

Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport
Makkum – Noord

28 augustus 2002

1266-57

ISBN 90-421-1041-4
Utrecht, Commissie voor de milieueffectrapportage.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	1
2. HOOFDPUNTEN VAN ADVIES	2
3. PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING.....	3
3.1 Probleemstelling.....	3
3.2 Doel.....	4
3.3 Besluitvorming.....	4
4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN.....	5
4.1 Algemeen	5
4.2 Voorgenomen activiteit en alternatieven.....	6
4.2.1 Nulalternatief.....	8
4.2.2 Meest milieuvriendelijk alternatief.....	8
5. BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELING EN MILIEUGEVOLGEN.....	9
5.1 Algemeen	9
5.2 Identificatie van het studiegebied en de gevoeligheden van het milieu	9
5.3 Bestaande situatie en milieugevolgen.....	10
5.4 Abiotisch milieu	10
5.5 Biotisch milieu.....	12
5.6 Woon- en leefmilieu	13
5.6.1 Leefbaarheid.....	13
5.6.2 Landschap, cultuurhistorie en archeologie	13
6. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN.....	14
7. LEEMTEN IN INFORMATIE	14
8. EVALUATIEPROGRAMMA	15
9. VORM EN PRESENTATIE	15
10. SAMENVATTING VAN HET MER.....	16

1. INLEIDING

De gemeente Wûnseradiel heeft, in samenwerking met Johan Matser Projectontwikkeling B.V., het voornemen om het plan Makkum-Noord te ontwikkelen met een totaal oppervlak van circa 75 hectare. Voor deze uitbreiding is een wijziging nodig van het bestemmingsplan.

Het gaat om de aanleg van een buitendijks nat bedrijventerrein voor bedrijvigheid in de grote en kleine watersport (geen jachthaven) met een uitgeefbaar netto oppervlak van circa 20 ha dat in open verbinding met het IJsselmeer dient te staan. Daarvoor zal de bestaande, primaire IJsselmeerdijk ter plaatse moeten worden doorbroken (en verlegd) en dient een nieuwe vaargeul te worden gebaggerd naar het Makkumerdiep. Tevens vormt de bouw van circa 160 binnendijks gelegen (luxe) woningen onderdeel van het plan.

Op grond van het Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.) (categorie C 12.1: aanleg van een primaire waterkering) is het project m.e.r.-plichtig. Te zijner tijd zal het Wetterskip Fryslân het plan indienen voor de verandering van de waterkering in het kader van de Wet op de Waterkering. Gedeputeerde Staten van Fryslân treden op als bevoegd gezag.

Bij brief van 3 juni 2002¹ is de Commissie voor de m.e.r. in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen voor de richtlijnen voor het milieueffectrapport (MER). De m.e.r.-procedure ging van start met de kennisgeving van de startnotitie in ondermeer de Leeuwarder Courant van 6 juni 2002².

Dit advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r.³. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt verder in dit advies 'de Commissie' genoemd. Het doel van het advies is om aan te geven welke informatie het MER moet bevatten opdat het milieubelang volwaardig in de besluitvorming kan worden meegewogen.

De Commissie heeft kennis genomen van de inspraakreacties en adviezen⁴ die zij van het bevoegd gezag heeft ontvangen. In dit advies verwijst de Commissie naar een reactie wanneer deze naar haar oordeel:

- informatie bevat die in het MER opgenomen moet worden of die nader onderzocht moet worden, zoals informatie over specifieke lokale milieumomstandigheden;
- belangrijke vragen en discussiepunten naar voren brengt, bijvoorbeeld over te onderzoeken alternatieven.

De Commissie heeft bij het opstellen van haar advies, naast de startnotitie en de daarbij behorende oplegnotitie, de beschikking gehad over een aantal documenten die onder geraadpleegde literatuur (blad 35 van de startnotitie) worden genoemd.

¹ Zie bijlage 1.

² Zie bijlage 2.

³ De samenstelling hiervan is gegeven in bijlage 3.

⁴ Bijlage 4 geeft hiervan een lijst.

