan de overige alternatieven en varianten. De overige effecten op het gebied van bodem en water zijn niet onderscheidend voor de verschillende N23-alternatieven en varianten.

Geluid en trillingen

Het nulplusalternatief kent het hoogste aantal geluidsbelaste woningen. Het korte termijn alternatief, de varianten 2 en 3 en het voorkeursalternatief hebben een lager aantal geluidbelaste woningen dan de autonome ontwikkeling. De verschillen tussen de N23-alternatieven zijn echter beperkt.

Het totaal geluidbelast oppervlak binnen de 50 dB(A) contour voor wegverkeer is voor de N23-alternatieven groter dan de autonome ontwikkeling en het nulplusalternatief. Het verschil tussen de N23-alternatieven is echter beperkt. De toename wordt voornamelijk veroorzaakt door de aanleg van de N23. Een groot deel van deze toename valt echter binnen de geluidcontouren van de te realiseren Hanzelijn. Wanneer deze correctie wordt meegenomen is het effect van de N23-alternatieven als neutraal te beschouwen.

Wat betreft trillingen blijkt dat er nauwelijks effecten optreden door de verschillende alternatieven.

Lucht

Bij geen van de alternatieven en varianten vindt een overschrijding plaats van de jaargemiddelde grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀. Bovendien wordt voldaan aan de grenswaarde van maximaal 18 overschrijdingen per jaar van het uurgemiddeld voor NO₂. De grenswaarde van maximaal 35 overschrijdingen per jaar van het 24-uurgemiddeld voor PM₁₀ wordt voor alle alternatieven en varianten op een aantal plekken overschreden. Het overschrijden van deze grenswaarde is in vrijwel heel Nederland een probleem.

Bij de beoordeling van de luchtkwaliteit per saldo⁴ blijkt dat het nulplusalternatief het gunstigst is voor het aspect luchtkwaliteit. De N23-alternatieven geven een grotere verbetering bij de woongebieden dan het nulplusalternatief. Hier tegenover staat echter een verslechtering van de luchtkwaliteit langs de

⁴ Formeel wordt in het Besluit luchtkwaliteit geen onderscheid gemaakt naar 'gevoeligheid' van een bestemming, overal moet voldaan worden aan de grenswaarden. Wel biedt het Besluit luchtkwaliteit de mogelijkheid om, onder voorwaarden, de luchtkwaliteit per saldo te beoordelen. De grenswaarden zijn immers opgesteld ter bescherming van mensen en dus wordt blootstelling van mensen aan slechte luchtkwaliteit ongunstiger gewaardeerd dan slechte luchtkwaliteit in onbewoond gebied.

N23. Het voorkeursalternatief scoort het best van de N23-alternatieven maar de verschillen zijn zeer gering. De score van de N23-alternatieven is dan ook gelijk.

Externe veiligheid

Voor externe veiligheid is er geen onderscheid tussen de alternatieven en varianten. In geen van de alternatieven is een overschrijding van de normen te verwachten. Dit komt doordat in de provincie Flevoland een beperkte hoeveelheid gevaarlijke stoffen over de weg wordt vervoerd.

Natuur

Het verlies van waardevol bosareaal door de aanleg van de N23 is zeer klein. Het verlies van matig waardevol agrarisch gebied bedraagt 4 tot 10 ha. Dit verlies kan gecompenseerd worden door een natuurvriendelijke inrichting en beheer van de bermen.

De verstoring van natuurgebieden is bij alle N23-alternatieven gelijk. Het nulplusalternatief heeft een iets grotere verstoring tot gevolg. Met uitzondering van het nulplusalternatief en het voorkeursalternatief ligt de N23 gebundeld met de ecologische verbindingszone langs de Rendiertocht, waardoor verstoring van deze verbindingszone optreedt.

Landschap

De zuidoostelijke zichtlijn van het observatorium Robert Morris wordt gedeeltelijk verstoord door vrachtauto's en bussen op de aan te leggen N23. Het enkele decimeters verdiept aanleggen van de Hanzelijn en de N23 kan dit effect geheel wegnemen. De N23 en Hanzelijn kunnen geaccentueerd worden als structuurdragers door een forse wegbeplanting. Nabij het observatorium en langs de Rendierweg worden erfbeplantingen aangetast. Het nulplusalternatief leidt tot een verlies van wegbeplantingen langs de N307. Het voorkeursalternatief doorsnijdt een aantal percelen westelijk van de Rendiertocht wat vanuit landschappelijk oogpunt niet gewenst is.

Cultuurhistorie en archeologie

Voor een groot deel zullen de bodemingrepen voor de wegaanleg beperkt blijven tot enkele decimeters onder maaiveld. De diepteligging van de archeologisch relevante lagen varieert van 0 tot meer dan 4 meter onder maaiveld. Op drie plaatsen bestaat het risico van archeologische aantasting door de aanleg van een N23:

- de tunnelbak in de Swifterringsweg (lage archeologische verwachtingswaarde);
- de funderingen van het kunstwerk bij de Rendierweg (gemiddelde verwachtingswaarde);
- de ongelijkvloerse kruising met de Biddingweg (hoge verwachtingswaarde).

Daarmee onderscheiden de N23-alternatieven zich in negatieve zin van het nulplusalternatief. In het vervoltraject zal nader archeologisch onderzoek het risico op aantasting inzichtelijk moeten maken.

Ruimtelijke economie

De N23 versterkt het karakter van de regio als vestigingsplaats voor bedrijven door een betere bereikbaarheid. Daarnaast levert de N23 een aanzienlijke besparing op in transport- en vervoerskosten. Daarmee onderscheiden de N23-alternatieven zich in positieve zin van het nulplusalternatief. De N23 heeft echter wel een ruimtebeslag van ongeveer 70 ha tot gevolg, wat ten koste gaat van voornamelijk agrarische gronden. Ook worden diverse kavels versnipperd, met name in het inspraakalternatief waarin tussen de Elandweg en de Rendiertocht een viertal kavels diagonaal worden doorsneden.

6.1.6 Leemten in kennis

De leemten in kennis worden per aspect beschreven. Voor de aspecten externe veiligheid, natuur en landschap zijn geen beschrijvingen opgenomen omdat er voor deze aspecten geen leemten in kennis zijn geconstateerd.

Verkeer en vervoer

De verkeersstromen, de reistijden en de voertuigkilometers voor 2015 zijn bepaald aan de hand van extrapolatie. Het doen van dergelijke aannamen kan enige onnauwkeurigheden met zich meebrengen. Dit heeft echter geen consequenties voor de bevindingen in de Projectnota/MER.

Voor de voorspelling van de verkeerseffecten is gebruik gemaakt van het NRM-verkeersmodel. Modellen zijn een versimpeling van de werkelijkheid waardoor de uitkomsten niet altijd zullen kloppen met de praktijk. Deze afwijkingen hebben nauwelijks gevolgen op de voor dit MER onderscheidende effecten.

Bodem en water

Het effect van koperemissie van de Hanzelijn op het runoff water van de N23 behoeft nadere aandacht. Verwacht wordt dat dit echter niet zal leiden tot onderscheidende verschillen tussen de alternatieven.

Geluid en trillingen

Nabij de Oostranddreef in Lelystad zuid is bij de autonome ontwikkeling rekening gehouden met nieuwe woningbouw. Voor de geluidsanalyses is hiervoor een globale woningdichtheid aangenomen. Het gebied ligt echter zo dicht langs de autosnelweg en andere wegen dat er zich in dit gebied meerdere hoog belaste woningen zullen bevinden. Bij de ontwikkeling van deze woningen zullen geluidreducerende maatregelen genomen worden om te voldoen aan de geluidsnormen. De precieze invulling van deze maatregelen is niet bekend. Deze leemte in kennis zal geen invloed hebben op de conclusies ten aanzien van het aspect geluid omdat voor zowel de alternatieve ontwikkeling als de alternatieven een consistente methode is gebruikt.

Lucht

Voor de berekeningen van de luchtkwaliteit in toekomstige situaties wordt gebruik gemaakt van voorspellingen van het RIVM. Het is nooit zeker of deze voorspellingen werkelijkheid worden. Deze leemte in kennis heeft geen gevolgen voor de resultaten voor het aspect lucht omdat de vergelijking tussen de alternatieven op basis van het relatieve verschil gebeurt.

Cultuurhistorie en archeologie

De exacte aard en ligging van eventuele archeologische sporen is onbekend en zal door veldonderzoek voorafgaand aan de realisatie moeten worden bepaald.

Ruimtelijke economie

Het is niet mogelijk om een vergelijking van de transportkosten voor al het verkeer in het studiegebied omdat er geen volledig inzicht is in de herkomst en bestemmingen van het verkeer. Om toch een indicatie te geven van de besparingen die de N23 oplevert zijn de reis- en transportkosten voor het doorgaande verkeer in de autonome ontwikkeling vergeleken met variant 2b. Een uitgebreidere analyse zal niet tot een andere afweging tussen de alternatieven leiden.

6.2 N23 Dronten – Kampen

6.2.1 Onderbouwing voornemen

In het Ontwerp Omgevingsplan wordt een principekeuze vastgelegd voor het tracé van de N23 tussen Dronten en Kampen. Voor het tracédeel van de N23 tussen Dronten en Kampen gelden dezelfde problemen als voor het gedeelte tussen Lelystad en Dronten (toename verkeersintensiteiten, verslechtering verkeersveiligheid en bereikbaarheid). Voor dit tracédeel is op basis van een strategische verkenning uit 2001 door GS gekozen voor het opwaarderen van de huidige verbinding (Hanzeweg). Een belangrijk discussiepunt bij besprekingen met bewoners over deze opwaardering, is de aanleg van een N23 gecombineerd met het tracé van de Hanzelijn. Daarnaast is door de Provinciale Statencommissie Werk aangedrongen op een verkenning naar de bereikbaarheidsbehoefte in een

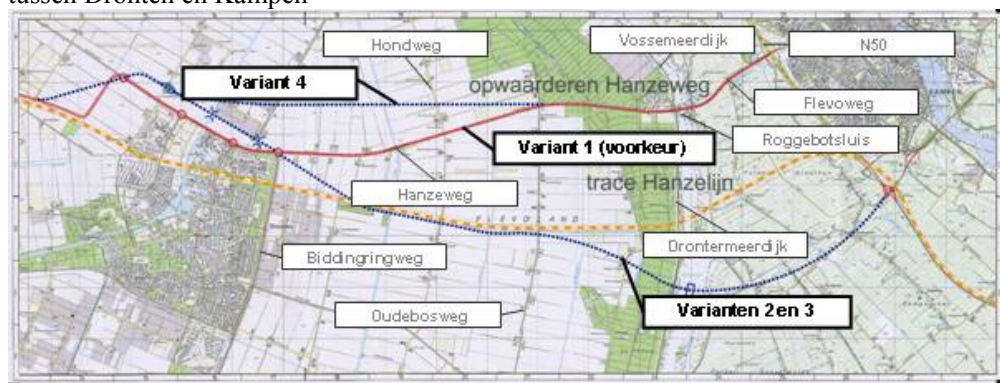
breder verband (verbinding Alkmaar – Zwolle). Dit heeft geresulteerd in het opstarten van een verkenning naar de wenselijkheid van een A/N23 tussen Alkmaar en Zwolle.

Uit deze verkenning blijkt dat overheden en andere partijen in Noord-Holland, Flevoland en Overijssel veel waarde hechten aan een goede wegverbinding tussen Alkmaar en Zwolle. Door het belang van de verbinding als geheel te onderkennen, willen deze partijen bereiken dat aanpassingen aan onderdelen van het tracé passen in het beeld van een A/N23 tussen Alkmaar en Zwolle. In de notitie “Gedachten over de realisatie van een N23 tussen Dronten en Kampen” van 23 februari 2004 zijn vier varianten voor de aanleg van de N23 tussen Dronten en Kampen verkend. Deze varianten zijn met elkaar vergeleken en variant 1 (opwaardering Hanzeweg en Flevoweg) is als voorkeursvariant benoemd. De kosten voor deze variant zijn lager dan van de overige varianten terwijl de kwaliteit van het eindbeeld gelijk is. De voorkeursvariant wordt overgenomen in het Omgevingsplan.

6.2.2 Alternatieven

In de hierboven genoemde notitie worden vier varianten beschreven. Deze varianten worden weergegeven op de onderstaande afbeelding en daarna kort toegelicht.

Afbeelding 6.3: Varianten N23 Dronten – Kampen, bron: Gedachten over de realisatie van een N23 tussen Dronten en Kampen



Voorkeursvariant (variant 1)

Bij de voorkeursvariant worden de bestaande Hanzeweg en Flevoweg opgewaardeerd tot autoweg met 2x2 rijstroken door een tweede rijbaan aan te leggen aan de zuidzijde van de bestaande Hanzeweg. De variant is bij voorkeur voorzien van ongelijkvloerse kruisingen of ruime rotondes en bevat aansluitingen bij de Biddingringweg en de N50 (Flevoweg). Daarnaast bevat de variant ongelijkvloerse kruisingen met de Hondweg, Oudebosweg en Drontermeerdijk/Vossemeerdijk. Het Drontermeer wordt gekruist door middel van een aquaduct aan de noordzijde van de Roggebotsluis. Voor het langzaam verkeer en de ontsluiting van zijwegen worden parallelwegen aangelegd.

Varianten 2 en 3

Variant 2 is de aanleg van een nieuw tracé dat zoveel mogelijk wordt gebundeld met de te realiseren Hanzelijn. Ook deze variant bestaat uit een autoweg met 2x2 rijstroken en is bij voorkeur voorzien van ongelijkvloerse kruisingen of ruime rotondes. Variant 2 bevat aansluitingen bij de Biddingringweg en N50 (ten zuiden van Kampen) en heeft ongelijkvloerse kruisingen met de Hondweg, Oudebosweg, Drontermeerdijk/Waningeweg en Slaper West. Het Drontermeer wordt gekruist door middel van een tunnel. Wegens de verschillende hellingen voor spoor en auto's kan deze tunnel niet gekoppeld worden aan de tunnel voor de Hanzelijn. Dit betekent dus dat er een tweede tunnel nodig is. De weg wordt aangelegd aan de zuidzijde van de Hanzelijn om aan te kunnen sluiten op de te verleggen aansluiting N50-Niersallee. Hiertoe wordt de Hanzelijn oostelijk van Dronten gekruist. Er vinden bij deze variant geen aanpassingen plaats aan de bestaande Hanzeweg en Flevoweg. Variant 3 is een gefaseerde aanleg van variant 2.

Variant 4

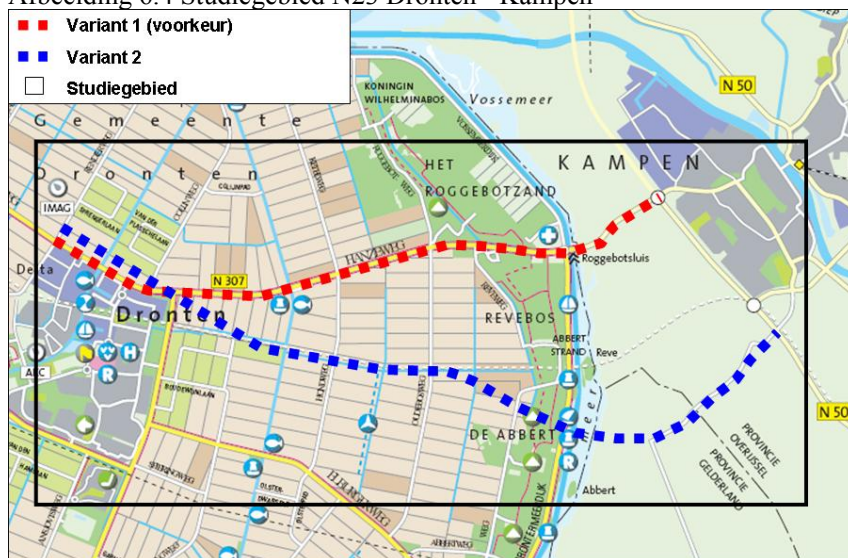
Naast de hiervoor behandelde varianten is ook een variant bekeken waarbij een nieuw tracé ten noorden van de Hanzeweg wordt aangelegd. Deze variant wordt echter minder reëel geacht omdat het tracé landbouwkavels doorsnijdt waardoor de bedrijfsvoering van meerdere bedrijven in gevaar komt. Daarnaast blijft het doorgaand verkeer gebruik maken van de bestaande Hanzeweg. Aanvullende maatregelen aan de Hanzeweg blijven noodzakelijk omdat doorgaand verkeer geacht wordt geen gebruik te maken van deze route. Verder vindt er geen bundeling plaats met bestaande of te realiseren infrastructuur waardoor er nadelige gevolgen zullen zijn voor onder andere landschap en milieu. Deze variant is dan ook niet meegenomen in de milieubeoordeling (paragraaf 6.2.5) omdat de overige varianten minstens dezelfde kwaliteit bieden en minder nadelige gevolgen hebben voor landbouw, landschap en milieu.

6.2.3 Studiegebied

Ligging studiegebied

In het Ontwerp Omgevingsplan is de voorkeursvariant van de N23 Dronten - Kampen opgenomen. De effecten van de voorkeursvariant kunnen zich uitstrekken tot een zone rondom het tracé. Het studiegebied is dan ook groter dan de voorkeursvariant. Zowel de voorkeursvariant als het studiegebied is op de onderstaande afbeelding weergegeven. Daarnaast is variant 2 weergegeven.

Afbeelding 6.4 Studietoegebied N23 Dronten - Kampen



Verkeer en vervoer

De belangrijkste wegen in het studiegebied zijn de oost-westverbindingen Hanzeweg/Flevoweg N307 en de Elburgerweg N309. Deze wegen hebben een gebiedsontsluitende functie. Deze wegen worden met elkaar verbonden door de Drontermeerdijk die langs het Drontermeer loopt. De verkeersintensiteit op de Hanzeweg is in de huidige situatie ongeveer 12.000 motorvoertuigen per etmaal. Er takken 12 uitritten van boerderijen direct aan op de Hanzeweg. Samen met het landbouwverkeer dat gebruik maakt van de Hanzeweg vormen deze een probleem. Globaal kan namelijk worden aangehouden dat bij circa 10.000 motorvoertuigen per etmaal het landbouwverkeer in de spitsuren teveel hinder veroorzaakt (niet meer kunnen inhalen). Ook neemt op kruispunten de mogelijkheid om over te steken af (met name voor het fietsverkeer), waardoor de verkeersveiligheid verder afneemt.

Voor de toekomstige situatie wordt verwacht dat de verkeersintensiteiten sterk zullen toenemen. In 2010 zullen ongeveer 16.500 motorvoertuigen per etmaal gebruik maken van de Hanzeweg N307. Op de Flevoweg N307 na Roggebotsluis zijn dit er ongeveer 20.000. De passage bij Roggebotsluis vormt nu reeds een knelpunt in de verkeersafwikkeling. Door de toenemende verkeersintensiteiten zal dit

knelpunt verder toenemen. Ook door een toename van de recreatievaart en als gevolg daarvan een toename van het aantal brugopeningen, neemt de capaciteit van de oeververbinding Roggebotsluis verder af.

Milieuhinder

Geluid

De geluidsbelasting in het studiegebied wordt voornamelijk bepaald door wegverkeer op de Hanzeweg (N307) en de Flevoweg (N307). Lokaal vindt daarnaast een geluidbelasting plaats van verkeer op lokale wegen. In de autonome ontwikkeling zullen de verkeersintensiteiten toenemen en zal de Hanzelijn gerealiseerd worden. De geluidscontouren vanwege de Hanzeweg en de Flevoweg voor de autonome ontwikkeling zullen naar verwachting op een vergelijkbare afstand van de weg liggen als de geluidscontouren voor de Hanzeweg ten oosten van Dronten (zie bijlage 6a). De geluidscontouren voor de Hanzelijn zijn weergegeven in bijlage 5b. In het noordelijk deel van het studiegebied ligt het milieubeschermingsgebied voor stilte Roggebotzand.

Lucht

Uit de luchtkwaliteitgegevens van de Provincie Flevoland blijkt dat de luchtkwaliteit in de huidige situatie (2004) ruimschoots voldoet aan de jaargemiddelde en 24-uursgemiddelde norm voor fijn stof (PM10). Ook wordt in 2004 ruimschoots voldaan aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van stikstofdioxide (NO₂). Het is de prognose dat in de toekomst (2010/2020) de luchtkwaliteit ook zal voldoen aan de luchtkwaliteitsnormen.

Externe veiligheid

In Dronten komen enkele LPG tankstations voor met een risicoafstand van 110 meter. Ook loopt er een gasleiding ten noorden en oosten van Dronten. Daarnaast zijn er op het bedrijventerrein ten noorden van Dronten twee opslagplaatsen voor gewasbeschermingsmiddelen aanwezig. Verder komen hier twee bedrijven voor die zijn vermeld in het Besluit Risico's Zware Ongevallen uit 1999. Er zijn geen transportroutes voor gevaarlijke stoffen aanwezig in het studiegebied.

Natuur

De westzijde van het gebied bestaat uit intensief gebruikte landbouwgronden. Het gebied is alleen van (ecologische) betekenis als pleistergebied voor ganzen en zwanen (waaronder de Kleine zwaan). Binnen het gebied zijn een aantal verbindingzones aangewezen langs de Hoge vaart en de Zwolse Tocht. Deze verbindingzones hebben vooral potenties voor de ontwikkeling van oevergebonden natuurwaarden (moeras- en oeverplanten, moerasvogels en amfibieën). Daarnaast bestaan er plannen om voor de benodigde compensatie voor de Hanzelijn een gebied langs de Zwolse Tocht (aanvullend op de verbindingzone) te ontwikkelen. Langs de Hanzeweg liggen bermen die van betekenis zijn voor plantensoorten van schrale bodems.

Tussen het agrarische gebied en de Drontermeerdijk ligt een groot boscomplex (Revebos\Abbert) dat onderdeel uitmaakt van de ecologische hoofdstructuur. Dit bosgebied bestaat uit gemengd bos op een zandige ondergrond. Er is sprake van enige mate van kwel. Het bos is van betekenis voor plantensoorten die gekoppeld zijn aan basische, kalkrijke milieus zoals Fraai duizendguldenkruid en Rietorchis en van soorten die indicatief zijn voor het voorkomen van kwel. De bossen zijn van grote betekenis voor bos-, struweel- en roofvogels. In het bosgebied komen verschillende zoogdieren voor waaronder vleermuizen en reeën.

Het Drontermeer en Vossemeer zijn kerngebieden in de ecologische hoofdstructuur van Overijssel en Flevoland. Het Drontermeer is in de ecologische hoofdstructuur van Flevoland aangeduid als water met de hoofdfunctie natuur. Beide randmeren zijn aangewezen als Vogelrichtlijngebied en wetland.

Het Drontermeer is een ondiep meer met een eutrofe kwaliteit. De helderheid van het water is de laatste jaren toegenomen. De oostzijde van het gebied is begroeid met riet en biezen. In het meer liggen drie eilanden, Eekt, Abbert en Reve. De laatste twee hebben een natuurfunctie. Het Drontermeer kwalificeert als speciale beschermingszone onder de Vogelrichtlijn vanwege het

voorkomen van een drempeloverschrijdend aantal van de kleine zwaan die het gebied benut als overwinteringsgebied en/ of rustplaats.

Daarnaast is het aangewezen gebied ook van betekenis voor een aantal andere vogelsoorten die er in behoorlijke aantallen voorkomen. Andere soorten van bijlage I van de Vogelrichtlijn waarvoor het gebied van betekenis is, zijn roerdomp (broedvogel); lepelaar en nonnetje (niet-broedvogels). Andere trekkende vogelsoorten waarvoor het gebied van betekenis is als overwinteringsgebied en/ of rustplaats, zijn aalscholver, smient, slobbeend en tafeleend. De oeverlanden zijn verder van belang als broedgebied voor de grote karekiet. De biotopen van deze zogenaamde begrenzingssoorten hebben mede de begrenzing van het gebied bepaald. De aantrekkingskracht van het gebied voor kleine zwaan is vooral gelegen in het voorkomen van ondergedoken waterplanten (fonteinkruiden, kranswieren) die in het gebied over een uitgestrekte oppervlakte voorkomen en als voedselbron dient voor deze en andere in het gebied voorkomende watervogels (met name tafeleend). Viseters als aalscholver en nonnetje komen verspreid over het gehele meer voor. De slobbeend is gebonden aan ondiepten langs het oude land. Lepelaars worden vooral aangetroffen op ondiepe en tijdelijk drooggevalen plekken langs het oude land. Daarnaast dient het gebied overdag ook als rustplaats voor smienten, die elders foerageren. Roerdomp en grote karekiet nestelen in de rietkragen langs de oevers van het oude land.

Het Ketelmeer/Vossemeer bestaat eveneens voor het grootste deel uit open, deels ondiep water. In het Vossemeer is een eiland gelegen, genaamd de Zwaan. In het Vossemeer is door natuurbouw de gevarieerdheid van de oeverzone versterkt. Het Ketelmeer en Vossemeer kwalificeren als speciale beschermingszone onder de Vogelrichtlijn vanwege het voorkomen van drempeloverschrijdende aantallen van aalscholver, kleine zwaan en kuifeend die het gebied benutten als overwinteringsgebied en/ of rustplaats. Het gebied kwalificeert tevens omdat het behoort tot één van de vijf belangrijkste gebieden voor reuzenster in Nederland. Daarnaast is het aangewezen gebied ook van betekenis voor een aantal andere vogelsoorten die er in behoorlijke aantallen voorkomen. Andere soorten van bijlage I van de Vogelrichtlijn waarvoor het gebied van betekenis is, zijn roerdomp en porseleinhoen (broedvogels); lepelaar en nonnetje (niet-broedvogels). Andere vogelsoorten waarvoor het gebied van betekenis is als overwinteringsgebied en/ of rustplaats, zijn fuut, kolgans, grauwe gans, krakeend, wintertaling, pijlstaart, tafeleend, grote zaagbek, meerkoet en grutto.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Het landschap tussen Dronten en het randmeer maakt onderdeel uit van de oostelijke Flevopolder die in 1957 werd drooggelegd. Het polderlandschap is planmatig aangelegd en heeft een grootschalige rationale verkaveling. Het grootste deel van het landschap tussen Dronten en het randmeer heeft een open karakter. Het relatief hooggelegen Revebos, gelegen aan de oostelijke rand van de polder vormt hiermee een sterk ruimtelijk contrast. Het randmeer vormt een scherpe ruimtelijke overgang tussen het 'oude land' en het 'nieuwe' (polder)landschap. Het open polderlandschap wordt doorsneden door brede vaarten en tochten en door lange ontginningsassen met erlangs gelegen boerderijen, met dichte erfbeplantingen. De aanwezige open ruimtes zijn, door de richting van de ontginningsassen en het Revebos, noordzuid georiënteerd. Het toekomstige tracé van de Hanzelijn is gebundeld oostwest gelegen Zwolse Tocht is landschappelijk kenmerkend door de aanwezigheid van een vierdubbele rij grauwe abelen parallel aan deze lijn. De eveneens oostwest gelegen Hanzeweg ligt vrij onopvallend in het landschap. Rondom Dronten is sprake van enige ruimtelijke verdichting door de aanwezigheid van diverse boomgaarden.

De planmatig opgezette structuur van de polder, bestaande uit ontginningsassen met door erfbeplanting omgeven boerenerven (Hondweg en Oudebosweg), de tochten en vaarten (met name de Zwolse Tocht en de Hoge Vaart) en de grootschalige rationale percelering, is cultuurhistorisch en landschappelijk waardevol. Het Revebos en het ruimtelijk contrast met aan de westzijde de open polder en aan de oostzijde het randmeer, zijn landschappelijk waardevol. De polderdijk (Drontermeerdijk-Vossemeerdijk) is een belangrijke cultuurhistorische element. Het Drontermeer-Vossemeer vormt een continue open ruimte van grote landschappelijke en cultuurhistorische waarde, die alleen bij de Roggebotsluis plaatselijk wordt onderbroken. Ten noorden van de Hanzeweg is een aantal locaties aanwezig van hoge archeologische waarde. Een geïsoleerde archeologische locatie is verder aanwezig in het Revebos ter hoogte van het tracé van de Hanzelijn. Deze gebieden zijn

aangewezen als archeologische attentiegebieden. Op een aantal locaties, met name in de omgeving van het Revebos, geldt op basis van de IKAW (ROB), een middelhoge tot hoge archeologische verwachtingswaarde. Ook de aanleg van het aquaduct waarvoor een verdiepte ligging van de weg noodzakelijk zal zijn, leidt mogelijk tot aantasting van archeologische waarden.

Autonome ontwikkeling

De geplande aanleg van de Hanzelijn is mede bepalend voor de waardering van effecten van de aanleg van de N23. In het Omgevingsplan van 2004 is verder reeds een toekomstige uitbreiding voorzien van Dronten in oostelijke richting, wat een aantasting van de grootschalige open ruimte tot gevolg zal hebben.

Bodem en water

Langs het Drontermeer ligt het milieubeschermingsgebied voor bodem Roggebotzand en Reve-Abbert (zie onderstaande afbeelding). In het studiegebied komen geen milieubeschermingsgebieden voor grondwater voor.

Afbeelding 6.5 Milieubeschermingsgebieden voor bodem



Landbouw

Een groot deel van het gebied tussen Dronten en Kampen is in agrarisch gebruik.

Recreatie

Door het studiegebied lopen verschillende watergangen die van belang zijn voor de recreatievaart. De belangrijkste hiervan is het Drontermeer dat de grens vormt tussen Flevoland en Overijssel/Gelderland. Aan het Drontermeer ligt onder andere de jachthaven Roggebotsluis en een surfstrand. Naast het Drontermeer vormen de Hoge en Lage Vaart belangrijke watergangen voor de recreatievaart. De Hoge Vaart heeft verschillende aanlegplaatsen binnen het studiegebied. In Dronten ligt aan de Lage Vaart een jachthaven. Verder liggen verspreid in de bosgebieden het Roggebotzand, Revebos en de Abbert drie campings. De genoemde bosgebieden hebben tevens een recreatieve functie voor wandelaars en fietsers. In het studiegebied lopen de volgende recreatieve routes:

- Zeebodemroute, een autoroute door oostelijk Flevoland en de Noordoostpolder. Deze route loopt door Dronten, over de Elburgerweg N309 en de Drontermeerdijk.
- Drontermeerroute, deze fietsroute langs het Drontermeer loopt over de Drontermeerdijk.
- Flevopad, een wandelroute langs de randmeren. Deze route loopt eveneens over de Drontermeerdijk.

6.2.4 Beoordelingkader

De criteria, waarmee de nieuwe provinciale infrastructuur wordt beoordeeld, zijn opgenomen in onderstaande tabel. In hoofdstuk 3 is de toelichting op deze criteria en de gehanteerde bronnen opgenomen. Onderstaand is alleen een toelichting opgenomen indien is afgeweken van die beschrijving.

Tabel 6.4 Beoordelingscriteria

Aspecten	Beoordelingscriteria
Verkeer en vervoer	Bereikbaarheid (waaronder ontsluiting) voor autoverkeer
Milieu	Toe-/afname geluidhinder
	Beïnvloeding milieubeschermingsgebied voor stilte
	Beïnvloeding luchtkwaliteit (NO ₂ , fijn stof)
	Toe-/afname externe veiligheid
Natuur	Ruimtebeslag op natuurgebied met status (VHR, EHS)
	Effect op ganzen en weidevogels
	Verstoring van gebieden met status (geluid, licht)
	Verstoring van gebieden zonder status
	Barrièrewerking
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Beïnvloeding landschappelijke waarden
	Beïnvloeding cultuurhistorische waarden
	Beïnvloeding archeologische waarden
Bodem en water	Ruimtebeslag milieubeschermingsgebied bodem en grondwater
Landbouw	Beïnvloeding landbouwgebied
Recreatie	Beïnvloeding recreatiegebied (ruimtebeslag, doorsnijding routes)

Bereikbaarheid (waaronder ontsluiting) voor autoverkeer

Voor het aspect verkeer en vervoer is niet ingegaan op de bereikbaarheid van een activiteit. De invloed van de activiteit op de verkeersafwikkeling is beschouwd.

6.2.5 Milieubeoordeling

Verkeer en vervoer

Variant 1 (voorkeursvariant) bestaat uit een opwaardering van de Hanzeweg/Flevoweg N307 tot een autoweg met 2x2 rijstroken (N23). Deze opwaardering heeft tot gevolg dat de capaciteit van de weg toeneemt, waardoor de weg de huidige en toekomstige verkeersintensiteiten kan afwikkelen. Daarnaast wordt voorzien in ongelijkvloerse kruisingen wat de doorstroming op de N23 verbeterd. Ook worden parallelwegen aangelegd voor langzaam verkeer en de ontsluiting van zijwegen. Deze scheiding van langzaam en snel verkeer heeft een positieve invloed op de verkeersveiligheid.

Variant 2 voorziet in een nieuw tracé dat zoveel mogelijk gebundeld wordt met de te realiseren Hanzelijn. Er worden geen maatregelen getroffen aan de bestaande Hanzeweg/Flevoweg N307. Ook de aanleg van een nieuw tracé heeft een verhoging van de capaciteit tot gevolg, waardoor de huidige en toekomstige verkeersintensiteiten afgewikkeld kunnen worden. De aanleg van ongelijkvloerse kruisingen zorgt voor een goede doorstroming op de N23. Doordat het doorgaande verkeer vooral gebruik zal maken van de nieuwe N23, nemen de verkeersintensiteiten op de Hanzeweg/Flevoweg N307 af. Dit heeft een positieve invloed op de verkeersveiligheid.

Milieuhinder

Geluid

De voorkeursvariant betreft de opwaardering van de Hanzeweg en de Flevoweg tot een autoweg met 2x2 rijstroken door het aanleggen van een tweede rijbaan aan de zuidzijde van de bestaande Hanzeweg. Door deze opwaardering zullen de verkeersintensiteit en de rijsnelheid toenemen. Dit leidt tot een hogere geluidsbelasting. Deze geluidsbelasting kan zonodig (deels) worden gemitigeerd door toepassing van een geluidsarm wegdek, de plaatsing van geluidsschermen en dergelijke. Tijdens de verdere planvorming moet rekening gehouden worden met het milieubeschermingsgebied voor stilte Roggebotzand.

Variant 2 is de aanleg van een nieuw tracé dat zoveel mogelijk wordt gebundeld met de te realiseren Hanzelijn. Voor deze variant zal de geluidsbelasting langs de Hanzeweg en Flevoweg afnemen, maar de geluidsbelasting langs het nieuwe tracé juist toenemen. Door de bundeling met de Hanzelijn is het totale (cumulatief) geluidsbelaste gebied waarschijnlijk wel kleiner dan voor de voorkeursvariant. Het is niet duidelijk of dit ook geldt voor het aantal geluidsbelaste woningen.