2. HOOFDPUNTEN VAN ADVIES

De Commissie acht in het op te stellen MER over Makkum-Noord de volgende punten, in onderlinge samenhang, het meest van belang:

- Voor het bedrijventerrein voor de watersportsector, (luxe) woningen en eventueel een aantal passantenplaatsen ter plaatse is een nieuwe, directe open doorgang nodig in de primaire waterkering. De alternatieven voor deze doorgang, keersluis of omloopdijk, beide volwaardig uit te werken, kunnen niet los worden gezien van de functies en inrichting van het plangebied. De diverse onderdelen van het voornemen moeten daarom een integrale benadering krijgen. De tracékeuze van de omloopdijk moet worden onderbouwd.
- Vanwege de (natuur) gebiedsbeschermingsformules en de soortenbescherming dient een goede argumentatie te worden gegeven voor de keuze van juist deze locatie. In het MER zal op grond van een actualisering van de diverse eerdere studies het belang van het project moeten worden aangetoond en zullen de argumenten moeten worden gegeven waarom andere locaties niet realistisch zijn.
- Mogelijke verstoringseffecten op het buitendijkse, beschermde natuurgebied Makkumer Noordwaard, met name door extra (vaar)bewegingen, (piek)geluid en licht, alsmede (kwaliteits)verlies van binnendijks leef- en foerageergebied voor met name Lepelaar, Bruine kiekendief, weidevogels en ganzen.
- De visueel-ruimtelijke en cultuurhistorische (landschaps)effecten.
- De watertoets, met aandacht voor de veiligheid en de waterhuishoudkundige gevolgen van de inrichting van het plangebied en de waterkeringsalternatieven.

Verder adviseert de Commissie bijzondere aandacht te besteden aan een goede samenvatting van het MER, die duidelijk en zelfstandig leesbaar is, duidelijk kaartmateriaal bevat en de essentiële (kwantitatieve) informatie voor de besluitvorming bevat.

3. PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING

Artikel 7.10, lid 1, onder a van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd."*

Artikel 7.10, lid 1, onder c van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een aanduiding van de besluiten bij de voorbereiding waarvan het milieu-effectrapport wordt gemaakt, en een overzicht van de eerder genomen besluiten van bestuursorganen, die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven."*

3.1 Probleemstelling

Bij de beschrijving van de probleemstelling in het MER dienen aan de volgende punten aandacht te worden besteed.

De m.e.r.-plichtige activiteit is de primaire waterkering. De aanleiding om een nieuwe primaire waterkering te maken is echter een voornemen met een bredere reikwijdte. Het voornemen omvat een nat, buitendijks bedrijventerrein voor de watersportsector, 160 binnendijks gelegen (luxe) woningen (mogelijk met een vaste ligplaats), en een aantal passantenplaatsen. Voor deze onderdelen is ter plaatse een directe open verbinding met het IJsselmeer nodig.

Het plan Makkum-Noord is gelokaliseerd in de nabijheid van gebieden met een speciale bescherming in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijnen, en als kerngebied EHS volgens het Structuurschema Groene Ruimte (SGR), en van een beschermd (staats) natuurmonument⁵. De externe werking van het plan op deze natuurwaarden verdient nadrukkelijk aandacht.

Vanwege de gebiedsbeschermingsformules en de soortenbescherming acht de Commissie het nodig dat een goede argumentatie wordt gegeven voor de keuze van juist deze locatie voor het voornemen.

In het MER zal mede op grond van de diverse eerdere studies het belang van het project moeten worden aangetoond. Ook zullen de argumenten moeten worden gegeven waarom andere locaties niet realistisch zijn, met nadruk op de milieuoverwegingen en -criteria.

In de inspraak worden andere mogelijke locaties naar voren gebracht ⁶.

⁵ De Makkumer Noordwaard vormt onderdeel van de specifieke beschermingszone van het Vogelrichtlijngebied Friese IJsselmeerkust en van het Habitatrichtlijngebied en het beschermd (staats) natuurmonument op grond van de Natuurbeschermingswet Friese IJsselmeerkust.

⁶ Voor woningbouw wordt in diverse reacties met name als alternatief de locatie Makkum-Oost genoemd. In reactie 18 (bijlage 4) wordt gewezen op de mogelijkheid van een nat bedrijventerrein (mogelijk kleiner van omvang) tussen de zeedijk en de gemeentereiniging. In reactie nr. 23 (bijlage 4) wordt gevraagd waarom het terrein tussen Holle Poarte en de Werf niet is meegenomen als mogelijke alternatieve locatie. Zie ook reactie nr. 36 (bijlage 4) waarin in dit kader op de mogelijkheid van het doortrekken van het openbaarwater Kanaal-laatste stuk Zuidwaard wordt gewezen via een brug in de weg naar het recreatieterrein Sankop.