Lucht

Door de opwaardering van de Hanzeweg en de Flevoweg tot een autoweg met 2x2 rijstroken, zullen de verkeersintensiteit en de rijsnelheid toenemen. Hierdoor zal de luchtkwaliteit langs deze wegen verslechteren. Het is niet duidelijk of er dan wordt voldaan aan de grenswaarden van het Besluit luchtkwaliteit.

Voor variant 2 geldt dat de luchtkwaliteit langs de Hanzeweg en de Flevoweg verbetert, maar dat een verslechtering optreedt langs het nieuwe tracé.

Externe Veiligheid

De opwaardering van de Hanzeweg/Flevoweg N307 tot N23 heeft geen invloed op de externe veiligheid. Variant 2 heeft wel effecten op de externe veiligheid. De tunnel onder het Drontermeer zorgt ter plaatse van de tunnel voor een groter risico.

Natuur

Variant 1

In het landbouwgebied kan de opwaardering van de weg leiden tot effecten op de pleisterende ganzen en zwanen door een toename van de geluidsverstoring. Effecten op de ecologische verbinding langs de Hoge Vaart zijn beperkt indien voldoende rekening gehouden wordt met deze functie. Verbreding van de weg in zuidelijke richting heeft tot gevolg dat bijzondere plantensoorten in de wegberm verloren gaan. De verbreding van de bestaande Hanzeweg heeft negatieve effecten op het Revebos door ruimtebeslag, toename geluidsverstoring en vergroting van de barrièrewerking. De effecten op de vogelrichtlijngebieden Vossemeer en Drontermeer zijn waarschijnlijk beperkt omdat de maatregel gekoppeld wordt aan Roggebotssluis en deze locatie net buiten de aangewezen vogelrichtlijngebieden ligt. Effecten door externe werking (geluid/licht) zijn echter op voorhand niet uit te sluiten.

Variant 2

In het landbouwgebied kan deze variant leiden tot effecten op de pleisterende ganzen en zwanen door een toename van de geluidsverstoring. De kruising met de ecologische verbinding langs de Hoge Vaart vergt door de combinatie van spoor en weg een relatief grote voorziening (aanpassing van geplande voorziening Hanzelijn). Het tracé heeft effecten op de ecologische verbinding langs de Zwolse Tocht en versterkt de versnippering in dit gebied. Deze variant heeft effecten op het bosgebied de Abbert door ruimtebeslag, geluidsverstoring en barrièrewerking. De versnippering in de bosgebieden neemt in belangrijke mate toe door de doorsnijding van de Hanzeweg, de Hanzelijn en de N23 op drie verschillende plekken. Het Drontermeer wordt gekruist door een tunnel, waardoor de gevolgen voor het Drontermeer, mits er in het ontwerp en bij de uitvoering rekening wordt gehouden met vogels, waarschijnlijk beperkt zijn. Het is wel van belang te onderzoeken of de aanleg toch kan leiden tot significante effecten, zoals bleek bij de passende beoordeling voor de Drontermeertunnel van de Hanzelijn.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Mogelijke effecten

Mogelijke effecten van de aanleg van de N23 op landschap kunnen zijn: versnippering, ruimtelijke verdichting en visuele hinder. Effecten op cultuurhistorie kunnen bestaan uit aantasting of vermindering van de herkenbaarheid van cultuurhistorisch waardevolle elementen en patronen. Aantasting van archeologische waarden kan optreden als gevolg van vergraving, zoals bij een verdiepte aanleg of de aanleg van een tunnel.

Variant 1

In Variant 1 (Voorkeursvariant) wordt een tweede rijbaan aangelegd ten zuiden van de bestaande weg. De effecten van deze variant op landschap zijn relatief beperkt, omdat wordt aangesloten bij het reeds bestaande tracé van de Hanzeweg. Effecten als versnippering en ruimtelijke verdichting zijn hierdoor (bij een gelijkblijvende hoogteligging van de weg) beperkt. De visuele hinder vanuit de boerderijen in de directe nabijheid van de weg zal naar verwachting licht toenemen. Het extra ruimtebeslag leidt tot enige aantasting van landschapselementen in de nabijheid van de Hoge Vaart en een fors ruimtebeslag op het Revebos. De aanleg van een aquaduct bij de Roggebotsluis leidt tot vermindering van de herkenbaarheid van de roggebotsluis en van de landschappelijke continuïteit van het randmeer. De weg volgt de oorspronkelijke verkaveling van de polder, waardoor deze optimaal wordt ingebed in de polderstructuur. De effecten op cultuurhistorie zijn hierdoor beperkt. Wel zijn enige effecten te verwachten als gevolg van doorsnijding van gebieden met een middelhoge of hoge archeologische verwachtingswaarde. Bekende vindplaatsen en archeologische attentiegebieden worden met deze variant niet aangetast.

Variant 2

Het tracé van Variant 2 snijdt direct ten oosten van Dronten en bij het Revebos schuin door de bestaande verkaveling. Doordat de nieuwe N23 in deze variant slechts over een beperkt traject wordt gebundeld met de Zwolse tocht ontstaat een ruimtelijk complexere situatie, doordat de weg gaat ‘concurreren’ met de bestaande landschappelijke structuurlijnen. De ruimtelijk structurerende werking van de Zwolse Tocht/Hanzelijn wordt hierbij aangetast, met negatieve effecten op landschap en cultuurhistorie. Ook de nieuwe en schuine doorsnijding van de ontginningsas Stobbenweg en het Revebos wordt negatief beoordeeld. De kruising van de Hanzelijn zal bovengronds of ondergronds moeten plaatsvinden. Bovengrondse kruising van de Hanzelijn leidt tot negatieve effecten op de ruimtelijke structuur (aanleg grondlichaam schuin op de verkavelingsstructuur). Ondergrondse kruising leidt mogelijk tot aantasting van archeologische waarden. Ook de verdiepte ligging en de aanleg van de tunnel onder het Drontermeer leidt mogelijk tot aantasting van archeologische waarden in het archeologische attentiegebied in het bosgebied de Abbert. Door de ondergrondse ligging blijven de landschappelijke waarden van het Drontermeer wel ontzien. Het tracé van variant 2 legt een nieuw ruimtebeslag op het landschap, waardoor een aanzienlijk groter ruimtebeslag plaatsvindt dan in variant 1.

Bodem en water

Zowel variant 1 als variant 2 heeft ruimtebeslag tot gevolg in het milieubeschermingsgebied voor bodem Roggebotzand en Reve-Abbert. Dit ruimtebeslag wordt negatief beoordeeld. Variant 1 doorsnijdt het milieubeschermingsgebied voor bodem over een langere afstand dan variant 2. Daarnaast is het extra ruimtebeslag 45 meter bij variant 1 (2^e rijbaan en parallelwegen), terwijl deze 40 meter is bij variant 2 (dwarsprofiel N23, 2x2 rijstroken). Het ruimtebeslag in het milieubeschermingsgebied voor bodem is voor variant 1 dan ook groter dan voor variant 2.

Landbouw

Beide varianten hebben ruimtebeslag op landbouwgebied tot gevolg.

Recreatie

Een opwaardering van de bestaande Hanzeweg/Flevoweg N307 tot N23 heeft ruimtebeslag tot gevolg in het bosgebied het Roggebotzand. Daarnaast moet rekening gehouden worden met de recreatieve

routes die over de Drontermeerdijk lopen. De kruising met de Hoge Vaart blijft ongewijzigd en het Drontermeer wordt via een aquaduct gekruist. Variant 1 heeft voor de recreatievaart dan ook geen gevolgen.

Een nieuw tracé gebundeld met de Hanzelijn heeft ruimtebeslag tot gevolg in het bosgebied de Abbert. Ook loopt het tracé in dit bosgebied over een camping en twee fietspaden. Het nieuwe tracé kruist de Hoge Vaart ten zuiden van de bestaande Hanzeweg N307. Deze nieuwe kruising is gebundeld met de Hanzelijn, waardoor er geen extra effecten optreden voor de recreatievaart. Het Drontermeer wordt gekruist door middel van een tunnel, waardoor er geen effecten optreden voor de recreatievaart. De geplande tunnel onder het Drontermeer zal naar alle waarschijnlijkheid ook onder de Drontermeerdijk door lopen, waardoor er geen recreatieve routes worden aangetast.

6.2.6 Leemten in kennis

Voor het aspect landschap, cultuurhistorie en archeologie vormt vooral de beschikbare informatie op het gebied van archeologie een leemte in kennis. De beschikbare kaarten zijn te globaal van aard.

6.3 Stadsautowegen Almere

6.3.1 Onderbouwing voornemen

In het Ontwerp Omgevingsplan wordt een aantal maatregelen aan de stadsautowegen van Almere opgenomen. De stadsautowegen in Almere (N702 Hogering en Buitenring, N703 Tussenring en N305 Waterlandseweg) maken deel uit van de stedelijke hoofdwegenstructuur. Ze hebben als hoofddoel te fungeren als verbinding tussen de verschillende kernen van Almere (Stad, Haven, Poort en Buiten) en als hoofdverbinding richting de autosnelwegen (zie afbeelding 6.9). Door de groei van Almere nemen de intensiteiten op de stadsautowegen in de toekomst aanzienlijk toe. Naar verwachting gaat dit gepaard met afwikkelingsproblemen en een afname van de verkeersveiligheid.

Als onderdeel van de Lange termijnvisie stadsautowegen Almere (2004), is een verkeersanalyse uitgevoerd waarmee de belasting van de stadsautowegen in 2015 inzichtelijk is gemaakt. Uitgangspunt bij deze analyse is een inwoneraantal van Almere van 250.000. Dit komt overeen met de Midden Variant. Tevens wordt een korte doorkijk gegeven naar 2030 op basis van het Integraal Ontwikkelingsplan Almere waarin het inwoneraantal geschat wordt op 350.000 (Groei Plus). Deze groei vindt plaats door de uitbouw van Almere Pampus en Spiegelhout.

Uit de verkeersanalyse blijkt een aanzienlijke toename van de intensiteiten op de stadsautowegen als gevolg van de autonome mobiliteitsontwikkeling en de groei van het aantal inwoners en arbeidsplaatsen. Op de stadsautowegen N702 Hogering (A6 – Audioweg) en N305 Waterlandseweg is sprake van ondercapaciteit en is een uitbreiding van de capaciteit gewenst (zie tabel 6.4).

Tabel 6.4: Benodigd aantal rijstroken per richting op basis van intensiteiten 2015, bron: Lange termijnvisie stadsautowegen Almere

Traject	Huidig aantal rijstroken per richting	Intensiteit 1999, Ochtersdijts (drukke uur) ^a	Intensiteit 1999, Avondsdijs (drukke uur)	Intensiteit 2015, Ochtersdijts (drukke uur)	Intensiteit 2015, Avondsdijs (drukke uur)	Benodigd aantal rijstroken per richting (2015) op basis van intensiteiten ("tussenstand", geen einddoel)
Hogering						
A6 - Audioweg	2	1.600	1.800	3.500	3.700	3
Audioweg - Hollandsdreef	2	1.400	1.600	3.100	2.900	2
Hollandsdreef - Muziekdreef	2	1.200	1.500	1.900	2.100	2
Muziekdreef - Markerdreef	2	1.000	1.400	1.300	1.600	1
Markerdreef - Tussenring	2	1.400	1.500	2.100	2.700	2
Tussenring						
A6 - Buitenhoutdreef	2	1.000	1.500	2.200	2.300	2
Buitenhoutdreef - Vrijheidsdreef	2	1.200	600	1.600	1.600	1
Vrijheidsdreef - Buitenring	2	500	500	1.200	1.300	1
Buitenring						
Tussenring - Polderdreef	2	1.200	1.300	1.600	2.300	2
Polderdreef - Jac. P. Thijsseweg	2	600	600	1.000	1.300	1
Jac. P. Thijsseweg - aansl. Evenaar	2	300	300	500	500	1
Aansl. Evenaar - A6	2	300	300	700	700	1
Waterlandseweg						
A6 - Kemphaanweg	1	1.200	900	3.100	2.800	2
Kemphaanweg - Vogelweg	1	900	800	2.600	2.600	2
Vogelweg - aansl. Stichtsekan	1	1.000	1.000	1.900	2.000	2
Aansluiting Stichtsekan - A27	2	1.000	1.000	2.800	2.700	2

Bij de aanleg van de stadsautowegen is uitgegaan van een groeiscenario. Dit heeft geresulteerd in een ruimte reservering bij de stadsautowegen, waardoor uitbreiding van de wegen mogelijk is. Het wegvak A6 – Audioweg van de N702 Hogering wordt uitgebreid van 2x2 naar 2x3 rijstroken en de N305 Waterlandseweg wordt uitgebreid van 2x1 naar 2x2 rijstroken. Daarnaast worden de kruispunten op de N702 Hogering en N305 Waterlandseweg ongelijkvloers gemaakt. Deze maatregelen worden overgenomen in het Omgevingsplan.

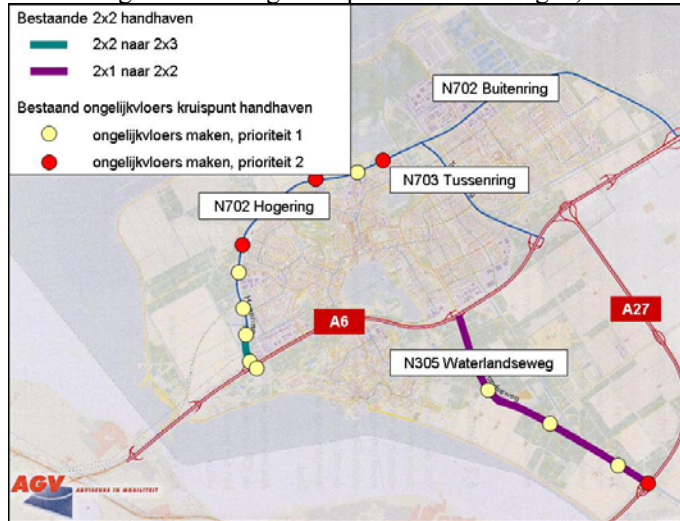
6.3.2 Alternatieven

Op basis van de verkeersanalyse uit de Lange termijnvisie stadsautowegen Almere is het volgende maatregelenpakket voorgesteld (zie afbeelding 6.6):

- Een uitbreiding van de N305 Waterlandseweg van 2x1 naar 2x2 rijstroken.
- Een uitbreiding van de N702 Hogering (gedeelte A6 – Audioweg) van 2x2 naar 2x3 rijstroken.
- Ongelijkvloers maken van de kruispunten op de N702 Hogering en N305 Waterlandseweg. Er wordt onderscheid gemaakt tussen kruispunten die voor 2015 capaciteitsproblemen zullen opleveren (prioriteit 1) en kruispunten die naar verwachting na 2015 niet meer voldoende capaciteit bieden (prioriteit 2).

Met dit maatregelenpakket worden de voorziene knelpunten in 2015 opgelost.

Afbeelding 6.6: Maatregelen op de stadsautowegen, bron: Lange termijnvisie stadsautowegen Almere.



Het ongelijkvloers maken van de kruisingen op de N702 Hogering en N305 Waterlandseweg is naar alle waarschijnlijkheid geen m.e.r.-plichtige activiteit. In deze SMB zal dan ook niet ingegaan worden op de effecten van de aanpassingen aan de kruispunten. De uitbreidingen van de N702 Hogering en de N305 Waterlandseweg zijn wel m.e.r.-plichtig en worden in paragraaf 6.3.5 op hun effecten beoordeeld.

Voor de N702 Hogering liggen er geen alternatieven voor de hand. De N702 functioneert als verbinding tussen de stadsdelen. Het aanleggen van een nieuwe verbinding staat stedenbouwkundig, verkeerskundig en financieel niet in verhouding tot een uitbreiding van rijstroken. Voor de uitbreiding van de Waterlandseweg N305 zullen er alternatieven worden onderzocht in de planstudie naar de eventuele aanleg van een N30 tussen Almere en Nijkerk. Uit deze studie moet blijken of de aanleg van een N30 met een aansluiting op de A27 tot gevolg heeft dat de wegutbreiding van de Waterlandseweg N305 (deels) kan worden voorkomen.

6.3.3 Studiegebied

Ligging studiegebied

In het Ontwerp Omgevingsplan zijn maatregelen aan de stadsautowegen van Almere opgenomen. De effecten van deze maatregelen kunnen zich uitstrekken tot een zone rondom de tracés. Het studiegebied is dan ook groter dan het gebied waarin de maatregelen plaatsvinden. Zowel de maatregelen als de studiegebieden zijn op de onderstaande afbeelding 6.7 weergegeven.

Afbeelding 6.7 Studiegebied stadsautowegen Almere



Verkeer en vervoer

De belangrijkste wegen in het studiegebied zijn de A6 en de A27 die de verbinding vormen tussen Flevoland en de Randstad. Daarnaast verbinden de stadsautowegen Hogering/Buitenring N702, Tussenring N703 en Waterlandseweg N305 de verschillende stadsdelen van Almere met elkaar. Uit de verkeersanalyse van de stadsautowegen die uitgevoerd is in het kader van de Lange termijnvisie stadsautowegen Almere, blijkt dat er in 2015 knelpunten in de verkeersafwikkeling zullen ontstaan op de Hogering N702 (wegvak A6 – Audioweg) en de Waterlandseweg N305 (zie ook tabel 6.5). Deze knelpunten zijn te wijten aan een toename van de verkeersintensiteiten.

Milieuhinder

Geluid

De geluidsbelasting in het studiegebied wordt voornamelijk bepaald door wegverkeer op de N702 Hogering, de N305 Waterlandseweg en de A6. In de autonome ontwikkeling zal deze geluidsbelasting toenemen.

Lucht

Uit de luchtkwaliteitgegevens van de Provincie Flevoland blijkt dat de luchtkwaliteit in de huidige situatie (2004) ruimschoots voldoet aan de jaargemiddelde en 24-uursgemiddelde norm voor fijn stof (PM10). Ook wordt in 2004 ruimschoots voldaan aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van stikstofdioxide (NO₂). De hoogste concentratie van fijn stof en NO₂ treedt op langs de A6 en de A27. Het is de prognose dat in de toekomst (2010/2020) de luchtkwaliteit ook zal voldoen aan de luchtkwaliteitsnormen, met uitzondering van de N702 (Hogering). Hier wordt plaatselijk op korte afstand van de weg de 24-uursgemiddelde norm voor fijn stof (PM10) overschreden.

Externe veiligheid

In het studiegebied rond het wegvak A6 – Audioweg van de Hogering N702, bevinden zich twee LPG tankstations en een opslag voor gewasbeschermingsmiddelen. Daarnaast loopt ten zuiden van de A6 een gasleiding.

De Waterlandseweg N305 en de A27 ten zuiden van de aansluiting met de Waterlandseweg N305 worden gebruikt als transportroute voor gevaarlijke stoffen naar Almere. Aan de Waterlandseweg N305 bevindt zich een LPG tankstation. In het Cirkelbos bevindt zich daarnaast een camping met een propaanreservoir.

Natuur

Aan de westzijde van de N702 loopt een bestaande ecologische verbinding tussen het Kromslootpark/Beginbos en het Pampushout. Het Kromslootpark bestaat vooral uit open water, rietland en ruigte. Het park is vooral van belang voor vogels (waaronder de Kiekendief). De ecologische verbinding bestaat uit open water, ruigte/graslanden en loofbos.

De N305 doorsnijdt de loofbossen van het Almeerderhout, het Cirkelbos en het Waterlandse bos. De N305 grenst deels aan de ecologische verbindingszone de Hoge Vaart. Deze verbindingszone is vastgelegd in het vigerende Omgevingsplan. Het Cirkelbos is een loofbos met soorten als wilg, els, populier en beuk. Het bos wordt sterk beïnvloed door kwel, deels wordt deze kwel afgevoerd via een beek (deze wordt gevoed door kwelwater van de Gooimeerdijk en mond uit in de Waterlandse tocht). Het Almeerderhout is een relatief jong loofbos met een gevarieerde ondergroei en is vooral van belang voor bosvogels.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

De aansluiting van de N702-Hogering op de A6 ligt temidden van de stedelijke gebieden Almere Poort en Almere Stad. Desondanks heeft het landschap hier een groen uiterlijk vanwege de ligging van de weg in een brede groenzone. Direct ten zuiden van de A6 ligt het Kromslootpark, met eveneens een groen karakter. De groenzone heeft een halfopen karakter en bestaat afwisselend uit grasland, kleine waterpartijen en bos.

Ook de N305-Waterlandseweg ligt in een groene omgeving. Het grootste deel van het tracé ligt in een besloten landschap, temidden van bospercelen van het Waterlandse Bos, één van de ‘stadsbossen’ van Almere. Het zuidoostelijke deel van het tracé ligt in een halfopen landschap, met ten zuiden van het tracé aan weerszijden van het Cirkelbos een open zichtrelatie met de hier aanwezig akkerbouwgebieden. Dit deel van het tracé wordt aan de zuidzijde geflankeerd door de Waterlandse Tocht. Het meest oostelijke tracédeel ligt bovendien parallel aan de Hoge Vaart, één van de hoofdwaterlopen en ruimtelijke structuurdragers van de Flevopolder.

De omgeving van de N702 wordt op zich gezien als waardevol voor de lokale landschappelijke structuur, maar vertegenwoordigt geen unieke landschappelijke waarde. Wel heeft de groenzone langs de N702 een belangrijke functie als groen tussengebied tussen de verschillende stadsdelen van Almere en als groene geleidingszone van de weg. In cultuurhistorisch opzicht is het gebied niet waardevol. Rondom Almere is in vergelijking met andere delen van de polder sprake van een relatief hoge concentratie archeologische vindplaatsen. In de directe omgeving van de aansluiting van de N702 op de A6 zijn echter geen archeologische terreinen of locaties bekend. Wel is op basis van de IKAW (ROB) lokaal sprake van een hoge archeologische verwachting. Deze kaart is echter dusdanig globaal, dat niet met zekerheid is te zeggen dat deze gebieden zich ook in de directe omgeving van de weg bevinden.

De omgeving van de N305 heeft eveneens landschappelijke waarde als bosgebied. De ruimtelijke afwisseling van het gebied tussen open en dichte delen en tussen land en water, wordt gezien als waardevol. Hierbij is met name het verschil tussen het besloten, in het bos gelegen, noordelijk deel van het tracé en het in een meer open landschap gelegen zuidelijke deel van het tracé van belang voor de beleving van weg en omgeving. Bij de aantakking met de A27 raakt de weg aan de grootste aaneengesloten open ruimte in de polder. In cultuurhistorisch opzicht is van belang dat de weg deels de bij de Flevopolder behorende hoofdverkaveling volgt.

In de omgeving van de N305 zijn twee terreinen bekend van archeologische betekenis. Dit betreft percelen in de noordelijke oksel van de N305 en Vogelweg en percelen in de zuidelijke oksel van de N305 en de aansluiting met de A27. Op basis van de IKAW (ROB) is hiernaast lokaal sprake van een hoge archeologische verwachting. Deze kaart is echter dusdanig globaal, dat niet met zekerheid is te zeggen dat deze gebieden zich ook in de directe omgeving van de weg bevinden. Zowel het studiegebied rond de Hogering N702 als de Waterlandseweg N305 is aangewezen als archeologisch uitwerkingsgebied.

Autonome ontwikkeling

Door bouw van woon- en werkgebieden (POP 2004) ten zuiden van de Waterlandse Tocht zal de landschappelijke situatie in het zuidelijke deel van het wegtracé in de toekomst veranderen. De open delen van het wegtracé zullen hierdoor worden verdicht en de bestaande landschappelijke afwisseling zal hierdoor afnemen. Het terrein van archeologische betekenis nabij de A27 wordt hierdoor waarschijnlijk reeds aangetast.

Bodem en water

In het noordoostelijke deel van het studiegebied rond de Waterlandseweg N305 ligt het milieubeschermingsgebied voor grondwater GZ 60 west. In het zuidoostelijke deel van hetzelfde studiegebied bevindt zich het milieubeschermingsgebied voor bodem Rivierduingebied Zuidelijk Flevoland. In het studiegebied rond de Hogering N702 bevinden zich geen milieubeschermingsgebieden voor bodem en grondwater.

Landbouw

Het studiegebied bestaat voornamelijk uit een stedelijke omgeving en groen. De agrarische functie blijft beperkt tot de omgeving van de N702 en ten zuiden van de N305 tussen het Waterlandse bos en het Cirkelbos.

Recreatie

In de omgeving van de Hogering N702 bevinden zich ten zuiden van de A6 het Kromslootpark en het Beginbos met een recreatieve functie voor wandelaars en fietsers. Daarnaast zijn hier enkele visplaatsen aanwezig. Door het studiegebied lopen de volgende recreatieve routes:

- LF20 Flevoroute, deze fietsroute loopt van Haarlem via Lelystad en Urk naar Groningen.
- Almere natuurroute, deze fietsroute loopt onder andere langs Almere-Haven en het Almeerderstrand.
- Almerepad, een wandelroute langs Almere-Stad, -Haven en -Buiten.

Geen van deze routes loopt over de Hogering N702.

Binnen het studiegebied rond de Waterlandseweg N305 bevindt zich het natuurgebied Almeerderhout, bestaande uit het Waterlandse bos, het Cirkelbos en het Kathedralenbos. Deze bosgebieden hebben een recreatieve waarde voor fietsers en wandelaars. Daarnaast herbergen deze bosgebieden de golfclub Almeerderhout, het Stadslandgoed de Kempphaan waar allerlei activiteiten op het gebied van cultuur en natuur plaatsvinden, het landschapskunstobject de Groene Kathedraal en de camping Chamavi Hamaland. In het studiegebied ligt verder de Hoge Vaart welke gebruikt wordt door de recreatievaart. Langs de Hoge Vaart liggen enkele aanlegplaatsen en visplaatsen. Door het studiegebied lopen de volgende recreatieve routes:

- Nieuwlandroute, een autoroute door de Flevopolder.
- LF20 Flevoroute, deze fietsroute loopt van Haarlem via Lelystad en Urk naar Groningen.
- Grote natuurgebiedenroute, deze fietsroute loopt langs de grote bos- en natuurgebieden van Almere.
- Almere natuurroute, deze fietsroute loopt onder andere langs Almere-Haven en het Almeerderstrand.
- Almerepad, een wandelroute langs Almere-Stad, -Haven en -Buiten.
- LAW 1-2-pionierspad, deze wandelroute loopt van Steenwijk via Flevoland naar Muiden.

6.3.4 Beoordelingkader

De criteria waarmee de stadsautowegen Almere worden beoordeeld verschillen niet van de criteria voor de N23 Dronten - Kampen. Deze criteria zijn opgenomen in paragraaf 6.2.4.

6.3.5 Milieubeoordeling

Verkeer en vervoer

Verbreding van de Hogering N702 en de Waterlandseweg N305 zorgt ervoor dat deze wegen tot na 2015 de verkeersstromen kunnen afwikkelen. Daarnaast zorgt het uitvoeren van de Hogering N702 tussen de A6 en de Tussenring N703 en van de Waterlandseweg N305 als doorgaand traject zonder gelijkvloerse aansluitingen, voor een verbetering van de doorstroming en de verkeersveiligheid.

Milieuhinder

Geluid

Door de verbreding van de Hogering N702 en de Waterlandseweg N305 zullen deze wegen meer verkeer gaan afwikkelen. De groeiende verkeersintensiteit zal leiden tot een toename van de geluidsbelasting in de gebieden langs deze wegen.

Lucht

Door de verbreding van de Hogering N702 en de Waterlandseweg N305 zullen deze wegen meer verkeer gaan afwikkelen. De groeiende verkeersintensiteit zal leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteit langs deze wegen.

Externe veiligheid

De verbreding van de Waterlandseweg N305 en het ongelijkvloers maken van deze weg zorgen voor een verbetering van de verkeersveiligheid op de transportroute voor gevaarlijke stoffen. Dit heeft een positieve invloed op de externe veiligheid.

Natuur

Verbreding van de N702 in westelijke richting leidt tot ruimtebeslag in de ecologische verbindingszone. Daarnaast kan een hogere verkeersintensiteit leiden tot extra verstoring van licht en geluid in deze zone. In het Ontwerp Omgevingsplan komt deze verbindingszone echter te vervallen. De aanpassing van de kruising kan leiden tot ruimtebeslag en verstoring in het Kromslootpark. Verstoring kan worden beperkt door het nemen van afscherpende maatregelen.

Verbreding van de N305 en de aanpassingen van de kruisingen leiden tot ruimtebeslag en een toename van verstoring in de bosgebieden die behoren tot de EHS. Daarnaast leidt verbreding van de weg tot een toename van de versnippering in het gebied.

Beide wegaanpassingen kunnen leiden tot aantasting van beschermde soorten (onder andere vogels, amfibieën en kleine zoogdieren). Deze aantasting is (deels) te voorkomen door te werken volgens een zogenoemd ecologisch protocol.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Verbreding N702

De verbreding van de N702-Hogering leidt tot ruimtebeslag op de groenzone die de weg omgeeft. Omdat het gaat om de verbreding van een bestaande weg zal de ruimtelijke situatie niet sterk veranderen. Het verbreden van de weg heeft mogelijk wel enige aantasting van aanwezige beplantingen tot gevolg, maar dit wordt niet gezien als een ernstig effect. De visueel-ruimtelijke effecten worden derhalve gezien als beperkt. Het ongelijkvloers maken van de kruisingen met de N702 wordt niet meegenomen in deze studie (en is dus niet meegenomen in de effecten voor landschap). Juist voor de visueel-ruimtelijke situatie rond de N702 zal het ongelijkvloers maken van de kruisingen mogelijk wel negatieve effecten hebben.

Aantasting van cultuurhistorische waarden wordt niet verwacht. Mogelijk treedt wel aantasting op van gebieden met een hoge archeologische verwachtingswaarde, door vergraving. De effecten op archeologie zijn op basis van de voor deze studie beschikbare informatie echter niet goed in te schatten. Mogelijk treedt aantasting op van gebieden met een hoge archeologische verwachtingswaarde. Nader onderzoek hiernaar is noodzakelijk. Doordat het gebied is aangewezen als archeologisch uitwerkingsgebied, moet er in de verdere planvorming rekening gehouden worden met het behoud van archeologische waarden door inpassing in het ontwerp of opgraving.

Verbreding N305

Het verbreden van de N305-Waterlandseweg zal leiden tot een groter ruimtebeslag van de weg, wat met name ten koste zal gaan van aanwezige beplantingen. De visueel-ruimtelijke situatie wordt slechts beperkt aangetast, doordat reeds een weg aanwezig is. Het in de toekomst ongelijkvloers maken van de weg leidt mogelijk wel tot een verhoging van de visuele barrièrewerking van de weg. De aanleg van de ongelijkvloerse kruisingen maakt echter geen onderdeel uit van de SMB.

Ervan uitgaande dat de verbreding kan worden gerealiseerd met een beperkt ruimtebeslag, is niet te verwachten dat in het zuidelijke deel van het tracé aantasting plaatsvindt van het patroon van waterlopen (Waterlandse Tocht en Hoge Vaart).

De aanpassing zal in dit geval ook geen belangrijke effecten hebben op cultuurhistorie. De effecten op archeologie zijn niet goed in te schatten, door het globale karakter van de beschikbare informatie. Mogelijk treedt aantasting op van de genoemde terreinen van archeologische betekenis en op gebieden met een hoge archeologische verwachtingswaarde. Nader onderzoek hiernaar is noodzakelijk. Doordat het gebied is aangewezen als archeologisch uitwerkingsgebied, moet er in de verdere planvorming rekening gehouden worden met het behoud van archeologische waarden door inpassing in het ontwerp of opgraving.

Bodem en water

Het verbreden van de Hogering N702 en de Waterlandseweg N305 heeft geen ruimtebeslag in milieubeschermingsgebieden voor bodem en grondwater tot gevolg. Het milieubeschermingsgebied voor grondwater GZ 60 west bevindt zich op een dusdanige afstand van de Waterlandseweg N305 dat de verbreding geen invloed op dit gebied zal hebben. De aansluiting van de Waterlandseweg N305 op de A27 grenst aan het milieubeschermingsgebied voor bodem Rivierduingebied Zuidelijk Flevoland. De verbreding van de Waterlandseweg N305 kan invloed hebben op dit gebied.

Landbouw

De verbreding van de Hogering N702 en de Waterlandseweg N305 heeft een gering ruimtebeslag op landbouw tot gevolg.

Recreatie

De verbreding van de Hogering N702 heeft geen ruimtebeslag tot gevolg in de aanwezige recreatieve gebieden. Daarnaast lopen de aanwezige recreatieve routes niet over de Hogering N702, waardoor er geen effecten optreden voor recreatie.

De verbreding van de Waterlandseweg N305 heeft ruimtebeslag tot gevolg in de bosgebieden die rondom deze weg liggen. Daarnaast zal rekening gehouden moeten worden met de recreatieve routes die de Waterlandseweg N305 kruisen. Dit zijn de LF20 Flevoroute, de grote natuurgebiedenroute, de Almere natuurroute en het Almerepad. De Nieuwlandroute maakt gedeeltelijk gebruik van de Waterlandseweg N305. Het is onduidelijk of deze route hier kan blijven bestaan. Mogelijk dient de route verlegd te worden.

6.3.6 Leemten in kennis

Voor het aspect landschap, cultuurhistorie en archeologie vormt vooral de beschikbare informatie op het gebied van archeologie een leemte in kennis. De beschikbare kaarten zijn te globaal van aard.

6.4 IJmeerverbinding

6.4.1 Onderbouwing voornemen

In het Ontwerp Omgevingsplan wordt een zoekrichting aangegeven voor de IJmeerverbinding, een verbinding tussen Almere en Amsterdam aangegeven die door het IJmeer loopt. Deze verbinding bestaat uit zowel een weg- als een OV-verbinding.

De bereikbaarheid van Almere vanuit Noord-Holland (Amsterdam) laat op dit moment te wensen over. In de Nota Ruimte is bovendien in een groei van Almere voorzien. Deze groei is alleen mogelijk in combinatie met goede infrastructurele maatregelen om de bereikbaarheid te garanderen. Het Rijk onderzoekt in het Programma Noordvleugel onder andere de mogelijkheden om de infrastructuur te verbeteren (zie tekstkader). Een IJmeerverbinding wordt als scenario (niet als volwaardig alternatief) meegenomen in de Planstudie Schiphol-Amsterdam-Almere (een wegvariant) en de Zuiderzeelijn (een OV-variant). In deze studies wordt gekeken naar de verkeersbehoefte op nationaal niveau.

De regio voert hiernaast een Verkenning Regionale IJmeerverbinding uit naar het nut en de noodzaak van een IJmeerverbinding. Deze verkenning ontwikkelt varianten voor de IJmeerverbinding en beoordeelt de milieueffecten van deze varianten. Een plan van aanpak is hiervoor opgesteld. De uitkomsten van de verkenning dienen vervolgens als input voor de Planstudie Schiphol-Amsterdam-Almere en de Structuurvisie Zuiderzeelijn, maar ook als regionaal alternatief indien het Zuiderzeelijnproject geen (bevredigend) resultaat voor de Noordvleugelregio oplevert [21]. Naar verwachting maakt het Rijk in 2006 in het Programma Noordvleugel strategische keuzes ten aanzien van de groei van Almere en de infrastructurele opgaven die daarbij horen.

Programma Noordvleugel

In het kader van het uitvoeringsprogramma van de Nota Ruimte zijn verschillende projecten gebundeld. Het Programma is gericht op het mogelijk maken van gecoördineerde en geïntegreerde besluitvorming door het Kabinet in 2006.

Invalshoeken van het Programma zijn Kabinetsdoelstellingen als: de economie in Noordvleugel moet versterkt worden, het verkeer in de Noordvleugel moet blijven stromen en Almere moet een volwaardige stad worden. Onder het Programma Noordvleugel vallen de volgende projecten:

- Ontwikkeling mainport Schiphol.
- Planstudie weg Schiphol-Almere.
- Zuiderzeelijn.
- Zuidas.
- Ontwikkeling Almere (richtinggevende uitspraak verwacht in 2006).
- IJmeerverbinding.
- Gebiedsuitwerking Haarlemmermeer.
- Integrale verkenning bereikbaarheid Utrecht.

6.4.2 Alternatieven

In de Uitgangspuntennotitie Verkenning Regionale IJmeerverbinding [22] worden vijf varianten beschreven voor de IJmeerverbinding. Het betreffen geen tracé- of uitvoeringsvarianten maar modaliteitsvarianten. Gezien de kosten van de aanleg van de IJmeerverbinding, werkt het Rijk de verbinding uit in tracévarianten en uitvoeringsvarianten (brug of tunnel). In de Uitgangspuntennotitie worden de volgende varianten benoemd:

- Nulsituatie (referentievariant).
- Metro-met-weg-variant.
- Metro-zonder-weg-variant.
- Trein-met-weg-variant.
- HOV-busvariant.

Onderstaand zijn deze varianten kort toegelicht.

Nulsituatie (referentievariant)

In deze variant wordt alleen de rijksweginfrastructuur uitgebreid conform de Stroomlijnvariant van de planstudie Schiphol – Almere [34]. In deze variant wordt de bestaande infrastructuur (A6/A1/A9) verbreed om de doorstroming te verbeteren.

Metro-met-weg-variant

Deze variant bevat een combinatie van een weg- en metroverbinding door het IJmeer. De metroverbinding sluit aan op het bestaande metronet van Amsterdam. In deze variant wordt ook een doortrekking naar Almere-Hout meegenomen. Op de wegverbinding zal tol geheven worden.

Metro-zonder-weg-variant

Deze variant bevat een metroverbinding door het IJmeer die aansluit op het bestaande metronet van Amsterdam. De metroverbinding loopt via Almere Pampus en IJburg.

Trein-met-weg-variant

Het tracé van deze light-trainvariant wijkt in beperkte mate af van de metrovariant en heeft minder haltes. De light-train wordt gecombineerd met een regionale wegverbinding waarop tol geheven wordt.

HOV-busvariant (met weg)

Deze variant bestaat uit een hoogwaardige busverbinding met een doorstroomkwaliteit vergelijkbaar

met de Zuidtangent. Er wordt nog overwogen of daarbij uitgegaan wordt van één kerntracé in Almere of van een model waarin de buslijnen uittakken in Almere. Op de IJmeerweg zal tol geheven worden.

6.4.3 Studiegebied

Ligging studiegebied

Het studiegebied voor de IJmeerverbinding is globaal begrensd door Amsterdam IJburg in het westen, Almere in het oosten, de rijkswegen A6/A1 in het zuiden en het Markermeer in het noorden.

Afbeelding 6.8 Studiegebied IJmeerverbinding.



Verkeer en vervoer

De verbinding van het “nieuwe” land (Flevoland) met het “oude” land bestaat voor autoverkeer uit twee belangrijke verbindingen: de A6-A1 richting Amsterdam en de A27 richting Utrecht. Deze twee verbindingen hebben in de spits onvoldoende capaciteit om de verkeersstromen te verwerken [24]. De Hogering N702 heeft een belangrijke verbindende functie met de A6 en de overige stadsdelen.

De belangrijkste openbaar vervoersverbinding van Amsterdam naar Almere is de spoorverbinding Amsterdam - Lelystad. Hiernaast zijn de regionale busverbindingen lijnen 157 en 152 tussen Amsterdam en Almere van belang.

Milieuhinder

Geluid

De geluidsbelasting in het studiegebied wordt voornamelijk bepaald door wegverkeer op de A6.

Lucht

Uit de luchtkwaliteitgegevens van de Provincie Flevoland blijkt dat de luchtkwaliteit in de huidige situatie (2004) ruimschoots voldoet aan de jaargemiddelde en 24-uursgemiddelde norm voor fijn stof (PM10). Ook wordt in 2004 ruimschoots voldaan aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van stikstofdioxide (NO2). De hoogste concentratie van fijn stof en NO2 treedt op langs de A6. Het is de prognose dat in de toekomst (2010/2020) de luchtkwaliteit ook zal voldoen aan de luchtkwaliteitsnormen, met uitzondering van de A6 en de N702 (Hogering). Hier wordt plaatselijk op korte afstand van de weg de 24-uursgemiddelde norm voor fijn stof (PM10) overschreden.

Externe veiligheid

Voor het transport van gevaarlijke stoffen over de weg van en naar Flevoland wordt gebruik gemaakt van de A27 en de Waterlandseweg. In de toekomst neemt het transport van goederen en gevaarlijke stoffen toe. Om deze wegen ligt een veiligheidszone.

Natuur

Kenmerkend voor het IJmeer zijn de verschillen in waterdiepte, vooral door de aanwezigheid van diepe zandwinputten en vaargeulen. Langs de veelal steile oevers wordt in toenemende mate begroeiing van ondergedoken waterplanten (fonteinkruiden en kranswieren) aangetroffen, die als voedselbron voor diverse vogels dienen. Het IJmeer kwalificeert als speciale beschermingszone onder de Vogelrichtlijn vanwege het voorkomen van drempeloverschrijdende aantallen van tafeleend en kuifeend, die het gebied benutten als overwinteringsgebied, ruigebied en/of rustplaats. Het gebied kwalificeert tevens omdat het behoort tot één van de vijf belangrijkste pleisterplaatsen voor nonnetje in Nederland. Daarnaast is het aangewezen gebied ook van betekenis voor een aantal andere vogelsoorten die er in behoorlijke aantallen voorkomen. Andere soorten van bijlage I van de Vogelrichtlijn waarvoor het gebied van betekenis is, zijn lepelaar, brandgans en zwarte stern (niet-broedvogels). Andere trekkende vogelsoorten waarvoor het gebied van betekenis is als overwinteringsgebied en/ of rustplaats, zijn fuut, aalscholver, grauwe gans, smient, krakeend, toppereend, brilduiker en meerkoet. Aalscholvers die hun broedkolonies in het Naardermeer en Lepelaarplassen hebben, komen naar het IJmeer om voedsel te zoeken; ook buiten het broedseizoen is het gebied in gebruik als voedselgebied. Ook de zwarte stern zoekt verspreid over het open water zijn voedsel (nazomer). In het winterseizoen foerageren tafeleend, kuifeend en toppereend 's nachts op driehoeksmossels, die verspreid in het gebied voorkomen; overdag worden beschutte rustplaatsen opgezocht zoals onder andere in de Pampushaven, tussen Marken en Durgerdam, in de zuidoosthoek of in het Markermeer. Ook de brilduiker foerageert op de mosselbanken in het gebied. De fuut verblijft vooral in de zuidhelft van het gebied, terwijl de Meerkoet zich vooral concentreert in het zuidoostelijk deel van het gebied. Het nonnetje foerageert op het open water in het westelijke en noordelijke deel van het gebied. Smient en grauwe gans rusten vooral langs de Noord-Hollandse kust tussen Marken en Durgerdam. Ook de krakeend is gebonden aan de dijkevers.

Binnendijs bestaat het studiegebied ten westen van Almere uit landbouwgronden afgewisseld met bossen die behoren bij het Pampushout. Het bos bestaat nu nog voor een groot deel uit populieren, maar zal in de komende jaren steeds gevarieerder worden. Het bosgebied is vooral van belang voor vogels (waaronder de Buizerd en Appelvink) en herbergt daarnaast een populatie reeën.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

De belangrijkste karakteristiek van dit studiegebied is het grootschalige open karakter van het Markermeer en de scherpe overgangen tussen land en water. De kustlijn bij Almere kenmerkt zich door de op enige afstand gelegen bebouwing van Almere en het windmolenpark. De Oostvaardersdijk, de Pampushaven, de gemalen en sluizen zijn belangrijke cultuurhistorische elementen. De strakke dijken (Oostvaardersdijk) zijn over grote lengte eenvormig.

De landschappelijke waarden in het gebied bestaan met name uit de aanwezigheid van het open IJmeer met een visuele verbinding met het grootschalige open water van het Markermeer. Hiernaast vertegenwoordigen ook het scherpe contrast tussen land en water en de zichtlijnen op het oude land een grote waarde. Bepalend voor het kunnen ervaren van de jonge geschiedenis van de polders zijn de elementen en structuren die rechtstreeks verwijzen naar de inpoldering. Voorbeelden zijn de Oostvaardersdijk en de Pampushaven. In de buitendijkse gebieden van het Markermeer zijn mogelijk prehistorische archeologische waarden aan te treffen. Binnendijs is het studiegebied aangewezen als archeologisch uitwerkingsgebied. Aardkundige waarden zijn te verwachten in de vorm van het voormalige IJsselstroom gebied. Vanaf de Oostvaardersdijk is het zicht over het Markermeer richting Marken, Volendam en Amsterdam zeer waardevol.

Autonome ontwikkeling

De aanleg van Amsterdam-IJburg leidt reeds tot een flink ruimtebeslag in het IJmeer in de omgeving Amsterdam, waardoor de overgang land-water in feite in noordelijke richting opschuift en hierdoor blijvend zal veranderen. Hiernaast heeft het eventueel uitbreiden van Almere in het water, afhankelijk van de te kiezen vorm, grote gevolgen voor de ruimtelijke situatie en de overgang land-water.

Bodem en water

In het studiegebied zijn geen milieubeschermingsgebieden voor bodem of grondwater aangewezen.

Landbouw

Binnendijs in Flevoland ligt agrarisch gebied. Binnendijs bij Amsterdam is vrijwel geen grond in agrarisch gebruik.

Recreatie

Het IJmeer heeft een recreatieve functie voor de watersport. Ook de recreatieve functie van de kust is primair op de watersport gericht. Aan de Noord-Hollandse kust zijn verspreid jachthavens aanwezig. De recreatieve functie van de Flevolandse kust is gecentreerd bij het Almeerder zand nabij de Hollandse Brug. Het Almeerder zand heeft een jachthaven, een aanlegplaats, een surfstrand en restaurants. De kusten hebben hiernaast alleen een recreatieve functie voor fietsers en automobilisten (dagjesmensen) op de dijk.

6.4.4 Beoordelingskader

Op dit moment is de IJmeerverbinding nog niet concreet uitgewerkt. Nadere invulling volgt in de verschillende studietrajecten. Vanuit de kenmerken van de omgeving is de milieubeoordeling uitgevoerd. Hierbij is gebruik gemaakt van het beoordelingskader in paragraaf 6.2.4. De milieueffecten zijn beschreven voor de verbinding tussen Amsterdam en Almere en de verschillende vervoerstypen. De effecten van tracévarianten en bijbehorende verkeer en vervoersgegevens worden in een ander kader beschouwd (Verkenning Regionale IJmeerverbinding, Planstudie Schiphol – Almere en Structuurvisie Zuiderzeelijn).

6.4.5 Milieubeoordeling

Verkeer en vervoer

De aanleg van een IJmeerverbinding als autoweg heeft een positief effect op de bereikbaarheid van Almere en het achterliggende gedeelte van Flevoland. Het verkeer van en naar de Randstad zal zich verdelen over de nieuwe verbinding door het IJmeer en de A6. Indien een IJmeerverbinding zonder weg wordt uitgevoerd blijft de bereikbaarheid met de auto gelijk aan de huidige situatie.

De aanleg van een IJmeerverbinding met openbaar vervoer verbetert de bereikbaarheid van Almere met het openbaar vervoer.

Tussen de openbaar vervoerverbindingen bestaan verschillen ten aanzien van de frequentie van de vervoersdienst en de capaciteit. In deze studiefase worden hiervoor nog geen keuzes gemaakt. Dit vormt een aandachtspunt voor de verder uitvoering.

Milieuhinder

Geluid

Aanleg van de IJmeerverbinding zal leiden tot een toename van de geluidsbelasting. Bij aanleg van een tunnel neemt alleen de geluidsbelasting aan weerszijden van de tunnel toe. Bij aanleg van een brug zal de geluidsbelasting ter hoogte van het IJmeer aanzienlijk toenemen. Het is op dit moment niet aan te geven of een weg-, metro-, trein- of HOV-verbinding akoestisch gezien de voorkeur heeft. Om een uitspraak te kunnen doen is meer informatie nodig over de capaciteiten op de weg en de spoor/metroverbinding, de uitvoeringswijze van de verbinding (brug of tunnel). Wel is aan te geven

dat er bij een wegverbinding 24 uur per dag sprake is van geluidbelasting door autoverkeer, terwijl er bij een OV-verbinding met interval geluidbelasting optreedt. Gedurende de nacht treedt er bij een OV-verbinding niet of nauwelijks geluidbelasting op.

Lucht

Uitgaande van een weg- of HOV-verbinding zal de aanleg van de IJmeerverbinding leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Bij aanleg van een tunnel verslechtert vooral de luchtkwaliteit aan weerszijden van de tunnel. Bij aanleg van een brug verslechtert ook de luchtkwaliteit ter hoogte van het IJmeer. Uitgaande van een metro- of treinverbinding zal de luchtkwaliteit in principe niet verslechteren. Luchtkwaliteit vormt een aandachtspunt voor de verdere uitwerking door de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Externe veiligheid

Gevaarlijke stoffen worden naast de vrachtwagen alleen vervoerd per trein, niet per metro of light-train. De openbaarvervoersmodaliteiten hebben daarom geen invloed op de externe veiligheid.

De IJmeerverbinding kan deel uit gaan maken van een vervoersroute voor gevaarlijke stoffen naar Almere. Indien dit gebeurt, creëert een IJmeerverbinding als autoweg een extra vervoersroute voor gevaarlijke stoffen. Op de bestaande route (A27/Waterlandseweg) kan het vervoer van gevaarlijke stoffen afnemen –en daarmee het risico. Deze route ligt veelal in het landelijk gebied. Er ontstaat echter een nieuw extern veiligheidsrisico op de nieuwe weg over het IJmeer en vervolgens door het bebouwde gebied van Almere. Het bestaande externe veiligheidsrisico wordt dan verspreid. Dit vergt aandacht bij de nadere uitwerking.

De uitvoering van de IJmeerverbinding in de vorm van een tunnel geeft meer risico's voor externe veiligheid dan een brug. Enerzijds hebben de tunnelmonden een groter plaatsgebonden risico dan een doorgaande weg, anderzijds ontstaan lange vluchtwegen bij een calamiteit. De risico's voor een brug zijn echter vergelijkbaar met een doorgaande weg. De veiligheidsaspecten van een tunnel vergen aandacht bij de nadere uitwerking.

Natuur

De IJmeerverbinding heeft effecten op het vogelrichtlijngebied IJmeer tijdens de aanleg en de gebruiksfase. Effecten die optreden zijn de aantasting van leefgebied van vooral visetende vogels op het open water en eenden in de zones dicht bij de oevers. Zoals de verbinding nu is aangegeven wordt ook het eiland Pampus aangetast. Dit eiland is ecologisch waardevol onder andere door het belang voor vogels. Daarnaast vormt de verbinding een verstoringsbron door licht en geluid, waardoor een belangrijke barrière voor vogels ontstaat. Indien de verbinding wordt aangelegd op een dijklichaam dan ontstaat ook voor vissen en bodemdieren een belangrijke barrière. In het algemeen geldt dat de verstoring door geluid bij een treinverbinding groter is dan bij een wegverbinding, wanneer deze treinverbinding op een brug is aangelegd. De geluidsbron is sterker en is ongelijkmatig waardoor het effect groter is. Ook treden er op land effecten op door ruimtebeslag en barrièrewerking van de nieuwe weg. Gezien de aard en omvang van het project kan op voorhand niet worden uitgesloten dat geen significante effecten optreden voor kwalificerende soorten. Voor de nadere uitwerking zal een passende beoordeling moeten worden opgesteld om aan te tonen dat significante effecten uitblijven en voldaan wordt aan de natuurbeschermingswet.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Landschappelijke effecten als gevolg van de IJmeerverbinding zijn vooral te verwachten bij een ligging van de nieuwe infrastructuur boven het waterniveau. Bij de aanleg van een dijklichaam zal het uitgestrekte wateroppervlak van het IJmeer ruimtelijk worden onderbroken en zal de ruimtelijke relatie met het open water van het Markermeer worden verstoord. Dit wordt gezien als een groot negatief effect. De aanleg van de IJmeerverbinding boven water heeft naar verwachting ook negatieve effecten op de visueel-ruimtelijke waarde van de scherpe landschappelijke overgang land-water. Het boven water aanleggen van de verbinding heeft bovendien effecten voor de beleving van de kustlijn aan de overzijde van het IJmeer.

Effecten op cultuurhistorie kunnen optreden door aantasting van de landschappelijke context van aanwezige waarden. Zo hangt de landschappelijke en cultuurhistorische betekenis van het forteiland Pampus sterk samen met de ligging in het grote open water van het IJmeer. Aanleg van boven water zichtbare infrastructuur in de nabijheid van het eiland zou lijden tot sterke aantasting van de ruimtelijke context van Pampus.

Aanleg van de IJmeerverbinding onder water leidt naar verwachting vooral tot (mogelijke) aantasting van archeologische waarden. Doordat het binnendijkse gedeelte van het gebied is aangewezen als archeologisch uitwerkingsgebied, moet er in de verdere planvorming rekening gehouden worden met het behoud van archeologische waarden door inpassing in het ontwerp of opgraving. Aantasting van visueel-ruimtelijke waarden en cultuurhistorische waarden zal slechts optreden in die delen waar de infrastructuur aan de oppervlakte zichtbaar zal zijn (hoge of maaiveldligging, tunnelbak).

Bodem en water

Een IJmeerverbinding heeft geen invloed op milieubeschermingsgebieden voor bodem.

Landbouw

Het aanlandingspunt van de IJmeerverbinding aan de zijde van Flevoland heeft ruimtebeslag op landbouwgebied tot gevolg.

Recreatie

Een IJmeerverbinding kruist het open water van het IJmeer, dat wordt benut door watersporters. Deze doorkruising kan van invloed zijn op het recreatiegebied. Deze invloed is afhankelijk van de uitvoeringswijze. Een brug dient namelijk voldoende hoog te zijn om de recreatievaart te laten passeren. Een mogelijkheid is de realisatie van een brug met voldoende doorvaarthoogte of voldoende passagepunten. Een andere mogelijkheid is de aanleg van een tunnel. De passage van de IJmeerverbinding door watersporters is een punt van aandacht voor de vervolgfase.

6.4.6 Leemten in kennis

De belangrijkste leemten in kennis betreffen het tracé en de uitvoering (brug of tunnel) van de IJmeerverbinding.

Er is een leemte in kennis ten aanzien van het aspect landschap, cultuurhistorie en archeologie. De effecten voor dit aspect zijn niet in te schatten door het globale karakter van de beschikbare (kaart)gegevens en het niet beschikbaar zijn van ruimtelijke alternatieven (effectbepaling geen onderdeel SMB). Van het IJmeergebied zijn geen archeologische gegevens in de vorm van kaarten of teksten beschikbaar.

7 Overslaglocaties

De provincie neemt drie zoekgebieden in overweging waar overslag tussen water, weg en/of spoor kan plaatsvinden. Deze zoekgebieden zijn in het Omgevingsplan opgenomen.

Dit hoofdstuk gaat over de effecten van de overslaglocaties. Allereerst wordt het voornemen toegelicht en onderbouwd en worden de mogelijke alternatieven beschreven. Na deze toelichting volgt een beschrijving van het studiegebied, waarbij de huidige milieuwaarden per zoekgebied worden beschreven. Vervolgens wordt ingegaan op de milieueffecten. Het hoofdstuk sluit af met een overzicht van geconstateerde leemten in kennis.

7.1 Onderbouwing Voornemen

In het Ontwerp Omgevingsplan worden drie zoekgebieden aangegeven voor overslagactiviteiten. Deze nieuwe mogelijkheden voor overslag van water naar land en vice versa moeten de problemen oplossen die zijn ontstaan door de sluiting van de overslaglocatie bij de Flevocentrale in Lelystad. Sinds deze sluiting heeft Flevoland geen overslaglocatie meer. Alle maritieme containers en huisvuil worden over de weg getransporteerd van en naar Harderwijk. Het huisvuil wordt vanuit Harderwijk per schip vervoerd naar Alkmaar. Bovendien neemt het aantal inwoners en de productiviteit in Flevoland toe. Dit heeft tot gevolg dat er steeds meer personen- en vrachtverkeer over de weg zal plaatsvinden, terwijl de capaciteit van de infrastructuur de komende tien jaar niet verandert. De bereikbaarheid van de Randstad vanuit Flevoland verslechtert hierdoor, wat negatieve gevolgen heeft voor het vestigingsklimaat van bedrijven. Een oplossing voor deze problemen is het verplaatsen van het vrachtverkeer van de weg naar het schip.

Belangrijke randvoorwaarden voor een overslaglocatie zijn:

- De locatie ligt aan middeldiep vaarwater om de bereikbaarheid voor schepen te garanderen.
- De locatie sluit aan op een bedrijventerrein.

De provincie wil actief bijdragen aan de realisering van tenminste twee definitieve overslaglocaties tijdens de planperiode van het Omgevingsplan (2007-2015). Ook worden gemeenten, betrokken havenautoriteiten en het bedrijfsleven door de provincie gestimuleerd om op korte termijn tot tijdelijke overslaglocaties te komen.

Een overslaglocatie wordt door de gemeente en geïnteresseerde marktpartijen ingevuld. Het kan beperkte overslag vanaf een boot naar de wal betekenen maar ook een 'haven' met kranen op de vaste wal en een grote overslagcapaciteit. Ook kan de overslaglocatie niet alleen binnendijks maar ook buitendijks ruimte beslaan.

In het Ontwerp Omgevingsplan worden drie zoekgebieden in overweging genomen. Deze zoekgebieden zijn opgenomen omdat ze aan de twee genoemde belangrijke randvoorwaarden voldoen. Bij verdere concretisering van het voornemen met bijbehorende SMB- of m.e.r.-procedures, kunnen alsnog alternatieve locaties in beeld komen. De zoekgebieden in het Ontwerp Omgevingsplan zijn de gebieden Flevokust in Lelystad en De Blocq van Kuffeler en Stichtse Kant in Almere. Ten zuiden van Lelystad is een locatie in beeld geweest bij het bedrijventerrein Noordersluis. Deze locatie is echter afgevalen vanwege de ligging nabij bestaande woongebieden. Daarnaast gaan de bestaande activiteiten op dit bedrijventerrein verdwijnen.

De drie verschillende zoekgebieden voor een overslaglocatie komen achtereenvolgens aan bod.

7.2 Flevokust

7.2.1 Onderbouwing voornemen

In paragraaf 7.1 is onderbouwd waarom er zoekgebieden voor overslaglocaties zijn opgenomen in het Omgevingsplan. Deze paragraaf gaat specifiek in op de locatie Flevokust.

Lelystad is één van de weinige plekken in Nederland waar drie modaliteiten bij elkaar komen (weg, water en spoor). Dit biedt goede mogelijkheden voor een multimodale overslaglocatie. In het Ontwerp Omgevingsplan is het bedrijventerrein Flevokust ten noorden van Lelystad aangewezen als zoekgebied voor de overslaglocatie. Binnen dit zoekgebied is zowel een noordelijke als een zuidelijke locatie goed mogelijk [29]. De zuidelijke ligging biedt de meeste kansen voor een multimodale overslaglocatie door de ligging aan de doortrekking van de A23/N23 en de Hanzelijn. Er zijn echter drie bedrijven die interesse hebben in een locatie nabij het noordelijk gelegen bedrijventerrein van Electrabel. Deze bedrijven wensen de vrijkomende hoge druk stoom te benutten voor hun fabricageproces. Deze hoge druk stoom kan alleen over een korte afstand getransporteerd worden. Aangezien deze bedrijven ook geïnteresseerd zijn in het realiseren van een overslaglocatie nabij hun productiefaciliteit, wordt een noordelijke locatie ook open gehouden. Beide locaties hebben op dit moment de functie bedrijventerrein.

De overslaglocatie wordt door de gemeente en geïnteresseerde marktpartijen ingevuld. Het kan beperkte overslag vanaf een boot naar de wal betekenen maar ook een ‘haven’ met kranen op de vaste wal en een grote overslagcapaciteit. De overslaglocatie kan niet alleen binnendijs maar ook buitendijs ruimte nodig hebben.

7.2.2 Alternatieven

Gezien de gewenste bundeling met een bestaand bedrijventerrein aan het water zijn er geen alternatieven voor het opgenomen zoekgebied bij Lelystad. Binnen het zoekgebied kan wel naar alternatieven worden gezocht.

7.2.3 Studiegebied

Ligging studiegebied

Het studiegebied voor het zoekgebied Flevokust ligt ten noorden van Lelystad en wordt globaal begrensd door de A6 in het oosten, de Houtribweg in het zuiden en het IJsselmeer in het noordwesten. Binnendijs van de IJsselmeerdijk ter plaatse van de voormalige viskwekerij ligt een windenergiecentrale en het bedrijventerrein Flevokust. Ten zuidoosten van het zoekgebied ligt het Visvijverbos.

Afbeelding 7.1: Studiegebied Flevokust



Verkeer en vervoer

Het bedrijventerrein Flevokust wordt met de Karperweg en de IJsselmeerdijk via de Houtribweg ontsloten op de rijksweg A6.

Het bedrijventerrein Flevokust is niet bereikbaar met openbaar vervoer. De dichtst bijzijnde bushalte ligt in het bedrijventerrein Oostervaart. Wel ligt nabij het bedrijventerrein het rangeerterrein van de spoorlijn Lelystad – Amsterdam en komt de Hanzelijn langs de Houtribweg te liggen. De IJsselmeerdijk functioneert als primaire waterkering.

Wonen en werken

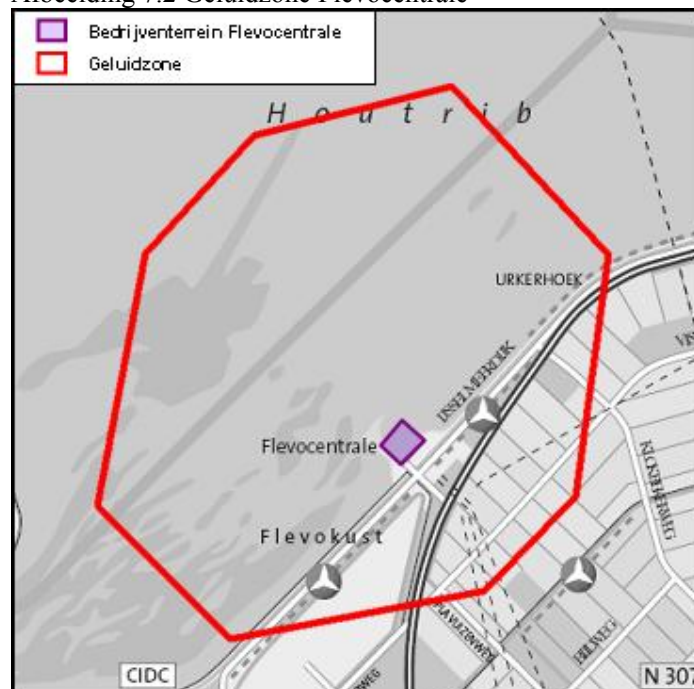
Binnen het studiegebied liggen twee boerderijen ten oosten van de A6 aan de Visvijverweg, een dienstwoning van Staatsbosbeheer bij het Visvijverbos en dienstwoningen aan de Karperweg bij de voormalige viskwekerij. In het open agrarische gebied ten oosten van de A6 liggen op grotere afstand meerdere boerderijen. Op circa 2,5 kilometer afstand van het studiegebied ligt de dichtstbijzijnde woonwijk van Lelystad, de Zuiderzeewijk. Ten zuiden van het bedrijventerrein Flevokust ligt een zoekgebied voor woningbouw (zie paragraaf 4.1). In het studiegebied ligt de Flevocentrale.

Milieuhinder

Geluid

De geluidsbelasting in het studiegebied wordt voornamelijk bepaald door het wegverkeer op de A6, de N302 (Houtribweg), de geluidsgezoneerde Flevocentrale (zie onderstaande afbeelding) en aanwezige windturbines. In de toekomst vormt de Hanzelijn een nieuwe geluidsbron.

Afbeelding 7.2 Geluidzone Flevocentrale



Lucht

Uit de luchtkwaliteitgegevens van de Provincie Flevoland blijkt dat de luchtkwaliteit in de huidige situatie (2004) ruimschoots voldoet aan de jaargemiddelde en 24-uursgemiddelde norm voor fijn stof (PM10). Ook wordt in 2004 ruimschoots voldaan aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van stikstofdioxide (NO₂). De hoogste concentratie van fijn stof en NO₂ treedt op langs de A6. Het is de prognose dat in de toekomst (2010/2020) de luchtkwaliteit ook zal voldoen aan de luchtkwaliteitsnormen.

Externe veiligheid

Bij de Flevocentrale is een propaanreservoir aanwezig. Ook loopt er een buisleidingentracé van de Flevocentrale langs bedrijventerrein Flevokust onder de Rijksweg A6 door de Flevopolder in. De Houtribweg maakt onderdeel uit van een vervoersroute voor het transport van gevaarlijke stoffen. Ook

zullen gevaarlijke stoffen getransporteerd worden over de te realiseren Hanzelijn. Het bedrijventerrein Flevokust bevindt zich buiten de risicocontour van de Hanzelijn [33].

Donkerte

Naast de bebouwing van Lelystad zijn er weinig grote lichtbronnen in de omgeving aanwezig.

Natuur

Het Visvijverbos is onderdeel van de EHS en bestaat voor een groot deel uit loofbossen (vooral van belang voor bosvogels). Het Visvijverbos sluit aan op de –in het vigerende Omgevingsplan vastgelegde- ecologische verbindingszone langs de Karpertoelt. De Forellentocht heeft geen beleidsmatige status maar sluit aan op de Karpertoelt en bestaat uit een natte bos-moeraszone.

Het buitendijkse gebied van deze locatie behoort tot het Vogelrichtlijngebied IJsselmeer en tot de EHS (kerngebied water). De waterdiepte is in grote delen circa 5 meter met diepere, deels dichtgeslibde oude getijdengeulen. Minder dan 10% van het meer heeft een waterdiepte van minder dan 2 meter. Het IJsselmeer (inclusief de Friese IJsselmeerkust) kwalificeert als speciale beschermingszone onder de Vogelrichtlijn vanwege het voorkomen van drempeloverschrijdende aantallen van fuut, aalscholver, lepelaar, kleine zwaan, kleine rietgans, kolgans, grauwe gans, brandgans, smient, krakeend, slobbeend, tafeleend, kuifeend, toppereend, nonnetje, grote zaagbek, grutto, wulp, zwarte stern en visdief die het gebied benutten als broedgebied, overwinteringsgebied, ruigebied en/of rustplaats. Het gebied kwalificeert ook omdat het tot één van de vijf belangrijkste gebieden voor porseleinhoen en visdief (broedvogels), nonnetje, kempfaan, reuzenster, dwergmeeuw (op bijlage I sinds 1 mei 2004) en zwarte stern (niet- broedvogels) in Nederland behoort. Daarnaast is het aangewezen gebied ook van betekenis voor een aantal andere vogelsoorten die er in behoorlijke aantallen voorkomen. Het gebied nabij het zoekgebied is vooral van belang voor viseters als fuut, nonnetje, grote zaagbek, aalscholver, dwergmeeuw, visdief en zwarte stern. In het winterseizoen foerageren de duikenden (tafeleend, kuifeend, toppereend en brilduiker) verspreid over het meer waar geschikte dichtheden van de driehoeksmossel voorkomen. Tafeleend en kuifeend, die voornamelijk 's nachts voedselzoeken, rusten overdag op veilige en beschutte plekken langs de oevers. Van kuifeend en tafeleend bevinden zich in de zomermaanden belangrijke ruiconcentraties langs de Houtribdijk en de Afsluitdijk.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

De voormalige viskwekerij ligt verscholen in het groen, achter de IJsselmeerdijk en de dichte bosrand rondom de voormalige viskwekerij. Ter plaatse van de dijk bestaat een scherp ruimtelijk contrast tussen land en water. Dit contrast wordt verder versterkt door de lange lijnopstelling van windmolens parallel aan de dijk. Essentieel voor de beleving van dit contrast is de openheid en het uitzicht over het buitendijkse gebied. De buitendijs gelegen Flevocentrale ligt los van de dijk, zodat het contrast land-water slechts beperkt wordt aangetast. De centrale is van betekenis als oriëntatiepunt in het landschap. Het Visvijverbos markeert de overgang van de omgeving van Lelystad naar het open landschap ten noorden hiervan. De cultuurhistorische betekenis van de locatie is beperkt, omdat het een vrij geïsoleerde locatie betreft. In de historische hoofdpzetting van de polder is de IJsselmeerdijk een zeer belangrijke landschappelijke lijn. In mindere mate geldt dit ook voor de Karperweg. De ruimtelijke indeling van het gebied volgt de hoofdverkeelingsrichting van dit deel van de polder. Geomorfologische waarden zijn in dit gebied niet aanwezig. Ook archeologische waarden zijn niet bekend. Wel is de archeologische verwachtingswaarde in het binnendijkse gebied hoog en soms middelhoog [bron: TN/MER Hanzelijn]. Van het buitendijkse gebied zijn geen archeologische gegevens bekend. Het gehele studiegebied is aangewezen als archeologisch attentiegebied.