De achtergrondstudies behorende bij de startnotitie dienen in verband met het aantonen van het belang te worden geactualiseerd. Daarnaast dient met een markttechnische onderbouwing de behoefte aan nat bedrijventerrein (bedrijfssegment) zo concreet mogelijk te worden aangetoond en onderbouwd. De toekomstige behoefte-raming kan niet alleen worden gebaseerd op een extrapolatie van de gronduitgifte in de Zuidwaard.

Pas op het moment dat het belang van het bedrijventerrein en de beoogde woningbouw op deze specifieke locatie duidelijk gemaakt is, wordt ook de noodzaak van de open dijkdoorgang/ dijkcoupure aangetoond.

3.2 Doel

Uit de startnotitie valt als hoofddoel af te leiden: het door middel van een afgewogen integrale ontwikkeling in Makkum-Noord ruimte bieden voor wonen, werken en recreatie. Het doel van het project is niet de dijkdoorgang, deze is alleen een middel om de nadere doelen te realiseren.

Uit de nader uitgewerkte probleemstelling (zie § 3.1) moet een concrete en duidelijke omschrijving van de doelen en ambities worden afgeleid. Belangrijk is dat de relaties en de onderlinge prioriteit hiervan worden aangegeven. Doelen en ambities moeten zodanig worden beschreven, dat ze kunnen dienen voor de afbakening van te beschrijven alternatieven en varianten. De uitgesproken ambitie (zie startnotitie blad 8) dat de ontwikkeling van Makkum-Noord geen (en anders minimale) negatieve effecten op het Natuurgebied Makkumer Noordwaard heeft, dient daarbij te worden geconcretiseerd. Ook de kwaliteitsdoelen van het (resterende) buitengebied behoeven concretisering.

3.3 Besluitvorming

Kort moet worden aangegeven welke randvoorwaarden en uitgangspunten (ruimtelijke beperkingen, grens- en streefwaarden e.d.) gelden bij dit voornemen. Hierbij dient beknopt te worden verwezen naar de relevante beleidsnota's, (ontwerp-)plannen en wetten. Hoofdstuk 3 van de startnotitie biedt daartoe een goede basis⁷.

Het betreft in het bijzonder de natuurbeschermingsregels (zie bijlage 5).

In het MER en de watertoets⁸ behoeven verder de volgende aspecten speciale aandacht:

- de benodigde veiligheid in relatie tot de open dijkdoorgang;
- de benodigde waterberging in relatie tot de toename van het verhard oppervlak;
- de effecten van een gewijzigd openwaterpeil binnendijks op de omgeving;
- de gevolgen voor de waterkwaliteit in relatie tot mogelijke lozingen.

Het MER dient aan te geven dat het is opgesteld voor het goedkeuringsbesluit ingevolge artikel 7 van de Wet op de waterkering, maar tevens dient voor een bestemmingsplanherziening door de gemeenteraad van Wûnseradiel in ver-

⁷ Aanvullend wordt in de inspraak ondermeer naar de Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening en de Integrale Visie IJsselmeergebied verwezen.

⁸ Zie de Bestuurlijke notitie watertoets en de Handreiking watertoets uit oktober 2001.

band met de ruimtelijke vastlegging van het plan Makkum-Noord. Het zal tevens een functie (kunnen) hebben voor de besluitvorming in het kader van de natuurbeschermingswetgeving. Duidelijk moet worden gemaakt hoe de te volgen procedures in de tijd voor het plan voor de waterkering en het (voor)ontwerpbestemmingsplan zich verhouden en de plaats van het onderhavige MER hierbij.

Tevens moeten de besluiten worden aangegeven die in een later stadium nog moeten worden genomen om de voorgenomen activiteit te realiseren.