De openheid en het uitzicht over het water en het contrast land-water zijn landschappelijk waardevol. De IJsselmeerdijk en het Visvijverbos zijn waardevolle landschapselementen. Cultuurhistorisch zijn met name de verkeelingsrichting en de IJsselmeerdijk waardevolle elementen. De middelhoge tot hoge archeologische verwachtingswaarde is een belangrijk aandachtspunt.

Bodem en water

In het studiegebied liggen geen milieubeschermingsgebieden voor bodem. Wel is het binnendijkse gebied gevoelig voor bodemdaling. Hierdoor neemt de kans op wateroverlast in de toekomst toe.

Landbouw

Ten oosten van de A6 ligt agrarisch gebied.

Recreatie

Het studiegebied heeft een geringe recreatieve functie. Alleen het Visvijverbos heeft een functie voor wandelaars. Het IJsselmeer heeft een functie voor de recreatievaart. In het studiegebied zijn voor watersporters geen speciale voorzieningen getroffen, zoals een haven, afmeerplaats of restaurant.

7.2.4 Beoordelingskader

De criteria, waarmee de overslaglocatie Flevokust wordt beoordeeld, zijn opgenomen in onderstaande tabel. In hoofdstuk 3 is de toelichting op deze criteria en de gehanteerde bronnen opgenomen. Onderstaand is alleen een toelichting opgenomen indien is afgeweken van die beschrijving.

Tabel 7.1 Beoordelingskader zoekgebieden overslaglocaties

Aspecten	Beoordelingscriteria
Verkeer en vervoer	Bereikbaarheid (waaronder ontsluiting) voor autoverkeer
	Bereikbaarheid voor OV
Wonen en werken	Invloed op bestaande bebouwing
Milieuhinder	Toe-/afname geluidhinder
	Beïnvloeding milieubeschermingsgebied voor stilte
	Beïnvloeding luchtkwaliteit (NO ₂ , fijn stof)
	Toe-/afname externe veiligheid
	Toe-/afname donkerte
Natuur	Ruimtebeslag op natuurgebied met status (VHR, EHS)
	Beïnvloeding beschermde/kritische soorten (flora en fauna)
	Effect op ganzen en weidevogels
	Verstoring van gebieden met status (geluid, licht)
	Verstoring van gebieden zonder status
	Barrièrewerking
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Beïnvloeding landschappelijke waarden
	Beïnvloeding cultuurhistorische waarden
	Beïnvloeding archeologische waarden
Bodem en water	Ruimtebeslag milieubeschermingsgebied bodem en grondwater
	Kans op wateroverlast
Landbouw	Beïnvloeding landbouwgebied
Recreatie	Beïnvloeding recreatiegebied (ruimtebeslag, doorsnijding routes)

7.2.5 Milieubeoordeling

Verkeer en vervoer

Een overslaglocatie in het zoekgebied Flevokust sluit aan op het in ontwikkeling zijnde bedrijventerrein Flevokust en benut de ontsluiting van dit bedrijventerrein. Het zoekgebied Flevokust is goed ontsloten en ligt op korte afstand van de A6. Dit maakt een goede ontsluiting van een overslaglocatie mogelijk.

In het zoekgebied Flevokust ligt een bestaande spoorlijn nabij het bedrijventerrein en wordt de Hanzelijn gerealiseerd. Dit biedt een extra overslagmogelijkheid: van schip naar trein.

Voor toekomstige werknemers is het bedrijventerrein nog niet bereikbaar met openbaar vervoer. Dit is een aandachtspunt voor de verdere uitwerking.

De IJsselmeerdijk heeft een waterkerende functie. Bij de realisatie van de overslaglocatie zal deze dijk moeten worden ontzien.

Wonen en werken

Het zoekgebied ligt op grote afstand van concentraties van woonbebouwing. De afstand tot de agrarische bebouwing en dienstwoningen is dusdanig groot dat geen fysiek ruimtebeslag plaats vindt.

Milieuhinder

Geluid

Bij vestiging van een overslaglocatie zal de geluidsbelasting in het studiegebied toenemen. De invloed op de geluidsbelasting is onder andere sterk afhankelijk van de aard en omvang van de overslagactiviteiten en de bedrijfstijden (alleen overdag of ook 's avonds en 's nachts). Naar inschatting kan de afstand van de overslaglocatie tot de 50 dB(A) etmaalwaardecontour variëren tussen enkele honderden meters tot meer dan één kilometer.

In het zoekgebied Flevokust zal de geluidsbelasting in het Vogelrichtlijngebied IJsselmeer hierdoor toenemen. Hierbij speelt ook de cumulatie met het geluid van de gezoneerde Flevocentrale een rol. Binnen de nieuwe geluidscontouren bevinden zich geen woonwijken, maar mogelijk wel een aantal verspreid liggende woningen.

Langs de belangrijkste ontsluitingswegen A6 en N302 zal door de verkeersaantrekkende werking de geluidsbelasting toenemen. Door extra scheepvaart als gevolg van de overslaglocatie zal ook de geluidsbelasting langs de scheepvaartroute toenemen. Op de hoofdwegen op grote afstand zal door de verplaatsing van het vrachtvervoer van de weg naar het schip de geluidsbelasting in de nabijheid van deze wegen afnemen.

Lucht

Bij vestiging van een overslaglocatie zal de luchtkwaliteit in de omgeving van de overslaglocatie en langs de directe ontsluitingsroutes (weg en water) plaatselijk verslechteren. Op de hoofdwegen op grote afstand zal door de verplaatsing van het vrachtvervoer van de weg naar het schip de luchtkwaliteit verbeteren.

Externe veiligheid

Een overslaglocatie kan samengaan met het transport van gevaarlijke stoffen. Indien dit het geval is, kan gebruik gemaakt worden van de vervoersroute voor het transport van gevaarlijke stoffen die over de Houtribweg loopt. Een ander aandachtspunt vormt de risicocontour van de Hanzelijn.

Donkerte

Of overslag na zonsondergang plaatsvindt, zo ja hoe deze verlichting vorm krijgt en welke uren dit betreft, is onbekend. Voor deze beoordeling is aangenomen dat de verlichting 24 uur per dag nodig is en middels hoge kranen wordt gerealiseerd. De overslaglocatie vormt hiermee een baken langs de onverlichte dijk, zowel vanaf het water als vanaf het binnenland. De lichtbelasting neemt voor de directe omgeving toe.

Natuur

De overslaglocatie in het zoekgebied Flevokust heeft effecten op het buitendijkse Vogelrichtlijngebied IJsselmeer. Er is sprake van ruimtebeslag en verstoring. Aangezien een aantal van de kwalificerende soorten vooral in de zone vlak langs de kust voorkomen zijn effecten op deze soorten niet uit te sluiten. Mitigerende maatregelen kunnen maar in beperkte mate de effecten verzachten. Om te bepalen of deze effecten significant zijn moeten deze effecten worden afgezet tegen de instandhoudingsdoelen. De instandhoudingsdoelen voor de kwalificerende soorten zijn nog niet definitief vastgesteld (waarschijnlijk tweede helft van 2006) maar komen waarschijnlijk in de meeste gevallen neer op de

instandhouding van kwaliteit en de omvang van het leefgebied. Dit betekent dat significante effecten niet bij voorbaat kunnen worden uitgesloten. Bij de nadere planuitwerking zal een passende beoordeling uitgevoerd moeten worden. Indien uit deze passende beoordeling blijkt dat er inderdaad sprake is van significante effecten zal voldaan moeten worden aan de zogenoemde ADC-criteria. Dit betekent dat er geen alternatieven aanwezig zijn met minder effecten en er sprake moet zijn van een dwingende reden van groot openbaar belang. Tenslotte zullen de effecten gecompenseerd moeten worden. Indien er sprake is van significante effecten lijkt deze overslaglocatie juridisch gezien moeilijk haalbaar omdat er een alternatief is met minder effecten op natuur (locatie Stichtse Kant). Er is in beperkte mate sprake van ruimtebeslag op de ecologische hoofdstructuur (kerngebied water).

De aanleg van de overslaglocatie kan leiden tot beïnvloeding van beschermde soorten (onder andere vogels, amfibieën en kleine zoogdieren). Deze beïnvloeding is (deels) te voorkomen door te werken volgens een zogenoemd ecologisch protocol.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

De effecten op landschap zijn afhankelijk van de omvang en situering van de overslaglocatie binnen het zoekgebied. De aanleg van voorzieningen (bebouwing, kranen) in de omgeving van de IJsselmeerdijk leidt tot vermindering van de herkenbaarheid en continuïteit van de dijk en aantasting van de zichtrelatie tussen land en water. De cultuurhistorische betekenis van de dijk wordt aangetast. Ook aantasting van archeologische waarden is denkbaar vanwege de middelhoge tot hoge verwachtingswaarde van de locatie. Deze aantasting treedt echter alleen op bij verstoring van de bodem. Doordat het gebied is aangewezen als archeologisch attentiegebied, moet er in de verdere planvorming rekening gehouden worden met het behoud van archeologische waarden door inpassing in het ontwerp of opgraving.

Bodem en water

Een overslaglocatie in het zoekgebied Flevokust heeft geen invloed op milieubeschermingsgebieden voor bodem.

Op de overslaglocatie is wat bebouwing aanwezig, staan kranen en worden goederen in containers geplaatst. De belasting van de bodem zal enige zetting tot gevolg hebben, de bodem daalt. Hoe groter het gewicht, hoe groter de bodemdaling. De kans op wateroverlast neemt hierdoor toe.

Landbouw

De realisatie van een overslaglocatie heeft naar verwachting geen invloed op landbouwgebied.

Recreatie

Een overslaglocatie binnen het zoekgebied Flevokust heeft geen invloed op de recreatieve functie binnendijks, maar kan wel interfereren met de waterrecreatie.

7.2.6 Leemten in kennis

De belangrijkste leemten in kennis betreffen de inrichting, bedrijfstijden en exacte ligging van de overslaglocatie.

De effecten op archeologie zijn slecht in te schatten door het globale karakter van de beschikbare (kaart)gegevens en het ontbreken van gegevens over het IJsselmeergebied.

7.3 De Blocq van Kuffeler

7.3.1 Onderbouwing voornemen

In paragraaf 7.1 is onderbouwd waarom er zoekgebieden voor overslaglocaties zijn opgenomen in het Ontwerp Omgevingsplan. Deze paragraaf gaat specifiek in op de locatie De Blocq van Kuffeler.

De Blocq van Kuffeler sluit aan op middeldiep vaarwater, de hoofdvaarroute tussen West en Noord Nederland en op bedrijventerrein De Vaart IV. De locatie is gepland in een ecologische verbindingszone tussen de Lepelaarplassen en de Oostvaardersplassen. Deze ecologische verbindingszone maakt onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur.

7.3.2 Alternatieven

Gezien de gewenste bundeling met een bestaand bedrijventerrein aan het water zijn er geen alternatieven voor het opgenomen zoekgebied bij De Blocq van Kuffeler. Binnen het zoekgebied kan wel naar alternatieven worden gezocht.

7.3.3 Studiegebied

Ligging studiegebied

Het studiegebied ligt ten noorden van Almere en wordt aan de westzijde begrensd door het Markermeer. Ten zuiden ligt Almere, ten noordoosten de Oostvaardersplassen en ten zuidwesten de Lepelaarplassen. Binnendijs, grenzend aan de Oostvaardersdijk, ligt een ecologische verbindingszone die de Oostvaardersplassen met de Lepelaarplassen en de Noorderplassen verbindt. Achter deze zone liggen bedrijventerreinen De Vaart IV en Buitenvaart. Ten westen van het zoekgebied ligt het gemeaal De Blocq van Kuffeler en de Zuiderluis.

Afbeelding 7.3: Studiegebied De Blocq van Kuffeler



Verkeer en vervoer

Het bedrijventerrein De Vaart IV wordt ontsloten door de Grote Vaartweg via de Hogering N702 op de A6. Een andere belangrijke weg in het studiegebied is de Oostvaardersdijk, die op de waterkering aan het Markermeer ligt.

Bedrijventerrein De Vaart IV is bereikbaar met het openbaar vervoer (stadsbus 3).

De Oostvaardersdijk functioneert als primaire waterkering.

Wonen en werken

Binnendijs ligt op enkele honderden meters het bedrijventerrein De Vaart IV. Op grotere afstand liggen de bedrijventerreinen De Vaart I, II en III en Buitenvaart (voornamelijk glastuinbouw).

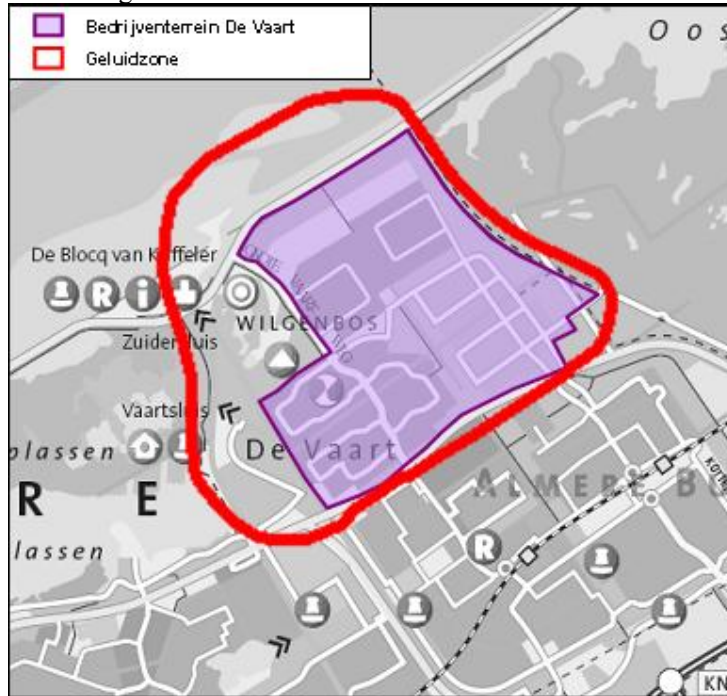
Binnen het studiegebied is geen woonbebouwing aanwezig. In de omgeving van het studiegebied is verspreide woonbebouwing aanwezig. Op circa 3 kilometer afstand liggen de Bouwmeesterbuurt en de Molenbuurt van Almere-Buiten.

Milieuhinder

Geluid

De geluidsbelasting in het studiegebied wordt voornamelijk bepaald door het geluidsgezoneerde industrieterrein De Vaart (zie onderstaande afbeelding) en het wegverkeer op de N701 (Oostvaardersdijk).

Afbeelding 7.4 Geluidzone De Vaart



Lucht

Uit de luchtkwaliteitgegevens van de Provincie Flevoland blijkt dat de luchtkwaliteit in de huidige situatie (2004) ruimschoots voldoet aan de jaargemiddelde en 24-uursgemiddelde norm voor fijn stof (PM10). Ook wordt in 2004 ruimschoots voldaan aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van stikstofdioxide (NO₂). Het is de prognose dat in de toekomst (2010/2020) de luchtkwaliteit ook zal voldoen aan de luchtkwaliteitsnormen.

Externe veiligheid

In het zoekgebied zijn geen risicobronnen aanwezig. In het gebied loopt geen vervoersroute voor het transport van gevaarlijke stoffen.

Donkerte

Het nabijgelegen glastuinbouwgebied (bedrijventerrein Buitenvaart) en de bebouwing van Almere geven een hoge lichtbelasting in de nacht.

Natuur

In het zoekgebied ligt de verbindingszone die de Oostvaardersplassen en de Lepelaarplassen met elkaar verbindt. De Oostvaardersplassen en de Lepelaarplassen vallen onder de Vogelrichtlijn en zijn aangewezen als wetland. Deze gebieden bestaan uit zoetwaterplassen, riet, moeras, moerasbos en drogere graslanden-ruigtes (Oostvaardersplassen). In dit droge gedeelte komen kuddes Heckrunderen en koniks voor evenals roedels edelherten. Door de combinatie van een groot oppervlakte ondiep voedselrijk water, een uitgestrekt moeras en drogere delen is het gebied uitzonderlijk rijk aan vogels zowel tijdens het broedseizoen als daarbuiten. De Oostvaardersplassen is broedgebied voor onder meer aalscholver, roerdomp, lepelaar, grauwe gans, pijlstaart, slobbeend, bruine kiekendief, blauwe kiekendief, waterral, kluut, blauwborst, rietzanger, grote karekiet, baardmannetje, krakeend, velduil, porseleinhoen, tureluur, visdief en dodaars. Als ruigebied zijn de Oostvaardersplassen van groot belang voor grauwe gans, wintertaling en slobbeend. Vele soorten eenden, zaagbekken en ganzen gebruiken het gebied als overwinteringsgebied. Voorts overwinteren vaak enkele zeearenden en soms een visarend. Buizerd en ruigpootbuizerd overwinteren in aanzienlijke aantallen. Op de trek doen grote aantallen vogels het gebied aan waaronder verschillende roofvogels, verscheidene soorten ganzen, eendachtigen, steltlopers en meeuwen, en veel voor riet- en moerasgebieden kenmerkende

soorten zangvogels. Het gebied is ook van belang voor de trek van grote aantallen gierzwaluwen en oeverzwaluwen.

Buitendijks maakt het gebied onderdeel uit van het Vogelrichtlijngebied Markermeer en de EHS, kerngebied water (zie beschrijving in paragraaf 4.2.3)

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

De locatie ligt ingesloten tussen twee natuurgebieden van formaat, de Oostvaardersplassen en de Lepelaarplassen. Direct achter de dijk is een natuurzone aanwezig. Behalve een functie als ecologische verbinding heeft deze natuurstrook, samen met het aangrenzende open weiland een functie als landschappelijke geleidingszone, parallel aan de Markermeerdijk en als landschappelijke bufferzone naar de achterliggende bedrijfsbebouwing. De cultuurhistorische betekenis van de locatie is beperkt, met uitzondering van de waardevolle Markermeerdijk (grens inpoldering). Er zijn geen archeologische waarden bekend. De archeologische verwachtingswaarde varieert binnen het gebied van laag tot hoog. Buitendijks is het studiegebied aangewezen als archeologisch attentiegebied en binnendijks als archeologisch uitwerkingsgebied.

Het gebied is vooral waardevol vanwege de betekenis als landschappelijke geleidingszone parallel aan de dijk en als buffergebied tussen bedrijfsbebouwing en de dijk. De openheid van het water en van het direct achter de dijk gelegen gebied zijn hierbij essentieel. De dijk is waardevol als landschappelijk en cultuurhistorisch element.

Bodem en water

Het binnendijkse gebied maakt onderdeel uit van het milieubeschermingsgebied voor bodem Oostvaarders- en Lepelaarplassen (zie afbeelding 7.5). Ook is het binnendijkse gebied gevoelig voor bodemdaling. Hierdoor neemt de kans op wateroverlast in de toekomst toe.

Afbeelding 7.5 Milieubeschermingsgebieden voor bodem



Landbouw

In de nabije omgeving van De Blocq van Kuffeler ligt een glastuinbouwgebied (bedrijventerrein Buitenvaart).

Recreatie

Het studiegebied bevat de Zuidersluis, een belangrijke doorgang voor de recreatievaart van binnendijks naar het Markermeer. Ook ligt bij deze sluis een jachthaven. Daarnaast is het Wilgenbos toegankelijk voor wandelaars en fietsers. Door het zoek- en studiegebied lopen de Grote natuurgebieden fietsroute en het Almere wandelpad.

7.3.4 Beoordelingskader

De criteria, waarmee de overslaglocatie De Blocq van Kuffeler wordt beoordeeld, verschillen niet met de overslaglocatie Flevokust. Deze criteria zijn opgenomen in paragraaf 7.2.4.

7.3.5 Milieubeoordeling

Verkeer en vervoer

Een overslaglocatie in het zoekgebied De Blocq van Kuffeler sluit aan op het bedrijventerrein De Vaart IV en benut de ontsluiting van dit bedrijventerrein. Dit bedrijventerrein ligt op grote afstand van rijkswegen maar sluit wel goed aan op het provinciale wegennet (N702).

Het bedrijventerrein is niet bereikbaar met de trein, waardoor alleen overslag van schip naar weg en vice versa mogelijk is.

Voor toekomstige werknemers is het bedrijventerrein bereikbaar met openbaar vervoer.

De Oostvaardersdijk heeft een waterkerende functie. Bij de realisatie van de overslaglocatie zal deze dijk moeten worden ontzien.

Wonen en werken

Het zoekgebied ligt op grote afstand van (concentraties van) woonbebouwing, waardoor een overslaglocatie geen fysiek ruimtebeslag op bebouwing tot gevolg heeft.

Milieuhinder

Geluid

Bij vestiging van een overslaglocatie zal de geluidsbelasting in het studiegebied toenemen. De invloed op de geluidsbelasting is onder andere sterk afhankelijk van de aard en omvang van de overslagactiviteiten en de bedrijfstijden (alleen overdag of ook 's avonds en 's nachts). Naar inschatting kan de afstand van de overslaglocatie tot de 50 dB(A) etmaalwaardecontour variëren tussen enkele honderden meters tot meer dan één kilometer.

In het zoekgebied de Blocq van Kuffeler zal hierdoor de geluidsbelasting in de aangrenzende Vogelrichtlijngebieden Oostvaardersplassen, Lepelaarplassen en Markermeer toenemen. Hierbij speelt ook de cumulatie met het geluid van het gezoneerde industrieterrein De Vaart een belangrijke rol. Binnen de 50 dB(A) contour van de overslaglocatie bevinden zich waarschijnlijk geen woningen, maar mogelijk neemt door de cumulatie met het bestaande industrieterrein wel de geluidsbelasting op een aantal woningen toe.

Langs de belangrijkste ontsluitingswegen van zal door de verkeersaantrekkende werking de geluidsbelasting toenemen. De meest voor de hand liggende ontsluitingsroute is via de Grote Vaartweg, N702 en N703 naar de A6. Door extra scheepvaart als gevolg van de overslaglocatie zal ook de geluidsbelasting langs de scheepvaartroute toenemen. Op een aantal hoofdwegen op grote afstand zal door de verplaatsing van het vrachtvervoer van de weg naar het schip de geluidsbelasting in de nabijheid van deze wegen afnemen.

Lucht

Bij vestiging van een overslaglocatie zal de luchtkwaliteit in de omgeving van de overslaglocatie en langs de directe ontsluitingsroutes (weg en water) plaatselijk verslechteren. Op de hoofdwegen op grote afstand zal door de verplaatsing van het vrachtvervoer van de weg naar het schip de luchtkwaliteit verbeteren.

Externe veiligheid

Een overslaglocatie kan samengaan met het transport van gevaarlijke stoffen. Ervan uitgaande dat dit het geval is, dient een vervoersroute voor het transport van gevaarlijke stoffen te worden aangewezen bij het zoekgebied De Blocq van Kuffeler. Dan wordt een nieuwe risicobron geïntroduceerd. Hierbij dient in de nadere uitwerking rekening te worden gehouden.

Donkerte

Of overslag na zonsondergang plaatsvindt, zo ja hoe deze verlichting vorm krijgt en welke uren dit betreft, is onbekend. Voor deze beoordeling is aangenomen dat de verlichting 24 uur per dag nodig is en middels hoge kranen wordt gerealiseerd. De overslaglocatie vormt hiermee een baken langs de onverlichte dijk, zowel vanaf het water als vanaf het binnenland. De lichtbelasting neemt voor de directe omgeving toe. De toename van de lichtbelasting is beperkt door het glastuinbouwgebied in het studiegebied.

Natuur

Een overslaglocatie in dit zoekgebied geeft ruimtebeslag op de ecologische verbindingszone tussen de Oostvaardersplassen en de Lepelaarplassen. Deze invloed kan verzacht worden door de overslag zo goed mogelijk in te passen bij de nadere uitwerking.

Een overslaglocatie heeft echter ook een negatieve invloed op het buitendijkse Vogelrichtlijngebied Markermeer. Er is sprake van een beperkt ruimtebeslag en verstoring. Aangezien een aantal van de kwalificerende soorten vooral in de zone vlak langs de kust voorkomen zijn effecten op deze soorten niet uit te sluiten. Mitigerende maatregelen kunnen maar in beperkte mate de effecten verzachten. Indien deze effecten worden afgezet tegen de instandhoudingsdoelen (behoud van kwaliteit en omvang leefgebieden van de kwalificerende soorten) kan niet bij voorbaat worden uitgesloten dat deze effecten significant zijn. Bij de nadere planuitwerking zal een passende beoordeling uitgevoerd moeten worden. Indien uit deze passende beoordeling blijkt dat er inderdaad sprake is van significante effecten zal voldaan moeten worden aan de zogenoemde ADC-criteria. Dit betekent dat er geen alternatieven aanwezig zijn met minder effecten en er sprake moet zijn van een dwingende reden van groot openbaar belang. Tenslotte zullen de effecten gecompenseerd moeten worden. Indien er sprake is van significante effecten lijkt deze overslaglocatie juridisch gezien moeilijk haalbaar omdat er een alternatief is met minder effecten op natuur (locatie Stichtse Kant). Daarnaast is in beperkte mate sprake van ruimtebeslag op de ecologische hoofdstructuur (kernegebied water).

De aanleg van de overslaglocatie kan leiden tot beïnvloeding van beschermde soorten (onder andere vogels, amfibieën en kleine zoogdieren). Deze beïnvloeding is (deels) te voorkomen door te werken volgens een zogenoemd ecologisch protocol.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Ontwikkeling van een overslaglocatie in dit gebied leidt tot een aantasting van de ruimtelijke samenhang. De binnendijks gelegen landschappelijke geleidingszone als ruimtelijke eenheid in de lengterichting van de dijk wordt namelijk aangetast. Bij bebouwing in het water in de directe omgeving van de dijk, wordt ook de gaafheid en herkenbaarheid van de dijk als landschappelijk en cultuurhistorisch waardevol element aangetast. Ook wordt de ruimtelijke relatie tussen land en water verstoord. Op basis van de voor het studiegebied geldende verwachtingswaarde vindt hiernaast mogelijk aantasting van archeologische waarden plaats. Doordat het gebied buitendijks is aangewezen als archeologisch attentiegebied en binnendijks als uitwerkingsgebied, moet er in de verdere planvorming rekening gehouden worden met het behoud van archeologische waarden door inpassing in het ontwerp of opgraving.

Bodem en water

Een overslaglocatie is hier binnendijks in een milieubeschermingsgebied voor bodem voorzien. Invloed van een overslaglocatie op de bodem kan voorkomen worden door maatregelen te treffen. Voorbeelden hiervan zijn vloestofdichte vloeren, het verzamelen van hemelwater en het lozen op het gemeentelijk riool –niet op oppervlaktewater of in de bodem.

Op de overslaglocatie is wat bebouwing aanwezig, staan kranen en worden goederen in containers geplaatst. De belasting van de bodem zal enige zetting tot gevolg hebben, de bodem daalt. Hoe groter het gewicht, hoe groter de bodemdaling. De kans op wateroverlast neemt hierdoor toe.

Landbouw

De realisatie van een overslaglocatie heeft geen invloed op landbouwgebied.

Recreatie

Door het zoekgebied lopen recreatieve routes. Het is onduidelijk of deze routes kunnen blijven bestaan. Mogelijk dienen de routes verlegd te worden.

7.3.6 Leemten in kennis

De belangrijkste leemten in kennis betreffen de inrichting, bedrijfstijden en exacte ligging van de overslaglocatie.

De effecten op archeologie zijn slecht in te schatten door het globale karakter van de beschikbare (kaart)gegevens en het ontbreken van gegevens over het Markermeergebied.

7.4 Stichtse Kant

7.4.1 Onderbouwing voornemen

In paragraaf 7.1 is onderbouwd waarom er zoekgebieden voor overslaglocaties zijn opgenomen in het Ontwerp Omgevingsplan. Deze paragraaf gaat specifiek in op de locatie Stichtse Kant.

De locatie Stichtse Kant sluit aan op middeldiep vaarwater en het in ontwikkeling zijnde bedrijventerrein Stichtsekant. Ook ligt de locatie direct aan de vaargeul, waardoor een dijkverlegging nodig is om een overslaghaven mogelijk te maken. Op het bedrijventerrein is de logistieke sector niet in de buurt van de geplande overslaglocatie voorzien. Het bedrijventerrein fungeert als het visitekaartje van Flevoland voor de mensen die via de A27 Flevoland binnen komen. Daarom is de logistieke sector landinwaarts geplaatst, terwijl de kantorenpanden zich langs de kust bevinden. Deze situatie zal door middel van een bestemmingsplanwijziging gewijzigd worden.

7.4.2 Alternatieven

Gezien de gewenste bundeling met een bestaand bedrijventerrein aan het water zijn er geen alternatieven voor het opgenomen zoekgebied Stichtse Kant. Binnen het zoekgebied kan wel naar alternatieven worden gezocht.

7.4.3 Studiegebied

Studiegebied

Het studiegebied ligt ten zuiden van Almere. In het studiegebied vormt de A27 de scheiding tussen het Gooimeer in het westen en het Eemmeer in het oosten. De vaarroute door beide meren loopt dicht langs de Gooimeerdijk-Oost. Binnendijs is bedrijventerrein Stichtsekant in realisatie. In het studiegebied ligt een deel van het Cirkelbos. In het noorden ligt de Waterlandseweg en de Hoge Vaart.

Afbeelding 7.6: Studiegebied Stichtse Kant



Verkeer en vervoer

Het in ontwikkeling zijnde bedrijventerrein Stichtsekanal wordt ontsloten op de Waterlandseweg (N703) die de A27 en de A6 met elkaar verbindt. Over de waterkering loopt een weg, de Gooimeerdijk-Oost.

Bedrijventerrein Stichtsekanal is bereikbaar met openbaar vervoer (bus 156 Almere - Hilversum).

Wonen en werken

Binnendijs ligt bedrijventerrein de Stichtsekanal. Binnendijs is agrarische bebouwing aanwezig.

Milieuhinder*Geluid*

De geluidsbelasting in het studiegebied wordt voornamelijk bepaald door het wegverkeer op de A27 en de N305 (Waterlandseweg/Gooiseweg).

Lucht

Uit de luchtkwaliteitgegevens van de Provincie Flevoland blijkt dat de luchtkwaliteit in de huidige situatie (2004) ruimschoots voldoet aan de jaargemiddelde en 24-uursgemiddelde norm voor fijn stof (PM10). Ook wordt in 2004 ruimschoots voldaan aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van stikstofdioxide (NO₂). De hoogste concentratie van fijn stof en NO₂ treedt op langs de A27. Het is de prognose dat in de toekomst (2010/2020) de luchtkwaliteit ook zal voldoen aan de luchtkwaliteitsnormen.

Externe veiligheid

Bij een camping bij het Cirkelbos is een propaanreservoir aanwezig. De A27 en de Waterlandseweg vormen een verkeersroute voor het transport van gevaarlijke stoffen naar Almere.

Donkerte

Naast de bebouwing van Huizen aan de overzijde van het Gooimeer vormt de lichtstraling van het in ontwikkeling zijnde bedrijventerrein Stichtsekanal een grote lichtbron.

Natuur

De natuurwaarden binnen het studiegebied zijn beperkt. Het Gooimeer maakt onderdeel uit van de EHS (kerngebied water). Daarnaast zijn er binnen het studiegebied geen gebieden aanwezig met een bijzondere status. In de directe omgeving ligt het Cirkelbos en De Stichtse Putten. Het Cirkelbos is een loofbos met soorten als wilg, els, populier en beuk en maakt onderdeel uit van de EHS. Het bos- en natuurgebied de Stichtse Putten bestaat voornamelijk uit rietmoeras, twee ondiepe plassen en jonge wilgen. Een ander deel bestaat uit jonge polderbossen. Dit gebied maakt eveneens onderdeel uit van de EHS.

Ten oosten van de A27 ligt het Vogelrichtlijngebied Eemmeer en ten zuidwesten van het plangebied ligt het Vogelrichtlijngebied Gooimeer. Langs de A27 zijn oevervegetaties (moeras en bos) aanwezig. Deze zone heeft echter geen beleidsmatige status.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Het gebied vormt een ruimtelijk geïsoleerd stukje van de polder, waar de oorspronkelijke polderverkaveling nog aanwezig is. Momenteel wordt in het gebied een bedrijventerrein ontwikkeld. De oorspronkelijke landschappelijke waarde gaat hierdoor grotendeels verloren. In het studiegebied is één gebied bekend van archeologische betekenis. De archeologische verwachtingswaarde varieert van laag tot hoog in sommige delen van het zoekgebied. Binnendijs is het studiegebied aangewezen als archeologisch uitwerkingsgebied.

Belangrijke landschappelijke en cultuurhistorische waarden zijn de randmeerdijk en de overgang land-water. Het mogelijk voorkomen van archeologische waarden is een aandachtspunt. Overige waarden verdwijnen grotendeels door de ontwikkeling van bedrijventerrein Stichtsekanal.

Bodem en water

Het gebied ten oosten van de A27 is aangewezen als milieubeschermingsgebied voor bodem (zie afbeelding 7.7). Ook is het binnendijkse gebied gevoelig voor bodemdaling. Hierdoor neemt de kans op wateroverlast in de toekomst toe.

Afbeelding 7.7 Milieubeschermingsgebieden voor bodem



Landbouw

Het binnendijkse gebied was agrarisch gebied, dat nu als bedrijventerrein Stichtsekant wordt ontwikkeld. Op enige afstand van het zoekgebied ligt ten oosten van de A27 agrarisch gebied.

Recreatie

Aan de overzijde van het Gooimeer is een surfstrand. Op het eiland Huizerhoef is een aanlegplaats aanwezig. Ten oosten van de Stichtse Brug is aan Flevolandse zijde een aanlegplaats. Nabij het Cirkelbos ligt camping Chamavi Hamaland. Het Cirkelbos is toegankelijk voor fietsers en wandelaars. Over de Gooimeerdijk oost loopt een recreatieve autoroute (de Nieuwlandroute) en wandelroute (LAW 1-2 pionierspad).

7.4.4 Beoordelingskader

De criteria, waarmee de overslaglocatie Stichtse Kant wordt beoordeeld, verschillen niet met de overslaglocatie Flevokust. Deze criteria zijn opgenomen in paragraaf 7.2.4.

7.4.5 Milieubeoordeling

Verkeer en vervoer

De overslaglocatie in het zoekgebied Stichtse Kant sluit aan op het in ontwikkeling zijnde bedrijventerrein Stichtsekant en benut de ontsluiting van dit bedrijventerrein. Het zoekgebied Stichtse Kant is goed ontsloten en ligt op korte afstand van de A27. Dit maakt een goede ontsluiting van een overslaglocatie mogelijk.

Het bedrijventerrein is niet bereikbaar met de trein, waardoor alleen overslag van schip naar weg en vice versa mogelijk is.

Voor toekomstige werknemers is het bedrijventerrein bereikbaar met openbaar vervoer.

De Gooimeerdijk-Oost heeft een waterkerende functie. Bij de realisatie van de overslaglocatie zal deze dijk moeten worden ontzien.

Wonen en werken

Het zoekgebied ligt op grote afstand van concentraties van woonbebouwing. De afstand tot de agrarische bebouwing is dusdanig groot dat geen fysiek ruimtebeslag plaats vindt.

Milieuhinder

Geluid

Bij vestiging van een overslaglocatie zal de geluidsbelasting in het studiegebied toenemen. De invloed op de geluidsbelasting is onder andere sterk afhankelijk van de aard en omvang van de overslagactiviteiten en de bedrijfstijden (alleen overdag of ook 's avonds en 's nachts). Naar inschatting kan de afstand van de overslaglocatie tot de 50 dB(A) etmaalwaardecontour variëren tussen enkele honderden meters tot meer dan één kilometer.

De geluidsbelasting in het Vogelrichtlijngebied Eemmeer neemt hierdoor toe. Deze toename van de geluidsbelasting wordt verminderd door de barrièrewerking van de A27. Binnen de nieuwe geluidscontour bevinden zich geen woonwijken, maar mogelijk wel een aantal verspreid liggende woningen.

Langs de belangrijkste ontsluitingswegen van zoekgebied Stichtsekant (A27) zal door de verkeersaantrekkende werking de geluidsbelasting toenemen. Door extra scheepvaart als gevolg van de overslaglocatie zal ook de geluidsbelasting langs de scheepvaartroute toenemen. Op de hoofdwegen op grote afstand zal door de verplaatsing van het vrachtvervoer van de weg naar het schip de geluidsbelasting in de nabijheid van deze wegen afnemen.

Lucht

Bij vestiging van een overslaglocatie zal de luchtkwaliteit in de omgeving van de overslaglocatie en langs de directe ontsluitingsroutes (weg en water) plaatselijk verslechteren. Op de hoofdwegen op grote afstand zal door de verplaatsing van het vrachtvervoer van de weg naar het schip de luchtkwaliteit verbeteren.

Externe veiligheid

Een overslaglocatie kan samengaan met het transport van gevaarlijke stoffen. Zoekgebied Stichtsekant sluit aan op een bestaande vervoersroute voor gevaarlijke stoffen. De bestaande vervoersroute krijgt meer transportbewegingen. Het externe veiligheidsrisico neemt hierdoor toe.

Donkerte

Of overslag na zonsondergang plaatsvindt, zo ja hoe deze verlichting vorm krijgt en welke uren dit betreft, is onbekend. Voor deze beoordeling is aangenomen dat de verlichting 24 uur per dag nodig is en middels hoge kranen wordt gerealiseerd. De overslaglocatie vormt hiermee een baken langs de onverlichte dijk, zowel vanaf het water als vanaf het binnenland. De lichtbelasting neemt voor de directe omgeving toe.

Natuur

De effecten van het zoekgebied Stichtsekant zijn beperkt. Er is mogelijk (afhankelijk van de inrichting) sprake van ruimtebeslag op de EHS (kerngebied water). De overslaglocatie heeft een beperkt verstoringseffect op het Cirkelbos en geeft mogelijk aantasting van natuurwaarden langs de A27. Deze effecten kunnen (deels) worden gemitigeerd door afschermende maatregelen. Aangezien er binnendijs weinig natuurwaarden aanwezig zijn zal dijkverlegging niet leiden tot effecten. Effecten op het Vogelrichtlijngebied Gooimeer worden, gezien de afstand tussen de locatie en het begrensd gebied, niet verwacht. Effecten op het Vogelrichtlijngebied Eemmeer kunnen gezien de afscheiding die de A27 vormt, nagenoeg worden uitgesloten.

De aanleg van de overslaglocatie kan leiden tot beïnvloeding van beschermde soorten (onder andere vogels, amfibieën en kleine zoogdieren). Deze beïnvloeding is (deels) te voorkomen door te werken volgens een zogenoemd ecologisch protocol.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Een overslaglocatie zal vooral effect hebben in de omgeving van de dijk en op de ruimtelijke relatie tussen het land en het randmeer, omdat de locatie al in ontwikkeling is als bedrijvenlocatie. Een mogelijke dijkverlegging leidt tot aantasting van de continuïteit, gaafheid en cultuurhistorische

betekenis van het dijklichaam. De bebouwing, installaties en dergelijke van een overslaglocatie gaan in grote mate het landschapsbeeld bepalen, vooral het aanzicht vanuit de richting Huizen. Dit gaat ten koste van de huidige ruimtelijke kwaliteit van dit gebied. Mogelijk treedt aantasting op van archeologische waarden. Doordat het gebied binnendijs is aangewezen als archeologisch attentiegebied, moet er in de verdere planvorming rekening gehouden worden met het behoud van archeologische waarden door inpassing in het ontwerp of opgraving.

Bodem en water

Een overslaglocatie is niet van invloed op het milieubeschermingsgebied voor bodem ten oosten van de A27.

Op de overslaglocatie is wat bebouwing aanwezig, staan kranen en worden goederen in containers geplaatst. De belasting van de bodem zal enige zetting tot gevolg hebben, de bodem daalt. Hoe groter het gewicht, hoe groter de bodemdaling. De kans op wateroverlast neemt hierdoor toe.

Landbouw

De realisatie van een overslaglocatie heeft geen invloed op landbouwgebied.

Recreatie

Door het zoekgebied Stichtsekanal lopen recreatieve routes. Het is onduidelijk of deze routes kunnen blijven bestaan. Mogelijk dienen de routes verlegd te worden.

7.4.6 Leemten in kennis

De belangrijkste leemten in kennis betreffen de inrichting, bedrijfstijden en exacte ligging van de overslaglocatie.

De effecten op archeologie zijn slecht in te schatten door het globale karakter van de beschikbare (kaart)gegevens en het ontbreken van gegevens over het Randmeergebied.

8 Ontwikkelingen Middengebied

In het project Middengebied wordt onderzocht hoe een robuuste ecologische verbindingszone tussen de Oostvaardersplassen en de Veluwe kan worden gecombineerd met stedelijke ontwikkelingen (woningbouw, intensieve en/of extensieve recreatie, bedrijvigheid) en waterberging. In het Project Middengebied wordt de mogelijkheid opgehouden voor een intensieve dagrecreatieve voorziening. In dit hoofdstuk worden de gevoeligheden van het Middengebied voor deze voorziening beschreven.

8.1 Onderbouwing voornemen

In het Ontwerp Omgevingsplan wordt tussen Almere, Lelystad en Zeewolde een gebied aangegeven waarbinnen ontwikkelingen op het gebied van waterberging, natuur, recreatie en bijzondere woon- en werkmilieus gewenst zijn. Hierbij wordt de mogelijkheid opgehouden voor een intensieve dagrecreatieve voorziening zoals een evenemententerrein, tentoonstellingsaccommodatie, wedstrijdterreinen, lodges en survival tracks. Het Ontwerp Omgevingsplan biedt hiermee de mogelijkheid voor de vestiging van een grootschalige dagrecreatieve voorziening met 250.000 bezoekers per jaar of meer en/of een oppervlakte van 25 hectare of meer.

De genoemde ontwikkelingen die voortkomen uit het Integraal Ontwikkelingsplan Almere worden uitgewerkt in het kader van het Project Middengebied, een samenwerking tussen de provincie Flevoland, de gemeenten Almere, Lelystad en Zeewolde, het Waterschap Zuiderzeeland en het Rijk. Het Middengebied staat in toenemende mate onder druk door de groei van Almere, Lelystad en in mindere mate Zeewolde (onder meer woningbouw, bedrijventerreinen en de luchthaven Lelystad). In het kader van het Integraal Ontwikkelingsplan Almere zijn de belangrijkste opgaven voor het Middengebied beschreven voor de periode tot 2030. In het Startdocument Project Middengebied [20] wordt ook de mogelijkheid opgehouden voor de ontwikkeling van een intensieve dagrecreatieve voorziening. De recreatieve voorzieningen moeten binnen fietsafstand (15 kilometer) van Almere worden ontwikkeld. Verder moeten waterberging, natuur, recreatie en bijzondere woon- en werkmilieus geïntegreerd worden ontwikkeld.

8.2 Alternatieven

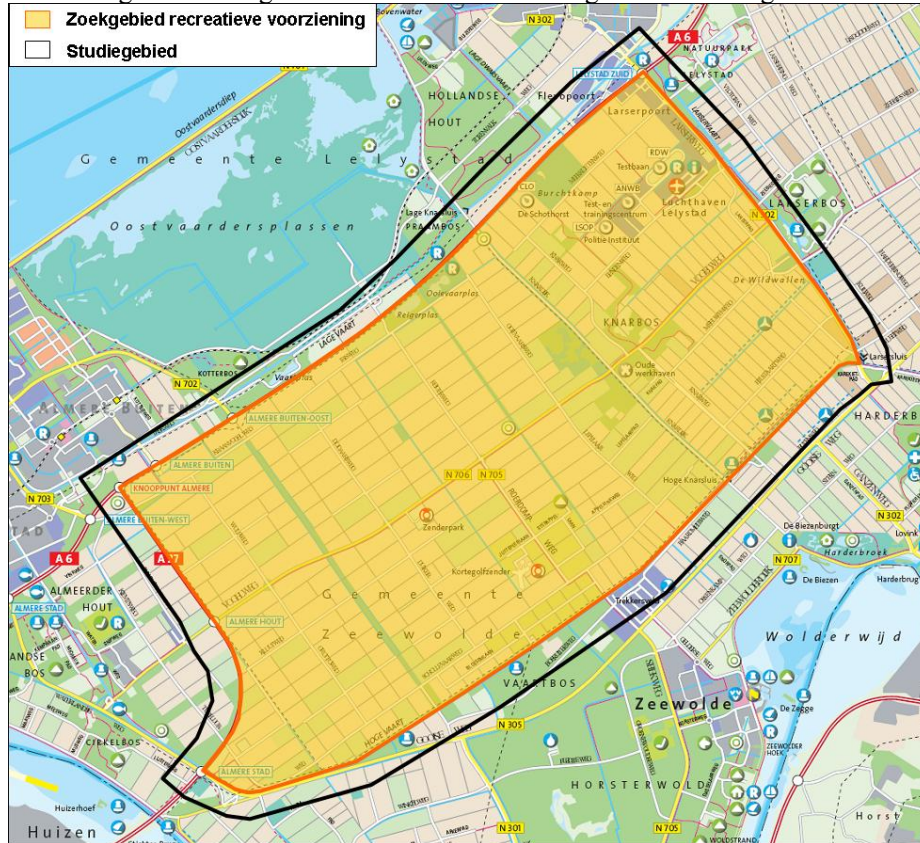
In dit milieuraapport zijn geen alternatieven beschouwd voor het zoekgebied. Het is nog niet bekend waar binnen het Middengebied de intensieve dagrecreatieve voorziening ontwikkeld gaat worden en welke omvang en invulling het Middengebied gaat krijgen. De nadere invulling volgt in het Project Middengebied. In het kader van dit project wordt een visie voor het gebied opgesteld. Bij het opstellen van deze visie zal naar alternatieven voor de intensieve dagrecreatieve voorziening gezocht worden. Voor het project zal ook een Strategische Milieubeoordeling worden opgesteld. Het voornemen zal dan concreter zijn.

8.3 Studiegebied

Ligging Studiegebied

Het studiegebied betreft het middengebied van Flevoland en is weergegeven in afbeelding 8.1. Het is globaal begrensd door de A6 in het noordwesten, de rijksweg A27 in het zuidwesten, de Hoge Vaart in het zuidoosten en de Larserweg (N302) in het noordoosten.

Afbeelding 8.1: Studiegebied recreatieve voorziening in het Middengebied



Verkeer en vervoer

Het Middengebied wordt omringd door rijkswegen (A6, A27) en provinciale wegen (N305, N302). Het gebied is verder ontsloten via de Vogelweg (N706) en de Roerdompweg N705. De openbaar vervoerroutes lopen via deze provinciale wegen door het gebied.

Milieuhinder

Geluid

De geluidsbelasting in het studiegebied wordt voornamelijk bepaald door het wegverkeer op de A6, de A27, de N302, de N305, de N705 en de N706, het industrieterrein Larserpoort in Lelystad, de luchthaven Lelystad en door het vliegverkeer van en naar het vliegveld Lelystad.

Lucht

Uit de luchtkwaliteitgegevens van de Provincie Flevoland blijkt dat de luchtkwaliteit in de huidige situatie (2004) ruimschoots voldoet aan de jaargemiddelde en 24-uursgemiddelde norm voor fijn stof (PM10). Ook wordt in 2004 ruimschoots voldaan aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van stikstofdioxide (NO2). De hoogste concentratie van fijn stof en NO2 treedt op langs de A6 en de A27. Het is de prognose dat in de toekomst (2010/2020) de luchtkwaliteit ook zal voldoen aan de luchtkwaliteitsnormen.

Externe veiligheid

Een gevaarlijke stoffen transportroute loopt langs de rand van het studiegebied over de Gooiseweg (N305) en de Larserweg (N302) richting Lelystad. Langs deze wegen ligt een risicocontour.

Hiernaast bevinden op het bedrijventerrein Trekkersveld bij Zeewolde verschillende functies met risicobronnen. Het betreft de opslag van gevaarlijke stoffen, een LPG tankstation, propaanreservoir en ammoniakkoelinstallaties. Verder bevinden zich bij de luchthaven Lelystad een tankstation en

brandstofopslag. Ook ligt er een benzinestation langs de Gooiseweg, nabij de kruising met de Larserweg.

Donkerte

In het Middengebiet zijn geen grote lichtbronnen aanwezig. Het gebied is wel omringd door de kernen Lelystad, Almere en Zeewolde.

Natuur

Een groot deel van het studiegebied bestaat uit intensief gebruikte landbouwgronden. Deze landbouwgronden hebben geen ecologische waarden met uitzondering van de percelen die door ganzen en weidevogels worden gebruikt. Het zuidwestelijke deel van het studiegebied is aangewezen als kerngebied voor de grauwe kiekendief, vanwege de aanwezige sleutelpopulatie. In het gebied foerageren ook blauwe en bruine kiekendieven. Binnen het studiegebied liggen een aantal natuurgebieden die worden verbonden door een netwerk van ecologische verbindingzones (deels ontwikkeld, deels voorzien in het vigerende Omgevingsplan). Binnen het gebied wordt ook ruimte gezocht voor een robuuste verbindingzone die de Oostvaarderplassen moet gaan verbinden met de Veluwe. Belangrijke natuurkernen zijn:

De Burchtkamp

De Burchtkamp is een gebied van 159 ha (waarvan 57 ha relatienotagebied). De Burchtkamp valt uiteen in het oorspronkelijke gedeelte en het nieuwe gedeelte. Het oorspronkelijke gedeelte bestaat uit een complex van grazige vegetatie, riet/ruigte met plassen en plaatselijk veel bosopslag van vooral vlier. Het gebied wordt deels begraasd. Het nieuwe gedeelte wordt ontwikkeld tot 'Het Voedselbedrijf'. Op deze (voormalige) akkerbouwpercelen wordt een beheer gevoerd ten behoeve van akkervogels en -planten en om de voedselsituatie voor roofvogels te verbeteren.

Ooievaarplas\Reigerplas

De Ooievaarplas en de Reigerplas zijn beide ontstaan door zandwinning ten behoeve van de A6. De gebieden rond deze plassen hebben samen een oppervlakte van 130 ha. De Ooievaarplas en de Reigerplas bestaan beide uit een grote plas met daaromheen een verlandingsvegetatie met riet, ruigte en struweel.

Knarbos\Wilgenreservaat

Het Knarbos bestaat uit populieren bos en gemengd loofhoutbos en heeft een oppervlakte van bijna 387 ha. De structuurrijke oude populierenopstanden zijn van belang voor bosvogels. Het Knarbos bestaat voor een deel uit plas-dras gebieden. Het Wilgenreservaat heeft een oppervlakte van 138 ha. Dit bos kan worden gekarakteriseerd als een droog (bos)reservaat. Het Wilgenreservaat is van belang voor veel roofvogels, zangvogels en diverse zoogdieren en heeft een speciale betekenis vanwege de vele korstmossen die er voorkomen.

Larserbos en Larservaartbos

Dwars door Oostelijk Flevoland, van de randmeerzone naar Lelystad liggen de Larserweg en de Larservaart. Het gebied tussen de weg en de vaart is grotendeels ingericht als brede ecologische verbinding. Binnen het studiegebied ligt het Larserbos. Dit is een loofbos op zeelei van 292 ha. Het bestaat voornamelijk uit populieren en wordt geleidelijk omgevormd tot een bos met verhoogde natuurwaarden. Vanaf het Larserbos richting Natuurpark Lelystad bevindt zich tussen de vaart en de weg het Larservaartbos. Dit is een langgerekte strook bos en gras van 178 ha. De hele strook vormt, in combinatie met de vaart, de ecologische verbinding tussen het Hollands Hout en het Harderbos.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Het Middengebiet is deels gelegen in Oostelijk Flevoland en deels in Zuidelijk Flevoland. In Oostelijk Flevoland is de hoofdinfrastructuur grotendeels gebundeld met de groenstructuren. Binnen de hoofdinfrastructuur is een rationeel patroon aanwezig van wegen, met de erven en waterlopen. De kavelmaat is circa 250 meter bij een kilometer. De dichtheid aan boerderijen met de bijbehorende erfbeplanting is hoog waardoor de openheid van het gebied verdeeld is in een aantal kleinere open

gebieden. De oriëntatie van de kavels is vooral noordwest-zuidoost gericht. Het landschapsplan is tijdens de ontwerp- en inrichtingsfase een aantal keren op onderdelen aangepast, waardoor een minder strakke en heldere landschapsstructuur is ontstaan. Ontwikkelingen ter hoogte van de aansluiting Lelystad hebben de openheid van dit gebied aangetast.

Zuidelijk Flevoland is de polder van de grote maten. Ook in Zuidelijk Flevoland vormt de combinatie van (hoofd)wegen met vaarten en beplanting een belangrijke drager van de landschappelijke hoofdstructuur. Dit gebied is grootschalig en open zonder noemenswaardige beplanting. De kavelmaten zijn ten opzichte van Oostelijk Flevoland iets toegenomen en de boerderijdichtheid is lager. De oriëntatie van de kavels is vooral zuidwest-noordoost. De boerderijen liggen in clusters langs de wegen. Het zuidwestelijke deel van het plangebied is het meest open door een lage dichtheid van de erven.

De Knardijk vormt de fysieke grens tussen Oostelijk- en Zuidelijk Flevoland. Het overgangsgebied tussen Oostelijk en zuidelijk Flevoland onderscheidt zich van de andere door een minder rationele opzet, een besloten karakter door de aanwezigheid van het Knarbos, verspreid liggende erven en afwijkend grondgebruik.

In het middengebied liggen het stroomgebied van de Eem en de Pleistocene dekzandrug de Knar.

Waardevol zijn de aanwezige karakteristieke noordoost-zuidwest georiënteerde open ruimten in Zuidelijk Flevoland tussen de A6 en de Vogelweg en de Vogelweg en de Schollevaarweg. In deze twee open gebieden is sprake van lange zichtlijnen. De Knardijk met de daar aanwezige sluizen hebben een belangrijke cultuurhistorische waarde. Het Zenderpark en het Zendstation zijn belangrijke oriëntatiepunten. In de bodem zijn resten te vinden van de oudere geschiedenis in de vorm van archeologische waarden. Archeologische waarden bestaan bijvoorbeeld uit scheepswrakken en aardkundige waarden uit het voormalige stroomgebied van de Eem. Het gebied rond het Knarbos kent een hoge archeologische waarde. Ten zuiden van de Knardijk is het gebied vrijwel geheel aangewezen als archeologisch uitwerkingsgebied, evenals het gebied rond het Knarbos. Ten noorden van de Knardijk liggen enkele archeologische attentiegebieden.

Bodem en water

In het Middengebied zijn een aantal milieubeschermingsgebieden voor bodem aangewezen. Het betreft de gebieden Randmeerzone Zuidelijk Flevoland, Rivierduingebied Zuidelijk Flevoland en Knardijkgebied (zie onderstaande afbeelding). Daarnaast ligt in het zuidwestelijke deel van het studiegebied het milieubeschermingsgebied voor grondwater GZ 60 west.

Afbeelding 8.2 Milieubeschermingsgebieden voor bodem



Landbouw

Het Middengebied is voornamelijk in gebruik voor de landbouw.

Recreatie

Het Knarbos, het Horsterwold en de ooievaars- en reigersplas zijn toegankelijk voor wandelaars en fietsers. Het Wilgenreservaat is alleen toegankelijk voor wandelaars.

Door het gebied loopt recreatieve autoroute de Nieuwlandroute via de Reigerweg, Vogelweg, Knarweg en Meerkoetenweg. Een lange afstandsfietsroute wordt ontwikkeld (LF 21). Ook loopt het Lange Afstands Wandelpad (LAW) het Pionierspad door het gebied vanaf de schollevaarweg via het Knarbos naar de Oostvaardersplassen of naar Lelystad.

In het gebied zijn lokaal recreatieve voorzieningen aanwezig. Er is alleen een camping gelegen langs het LAW-pad.

8.4 Beoordelingskader

In het vervolg van het Project Middengebied wordt op basis van concrete(re) alternatieven een Strategische Milieubeoordeling opgesteld, ondermeer voor de intensieve dagrecreatieve voorziening. In voorliggend milieurapport worden de gevoeligheden van het Middengebied voor een intensieve dagrecreatieve voorziening in beeld gebracht. Dit leidt tot een aantal aandachtspunten waarmee tijdens het verdere planproces rekening gehouden dient te worden.

De gehanteerde criteria zijn opgenomen in onderstaande tabel. In hoofdstuk 3 is de toelichting op deze criteria en de gehanteerde bronnen opgenomen. Onderstaand is alleen een toelichting opgenomen indien is afgeweken van die beschrijving.

Tabel 8.1 beoordelingskader

Aspecten	Beoordelingscriteria
Verkeer en vervoer	Bereikbaarheid (waaronder ontsluiting) voor autoverkeer
	Bereikbaarheid voor OV
Milieuhinder	Toe-/afname geluidhinder
	Beïnvloeding milieugebied voor stilte
	Beïnvloeding luchtkwaliteit (NO ₂ , fijn stof)
	Toe/afname externe veiligheid
	Toe/afname donkerte
Natuur	Ruimtebeslag op natuurgebied met status (VHR, EHS)
	Effect op ganzen en weidevogels
	Barrièrewerking
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Beïnvloeding landschappelijke waarden
	Beïnvloeding cultuurhistorische waarden
	Beïnvloeding archeologische waarden
Bodem en water	Ruimtebeslag milieubeschermingsgebied bodem en grondwater
Landbouw	Beïnvloeding landbouwgebied
Recreatie	Beïnvloeding recreatiegebied (ruimtebeslag, doorsnijding routes)

8.5 Milieubeoordeling

Verkeer en vervoer

Een intensieve dagrecreatieve voorziening trekt verkeer aan. Gezien het te verwachten bezoekersaantal van meer dan 250.000 bezoekers per jaar zal dit een flinke extra belasting van het wegennet betekenen. Een belangrijke voorwaarde voor deze voorziening is daarom een goede ontsluiting. Enerzijds om de bereikbaarheid van de locatie voor bezoekers te garanderen, anderzijds om overlast

voor bewoners in de omgeving te voorkomen. Het is aan te raden de voorziening zo dicht mogelijk bij het hoofdwegennet – de rijkswegen A27, A6 en toekomstige A30- te ontsluiten.

Milieuhinder

Geluid

Vestiging van een intensieve dagrecreatieve voorziening heeft een belangrijke verkeersaantrekkende werking. Dit betekent dat de geluidsbelasting langs de ontsluitingswegen zal toenemen. Afhankelijk van de aard van de recreatieve voorziening heeft deze ook een bepaalde geluidsbelasting op de omgeving.

Om de geluidshinder vanwege de verkeersaantrekkende werking zo veel mogelijk te beperken heeft het de voorkeur de recreatieve voorziening op relatief korte afstand van de snelwegen A6, A27 of A30 te vestigen en zo direct mogelijk op deze wegen aan te sluiten. Indien het een recreatieve voorziening betreft die ook een belangrijke geluidsemissie heeft, kan ook de toename van het (cumulatief) geluidsbelaste oppervlak zo veel mogelijk worden beperkt door deze voorziening op zo kort mogelijke afstand van de snelwegen te vestigen.

Lucht

Vestiging van een intensieve recreatieve voorziening heeft een belangrijke verkeersaantrekkende werking. Dit betekent dat de luchtkwaliteit langs de ontsluitingswegen zal verslechteren. Afhankelijk van de aard die de recreatieve voorziening heeft, kan deze ook een bepaalde invloed hebben op de luchtkwaliteit. Om de verslechtering van de luchtkwaliteit tot een minimum te beperken heeft het de voorkeur om de recreatieve voorziening zo direct mogelijk te ontsluiten via hoofdinfrastructuur met een goede doorstroming.

Externe veiligheid

De realisatie van een recreatieve voorziening heeft geen invloed op het vervoer van gevaarlijke stoffen. Bij de nadere uitwerking dient rekening te worden gehouden met de risicocontouren langs de Gooiseweg (N305) en de Larserweg (N302).

Ook is het mogelijk dat bepaalde installaties op het terrein nodig zijn, bijvoorbeeld een propaanreservoir. De wettelijke vereisten aan dergelijke installaties worden via de te verlenen milieuvergunning gewaarborgd.

Donkerte

Een intensieve dagrecreatieve voorziening kan verlicht worden. Hierbij kan er een verschil in verlichting zijn tussen de situatie van een voor bezoekers toegankelijke voorziening en een gesloten voorziening. Denk bijvoorbeeld aan de zomeravonden van de Efteling, waarbij het park na het vallen van de avond volledig verlicht wordt. Hierdoor hebben de openingstijden ook invloed op de mate van verlichting. Hoe de verlichting van de voorziening bij de nadere uitwerking wordt ingevuld is onbekend. Er van uitgaande dat de voorziening verlicht wordt, dient de voorziening ingepast te worden in de omgeving (maskeren) of geplaatst te worden bij andere lichtbronnen (stedelijk gebied). Ook dient aandacht besteed te worden aan de openingstijden vanwege de invloed op de mate van lichtbelasting.

Natuur

De effecten op natuur van een grootschalige dagrecreatieve voorziening zijn vooral afhankelijk van de locatie binnen het middengebied. Bij de locatiekeuze moeten bestaande natuur en geplande verbindingen worden ontzien. Overigens zijn in het Ontwerp Omgevingsplan een aantal verbindingzones vervallen. Hierbij kan ook de ontsluiting van de voorziening een belangrijke rol spelen. Mogelijke effecten zijn: ruimtebeslag op natuurgebieden, externe werking op bestaande natuur binnen en buiten het zoekgebied en verkleining van het foerageergebied van ganzen en kiekendieven. De locaties waar het effect op natuur beperkt is, liggen in de zuid-westrand en de oostrand van het studiegebied, rondom de luchthaven.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

De ontwikkeling van een intensieve dagrecreatieve voorziening betekent een verdichting van het bestaande landschap en daarmee een aantasting van de openheid. Bij de locatiekeuze is het derhalve van belang rekening te houden met de aanwezige grootschalige open gebieden en zichtrelaties van Zuidelijk Flevoland. De locatie moet passen binnen de bestaande hoofdstructuur en ingebed worden in de aanwezige verdichte zones langs de Knardijk, het gebied ten zuidwesten van Lelystad of aansluiting vinden op de ontwikkelingen van Almere. Doordat het gebied gedeeltelijk is aangewezen als archeologisch attentiegebied en uitwerkingsgebied, moet er in de verdere planvorming rekening gehouden worden met het behoud van archeologische waarden door inpassing in het ontwerp of opgraving.

Bodem en water

In het studiegebied is een milieubeschermingsgebied voor bodem aangewezen. Bij de locatiekeuze voor de voorziening dient dit gebied gemeden te worden. Indien toch ruimtebeslag optreedt op dit beschermingsgebied dient voldaan te worden aan de eisen in de provinciale milieuverordening.

Landbouw

De intensieve dagrecreatieve voorziening heeft vrijwel altijd ruimtebeslag op landbouwgebied tot gevolg. Het Middengebied is immers overwegend een agrarisch gebied. De aantasting van de landbouwkundige waarde van het gebied kan echter beperkt blijven door de voorziening aan de rand van het gebied te plaatsen.

Recreatie

Bij de uitwerking van de plannen voor de intensieve dagrecreatieve voorziening dient rekening te worden gehouden met de bestaande recreatieve functies.

8.6 Leemten in kennis

De belangrijkste leemte in kennis voor de intensieve dagrecreatieve voorziening betreft de exacte inrichting en ligging van de voorziening. Deze zijn nog niet bekend. Ook de invulling van het Middengebied zelf met onder andere woningbouw, infrastructuur, recreatie, water en natuur is nog onbekend. De samenhang van de effecten van de dagrecreatieve voorziening met deze andere activiteiten in het Middengebied is daarom onbekend.

Voor het aspect natuur zijn geen of beperkte gegevens beschikbaar over weidevogelgebieden en ganzenfoeragegebieden.

9 Integrale milieuanalyse

In dit hoofdstuk vindt een integrale milieuanalyse plaats op basis van de resultaten uit de strategische milieubeoordeling. Per onderdeel uit het Ontwerp Omgevingsplan Flevoland wordt in paragraaf 9.1 eerst kort ingegaan op de belangrijkste milieueffecten. In de hoofdstukken 4 tot en met 8 zijn de effecten nader beschreven. De effecten vormen input voor de besluitvorming rond het Omgevingsplan. De milieueffecten geven tevens aanleiding tot een aantal aandachtspunten voor de verdere planontwikkeling (structuurplannen, bestemmingsplannen, inrichtingsplannen en dergelijke). Deze aandachtspunten zijn -samen met de onderscheidende milieueffecten- eveneens per onderdeel beschreven in paragraaf 9.1. Algemeen geldende aandachtspunten zijn in paragraaf 9.1.1 opgenomen. Aan de hand van alle aandachtspunten worden per onderdeel kort de verschillende alternatieven vergeleken. In paragraaf 9.2 wordt de relatie tussen onderdelen aangegeven voor wat betreft de milieueffecten. Paragraaf 9.3 bevat een gevoeligheidsanalyse, waarbij ingegaan wordt op de vraag of de resultaten uit de SMB zouden wijzigen indien bepaalde ontwikkelingen anders zouden verlopen dan verwacht.

9.1 Beschouwing effecten en aandachtspunten

9.1.1 Voor alle activiteiten geldt...

Voor alle activiteiten geldt dat bij de inpassing en inrichting van de betreffende locatie, rekening moet worden gehouden met de aanwezige waarden en de daarvoor geldende wet- en regelgeving en beschermingsregimes (zoals de Wet Geluidhinder, de Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet). Bij concretisering van de plannen dient de invloed op beschermde plant- en diersoorten expliciet gemaakt te worden en moet, indien nodig, ontheffing aangevraagd worden.

In de uitwerking van de plannen dient rekening gehouden te worden met de verslechtering van de luchtkwaliteit als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de woningbouwlocaties. Nader onderzoek moet uitwijzen of voldaan wordt aan de grenswaarden uit het Besluit Luchtkwaliteit.

De activiteiten dienen landschappelijk ingepast te worden, waarbij landschappelijke en cultuurhistorische waarden zoveel mogelijk worden gespaard en de historische herkenbaarheid waar mogelijk in tact wordt gehouden.

Als activiteiten voorzien zijn in archeologisch attentiegebied kunnen de ruimtelijke ontwikkelingen wel plaatsvinden, mits rekening gehouden wordt met archeologische waarden. Gebieden met middelhoge en hoge archeologische verwachtingswaarde dienen nader onderzocht te worden. Indien archeologische waarden worden aangetroffen, dan moeten vergravingen (en daarmee aantasting) zoveel mogelijk worden voorkomen door inpassing in het ontwerp of, in geval van ruimtebeslag, waarden worden geïsoleerd of opgegraven.

9.1.2 Woonlocaties

Lelystad

Effecten

In paragraaf 4.1 is een milieubeoordeling uitgevoerd voor twee zoekgebieden voor de ontwikkeling van woonlocaties bij Lelystad. Het betreft buitendijks bouwen en ten noorden van Lelystad.

Een woonlocatie heeft een verkeersaantrekkende werking wat een toename van de verkeersintensiteiten, geluidhinder en luchtmissies geeft. Waar deze effecten optreden is afhankelijk van de zoeklocatie. De essentie van de effecten komen overeen.

Wel bestaan verschillen in effecten tussen de zoeklocaties voor het aspect natuur. De zoeklocatie buitendijks bouwen heeft namelijk ruimtebeslag op de Vogelrichtlijngebieden Markermeer en IJsselmeer, waardoor effecten optreden op kwalificerende soorten. Deze soorten zijn in verhouding tot andere watervogels minder gevoelig voor verstoring. De zoeklocatie Noord heeft effecten (ruimtebeslag en/of betreding) op natuurgebiedje 't Zand.

Wateroverlast kan een gevolg zijn van een woonlocatie buitendijks. Daarom is aandacht nodig voor de ontwikkelingswijze en de mogelijke zettingen. Ook is een grote hoeveelheid ophoogzand nodig. Bij de locatie Noord is de kans op wateroverlast klein.

Wel heeft de locatie Noord ruimtebeslag op landbouwgronden. Het centrumgebied voor biologische landbouw zal hier verdwijnen. Voor de buitendijkse locatie bestaat alleen de mogelijkheid van invloed op visserijgebieden.

Aandachtspunten

Aandachtspunten voor de buitendijkse locatie zijn:

- Aansluiten op het bestaande OV-netwerk vanwege de lange fietsafstanden.
- Ontzien of vervangen van dijken met een waterstaatkundige functie.
- Inpassen van de hoofdvaarroute van Amsterdam naar noordoost Nederland in het ontwerp.
- Uitvoeren van een passende beoordeling om te onderzoeken of significante effecten optreden op de Vogelrichtlijngebieden Markermeer en IJsselmeer.
- Indien sprake is van significante effecten op de Vogelrichtlijngebieden moet voldaan worden aan de ADC-criteria (geen alternatieven – dwingende redenen – compensatie van de effecten).
- Rekening houden met mogelijke zetting en het voorkomen van wateroverlast.
- Rekening houden met de mogelijke invloed op visserijgebieden.
- Ontzien of verleggen van de recreatieve routes die over de Oostvaardersdijk lopen.

Aandachtspunten voor de locatie ten noorden van Lelystad zijn:

- Rekening houden met het extra verkeer als gevolg van de woonlocatie bij de ontwikkeling van een nieuwe hoofdwegenstructuur in Lelystad.
- Uitbreiden van het stedelijke OV-netwerk.
- Rekening houden met de geluidcontouren van het gezoneerde bedrijventerrein Oostervaart en het toekomstige bedrijventerrein in het voormalige Visvijvergebied.
- Rekening houden met de risicocontouren die in het gebied liggen (LPG tankstations, propaanreservoir, ammoniak koelinstallatie).
- Aandacht voor milieuzoneringen van bestaande en toekomstige bedrijventerreinen bij de invulling van deze locatie.
- Rekening houden met het natuurgebiedje 't Zand en de ecologische verbindingszone langs de Houtribweg N307.
- Rekening houden met de aanwezige bodemverontreinigingen.
- Het centrumgebied voor biologische landbouw verplaatsen naar een nieuwe locatie.
- Rekening houden met de recreatieve functies van het gebied (waaronder recreatieve routes).

Vergelijking alternatieven

Vanuit het oogpunt van natuur is een buitendijkse woonlocatie moeilijk te realiseren vanwege de mogelijk significante invloed op de Vogelrichtlijngebieden IJsselmeer en Markermeer en een alternatieve locatie ten noorden van Lelystad dat geen invloed heeft op Vogelrichtlijngebieden. Voor de locatie ten noorden van Lelystad vormen de milieuzoneringen van de bestaande en toekomstige bedrijventerreinen in de omgeving van dit gebied een belangrijk aandachtspunt voor de verdere planvorming. Net als de verplaatsing van het centrumgebied voor biologische landbouw.

Almere

Effecten

In paragraaf 4.2 is een milieubeoordeling uitgevoerd voor de ontwikkeling van een woonlocatie bij Almere. Drie modellen zijn beschouwd, ieder model betreft een ander scenario voor woningbouw ten westen (Almere Pampus) en tussen Almere en Zeewolde. De modellen verschillen in woningbouw, infrastructurele maatregelen en de mate van natuurontwikkeling.

Een woonlocatie heeft een verkeersaantrekkende werking wat een toename van de verkeersintensiteiten, geluidhinder en luchtmissies geeft. Waar deze effecten optreden is afhankelijk van de zoeklocatie. De essentie van de effecten komen overeen.

Door het gebrek aan infrastructurele maatregelen neemt de bereikbaarheid van Almere en de Randstad af bij model Small, terwijl Medium en Large respectievelijk een beperkt negatief of geen effect op de bereikbaarheid hebben.

Model Small heeft de kleinste invloed op natuur. Het EHS-gebied Pampushout komt in stedelijk gebied te liggen. Het gebied wordt aangetast en daarmee de ecologische verbinding langs de westzijde van Almere. De ecologische waarden van het IJmeer stijgen vanwege de geplande (beperkte) natuurontwikkeling. Bebouwing tussen Almere en Zeewolde heeft effecten op ganzen en kiekendieven. Naast dezelfde effecten als Small hebben de modellen Medium en Large ruimtebeslag op het Vogelrichtlijngebied Markermeer / IJmeer. Hierdoor zullen effecten optreden op kwalificerende soorten. Door de geplande natuurontwikkeling stijgen de ecologische waarden binnendijs en van het IJmeer en Markermeer. Model Large kan bovendien foerageer- en trekroutes van en naar het Vogelrichtlijngebied Lepelaarplassen verstoren.

Wateroverlast kan een gevolg zijn van een woonlocatie buitendijs. Daarom is aandacht nodig voor de ontwikkelingswijze en de mogelijke zettingen. Bij de woningbouw tussen Almere en Zeewolde bestaat de kans op wateroverlast omdat de gronden gevoelig zijn voor bodemdaling. Ook hebben de drie modellen hier ruimtebeslag op een milieubeschermingsgebied voor grondwater. De modellen Medium en Large zijn ook van invloed op twee bodemverontreinigingslocaties aan de Oostvaardersdijk.

De modellen Medium en Large gaan samen met een verlegging van de aanlegplaats van Pampushaven. Ook worden enkele recreatieve routes aangetast. Het model Large beoogt een forse uitbreiding van de recreatie mogelijkheden in het gebied.

Aandachtspunten

Ten westen van Almere dient rekening gehouden te worden met het EHS-gebied Pampushout en de ecologische verbindingzone langs de westzijde van Almere. Eventueel ruimtebeslag dient gecompenseerd te worden. Tussen Almere en Zeewolde moet rekening gehouden worden met de foerageergebieden van ganzen en kiekendieven en de geplande robuuste ecologische verbindingzone tussen de Veluwe en de Oostvaardersplassen. De geplande natuurontwikkeling in het IJmeer en Markermeer moet getoetst worden aan de Vogelrichtlijn om te zorgen dat de natuurontwikkeling ten goede komt aan de instandhouding van de kwalificerende soorten.

Het windmolenpark bij Muiderhoek vormt een aandachtspunt bij de planontwikkeling ten westen van Almere.

Aandachtspunten voor het model Small zijn:

- Rekening houden met de bereikbaarheid van Almere en de Randstad.
- Rekening houden met de beperkingen die het milieubeschermingsgebied voor grondwater met zich mee brengt.
- Rekening houden met de mogelijke invloed op visserijgebieden.

Aandachtspunten voor de modellen Medium en Large zijn:

- Uitvoeren van een passende beoordeling om te onderzoeken of significante effecten optreden op het Vogelrichtlijngebied Markermeer / IJmeer (bij het model Large ook het Vogelrichtlijngebied Lepelaarplassen).
- Indien sprake is van significante effecten op Vogelrichtlijngebied(en) moet voldaan worden aan de ADC-criteria (geen alternatieven – dwingende redenen – compensatie van de effecten).
- Rekening houden met mogelijke zetting en het voorkomen van wateroverlast in de buitendijkse woongebieden.
- Rekening houden met de beperkingen die het milieubeschermingsgebied voor grondwater met zich mee brengt.
- Verplaatsen van de aanlegplaats Pampushaven en de aangetaste recreatieve routes. Inpassing van nieuwe recreatieve voorzieningen.

Vergelijking alternatieven

Het model Small heeft een negatieve invloed op de bereikbaarheid van Almere en de Randstad omdat niet in een wegverbinding door het IJmeer wordt voorzien, in tegenstelling tot de modellen Medium en Large. Het model Small heeft geen invloed op het Vogelrichtlijngebied Markermeer / IJmeer. De modellen Medium en Large wel. Het model Large kan daarnaast ook effecten hebben op het Vogelrichtlijngebied Lepelaarplassen. De modellen Medium en Large voorzien echter ook in meer natuurontwikkeling in het Vogelrichtlijngebied Markermeer / IJmeer.

Vanuit het oogpunt van natuur is een buitendijkse woonlocatie volgens modellen Medium en Large moeilijk te realiseren vanwege de mogelijk significante invloed op de Vogelrichtlijngebieden Markermeer / IJmeer en een alternatief in de vorm van model Small dat geen invloed heeft op Vogelrichtlijngebieden.

9.1.3 Werklocaties

Emmeloord

Effecten

In paragraaf 5.1 is een milieubeoordeling uitgevoerd voor de ontwikkeling van een werklocatie bij Emmeloord. Drie zoeklocaties zijn beschouwd, ten zuiden van de A6, De Munt en Ens.

Een bedrijventerrein heeft een verkeersaantrekkende werking wat een toename van de verkeersintensiteiten, geluidhinder en luchtmissies geeft. Waar deze effecten optreden is afhankelijk van de zoeklocatie. De essentie van de effecten komen overeen.

De effecten op natuur zijn zeer beperkt voor zoeklocatie Zuiden A6. Bij zoeklocatie De Munt kunnen effecten optreden op de ecologische verbinding langs de Zwolse Vaart. Voor zoeklocatie Ens blijft de invloed beperkt tot mogelijke effecten op (beschermde) diersoorten langs de Enservaart.

De realisatie van bedrijventerrein Ens kan resulteren in de aantasting van de openheid tussen Ens en Schokland. Daarmee wordt de recreatieve waarde van Schokland aangetast.

Aandachtspunten

Bij de verdere planvorming is nader onderzoek naar geluid en externe veiligheid nodig zodra bekend is welk type bedrijven zich op het terrein mogen vestigen. Er dient bij alle werklocaties rekening gehouden te worden met cumulatie van geluid, waaronder overige bedrijventerreinen en aan- en afvoerende wegen.

Aandachtspunten voor de locatie ten zuiden van de A6 zijn:

- Rekening houden met de risicocontour van het transport van gevaarlijke stoffen (N50).

Aandachtspunten voor de zuidelijke uitbreiding van bedrijventerrein De Munt zijn:

- Rekening houden met de risicocontouren van het transport van gevaarlijke stoffen (A6) en de gasleidingen die door het gebied lopen.
- Rekening houden met de ecologische verbindingszone langs de Zwolse Vaart.

Aandachtspunten voor de uitbreiding van het bedrijventerrein bij Ens zijn:

- Rekening houden met de risicocontour van het transport van gevaarlijke stoffen (N50).
- Inpassen van de geplande ecologische verbindingszone tussen het Schokkerbos en Voorsterbos in het ontwerp.
- Rekening houden met de effecten op beschermde diersoorten die mogelijk voorkomen langs de Enservaart.
- Rekening houden met de openheid rond het voormalige eiland Schokland.

Vergelijking alternatieven

De uitbreiding van het bedrijventerrein De Munt heeft mogelijk invloed op een (geplande) ecologische verbindingszone. Er dient op de locatie Ens wel rekening gehouden te worden met de openheid rond het voormalige eiland Schokland.

Almere

Effecten

In paragraaf 5.2 is een milieubeoordeling uitgevoerd voor de ontwikkeling van een werklocatie bij Almere. Drie zoekgebieden zijn beschouwd, de oksel van de A27/A30, de noordkant van het voorgenomen bedrijventerrein A6/A27 en A27/Vogelweg.

Een bedrijventerrein heeft een verkeersaantrekkende werking wat een toename van de verkeersintensiteiten, geluidhinder en luchtmissies geeft. Waar deze effecten optreden is afhankelijk van de zoeklocatie. De essentie van de effecten komen overeen.

Een bedrijventerrein op zoeklocatie A27/A30 is minder goed in te bouwen in het stedelijk openbaar vervoernetwerk dan op de andere twee zoeklocaties. Voor een bedrijventerrein aan de noordkant van de A6/A27, aansluitend op het reeds geplande bedrijventerrein, is de bereikbaarheid een belangrijk aandachtspunt. Door de geplande detailhandel is extra verkeer te verwachten, met een negatieve invloed voor de bereikbaarheid van dit nieuwe bedrijventerrein.

Zoeklocaties A27/A30 en noordkant A6/A27 sluiten aan op bestaande werklocaties. Zoeklocatie A27/Vogelweg sluit aan bij het toekomstige stadsdeel Almere-Hout.

Een bedrijventerrein op zoeklocatie A27/A30 kan aantasting van de ecologische verbinding langs de Hoge Vaart tot gevolg hebben. Op zoeklocatie Noordkant A6/A27 kan een bedrijventerrein externe effecten hebben op het Almeerderhout en de ecologische verbinding langs de Hoge Vaart. Voor zoekgebied A27/Vogelweg is de invloed op natuur zeer beperkt.

Een bedrijventerrein op zoeklocatie A27/A30 heeft ruimtebeslag op een milieubeschermingsgebied voor bodem.

Aandachtspunten

Bij alle drie de locaties dient rekening gehouden te worden met de geplande robuuste ecologische verbinding tussen de Veluwe en de Oostvaardersplassen en de gevoeligheid voor bodemdaling (risico op wateroverlast).

Bij de verdere planvorming is nader onderzoek naar geluid en externe veiligheid nodig zodra bekend is welk type bedrijven zich op het terrein mogen vestigen. Er dient bij alle werklocaties rekening gehouden te worden met cumulatie van geluid, waaronder overige bedrijventerreinen en aan- en afvoerende wegen.

Aandachtspunten voor de locatie A27/A30 zijn:

- Aandacht voor de inpassing van de locatie in het stedelijk openbaar vervoernetwerk.
- Rekening houden met de ecologische verbindingszone langs de Hoge Vaart.
- Treffen van maatregelen om de invloed van het bedrijventerrein op het milieubeschermingsgebied voor bodem te voorkomen.

Aandachtspunten voor de noordelijke uitbreiding van het bedrijventerrein A6/A27 zijn:

- De ontsluiting van het terrein verdient extra aandacht vanwege de verkeersaantrekkende werking van de detailhandel die een plaats krijgt op het bedrijventerrein A6/A27.

Aandachtspunten voor de locatie A27/Vogelweg zijn:

- Bij de milieuzonering van het terrein dient rekening gehouden te worden met de toekomstige woningen in het nieuwe stadsdeel Almere-Hout.
- Rekening houden met mogelijke externe werking op het Almeerderhout en de ecologische verbindingszone langs de Hoge Vaart.

Vergelijking alternatieven

De locatie A27/A30 is lastig in te passen in het stedelijk openbaar vervoernetwerk. Daarnaast moeten maatregelen getroffen worden om invloed op het milieubeschermingsgebied voor bodem te voorkomen. De ligging van de locatie A27/Vogelweg ten opzichte van de woningen in het toekomstige stadsdelen Almere-Hout en Almere-Spiegelhout verdienen aandacht.

9.1.4 Infrastructuur

N23 Lelystad – Dronten

Effecten

In paragraaf 6.1 is de effectbeschrijving uit het MER N23 Lelystad-Dronten samengevat. Hierin is onderscheid gemaakt tussen het voorkeursalternatief en het korte en lange termijn alternatief.

Voor alle alternatieven geldt dat de luchtkwaliteit langs de N23 verslechtert terwijl deze in de woongebieden juist verbetert.

Alle drie de alternatieven voor de N23 hebben ruimtebeslag tot gevolg op 15 ha (matig) waardevol ecologisch areaal. Voor het korte en lange termijn alternatief treedt bovendien versnippering op van de ecologische verbindingszone langs de Rendiertoht. Deze versnippering is bij het lange termijn alternatief iets groter dan bij het korte termijn alternatief.

Alle alternatieven verstoren een zichtlijn van het observatorium Robert Morris. Ook doorsnijdt het voorkeursalternatief een aantal percelen westelijk van de Rendiertoht. Dit is vanuit landschappelijk oogpunt niet gewenst.

Aandachtspunten

Bij alle alternatieven vormt de mogelijke invang en ophoping van koperemissie van de Hanzelijn in de bermen van de N23 een aandachtspunt. Daarnaast moeten op enkele plaatsen duikers worden verlengd en sloten verplaatst worden.

De grenswaarde van maximaal 35 overschrijdingen per jaar van 50 µg PM10 per m³ als 24-uurgemiddelde, wordt bij alle alternatieven op een aantal punten overschreden. De aftrek voor de bijdrage van zeezout lost deze problemen niet op.

Het verlies qua flora door de aanleg van de N23-alternatieven kan gecompenseerd worden door een natuurvriendelijke inrichting en beheer van de wegbermen. Voor een groot aantal beschermde diersoorten en een tweetal plantensoorten, moet ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet

worden aangevraagd. Ruimtebeslag op de ecologische verbindingzone langs de Rendiertoht dient door faunapassages te worden gemitigeerd.

Door het enkele decimeters verdiept aanleggen van de Hanzelijn en N23-alternatieven kan de verstoring van de zuidoostelijke zichtlijn van het observatorium Robert Morris wegnemen. Door een forse wegbeplanting kunnen de N23-alternatieven en de Hanzelijn geaccentueerd worden als nieuwe structuurdragers in het open landschap.

Op drie plaatsen bestaat het risico van archeologische aantasting door de aanleg van de N23-alternatieven:

- De tunnelbak in de Swiferringweg (lage archeologische verwachtingswaarde).
 - De funderingen van het kunstwerk bij de Rendierweg (gemiddelde archeologische verwachtingswaarde).
 - De ongelijkvloerse kruising met de Biddingweg (hoge archeologische verwachtingswaarde).
- Nader archeologisch onderzoek dient het risico op de aantasting van archeologische waarden door de aanleg van de N23-alternatieven inzichtelijk te maken.

Vergelijking alternatieven

Het verschil in effecten van de alternatieven en varianten is erg klein. Het grootste verschil tussen het voorkeursalternatief en de andere alternatieven is de ligging van het tracé nabij de Rendiertoht. Bij zowel het korte als lange termijnalternatief ligt het tracé gebundeld met de Rendiertoht. Hierdoor treedt verstoring van de ecologische verbindingzone langs de Rendiertoht op. Bij het voorkeursalternatief ligt de N23 niet gebundeld met de Rendiertoht waardoor deze verstoring niet optreedt. Doordat enkele percelen schuin doorsneden worden, leidt dit wel tot grotere negatieve effecten op het gebied van landschap.

N23 Dronten – Kampen

Effecten

In paragraaf 6.2 is een milieubeoordeling uitgevoerd voor de aanleg van de N23 tussen Dronten en Kampen. Twee tracévarianten zijn beschouwd.

Bij variant 1 neemt de capaciteit van de Hanzeweg toe, waardoor de toekomstige verkeersintensiteiten afgewikkeld kunnen worden. Daarnaast heeft deze variant een positief effect op de doorstroming en verkeersveiligheid door de scheiding van langzaam en snel verkeer. Het nieuwe tracé van variant 2 heeft een vergroting van de capaciteit van de oost-west infrastructuur tot gevolg, waardoor de toekomstige verkeersintensiteiten afgewikkeld kunnen worden.

De opwaardering van de Hanzeweg in variant 1 heeft een stijging van de verkeersintensiteit en rijsnelheid tot gevolg, waardoor de geluidbelasting toeneemt en de luchtkwaliteit verslechtert. In variant 2 neemt de geluidbelasting langs de Hanzeweg af en verbetert de luchtkwaliteit. Langs het nieuwe tracé neemt de geluidbelasting toe en verslechtert de luchtkwaliteit. De toename van de geluidbelasting langs het nieuwe tracé wordt beperkt door de (gedeeltelijke) bundeling met de Hanzelijn. Een tunnel onder het Drontermeer zorgt ter plaatse van de tunnel voor een groter (externe veiligheids) risico.

Beide varianten resulteren in een toename van de geluidbelasting, wat verstoring kan opleveren van pleisterende ganzen en zwanen. De invloed van variant 1 op natuur bestaat verder uit de verbreding van de weg en daarmee de vernietiging van bijzondere plantensoorten in de berm. Verder zijn er negatieve effecten op het Revebos (ruimtebeslag, verstoring, vergroting barrièrewerking Hanzeweg). Effecten op het Vogelrichtlijngebied Vossemeer (geluid/licht) zijn waarschijnlijk beperkt vanwege de koppeling met de Roggebotsluis. Deze locatie ligt net buiten het Vogelrichtlijngebied. Voor variant 2 zijn verder negatieve effecten te verwachten op de ecologische verbindingzones langs de Hoge Vaart en de Zwolse Tocht. Het tracé versterkt de versnippering in dit gebied. Het tracé heeft negatieve gevolgen op het bosgebied Abbert door ruimtebeslag, verstoring en barrièrewerking.

Versnippering in de bosgebieden neemt toe door doorsnijding op drie verschillende locaties (Hanzeweg, Hanzelijn en N23). Effecten op het Vogelrichtlijngebied Drontermeer zijn waarschijnlijk beperkt doordat het Drontermeer wordt gekruist door een tunnel.

De effecten van de opwaardering van de Hanzeweg (variant 1) voor landschap zijn beperkt doordat wordt aangesloten bij het reeds bestaande tracé. Nabij de Hoge Vaart vindt enige aantasting van landschapselementen plaats. Daarnaast treedt ruimtebeslag op in het Revebos. De aanleg van een aquaduct vermindert de herkenbaarheid van de Roggebotsluis en de landschappelijke continuïteit van de randmeren. Verder vindt mogelijk aantasting van archeologische waarden plaats door ruimtebeslag op gebieden met een middelhoge tot hoge archeologische verwachtingswaarde.

De ruimtelijke structuur wordt door het nieuwe tracé van variant 2 aangetast. De ontginningsas Stobbenweg en het Revebos worden schuin doorsneden. Een bovengrondse kruising met de Hanzelijn heeft effect op de ruimtelijke structuur terwijl een ondergrondse kruising wellicht archeologische waarden aantast. De tunnel onder het Drontermeer tast mogelijk tot archeologische waarden aan in het archeologische attentiegebied in het Revebos.

Variant 1 heeft ruimtebeslag op recreatieve functies tot gevolg in het bosgebied Roggebotzand. Daarnaast worden de recreatieve routes over de Drontermeerdijk aangetast. Variant 2 heeft ruimtebeslag tot gevolg in het bosgebied Abbert. In dit gebied tast het tracé een camping en twee fietspaden aan. Doordat de tunnel onder het Drontermeer zeer waarschijnlijk ook onder de Drontermeerdijk heen loopt, worden er geen recreatieve routes aangetast.

Aandachtspunten

Beide varianten hebben een toename van de geluidbelasting tot gevolg en daarmee een toename van het geluidbelast oppervlak. Indien nodig dient deze toename te worden gemitigeerd door toepassing van een geluidarm wegdek, de plaatsing van geluidschermen en dergelijke.

Aandachtspunten voor variant 1 zijn:

- Rekening houden met de ecologische verbindingszone langs de Hoge Vaart, effecten op pleisterende ganzen en zwanen door een toename van de geluidbelasting, negatieve effecten op het Revebos (ruimtebeslag, verstoring, barrièrewerking) en externe werking op het Vogelrichtlijngebied Vossemeer (geluid en licht). Het ruimtebeslag op het EHS-gebied Revebos dient gecompenseerd te worden.
- Rekening houden met het milieubeschermingsgebied voor bodem Roggebotzand en Reve-Abbert.
- Rekening houden met de recreatieve routes die over de Drontermeerdijk lopen.

Aandachtspunten voor variant 2 zijn:

- Aandacht voor de externe veiligheidsaspecten van een tunnel.
- Rekening houden met de effecten op pleisterende ganzen en zwanen door een toename van de geluidbelasting, kruising van de ecologische verbindingszone langs de Hoge Vaart, effecten op de ecologische verbindingszone langs de Zwolse tocht en negatieve effecten op het bosgebied de Abbert (ruimtebeslag, verstoring, barrièrewerking). Het ruimtebeslag op het EHS-gebied de Abbert dient gecompenseerd te worden.
- Onderzocht moet worden of de aanleg van een tunnel onder het Vogelrichtlijngebied Drontermeer leidt tot significante effecten. Zo bleek een passende beoordeling nodig te zijn voor de Drontermeertunnel van de Hanzelijn.
- Indien sprake is van significante effecten op het Vogelrichtlijngebied moet voldaan worden aan de ADC-criteria (geen alternatieven – dwingende redenen – compensatie van de effecten).
- Rekening houden met de archeologische waarden in het archeologische attentiegebied in het bosgebied de Abbert.
- Rekening houden met het milieubeschermingsgebied voor bodem Roggebotzand en Reve-Abbert.
- Rekening houden met de recreatieve functies in het bosgebied de Abbert (camping en fietspaden).

Vergelijking alternatieven

Variant 2 heeft mogelijk invloed op het Vogelrichtlijngebied Drontermeer. Daarnaast heeft deze variant een groter ruimtebeslag tot gevolg omdat een nieuw tracé wordt aangelegd. Hierdoor heeft deze variant ook de grootste landschappelijke gevolgen. Door bundeling met de Hanzelijn zal het geluidbelast oppervlak van variant 2 waarschijnlijk wel lager zijn dan van variant 1.

Stadsautowegen Almere

Effecten

In paragraaf 6.3 is een milieubeoordeling uitgevoerd voor de verbreding van de Hogering N702 en Waterlandseweg N305 in Almere.

Deze infrastructurele maatregel zorgt ervoor dat deze wegen de toekomstige verkeersstromen kunnen afwikkelen. Doordat het traject wordt uitgevoerd met ongelijkvloerse kruisingen, treedt een verbetering van de verkeersveiligheid op. Wel stijgen de verkeersintensiteit op deze wegen, waardoor de geluidbelasting toeneemt en de luchtkwaliteit verslechtert. De verbetering van de verkeersveiligheid heeft een positieve invloed op de externe veiligheidsrisico's van de transportroute voor gevaarlijke stoffen die over de Waterlandseweg N305 loopt.

Aanpassing van de kruising in de N702 kan het Kromslootpark aantasten, de aanpassing van de Waterlandseweg N305 kan leiden tot ruimtebeslag en verstoring van de EHS-gebieden Almeerderhout, Cirkelbos en Waterlandse bos. Beide wegaanpassingen kunnen leiden tot aantasting van beschermde soorten.

Omdat het gaat om verbreding van een bestaande weg zijn er weinig effecten te verwachten op de ruimtelijke structuur. Wel leidt de verbreding van de Hogering N702 tot ruimtebeslag op de groenzone langs de weg en op gebieden met een hoge archeologische verwachtingswaarde. Bovendien is het gebied aangewezen als archeologisch uitwerkingsgebied. De verbreding van de Waterlandseweg N305 heeft aantasting van de aanwezige beplantingen tot gevolg. Daarnaast treedt mogelijk aantasting op van archeologische waarden door ruimtebeslag op terreinen van archeologische betekenis en op gebieden met een hoge archeologische verwachtingswaarde. Ook dit gebied is aangewezen als archeologisch uitwerkingsgebied.

De verbreding van de Hogering N702 en Waterlandseweg N305 heeft geen ruimtebeslag op milieubeschermingsgebieden voor bodem tot gevolg. Wel heeft de N305 mogelijk een invloed op het milieubeschermingsgebied voor bodem Rivierduingebied Zuidelijk Flevoland, dat grenst aan de aansluiting van de Waterlandseweg N305 op de A27.

De verbreding van de Waterlandseweg N305 heeft ruimtebeslag tot gevolg in de recreatieve bosgebieden rond de weg. Daarnaast moet rekening gehouden worden met de recreatieve routes die de Waterlandseweg N305 kruisen of over deze weg lopen.

Aandachtspunten

Beide verbredingen hebben een toename van de geluidbelasting tot gevolg en daarmee een toename van het geluidbelast oppervlak. Indien nodig dient deze toename te worden gemitigeerd door toepassing van een geluidarm wegdek, de plaatsing van geluidschermen en dergelijke.

Bij de verbreding van de Hogering N702 dient rekening gehouden te worden met de ecologische verbindingzone die ten westen van de Hogering N702 ligt. De verbreding van de Waterlandseweg heeft ruimtebeslag en geluidsverstoring tot gevolg in de EHS-gebieden langs deze weg. Dit ruimtebeslag dient gecompenseerd te worden. Indien aantasting van beschermde soorten plaatsvindt, dient gewerkt te worden volgens een ecologisch protocol.

Bij de verbreding van de Waterlandseweg N305 dient rekening gehouden te worden met het milieubeschermingsgebied voor bodem Rivierduingebied Zuidelijk Flevoland, dat grenst aan de aansluiting van de Waterlandseweg N305 op de A27.

Bij de verbreding van de Waterlandseweg N305 dient rekening gehouden te worden met de recreatieve routes die de Waterlandseweg N305 kruisen of over deze weg lopen.

IJmeerverbinding

Effecten

In paragraaf 6.4 is een milieubeoordeling uitgevoerd voor de aanleg van een IJmeerverbinding. Voor het tracé is een zoekrichting aangegeven in het Ontwerp Omgevingsplan. Hoe de verbinding er uitgaat zien, auto's en/of openbaar vervoer, brug of tunnel, is niet bekend.

De IJmeerverbinding heeft een positief effect op de bereikbaarheid van Almere en de Randstad. Afhankelijk van een weg- of openbaar vervoerverbinding, verbetert de bereikbaarheid met de auto of het openbaar vervoer.

Indien de IJmeerverbinding wordt uitgevoerd in de vorm van een brug, neemt de geluidbelasting ter hoogte van het IJmeer toe.

Daarnaast verslechtert hier de luchtkwaliteit. Een uitvoering als tunnel zorgt voor een toename van de geluidbelasting aan weerszijden van de tunnel. Ook verslechtert hier de luchtkwaliteit. Indien de IJmeerverbinding dienst gaat doen als transportroute voor gevaarlijke stoffen, wordt een nieuw extern veiligheidsrisico geïntroduceerd (mede door het bebouwde gebied bij Almere). Een tunnel heeft een groter veiligheidsrisico dan een brug.

Bij een wegverbinding 24 uur per dag sprake is van geluidbelasting door autoverkeer, terwijl er bij een OV-verbinding met interval geluidbelasting optreedt. Gedurende de nacht treedt er bij een OV-verbinding niet of nauwelijks geluidbelasting op.

Een bovengrondse IJmeerverbinding heeft effecten op het Vogelrichtlijngebied IJmeer. Mogelijk wordt ook het eiland Pampus aangetast, wat van belang is voor vogels. Door licht en geluid treedt verder verstoring op, waarbij de geluidverstoring door een treinverbinding groter is dan door een wegverbinding (op een brug). Ook op het land treden effecten op als gevolg van de nieuwe weg (ruimtebeslag en barrièrewerking).

Landschappelijke effecten zijn voornamelijk te verwachten bij een bovengrondse uitvoering van de IJmeerverbinding. De openheid van het IJmeer wordt onderbroken en de relatie met het Markermeer wordt verstoord. Daarnaast tast infrastructuur in de nabijheid van het forteiland Pampus de ruimtelijke context van het eiland aan. Een aanleg van de IJmeerverbinding onder water tast mogelijk archeologische waarden aan. Het binnendijkse gedeelte is aangewezen als archeologisch uitwerkingsgebied.

Binnendijks heeft de IJmeerverbinding ruimtebeslag op landbouwgebieden tot gevolg.

Een bovengrondse IJmeerverbinding kruist het IJmeer dat wordt gebruikt door watersporters. Een brug dient voldoende hoog te zijn om de recreatievaart te laten passeren.

Aandachtspunten

In een volgende planfase moeten ten aanzien van de frequentie en capaciteit van de openbaar vervoerverbindingen keuzes gemaakt worden.

De IJmeerverbinding heeft een toename van de geluidbelasting tot gevolg en daarmee een toename van het geluidbelast oppervlak. Bij een brug is deze toename groter dan bij een tunnel. Indien nodig dient deze toename te worden gemitigeerd door toepassing van een geluidarm wegdek, de plaatsing van geluidschermen en dergelijke.

In de uitwerking van de IJmeerverbinding dient rekening gehouden te worden met de verslechtering van de luchtkwaliteit als gevolg van de toename van de verkeersintensiteiten. Bij een brug is deze verslechtering groter dan bij een tunnel. Nader onderzoek moet uitwijzen of voldaan wordt aan de grenswaarden uit het Besluit Luchtkwaliteit.

Indien de IJmeerverbinding gebruikt wordt als transportroute voor gevaarlijke stoffen dient rekening gehouden te worden met de risicocontouren van deze route.

Er dient een passende beoordeling uitgevoerd te worden om te onderzoeken of significante effecten optreden op het Vogelrichtlijngebied IJmeer (aantasting van leefgebieden van kwalificerende soorten en verstoring door licht en geluid). Indien sprake is van significante effecten moet voldaan worden aan de ADC-criteria (geen alternatieven – dwingende redenen – compensatie van de effecten).

Aandachtspunten bij een uitvoering als brug zijn:

- Rekening houden met de ruimtelijke relatie tussen het IJmeer en Markermeer en de openheid rondom het forteiland Pampus.
- Rekening houden met de benodigde doorvaarthoogte voor de recreatievaart.

Aandachtspunten bij een uitvoering als tunnel zijn:

- Aandacht voor de externe veiligheidsaspecten van een tunnel.

Vergelijking alternatieven

Een brug heeft meer negatieve effecten tot gevolg op het gebied van geluid, lucht en natuur, landschap, cultuurhistorie en recreatie. Een tunnel heeft de meeste invloed op de mogelijk aanwezige archeologische waarden.

Een trein- of metroverbinding op een brug zorgt voor een hogere geluidbelasting in het Vogelrichtlijngebied IJmeer dan een HOV-verbinding over de weg. Bij een wegverbinding is 24 uur per dag sprake van geluidbelasting door autoverkeer, terwijl er bij een OV-verbinding met interval geluidbelasting optreedt. Gedurende de nacht treedt bij een OV-verbinding niet of nauwelijks geluidbelasting op.

9.1.5 Overslaglocaties

Effecten

In hoofdstuk 7 is een milieubeoordeling uitgevoerd voor de ontwikkeling van overslaglocaties bij het bedrijventerrein Flevokust bij Lelystad, De Blocq van Kuffeler en Stichtsekant bij Almere.

Alle drie de overslaglocaties sluiten aan op een binnendijks bedrijventerrein en maken overslag van schip naar weg mogelijk. Locatie Flevokust biedt ook de mogelijkheid voor overslag naar spoor door aan te sluiten op de toekomstige Hanzelijn. Het bedrijventerrein Flevokust is niet bereikbaar met openbaar vervoer, de andere twee locaties wel. Door de nabije ligging van de vaargeul dient de waterkering, de Gooimeerdijk-Oost, bij locatie Stichtse Kant verlegd te worden.

Door de realisatie van een overslaglocatie neemt de milieuhinder voor de omgeving toe voor alle drie de locaties. Naast de toename van de geluidbelasting voor nabij gelegen Vogelrichtlijngebieden is ook cumulatie met het binnendijkse bedrijventerrein van belang.

De overslaglocatie Flevokust heeft effecten op het Vogelrichtlijngebied IJsselmeer, De Blocq van Kuffeler op het Markermeer, Oostvaardersplassen en Lepelaarsplassen. De effecten betreffen ruimtebeslag en verstoring. Enkele kwalificerende soorten komen langs de kust voor, waardoor significante effecten niet zijn uit te sluiten. Van locatie Stichtse Kant worden geen effecten op de Vogelrichtlijngebieden Gooimeer en Eemmeer verwacht.

De overslaglocatie De Blocq van Kuffeler heeft ruimtebeslag tot gevolg op de ecologische verbindingszone tussen de Oostvaardersplassen en de Lepelaarplassen. De overslaglocatie Stichtse Kant heeft een beperkt verstorend effect op het Cirkelbos en geeft mogelijk aantasting van de natuurwaarden langs de A27. Binnendijs zijn weinig waarden aanwezig waardoor de dijkverlegging geen effecten heeft. Hiernaast hebben alle drie de locaties een beperkt ruimtebeslag op het EHS kerngebied water. Ook kunnen ze beschermde soorten aantasten.

De dijkverlegging bij locatie Stichtse Kant tast de continuïteit, gaafheid en cultuurhistorische betekenis van het dijklichaam aan. Bij de andere locaties vermindert de herkenbaarheid en continuïteit van de dijk door de nabije bebouwing van de overslag. De overslaglocatie De Blocq van Kuffeler tast de binnendijs gelegen geleidingszone aan.

De overslaglocatie De Blocq van Kuffeler is binnendijs in een milieubeschermingsgebied voor bodem voorzien. Deze locatie en locatie Stichtse Kant tasten mogelijk enkele recreatieve routes aan.

Aandachtspunten

Aandachtspunten voor alle drie de locaties zijn:

- Nader onderzoek naar geluid, lucht, externe veiligheid en licht is nodig zodra bekend is wat de aard en omvang van de overslagactiviteiten is en wat de bedrijfstijden worden (overdag of ook 's nachts). Cumulatie met het geluid van de aangrenzende bedrijventerreinen (Flevokust, De Vaart, Stichtse Kant) is voor de zoekgebieden een aandachtspunt voor de verdere planvorming.
- De dijken (respectievelijk IJsselmeerdijk, Oostvaardersdijk en Gooimeerdijk-Oost) hebben een waterkerende functie en dienen te worden ontzien of vervangen.
- Door de nabije ligging van de vaargeul dient de Gooimeerdijk-Oost verlegd te worden.
- Rekening houden met zetting van de bodem als gevolg van de aanwezige bebouwing, kranen en de overslag van containers. Door deze zetting neemt het risico op wateroverlast toe.

Aandachtspunten voor de locatie Flevokust zijn:

- Het terrein Flevokust is niet bereikbaar met het openbaar vervoer. Een uitbreiding van het regionale openbaar vervoernetwerk is benodigd. De IJsselmeerdijk heeft een waterkerende functie en dient te worden ontzien of vervangen.
- Er dient een passende beoordeling uitgevoerd te worden om te onderzoeken of significante effecten optreden op Vogelrichtlijngebieden IJsselmeer in de vorm van ruimtebeslag op leefgebieden van kwalificerende soorten en verstoring door licht en geluid. Indien sprake is van significante effecten moet voldaan worden aan de ADC-criteria (geen alternatieven – dwingende redenen – compensatie van de effecten).

Aandachtspunten voor de locatie De Blocq van Kuffeler zijn:

- Rekening houden met de ecologische verbindingszone tussen de Oostvaardersplassen en de Lepelaarplassen en bij de locatie Stichtse Kant met de verstoring van het Cirkelbos en de mogelijke aantasting van natuurwaarden langs de A27. Indien aantasting van beschermde soorten plaatsvindt, dient gewerkt te worden volgens een ecologisch protocol.
- Er dient een passende beoordeling uitgevoerd te worden om te onderzoeken of significante effecten optreden op Vogelrichtlijngebieden Markermeer, Oostvaardersplassen in de vorm van ruimtebeslag op leefgebieden van kwalificerende soorten en verstoring door licht en geluid. Indien sprake is van significante effecten moet voldaan worden aan de ADC-criteria (geen alternatieven – dwingende redenen – compensatie van de effecten).
- De aanwezige recreatieve routes dienen te worden ontzien of verlegd.
- Wanneer de overslaglocatie De Blocq van Kuffeler gepaard gaat met het vervoer van gevaarlijke stoffen, dient een nieuwe vervoersroute voor gevaarlijke stoffen aangewezen te worden.
- Rekening houden met het milieubeschermingsgebied voor bodem.

Aandachtspunten voor de locatie Stichtse Kant zijn

- Rekening houden met verstoring van het Cirkelbos en de mogelijke aantasting van natuurwaarden langs de A27. Indien aantasting van beschermde soorten plaatsvindt, dient gewerkt te worden volgens een ecologisch protocol.
- De aanwezige recreatieve routes dienen te worden ontzien of verlegd.

Vergelijking alternatieven

Vanuit het oogpunt van natuur zijn de locaties Flevokust en De Blocq van Kuffeler moeilijk te realiseren, vanwege de mogelijk significante effecten op Vogelrichtlijngebieden en een alternatieve locatie Stichtse Kant die geen invloed heeft op Vogelrichtlijngebieden.

De locatie Flevokust is niet bereikbaar met het openbaar vervoer maar is wel de enige locatie waar ook overslag naar trein mogelijk is. De locatie Stichtse Kant is de enige locatie waar een dijkverlegging noodzakelijk is vanwege de beperkte beschikbare ruimte. De locatie De Blocq van Kuffeler heeft ruimtebeslag in een milieubeschermingsgebied voor bodem tot gevolg.

9.1.6 Ontwikkelingen Middengebied

Effecten

In hoofdstuk 8 is een milieubeoordeling uitgevoerd voor de ontwikkelingen in het Middengebied tussen Lelystad, Almere en Zeewolde. Hierbij is ingegaan op de mogelijke effecten van een grootschalige dagrecreatieve voorziening.

Een grootschalige dagrecreatieve voorziening heeft een verkeersaantrekkende werking, zodat een goede ontsluiting van belang is. Dit is mogelijk door de voorziening zo dicht mogelijk bij het hoofdwegennet te ontsluiten (A6, A27 en toekomstige A30).

Door de verkeersaantrekkende werking zal de geluidbelasting langs de belangrijkste ontsluitingswegen toenemen en de luchtkwaliteit verslechteren. Afhankelijk van de aard van de voorziening kan de recreatieve voorziening zelf ook zorgen voor een toename van de geluidbelasting en een verslechtering van de luchtkwaliteit. Afhankelijk van de aard van de voorziening kan de recreatieve voorziening een risicobron vormen. Indien verlichting wordt toegepast, neemt de lichtbelasting voor de directe omgeving toe.

De effecten van een grootschalige recreatieve voorziening op natuur zijn vooral afhankelijk van de locatie van de voorziening. Mogelijke effecten zijn ruimtebeslag op natuurgebieden, externe werking op bestaande natuur en verkleining van het foerageergebied van ganzen en kiekendieven. Ook betekent zo'n voorziening een verdichting van het landschap en een aantasting van de openheid. Binnen het Middengebied is een milieubeschermingsgebied voor bodem aanwezig. Mogelijk vindt aantasting van dit gebied plaats. Ook heeft een dagrecreatieve voorziening overal in het Middengebied ruimtebeslag op landbouwgronden tot gevolg. De aantasting kan echter beperkt blijven door de voorziening aan de rand van het gebied te plaatsen. Hiernaast dient rekening gehouden te worden met de bestaande recreatieve functies van het gebied.

Aandachtspunten

Een belangrijke voorwaarde voor de geplande recreatieve voorziening is een goede ontsluiting van de voorziening. Aangeraden wordt om de locatie zo dicht mogelijk bij het hoofdwegennet (A27, A6 en de toekomstige A30) te ontsluiten. Op deze wijze wordt daarnaast de cumulatieve geluidbelasting op de toegangswegen zoveel mogelijk beperkt. Ook de verslechtering van de luchtkwaliteit langs de belangrijkste ontsluitingswegen wordt zo tot een minimum beperkt.

Er dient rekening gehouden te worden met de risicocontouren langs de Gooiseweg N305 en de Larserweg N302. Deze wegen maken onderdeel uit van een transportroute voor gevaarlijke stoffen.

Indien de recreatieve voorziening verlicht wordt dient de voorziening gemaskeerd te worden of geplaatst worden bij andere lichtbronnen. De openingstijden van de recreatieve voorziening zijn een aandachtspunt vanwege de invloed op de mate van lichtbelasting.

Er dient rekening gehouden te worden met bestaande natuur en geplande verbindingen.

De recreatieve voorziening dient landschappelijk ingepast te worden, waarbij landschappelijke en cultuurhistorische waarden zoveel mogelijk worden gespaard en de historische herkenbaarheid waar mogelijk in tact wordt gehouden. Het is van belang om aan te sluiten bij de bestaande verdichte zones bij de Knardijk, het gebied ten zuidwesten van Lelystad of de ontwikkelingen bij Almere.

Invloed op het milieubeschermingsgebied voor bodem Knardijkgebied dient voorkomen te worden. Door de recreatieve voorziening aan de rand van het Middengebied te plaatsen, wordt de aantasting van het gebied voor de landbouw beperkt. Er dient rekening gehouden te worden met de bestaande recreatieve functies.

9.2 Relatie tussen planonderdelen

Tussen de planonderdelen uit het Ontwerp Omgevingsplan kunnen onderlinge relaties bestaan voor wat betreft hun milieueffecten. In deze paragraaf wordt daarop nader ingegaan. Daarbij worden alleen de relaties tussen de in de SMB onderzochte planonderdelen beschouwd. De andere planonderdelen uit het Ontwerp Omgevingsplan zijn namelijk niet van een dusdanige omvang dat de m.e.r.(beoordelings)plicht geldt of een passende beoordeling nodig is in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Daarnaast zijn beleidsuitspraken in het Ontwerp Omgevingsplan ook veelal niet concreet genoeg om nu al op milieueffecten te kunnen beoordelen. Dat zal in de planperiode bij de verdere concretisering dienen te gebeuren.

Bij niet omvangrijke ontwikkelingen zijn wellicht milieueffecten aan de orde, doch niet zo verstrekkend dat de in de SMB onderzochte planonderdelen ermee interfereren. Is er sprake van niet concrete activiteiten, dan kunnen geen specifieke milieueffecten worden aangegeven en daarmee ook geen relaties worden gelegd met andere planonderdelen. Op het moment dat aan dergelijke activiteiten nader vorm wordt gegeven (al dan niet door de provincie), dan moet er aandacht zijn voor mogelijke milieueffecten en wederzijdse beïnvloeding tussen planonderdelen. Nadere afstemming is dan wellicht nodig.

In onderstaande tabel is voor de in de SMB onderzochte planonderdelen aangegeven of er sprake is van onderlinge relaties.

	Woonlocaties	Werklocaties	Infrastructuur	Overslaglocaties	Ontwikkelingen Middengebied
Woonlocaties		Ja (1)	Ja (2)	Ja (1)	Ja (1)
Werklocaties			Ja (2)	Ja (1)	Ja (1)
Infrastructuur			Ja (2)	Ja (2)	Ja (2)
Overslaglocaties					Nee
Ontwikkelingen Middengebied					

Relatie 1: Woonlocaties, werklocaties, overslaglocaties en ontwikkelingen Middengebied

Woonlocaties kunnen daar gepland worden waar nabij ook werklocaties, overslaglocaties of een intensieve dagrecreatieve voorziening zijn voorzien. Al deze ontwikkelingen trekken verkeer aan met mogelijk cumulatieve van hinder (geluid, lucht, veiligheid). De samenhang van de milieueffecten is

afhankelijk van de geografische ligging van de verschillende activiteiten. Hoe meer activiteiten binnen elkaars invloedssfeer liggen hoe groter de cumulatie van optredende effecten.

Rondom Emmeloord zijn drie werklocaties beschouwd (ten zuiden van de A6, uitbreiding van De Munt en bij Ens), die qua effecten een geringe cumulatie kunnen geven. Ook bij Lelystad zijn woonlocaties (Buitendijks en Noord) en een overslaglocatie (Flevokust) voorzien binnen elkaars invloedssfeer. De voornaamste cumulatie wordt rond Almere verwacht. Met twee overslaglocaties (De Blocq van Kuffeler en Stichtse Kant), woonlocaties (scenario's Small, Medium en Large), bedrijvenlocaties (A27/A30, Noordkant A6/A27 en A27/Vogelweg) en een dagrecreatieve voorziening in het Middengebied is cumulatie te verwachten. Vooral de invloed van deze activiteiten op beschermde natuurgebieden, zoals de Oostvaardersplassen, vormen een belangrijk aandachtspunt voor de verdere planvorming.

Voor cumulatie moet aandacht voor zijn bij de verdere planontwikkeling. Afstemming tussen plannen is gewenst.

Relatie 2: Infrastructuur en alle andere activiteiten

Alle andere activiteiten hebben een verkeersaantrekkende werking waardoor de bestaande infrastructuur zwaarder wordt belast. Door de realisatie van nieuwe wegen of aanpassingen aan bestaande infrastructuur kan deze verkeersdruk en de hiermee gepaarde milieueffecten worden gespreid. Wel ontstaat op nieuwe punten overlast (geluid, lucht), terwijl de bestaande overlast vermindert. Dit speelt vooral bij de aanleg van nieuwe infrastructuur.

Als een infrastructurele ontwikkeling voorzien is nabij een activiteit kan cumulatie van effecten optreden. De IJmeerverbinding, stadsautowegen Almere en N23 Dronten – Kampen zijn allen op afstand van andere activiteiten voorzien. De N23 Lelystad – Dronten ligt mogelijk in de invloedssfeer van woonlocaties en de overslaglocatie. Cumulatie vormt hier een aandachtspunt voor de verdere planontwikkeling. Afstemming tussen de plannen is gewenst.

9.3 Gevoeligheidsanalyse

De relaties van verschillende (beleids)plannen met de in de SMB-beschouwde activiteiten in het Ontwerp Omgevingsplan zijn beschouwd (zie ook paragraaf 2.4). Voor deze plannen is een kwalitatieve gevoeligheidsanalyse uitgevoerd. Relevante vragen in het kader van de gevoeligheidsanalyse zijn: Wat als deze plannen/ontwikkelingen niet doorgaan of niet volledig worden ingevuld? Zijn de milieueffecten van onderliggend milieuraapport dan nog van toepassing? Voor het Ontwerp Omgevingsplan zijn hierbij twee ontwikkelingen van belang. Namelijk het Programma Noordvleugel en de potenties voor verstedelijking. Hieronder is op kwalitatieve wijze de beïnvloeding van de milieueffecten beschouwd.

De infrastructurele maatregelen uit het Programma Noordvleugel, waaronder de IJmeerverbinding en de Zuiderzeelijn, zijn vooral van belang om de ambities van het Omgevingsplan voor woningbouw en bedrijvigheid te realiseren. Indien infrastructurele maatregelen geen doorgang vinden, treden naar verwachting bereikbaarheids- en wellicht veiligheidsknelpunten op. Vooral de verstedelijkingsopgave van Almere is afhankelijk van de infrastructurele maatregelen vanuit het Programma Noordvleugel. Zonder deze maatregelen kan het groeiscenario voor Almere niet worden gerealiseerd. Zodra zich veranderingen in de infrastructurele ontwikkelingen voordoen moet dus worden gezien welke gevolgen dit heeft voor de verstedelijking waar het Omgevingsplan vanuit gaat.

De potenties voor verstedelijking (woon- en werkgebieden) in Flevoland zijn geïnventariseerd. In de loop van de jaren kunnen hier wijzigingen in optreden door allerlei factoren zoals demografische ontwikkelingen, economische ontwikkelingen of (op gemeentelijk niveau) ontwikkelingen in nabij gelegen gemeenten of aangrenzende provincies. Het is zaak dergelijke ontwikkelingen scherp in de gaten te houden en daar bouwprogramma's op af te stemmen. Bij de uitwerking van diverse beleidsuitspraken in het Omgevingsplan zal een afzonderlijke SMB-procedure moeten worden gevolgd.

10 Monitoring

De monitoring van het omgevingsbeleid van de provincie Flevoland vindt jaarlijks plaats. De doelstellingen voor dat jaar worden per beleidsthema aangegeven in de programmabegroting. In de jaarrekening wordt getoetst in hoeverre deze doelstellingen zijn gehaald.

Daarnaast stelt de provincie elke twee jaar een milieu- en waterbalans op. Hierin wordt de feitelijke staat van het milieu en de waterhuishouding beschreven. Ook worden trends aangegeven. Voor het opstellen van een nieuw Omgevingsplan wordt bovendien een milieu- en waterverkenning opgesteld. Deze toekomstverkenning gaat in op de verwachte kwaliteit van het milieu en de waterhuishouding bij autonome ontwikkeling (en eventueel scenario's).

Hiernaast kan monitoring van de in het Milieuraapport verwachte effecten plaatsvinden op basis van de nog op te stellen milieueffectrapporten, aanmeldingsnotities en/of passende beoordelingen voor de diverse planonderdelen.

Tenslotte kan een daadwerkelijke monitoring van effecten worden uitgevoerd direct na realisatie van de betreffende activiteit. Hiervoor dient dan onder andere een nulmeting uitgevoerd te worden (veelal veldmetingen).

Bijlage 1 Literatuurlijst

- 1 Met windturbines maak je landschap! Ontwerpstrategieën voor windparken in Flevoland. Provincie Flevoland, december 2004
- 2 Windenergie, verkenning beleidsopties, Vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Flevoland, september 2005
- 3 Omgevingsplan Flevoland 2006, Achtergronddocument thema kwaliteit, Provincie Flevoland,
- 4 Omgevingsplan Flevoland 2006, Achtergronddocument Grote Wateren, Provincie Flevoland, 1 juli 2005
- 5 Omgevingsplan Flevoland 2006, Contourennota, Provincie Flevoland, 31 augustus 2004
- 6 Omgevingsplan Flevoland 2006, Hoofdlijnnnota, Provincie Flevoland, 21 juni 2005
- 7 Partiële herziening omgevingsplan Flevoland, provincie Flevoland, oktober 2004
- 8 Stroomgebiedsvisie Flevoland, Provincie Flevoland, Vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Flevoland, 11 december 2003
- 9 W-tje(s) van de natuur, provincie Flevoland, augustus 2003
- 10 Tussenrapportage van een verspreidingsonderzoek naar de rugstreeppad in Flevoland, Noordoostpolder, Reptielen Amfibieën Vissen Onderzoek Nederland (RAVON), december 2004
- 11 Projectnota/MER N23 Lelystad – Dronten, Witteveen + Bos in opdracht van de provincie Flevoland, 8 september 2005
- 12 Omgevingsplan Flevoland, vastgesteld bij besluit door Provinciale Staten 2 november 2000
- 13 Bijlagen Omgevingsplan Flevoland, vastgesteld bij besluit door Provinciale Staten 2 november 2000
- 14 Effectrapport omgevingsplan (2^e fase), MER, Locaties woningbouw en bedrijvigheid, Provincie Flevoland, 11 januari 2000
- 15 Provinciale aandachtspunten voor woningbouwlocaties en bedrijventerreinen, Omgevingsbeleid 2002 – 2005, Provincie Flevoland, ?
- 16 Gedachten over een realisatie van een N23 tussen Dronten en Kampen, Passend in het perspectief van een A/N23 van A(Ikmaar) naar Z(wolle), Provincie Flevoland, 23 februari 2004 + kaartmateriaal
- 17 Trajectnota/MER N50 Ramspol – Ens, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, augustus 2004
- 18 Visie werklocaties Flevoland 2020, Bureau voor Economie en Omgeving BUITEN, in opdracht van de Provincie Flevoland, maart 2005
- 19 Visie werklocaties Flevoland 2020, Resultaten per gemeente, Bureau voor Economie en Omgeving BUITEN, in opdracht van de Provincie Flevoland, maart 2005
- 20 Project middengebied, Startdocument, Provincie Flevoland, gemeenten Almere, Lelystad, Zeewolde, het Rijk en het Waterschap Zuiderzeeland, augustus 2005
- 21 Verkenning Regionale IJmeerverbinding, Plan van aanpak, Platform Bereikbaarheid Noordvleugel, juni 2005
- 22 Uitgangspuntennotitie Verkenning Regionale IJmeerverbinding, Platform Bereikbaarheid Noordvleugel
- 23 Beleidsregel Locatiebeleid, Provincie Flevoland, 4 november 2004
- 24 Toekomst Almere, Integraal ontwikkelingsplan, Projectbureau Toekomst Almere, december 2003
- 25 Zeewolde een generatie verder, gemeente Zeewolde, 28 juni 2001
- 26 Flyer Van Alkmaar tot Zwolle, provincie Flevoland, november 2003
- 27 OV naar Almere Hout, AGV en Holland Railconsult, in opdracht van de Gemeente Almere, 9 april 2004
- 28 Lange termijnvisie stadsautowegen Almere, AGV, in opdracht van de Provincie Flevoland, maart 2004
- 29 Structuurplan Lelystad 2015, Gemeente Lelystad, 7 april 2005
- 30 Samenvatting economische Masterplan A6/A27, Buck Consultants International en Enno

- 31 Zuidema Stedebouw, in opdracht van gemeente Almere en Zeewolde, 10 november 2003
Ecologie en Ruimte: gebruik door vogels en mensen in de SBZ's IJmeer, Markermeer en
IJsselmeer, Provincie Flevoland, 2005
- 32 Milieubalans provincie Flevoland 2003, Provincie Flevoland, 2004
- 33 Trajectnota/MER Hanzelijn, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, juni 2000
- 34 Startnotitie Hoofdwegverbinding Schiphol-Almere, Ministerie van Verkeer en Waterstaat,
december 2004
- 35 Verkenning Haarlemmermeer-Almere, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, mei 2004
- 36 Actualisatie risico-inventarisatie Flevoland, deelrapport transport, Provincie Flevoland,
december 2000

Bijlage 2 Verklarende woordenlijst

Archeologie	Bestudering van de sporen en artefacten van vroegere menselijke gemeenschappen.
Cultuurhistorische waarden	Veelal onvervangbare historische patronen, elementen en artefacten die de ontwikkelingsgeschiedenis van de mens in het gebied weergeven en als zodanig identiteitsbepalend en van wetenschappelijk, educatief en recreatief belang zijn.
Ecologische Hoofdstructuur (EHS)	Netwerk van natuurgebieden en natuurontwikkelingsgebieden en verbindingen daartussen waarbinnen flora en fauna zich kunnen handhaven en uitbreiden.
Flora- en faunawet	Wet die de bescherming van in het wild levende planten en dieren regelt.
Geluidhinder	Hinder als gevolg van geluid.
Habitatrichtlijn	Europese richtlijn die de bescherming van bedreigde natuurtypen (habitats) en in het wild levende soorten planten en dieren, die op Europees niveau van belang zijn, regelt.
Infrastructuur	Het geheel aan wegen, vaarwegen, spoorlijnen, leidingen enzovoorts waarlangs iets of iemand wordt verplaatst.
Landschap	Het waarneembare deel en de niet waarneembare component van de aarde dat wordt bepaald door de onderlinge samenhang en de wederzijdse beïnvloeding van abiotische, biotische en antropogene processen.
Ruimtebeslag	De fysieke ruimte die nodig is voor de aanleg en inpassing van een alternatief of variant.
Speciale beschermingszone	Natuurgebied dat bescherming geniet op grond van de Vogelrichtlijn of de Habitatrichtlijn.
Verstoring	Vermindering van de kwaliteit van een natuurgebied als gevolg van indirecte invloeden van een ingreep (geluid, licht, vreemde stoffen, toename recreatie en dergelijke).
Vogelrichtlijn	Europese richtlijn die de bescherming van de in het wild levende vogels in Europa en hun leefgebieden regelt.

Bijlage 3 Beleids overzicht

Bodem en water

Europees

EU-Kaderrichtlijn Water (2000)

Eind 2000 trad de Europese Kaderrichtlijn in werking. Uitgaande van een stroomgebiedsbenadering biedt deze richtlijn het instrumentarium om oppervlaktewater en grondwater in zowel kwantitatief als kwalitatief opzicht te verbeteren. Ook het bevorderen van duurzaam watergebruik en het afzwakken van de gevolgen van wateroverlast en droogte zijn belangrijke doelstellingen van de richtlijn.

Nederland maakt onderdeel uit van 4 stroomgebieden: Rijn, Maas, Schelde en Eems. Voor deze stroomgebieden moeten beheersplannen worden opgesteld. In eerste instantie streeft de Kaderrichtlijn Water naar internationale stroomgebiedbeheersplannen. Mocht dit niet haalbaar zijn dan moet er voor het nationale deel een stroomgebiedbeheersplan worden opgesteld in afstemming met de andere landen binnen het stroomgebied. Deze stroomgebiedbeheersplannen moeten eind 2009 gereed zijn. Het streven voor 2015 is, dat in alle wateren in de Europese Unie zowel de chemische als de ecologische toestand goed is.

Ruimtelijke ingrepen mogen de oppervlaktewaterkwaliteit niet extra belasten en geen verdrogende invloed hebben op de omgeving of voor een verhoogde kans op overstromingen zorgen.

Nationaal

Nota Ruimte (2005)

De Vijfde Nota over de Ruimtelijke ordening heeft deel 1 en 2 van de PKB-procedure doorlopen. Deel 3 van de PKB-procedure (het kabinetsstandpunt) is uitgebracht onder de naam Nota Ruimte. De behandeling van de Nota Ruimte in de Tweede Kamer heeft plaatsgevonden in 2004 en in januari/februari 2005. Op basis van de ingediende moties is in het voorjaar van 2005 een nieuwe versie van de Nota Ruimte opgesteld (deel 3A). Deel 4 (regeringsbeslissing) wordt in 2005 verwacht. De Nota Ruimte vervangt de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening en het Structuurschema Groene Ruimte. Hoofddoel van het nationaal ruimtelijk beleid is ruimte te scheppen voor de verschillende ruimtevragende functies op het beperkte oppervlak dat ons in Nederland ter beschikking staat. Meer specifiek richt het kabinet zich hierbij op vier algemene doelen: versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland, bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland, borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden, en borging van de veiligheid.

In de nota staat aangegeven dat Nederland zal moeten ‘meebewegen’ met water door te anticiperen op de te verwachte ontwikkelingen. Ruimtelijke keuzes moeten worden afgewogen op grond van kenmerken van de watersystemen. Het ruimtelijk waterbeleid is erop gericht het watersysteem op orde te brengen en te houden.

Vierde Nota Waterhuishouding (1988)

De doelstelling van de Vierde Nota Waterhuishouding is het hebben en houden van een veilig en bewoonbaar land en het instandhouden en versterken van gezonde veerkrachtige watersystemen, waarmee een duurzaam gebruik blijft gegarandeerd.

Daarnaast wordt een integraal waterbeheer nagestreefd met meer samenhang tussen het beleid voor water, ruimtelijke ordening en milieu, e.e.a. op basis van hydrologische ordeningsprincipes. Ten aanzien van de watersystemen moet schade worden voorkomen, het goede worden behouden en zo mogelijk ruimte worden geschapen voor nieuwe kansen. Verder moet de veerkracht worden vergroot, waterconservering en waterbuffering worden bevorderd. Het streven is verder om het zelfregulerende vermogen te vergroten door dynamische processen meer toe te laten. Tenslotte moet het verdroogd areaal in 2010 met 40% zijn verminderd.

Beleidslijn Ruimte voor de Rivier (1996)

Naar aanleiding van de hoogwaters in 1993 en 1995 is in 1996 door de ministers van VROM en Verkeer & Waterstaat de beleidslijn Ruimte voor de Rivier opgesteld en in de Staatscourant gepubliceerd (1997). De beleidslijn heeft als doel bestaande ruimte voor de rivier te handhaven, mens en dier duurzaam tegen overstromingen te beschermen en materiële schade bij hoogwater te beperken. De beleidslijn biedt een toetsingskader voor de beoordeling van activiteiten in het winterbed. Activiteiten die onlosmakelijk gebonden zijn aan de rivier worden – onder voorwaarden – toegelaten (hiervoor geldt een ‘ja, mits’ principe). Overige nieuwe activiteiten in het winterbed worden in principe niet toegestaan, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang, de activiteit redelijkerwijs niet buiten het winterbed gerealiseerd kan worden én de activiteit geen feitelijke belemmering vormt voor de rivierafvoer. De activiteiten en voorwaarden en het toepassingsgebied (het winterbed van de Rijn en de Maas en enige grotere zijrivieren) zijn in de Beleidslijn Ruimte voor de Rivier nader omschreven.

Startovereenkomst waterbeleid 21^e eeuw (2001)

De kern van het advies van de commissie Waterbeheer 21e eeuw is het water meer ruimte geven voordat het die ruimte neemt. Dit betekent dat in het landschap en de stad meer ruimte beschikbaar moet komen voor het opslaan van water. De strategie van het waterbeleid 21e eeuw valt uiteen in 3 sporen:

- Anticiperen in plaats van reageren.
Door nu maatregelen te nemen wordt wateroverlast in de toekomst voorkomen. Deze maatregelen moeten een blijvende bescherming geven. Op deze manier wordt voorkomen dat er in een gebied meerdere malen een ingreep plaats moet vinden.
- Méér ruimte naast techniek.
Naast het geven van ruimte aan het water zullen ook de dijken en gemalen goed onderhouden moeten worden. Alleen het geven van ruimte aan het water is niet genoeg om de waterproblematiek op te lossen.
- Vasthouden, bergen, afvoeren.
De nadruk van het waterbeleid lag in het verleden vooral op het afvoeren van water. Het Waterbeleid 21e eeuw gaat uit van een drietrapsstrategie waarbij uitgegaan wordt van het principe dat een overvloed aan water wordt opgevangen waar hij ontstaat. Dit betekent dat het water niet zo snel mogelijk wordt afgevoerd maar zo lang mogelijk wordt vastgehouden, onder andere in de bodem. Is vasthouden niet meer mogelijk dan wordt het water geborgen in daarvoor aangewezen gebieden.

Bestuurlijke notitie Watertoets (2001)

De watertoets is gericht op de inbreng van water in de ruimtelijke ordening. De watertoets is een procesinstrument dat uitgevoerd wordt binnen de kaders van bestaande wetgeving op het gebied van ruimtelijke ordening en water. Er vindt een integrale afweging plaats van de gevolgen van het ruimtelijk plan voor grond- en oppervlaktewater. Belangrijke criteria zijn: veiligheid, wateroverlast, waterkwaliteit en verdroging. Beginselen van de watertoets zijn ‘geen verslechtering’ en ‘niet afwentelen’. Indien afwentelen onvermijdelijk is, dient men zich te houden aan de kwantiteitsstrits “vasthouden – bergen – afvoeren”. Met de watertoets worden ook afspraken vastgelegd voor compenserende en mitigerende maatregelen.

Provinciaal

Ontgrondingenbeleidsplan (1996)

Het Ontgrondingenbeleidsplan van de provincie Flevoland uit 1996 beschrijft het provinciale beleid voor ontgrondingen binnen de provincie Flevoland. Het beleidsplan maakt onderscheid tussen primaire en secundaire ontgrondingen. Primaire ontgrondingen hebben als doel het winnen van grondstoffen zoals zand, klei en grind voor woningbouw en de aanleg van wegen, dijken en dergelijke, terwijl secundaire ontgrondingen het vrijkomen van zand, klei en grind een neveneffect.

Aangezien Flevoland ingepolderd gebied is, zijn ontgrondingen binnendijs in principe niet toegestaan. De provincie wil daarom het zuinig gebruik van grondstoffen stimuleren. Daarnaast wil de provincie dat de grond die bij secundaire ontgrondingen vrijkomt zo goed mogelijk wordt gebruikt. Verder moeten negatieve effecten van ontgrondingen op kwetsbare en waardevolle gebieden zo veel mogelijk worden voorkomen. Ook een toename van kwel als gevolg van ontgrondingen, moet worden voorkomen indien dit negatieve effecten heeft op de waterkwaliteit.

Waterschap

Waterbeheersplan 2002 – 2005, waterschap Zuiderzeeland (2001)

In het Waterbeheersplan 2002-2005 heeft het waterschap Zuiderzeeland haar beleid uitgezet voor de uitvoering van de waterbeheertaken in de periode van 2002 tot en met 2005. Het waterbeheersplan evalueert de resultaten van het gevoerde waterbeheer en gaat in op recente ontwikkelingen in het waterbeheer, zoals klimaatverandering en ruimte voor water. De hoofddoelstelling van het waterbeheersplan is *“Het bereiken en behouden van gezonde en veerkrachtige watersystemen die door hun inrichting en beheer bijdragen aan een veilig en duurzaam, leefbaar beheersgebied Zuiderzeeland”*.

Het beleid in het Waterbeheersplan 2002 – 2005 gaat uit van integraal waterbeheer. Bij integraal waterbeheer gaat het om de zorg voor watersystemen, waarbij rekening gehouden wordt met de functies die het water heeft en de relatie die bestaat tussen grond- en oppervlaktewater en grondgebruik. Het Waterbeheersplan 2002 – 2005 maakt duidelijk aan welke eisen c.q. normen een waterhuishoudkundig systeem moet (gaan) voldoen gezien het gebruik dat eraan verbonden is.

Natuur

Europees

Europese Vogel- en Habitatrichtlijn (1979/1992)

De EG-Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn richten zich op de bescherming van soorten planten en dieren en hun leefgebieden. De doelstelling is het instandhouden van de natuurlijke leefgebieden en de wilde flora en fauna”. In Habitat- en Vogelrichtlijngebieden mogen geen schadelijke activiteiten plaatsvinden, tenzij er geen alternatieven voorhanden zijn en de activiteiten van groot openbaar belang zijn en er compenserende maatregelen getroffen worden. Binnen de provincie Flevoland liggen de volgende Vogel- en Habitatrichtlijngebieden:

- IJsselmeer (Vogelrichtlijngebied);
- Markermeer/IJmeer (Vogelrichtlijngebied);
- Ketelmeer en Vossemeer (Vogelrichtlijngebied);
- Veluwemeer en Wolderwijd (Vogel- en Habitatrichtlijngebied);
- Nuldernauw (Vogelrichtlijngebied);
- Eemmeer en Gooikust (Vogelrichtlijngebied);
- Drontermeer (Vogelrichtlijngebied);
- Lepelaarplassen (Vogelrichtlijngebied);
- Oostvaardersplassen (Vogelrichtlijngebied);
- Zwarte Meer (Vogel- en Habitatrichtlijngebied).

Nationaal

Nota Ruimte (2005)

In de Nota Ruimte wordt het nationaal ruimtelijk beleid beschreven. De nota geeft twaalf robuuste ecologische verbindingzones aan die de versnipperde delen van de Ecologische Hoofdstructuur aan elkaar moeten koppelen. Één van deze robuuste verbindingzone is de zone Oostvaarderplassen – Veluwe – Duitsland die door de provincie Flevoland loopt. Daarnaast wordt in de nota aangegeven dat binnen de beschermde natuurgebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden,

Natuurbeschermingswetgebieden en de Ecologische Hoofdstructuur) geen ontwikkelingen mogelijk zijn die significante gevolgen hebben voor de aanwezige natuur of natuurwaarden ('nee, tenzij'-principe). Hiervan kan alleen worden afgeweken indien er geen reële alternatieven zijn én er sprake is van redenen van groot openbaar belang.

Natuurbeschermingswet (1998, is op 1 oktober 2005 in werking getreden)

Op basis van de Natuurbeschermingswet 1998 kan een terrein of water, dat van belang is om zijn natuurschoon of natuurwetenschappelijke betekenis, worden aangewezen als beschermd natuurmonument. Bepaalde schadelijke handelingen in natuurmonumenten zijn verboden, tenzij een vergunning is verleend. Dit betreft handelingen die de wezenlijke kenmerken van een beschermd natuurmonument aantasten of er schade aan toe brengen. Ook speciale beschermingszones volgens de Vogel- en Habitatrichtlijn worden met de Natuurbeschermingswet 1998 beschermd.

Binnen de provincie Flevoland bevinden zich de volgende beschermde natuurmonumenten:

- Drontermeer (ook Vogelrichtlijngebied);
- Lepelaarplassen (ook Vogelrichtlijngebied);
- Oostvaardersplassen (ook Vogelrichtlijngebied);
- Staartweg Urk;
- Toppad Urk;
- Zwarte Meer (ook Vogel- en Habitatrichtlijngebied).

Flora- en faunawet (2002)

In Nederland is, aanvullend op de gebiedsbescherming, bescherming van soorten geregeld via de Flora- en faunawet. Deze wet beschermt een groot aantal inheemse soorten (waaronder vrijwel alle gewervelde dieren en een aantal planten). Onder de huidige regels van de Flora- en faunawet kan ontheffing worden aangevraagd voor het doden, vangen, opzettelijk verontrusten en dergelijke van beschermde planten- en diersoorten. Indien er sprake is van '*dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten, met dien verstande dat vanwege dit belang geen ontheffing of vrijstelling kan worden verleend ten aanzien van vogels behorende tot een beschermde inheemse diersoort*', kan ontheffing worden verleend, wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat en indien geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Nota Natuur voor mensen, mensen voor natuur (2000)

Het Nederlandse beleid op het gebied van natuurbeheer in brede zin is in 2000 vastgelegd in de beleidsnota "Natuur voor mensen, mensen voor natuur". De hoofddoelstelling van het beleid is "behoud, herstel, ontwikkeling en duurzaam gebruik van natuur en landschap, als essentiële bijdrage aan een leefbare en duurzame samenleving." Het beleid is opgesplitst in vijf programma's. Deze zijn:

- Internationaal natuurlijk.
Het programma internationaal natuurlijk is gericht op de inzet van Nederland voor het natuurbeleid op internationaal niveau.
- Groots natuurlijk (Ecologische Hoofdstructuur).
Het programma groots natuurlijk gaat in op de realisatie van een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuur- en bosgebieden op het land.
- Nat natuurlijk.
Dit programma gaat in op het natuurbeleid voor watergebieden en waterrijke gebieden, zoals de Noordzee, de kust, de Grote Wateren (Waddenzee, Zuid-Hollandse Delta, het IJsselmeer en de Randmeren), rivieren, beken en plassen die karakteristiek zijn voor ons land. Bijna al deze gebieden behoren tot de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).
- Landelijk natuurlijk.
Dit programma betreft de kwaliteitsversterking (landschappelijk, ecologisch en recreatief) van het landelijk gebied dat is gelegen buiten de EHS.
- Stedelijk natuurlijk.

Het programma stedelijk natuurlijk gaat in op behoud en ontwikkeling van groen in en om de stad.

Provinciaal

Nota natuur en landschap (1999)

In de Nota natuur en landschap uit 1999 geeft de provincie Flevoland haar visie op de ontwikkeling en het behoud van natuur- en landschapswaarden in Flevoland. De nota heeft tot doel om de rol van de provincie in beheer en beleid te verduidelijken. Daarnaast moet de nota initiatieven die een bijdrage leveren aan een versterking van de natuur- en landschapswaarden stimuleren en mogelijk maken. Verder geeft de nota een kader voor de toetsing van het beleid van derden (Rijk, gemeenten, beheersorganisaties, waterschappen, enzovoorts).

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Europees

Verdrag van Malta (1992)

Het verdrag van Malta heeft als doel het archeologisch erfgoed te beschermen als bron van het Europees gemeenschappelijk geheugen en als middel voor geschiedkundige en wetenschappelijk studie. Bij het ontwikkelen van ruimtelijk beleid moet het archeologisch belang vanaf het begin meewegen in de besluitvorming. Behoud in situ is daarbij het streven. In 1992 is het verdrag door Nederland ondertekend.

Nationaal

Nota Ruimte (2005)

In de Nota Ruimte wordt het nationaal ruimtelijk beleid beschreven. De nota stelt dat de kwaliteit van het Nederlandse cultuurlandschap een volwaardige plaats dient te hebben bij ruimtelijke afwegingen. In de nota worden enkele waardevolle gebieden of gebouwen aangemerkt als nationaal landschap en/of opgenomen op de Werelderfgoedlijst. Binnen de provincie Flevoland bevinden zich geen nationale landschappen. Wel is het gebied Schokland opgenomen op de Werelderfgoedlijst van UNESCO.

Monumentenwet (1988)

De Monumentenwet beschermt zaken en terreinen (archeologische, beschermde en kerkelijke monumenten, alsmede beschermde stads- en dorpsgezichten) die van algemeen belang zijn wegens hun schoonheid, hun betekenis voor de wetenschap of hun cultuurhistorische waarde. Voor wijziging, afbraak en verwijdering van beschermde monumenten en het uitvoeren van opgravingen is een vergunning nodig waaraan voorwaarden kunnen worden verbonden.

In verband met de implementatie van het verdrag van Malta is in oktober 2003 een wijziging op de Monumentenwet aan de Tweede Kamer aangeboden. In deze wijziging worden de Monumentenwet en enkele andere wetten aangepast op het verdrag van Malta. De wijziging waarborgt voor de archeologie en monumentenbescherming een duidelijke en niet-vrijblijvende plaats in de Nederlandse samenleving.

De wijziging heeft vooral consequenties voor de m.e.r.-procedure. Vanuit de Nederlandse wetgeving is men tijdens de m.e.r.-procedure verplicht een archeologisch vooronderzoek uit te voeren. In dit vooronderzoek moet aangegeven worden wat de verwachtingswaarde van het plangebied is. Tevens moet er een regeling voor nader onderzoek (uitvoeringsregeling) opgesteld worden. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek maakt het Ministerie voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, wanneer er archeologische waarden aanwezig zijn, de afweging tussen opgraven (behoud ex situ) en behoud ter plekke in de bodem (behoud in situ). Het Bevoegd Gezag is verplicht archeologie en in het bijzonder archeologische waarden navolgbaar mee te wegen in de besluitvorming.

Nota Belvédère (1999)

Het Rijk wil de cultuurhistorie op een volwaardige wijze bij de planvorming betrekken. In de nota Belvédère worden diverse instrumenten beschreven, die kunnen worden ingezet ter behoud van de cultuurhistorie. Een van de belangrijkste instrumenten is de gebiedsgerichte aanpak; opstellen van gebiedsgerichte beleidsplannen. De uitvoering van Belvédère wordt door het Rijk uitdrukkelijk als een gezamenlijke verantwoordelijkheid van de diverse overheden gezien. Het doel ervan is het versterken en benutten van de cultuurhistorische identiteit en de daarvoor bepalende kwaliteiten van de cultuurhistorisch meest waardevolle gebieden van Nederland, de zogenaamde Belvédèregebieden. Daarnaast worden er in de nota Belvédèresteden aangewezen. Voor Belvédèregebieden en -steden acht het Rijk extra beleid wenselijk. De nota Belvédère geeft een aanzet voor een beleidssystematiek, uitgaande van gradaties in ruimtelijke dynamiek. Het te voeren beleid moet zijn gericht op instandhouding en verdere ontwikkeling van de cultuurhistorische identiteit en de daarvoor bepalende cultuurhistorische kwaliteiten, ‘behoud door ontwikkeling’. Binnen de provincie Flevoland vallen de Belvédèregebieden Noordoostpolder – Urk, Schokland en Swifterbant. Deze gebieden zijn in de onderstaande afbeelding weergegeven.

Afbeelding B3.1: Belvédèregebieden in de provincie Flevoland.



Infrastructuur

Nationaal

Nota Ruimte (2005)

In de Nota Ruimte wordt het nationaal ruimtelijk beleid beschreven. De nota geeft aan dat het Rijk verstedelijking en infrastructuur zoveel mogelijk wil bundelen in stedelijke netwerken, economische kerngebieden en hoofdverbindingssassen. De hoofdverbindingssassen moeten de belangrijkste grootstedelijke gebieden in Nederland en het buitenland met elkaar verbinden. Een snelle openbaar vervoersverbinding van Schiphol en Amsterdam naar Almere en Groningen moet de bereikbaarheid van het noorden en de Noordvleugel van de Randstad verbeteren. Voor deze verbinding worden vier alternatieven genoemd waarvan er twee als voorkeursalternatieven zijn aangemerkt (magneetzwefbaan en hogesnelheidslijn) en twee als terugvaloptie (intercity en Hanzelijn-plus). Voor het tracédeel Schiphol – Almere is tevens een IJmeervariant in beeld.

In de nota geeft het Rijk verder aan dat zij reguleringssystematieken zal opstellen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg. Langs infrastructuur waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, worden veiligheidszones aangehouden waarbinnen ruimtelijke beperkingen gelden.

Structuurschema Verkeer en Vervoer (1990)

Het formeel vigerende Rijksbeleid op het gebied van verkeer en vervoer is beschreven in het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer uit 1990 (SVV-II). De geldigheidsduur van dit beleidsdocument is verlengd tot begin 2005. Als opvolger van het SVV-II was het Nationaal Verkeers- en Vervoersplan (NVVP) opgesteld. Dit plan is in mei 2002 door de Tweede Kamer verworpen en heeft dus geen officiële status.

Het beleid van de overheid is gericht op behoud en de verbetering van de bereikbaarheid. Het terugdringen van het aantal verkeersslachtoffers is een andere belangrijke doelstelling. De taakstelling in het SVV-II is 40% minder verkeersslachtoffers en 50% minder verkeersdoden in 2010 te realiseren.

Om de streefbeelden te bereiken moet gewerkt worden aan:

- Verbetering van het gedrag van verkeersdeelnemers;
- Terugdringen van het sluipverkeer op het onderliggend wegennet;
- (Duurzaam) veilige vormgeving van de infrastructuur.

Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport 2000 – 2004 (2000)

Het Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport (MIT) is een continuering van het infrastructuurprogramma waarvoor in 1999 de basis is gelegd. In dit vorige MIT is een uitvoeringprogramma tot en met 2010 vastgesteld met als doel een belangrijke impuls te geven aan de bereikbaarheid, de leefbaarheid en de economische ontwikkeling van ons land. Alle infrastructuurprojecten zijn getoetst op hun bijdrage aan deze doelstellingen.

In het projectenboek 2005 zijn de volgende projecten in de provincie Flevoland opgenomen:

- Dijkversterkingen Flevoland;
- Wegverbinding Schiphol – Almere;
- Hanzelijn;
- Vaarroute Ketelmeer fase 1 en 2;
- Integrale inrichting Veluwe Randmeren;
- N50 Ramspol – Ens;
- Vaarweg Meppel – Ramspol Keersluis Zwartsluis.

Nota Mobiliteit (2004, nog niet vastgesteld)

De Nota Mobiliteit zal het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV 2) gaan vervangen en geeft een visie van het kabinet op het volledige verkeers- en vervoersbeleid tot 2020. In deze visie wordt aangegeven wat het kabinet wil én kan op het terrein van verkeer en vervoer. Uitgangspunt daarbij is het bieden van bereikbaarheid van deur tot deur binnen de randvoorwaarden van veiligheid en kwaliteit van de leefomgeving. Belangrijke punten in de Nota Mobiliteit zijn:

- Voor de versterking van de Nederlandse economie is verbetering van de internationale bereikbaarheid en de onderlinge stedelijke netwerken nodig.
- De groei van de mobiliteit wordt geconcentreerd op bepaalde, hoofdzakelijk bestaande, verbindingen oftewel betere benutting van het hoofdwegennet. Bij uitbreiding gaat de voorkeur uit naar bundeling van infrastructuur. Hiervoor wordt uitbreidingsruimte ‘gereserveerd’ naast de bestaande infrastructuurassen. Met name rond de grote steden wordt compact rijden belangrijk.
- Knelpunten bevinden zich in en rond de nationale stedelijke netwerken. Zaak is om deze weg te nemen en om het ontstaan van nieuwe knelpunten te voorkomen. De regionale bereikbaarheid moet hierdoor worden versterkt. Dit vereist gebiedsgericht maatwerk (slimme ruimtelijke ordening, bundeling van woon- en werklocaties, vervoersmanagement, parkeerbeleid, inzet openbaar vervoer en langzaam verkeer op korte afstand).
- Betrouwbaarheid van de reistijden voor het wegverkeer moet worden vergroot door onder andere structurele files te beperken, de kans op incidentele files te beperken en actuele reis- en route-informatie te geven. Het bieden van acceptabele reistijden: op stedelijke (ring)wegen

maximale reistijd 2 keer de reistijd bij vrije doorstroming, voor overige snelwegen 1,5 keer, en op niet-autosnelwegen 2 keer de normale reistijd.

- Inzet van openbaar vervoer is onmisbaar op drukke vervoersstromen in stedelijke gebieden: om de sterk gebundelde vervoersvraag te bedienen is hoogfrequent lijngebonden OV nodig, zonder dat steden dichtslibben. In landelijke gebieden dient het OV (op maat) voorzieningen bereikbaar te houden.
- De belangrijkste knooppunten dienen in 2020 met elkaar verbonden te zijn via multimodale overstappunten of transferia.

Provinciaal

Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan (2000)

Het provinciaal Verkeers- en Vervoerplan Flevoland (PVVP) beschrijft het verkeers- en vervoerbeleid dat de provincie Flevoland de komende jaren wil gaan voeren. Het plan heeft betrekking op de periode tot 2015, maar kijkt ook verder naar het jaar 2030. Het PVVP is een toetsingskader voor het gemeentelijke verkeers- en vervoerbeleid.

Het provinciaal beleid is gericht op het behoud en waar nodig verbeteren van de bereikbaarheid en het veiligstellen van de leefbaarheid. Hiervoor dienen voldoende voorzieningen (wegen, openbaar vervoer, fietspaden e.d.) aanwezig te zijn. Daarnaast richt het plan zich ook op de negatieve effecten van mobiliteit (verkeersonveiligheid, geluidsoverlast, versnippering van (natuur)gebieden en milieuvervuiling). Deze negatieve effecten worden zoveel mogelijk tegengegaan. Uit het oogpunt van leefbaarheid en bereikbaarheid wil de provincie het gebruik van het openbaar vervoer en de fiets stimuleren. In het plan worden concrete maatregelen benoemd om deze doelen te bereiken.

Provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport 2005 – 2009 (2004)

Het Provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport 2005 – 2009 (PMIT) bevat alle projecten op het gebied van verkeer en vervoer die de komende jaren gepland staan voor uitvoering. De projecten voor 2005 zijn vastgesteld, daarnaast wordt een doorkijk gegeven naar de (voorlopige) programmering van projecten in de komende vier jaren.

De projecten in het PMIT worden onderverdeeld in de categorieën mobiliteitsbeïnvloeding, verkeersveiligheid, openbaar vervoer en instandhouding en verbetering van landwegen en vaarwegen. In het PMIT worden voor de middellange termijn (2010 – 2020) onder andere de projecten ‘Ontwikkeling N23’ en ‘Uitbreiding stadsautowegen Almere’ genoemd.

Woon- en leefmilieu

Europees

Europese Richtlijn voor de Evaluatie en Beheersing van Omgevingslawaaï (2002)

Op 18 juli 2002 is de Europese Richtlijn voor de Evaluatie en Beheersing van Omgevingslawaaï (EC-2002/49) door de Europese Unie vastgesteld. De richtlijn heeft tot doel een gemeenschappelijke Europese aanpak in te voeren om de blootstelling aan omgevingslawaaï te vermijden, te voorkomen, te beperken en te verminderen. Deze aanpak is gebaseerd op het volgende:

- Het opmaken van geluidsbelastingskaarten volgens gemeenschappelijke methoden (voor geluidsindicator en berekening);
- Het aannemen van actieprogramma's, uitgaande van limieten die door de lidstaten worden bepaald, om het omgevingslawaaï zo nodig te voorkomen, te beperken en te handhaven waar het kan;
- Voorlichting van het publiek.

Europese Richtlijn Luchtkwaliteit (2001)

De Europese Richtlijn Luchtkwaliteit heeft tot doel om een gemeenschappelijke strategie te ontwikkelen die erop gericht is:

- doelstellingen voor de luchtkwaliteit in de Gemeenschap te omschrijven en vast te stellen, om schadelijke gevolgen voor de gezondheid van de mens en het milieu als geheel te voorkomen, te verhinderen of te verminderen;
- de luchtkwaliteit in de lidstaten op basis van gemeenschappelijke methoden en criteria te beoordelen;
- te beschikken over adequate informatie over de luchtkwaliteit en ervoor te zorgen dat de bevolking daarover wordt ingelicht, onder andere door middel van alarmdrempels;
- goede luchtkwaliteit in stand te houden en die in de andere gevallen te verbeteren.

De richtlijn bevat zelf geen grenswaarden maar vormt het kader voor het vastleggen van gemeenschappelijke doelstellingen, methoden en criteria om de luchtkwaliteit te beoordelen en beheren. De grenswaarden zijn uitgewerkt in het nationale Besluit Luchtkwaliteit. Relevant is dat er niet zonder meer gebouwd kan worden in gebieden waarin de grenswaarden en alarmdrempels worden overschreden.

Nationaal

Nota Ruimte (2005)

In de Nota Ruimte wordt het nationaal ruimtelijk beleid beschreven. De nota geeft aan dat het kabinet streeft naar basiskwaliteit voor steden en dorpen en de bereikbaarheid daarvan. Uitgangspunt is dat iedere gemeente voldoende ruimte biedt om te voorzien in de eigen bevolkingsgroei. In de nota wordt gesteld dat een substantiële stedelijke ontwikkeling van Almere gewenst is als versterking van de ruimtelijk-economische as Haarlemmermeer-Amsterdam-Almere. Vooralsnog wordt daarbij uitgegaan van de Midden Variant waarbij het woningbestand van Almere tussen 2010 en 2030 met ongeveer 40.000 woningen groeit.

Nationaal Milieubeleidsplan 4 (2001)

In het Nationaal Milieubeleidsplan 4 (NMP4) wordt de visie op het milieubeleid tot 2030 geformuleerd. Er worden zeven grote milieuproblemen geconstateerd zoals de klimaatverandering, bedreiging van de volksgezondheid, de externe veiligheid en de aantasting van de leefomgeving. Om deze problemen aan te pakken worden verschillende ambities en kwaliteitsbeelden geschetst. Deze zijn: een gezond en veilig leven, een aantrekkelijke leefomgeving temidden van een vitale natuur zonder de mondiale biodiversiteit aan te tasten en hulpbronnen uit te putten.

De oplossingsrichtingen om deze ambities te bereiken zijn:

- Systeeminnovatie naar duurzaamheid;
- Emissies, energie en mobiliteit: Transitie naar een duurzame energiehuishouding;
- Biodiversiteit en natuurlijke hulpbronnen: Transitie naar een duurzaam gebruik;
- Milieu, natuur en landbouw: Transitie naar een duurzame landbouw;
- Beleidsvernieuwing stoffen;
- Beleidsvernieuwing externe veiligheid;
- Beleidsvernieuwing milieu en gezondheid;
- Vernieuwing van het milieubeleid voor de leefomgeving.

Besluit Luchtkwaliteit (2005)

Aanvullend op de Wet Milieubeheer is in 2001 het Besluit luchtkwaliteit vastgesteld. Hierin is uitvoering van Europese regelgeving ten aanzien van luchtkwaliteit vastgesteld. Het besluit stelt grenswaarden voor luchtkwaliteit vast voor onder andere CO₂, SO₂, NO_x en zwevende deeltjes (PM₁₀). Tevens stelt het besluit, dat er op deze grenswaarden gecontroleerd moet worden en dat er in toekomstige plannen met deze waarden rekening gehouden moet worden.

Op 5 augustus 2005 is het nieuwe Besluit luchtkwaliteit 2005 van kracht geworden. Het bepaalt dat gemeenten en provincies de lokale luchtkwaliteit in kaart brengen en daarover rapporteren. Als grenswaarden uit het besluit zijn of naar verwachting worden overschreden, moeten maatregelen worden getroffen. Het nieuwe besluit was nodig omdat de aanleg van een groot aantal bouwprojecten en bestemmingsplannen werd stilgelegd door uitspraken van de Raad van State. Het Besluit luchtkwaliteit 2005 biedt meer mogelijkheden dan het vorige besluit om ruimtelijke plannen die gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit uit te voeren.

Besluit externe veiligheid inrichtingen (2004)

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Bijvoorbeeld rondom chemische fabrieken, lpg-tankstations en spoorwegemplacements waar goederentreinen met gevaarlijke stoffen rangeren. Deze bedrijven verrichten soms risicovolle activiteiten dichtbij huizen, ziekenhuizen, scholen of winkels. Het besluit verplicht gemeenten en provincies wettelijk vanaf de inwerkingtreding van het besluit bij het verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen met externe veiligheid rekening te houden.

Wet vervoer gevaarlijke stoffen (1995)

De Wet vervoer gevaarlijke stoffen (WVGS) heeft als doelstelling het bevorderen van de openbare veiligheid bij het vervoer van gevaarlijke stoffen. Dit betekent het voorkomen van schade of hinder voor mens, dier en omgeving als gevolg van dit vervoer. De WVGS is een integrale kaderwet. Naast het vervoer zelf vallen ook handelingen gerelateerd aan het vervoer onder deze wet. Als uitvoeringsbesluit is in 1996 het Besluit vervoer gevaarlijke stoffen vastgesteld. Dit besluit heeft onder meer betrekking op de eisen ten aanzien van constructie, inrichting en uitrusting van vervoermiddelen en op de eisen ten aanzien van de verpakking van gevaarlijke stoffen. Voor vervoer over de weg is het beleid verder uitgewerkt in de “Regeling vervoer over land van Gevaarlijke Stoffen (1998)”.

Wet Geluidhinder (1979)

De geluidsnormstelling wordt beschreven in de Wet geluidhinder. Het doel van de Wet geluidhinder is het beschermen van de mens tegen geluidhinder. In de wet zijn normen opgenomen voor de geluidbelasting. Daarbij wordt onderscheid gemaakt naar industrielawaai, wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai en luchtvaartlawaai. Bovendien worden bestaande en nieuwe situaties onderscheiden:

- Voor nieuwbouw of uitbreiding van industrieterreinen en voor de aanleg van wegen geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) bij gevels van woningen. In bepaalde gevallen is een hogere belasting toegestaan en wordt een ontheffing verleend.
- Bij reconstructie van een bestaande weg gelden andere normen, afhankelijk van de bestaande geluidbelasting bij woningen en de toename als gevolg van de reconstructie.
- Voor de aanleg of wijziging van spoorwegen geldt een voorkeursgrenswaarde van 57 dB(A).

De voorkeursgrenswaarde voor luchtvaartlawaai is 35 Ke. In bepaalde gevallen kan een hogere waarde worden toegestaan tot maximaal 45 Ke voor nieuwe woningen en 65 Ke voor aanwezige woningen of woningen in aanbouw.

Provinciaal

Nota Wonen

In de nota wonen wordt het provinciale woonbeleid voor de periode tot 2010 beschreven. Inmiddels wordt gewerkt aan het opstellen van een Woonvisie Flevoland. Hoewel de ontwikkelingen op het beleidsterrein wonen snel gaan, zijn veel van de uitgangspunten uit de nota wonen nog geldig, zoals:

- kwalitatief woningaanbod in een concurrerende woningmarkt;
- voldoende betaalbare huur- en koopwoningen;
- variatie in het bouwprogramma;
- duurzaam en aanpasbaar (ver-) bouwen in de nieuw-, her-, en verbouwoopgave;

- voorzien in taken op gebied van huisvesting van asielzoekers en statushouders, de woonruimteverdeling, woonwagens en woonschepen.

Beleidsregel locatiebeleid (2004)

De beleidsregel locatiebeleid uit 2004 is opgesteld om een nadere invulling te geven aan het locatiebeleid voor de vestiging van bedrijven zoals dit is opgenomen in de partiële herziening van het Omgevingsplan. De vestigingsmogelijkheden worden ingegeven door de volgende vier doelstellingen:

- Versterking van de economische ontwikkeling van Flevoland;
- Beheersing van de mobiliteit door een goede bereikbaarheid per openbaar vervoer en fiets;
- Efficiënt gebruik van infrastructuur en vervoermiddelen;
- Verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid, waarbij het parkeerbeleid een belangrijk ondersteunend instrument is.

In de beleidsregel worden uitgangspunten beschreven voor de indeling van bedrijventerreinen in 7 provinciale locatietypen. Daarnaast worden algemene criteria voor een ruimtelijke onderbouwing in het kader van het locatiebeleid gegeven. Aanvullend op deze criteria worden voor de verschillende provinciale locatietypen specifieke criteria benoemd. Een goede bereikbaarheid is daarbij het belangrijkste criterium.

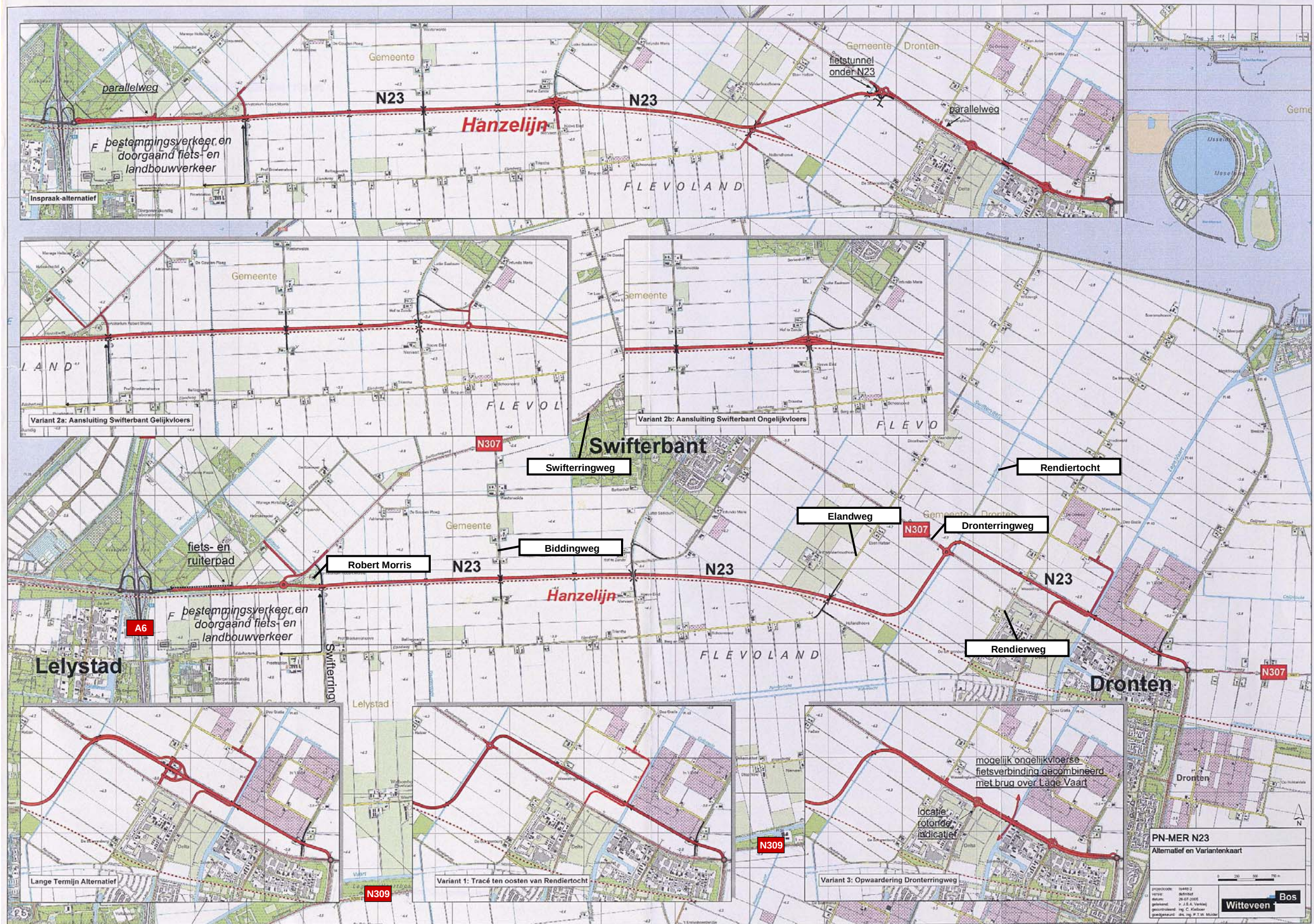
Gewijzigd Beleids- en Actieplan Recreatie en Toerisme (2003)

Het bestaande Flevolandse beleid ten aanzien van recreatie en toerisme is op hoofdlijnen vastgelegd in het Omgevingsplan Flevoland en het Regionaal Economisch Ontwikkelingsplan Flevoland 2000-2005 (REOF). Als sectoraal plan voor recreatie en toerisme is het Beleids- en Actieplan Recreatie en Toerisme (BART, 2003) de opvolger van het Toeristisch-Recreatief OntwikkelingsPlan Flevoland (1994). De doelstelling van het BART is het bevorderen van een recreatief-toeristisch product dat:

- voldoet aan de marktvraag;
- gebruik maakt van de beeldbepalende karakteristieken van het gebied;
- goed bereikbaar is, zo mogelijk met openbaar vervoer;
- op een verantwoorde manier is ingepast in het natuurlijk milieu;
- dat een bijdrage levert aan de werkgelegenheid met een groei van gemiddeld 5% per jaar.

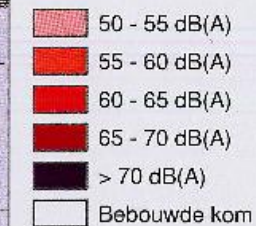
Deze doelstelling vormt de basis voor de ontwikkeling van 5 strategieën die zijn uitgewerkt in een concreet actieprogramma.

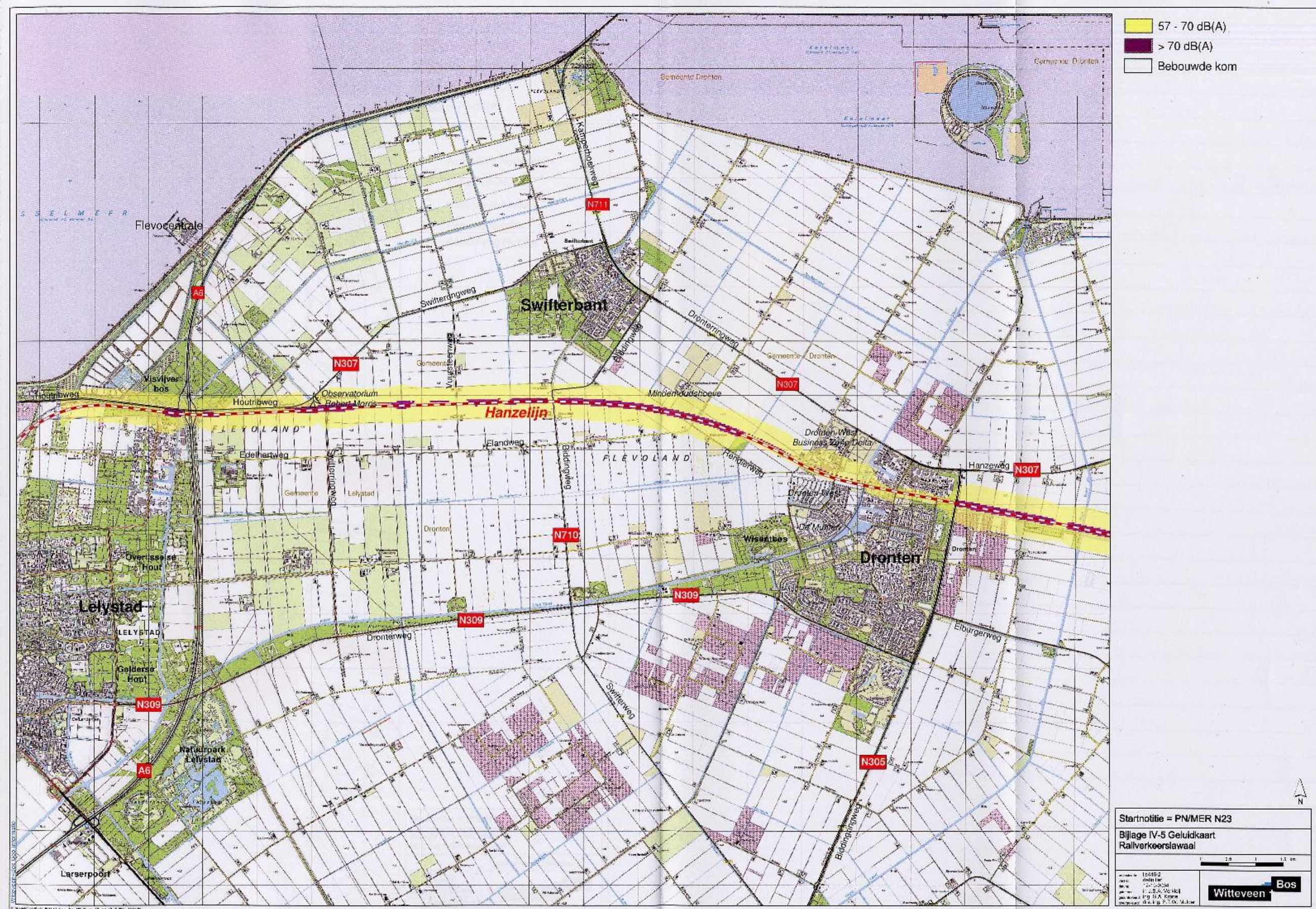
Bijlage 4 Alternatieven N23 Lelystad – Dronten



A. Autonome ontwikkeling 2015

A. Autonome ontwikkeling 2015





C. Inspraakalternatief