4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

Artikel 7.10, lid 1, onder b van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een beschrijving van de voorgenomen activiteit en van de wijze waarop zij zal worden uitgevoerd, alsmede van de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen, en de motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven."*

Artikel 7.10, lid 3 van de Wm:

"Tot de ingevolge het eerste lid, onder b, te beschrijven alternatieven behoort in ieder geval het alternatief waarbij de nadelige gevolgen voor het milieu worden voorkomen, dan wel, voor zover dat niet mogelijk is, deze met gebruikmaking van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu, zoveel mogelijk worden beperkt."

4.1 Algemeen

Behoudens het nulalternatief vallen er drie volwaardig uit te werken alternatieven te onderscheiden. Van deze alternatieven kunnen nog varianten aan de orde zijn, die tevens in relatie staan met de ruimtelijke inrichting van het plangebied. Het betreft:

- doorgang met afsluitbare (dubbele) keersluis: verschillende typen sluisen voor zover deze in effecten onderscheidend kunnen zijn, bijvoorbeeld in de hoogte van een in dat kader eventueel nog te realiseren lage omloopdijk. Dit alternatief geeft een grote vrijheid aan inrichtingsvarianten omdat de inrichting volledig achter de primaire waterkering kan plaatsvinden;
- doorgang zonder keersluis en met omloopdijk: omloopdijk met tracévarianten en varianten in hoogteligging van het terrein, functies al dan niet direct aan open vaarwater;
- het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA; zie § 4.2.2).

Bij het alternatief (dubbele) keersluis speelt het tracé van een lage omloopdijk een belangrijke rol en tevens de toekomstige hoogte van het maaiveld buitendijks van de te situeren omloopdijk. Een mogelijke variant is het zodanig opheffen van het bestaande maaiveld dat een omloopdijk niet of slechts nog op enkele plaatsen (langs waterpartijen waar opheffen niet kan) moet plaatsvinden.

In de startnotitie vormt de structuurvisie het vertrekpunt voor de situering van de functies in het gebied. Nagegaan moet worden of er geen varianten zijn. Te denken valt daarbij bijvoorbeeld aan situeringsvarianten binnen het plangebied:

- *voor de scheepsbouw- en reparatie* (vanwege (piek) geluid-, licht- en visuele uitstraling, bouwhoogte en bouwmassa en mogelijke geluidszonering);

- *voor de woningen:* in hoeverre deze woningen een eigen ligplaats krijgen.

In het MER kan het accent worden gelegd op alternatieven en effecten die te maken hebben met de primaire waterkering (zoals veiligheid, bodem, waterhuishouding en LNC-waarden). Andere onderdelen van het voorgestelde inrichtingsplan verdienen vooral aandacht voor zover zij belangrijke uitstralingseffecten hebben op beschermde natuurgebieden en op soortbescherming, inclusief het verlies aan foerageergebied binnendijks (voor bijvoorbeeld Lepelaars).

De keuze van de alternatieven moet worden gemotiveerd, evenals de selectie van het voorkeursalternatief. In het MER zijn daarbij vooral de milieuarargumenten van belang.

4.2 Voorgenomen activiteit en alternatieven

In het bijzonder dient het MER te bevatten:

ten aanzien van de waterkering, open water en scheepsbewegingen:

- De resultaten van de tracéstudie over de omloopdijk. Voor deze tracéstudie dient te worden uitgegaan van een voor de betreffende situatie opgesteld ontwerpprofiel, waarbij specifiek aandacht is voor de aansluiting op de bestaande hoofdwaterkering. Voor het tracé van de omloopdijk kunnen varianten, waarbij een groter of kleiner deel van het te ontwikkelen gebied wordt ingedijkt, zinvol zijn;
- hoe rekening wordt gehouden met de zogenoemde vrijwaringszone langs primaire keringen⁹;
- de karakteristieken van de bestaande en geplande oeververdedigingen;
- het type keersluis en het daarbij behorend sluitingsregiem (criteria, frequentie);
- inzicht te geven in het tracé van de nieuwe vaargeul met een beschrijving van de (on)mogelijkheden om deze meer naar de bestaande hoofdwaterkering te verschuiven, verder buiten de begrenzing van de Noor dwaard¹⁰;
- de geplande diepte van de nieuwe toegangsvaargeul¹¹;
- de noodzaak en frequentie van onderhoudsbaggerwerkzaamheden buitendijks;
- informatie over de verwachte toename van de aard en het aantal vaarbevingen (verstoringbron) in relevante delen van het studiegebied;
- nut en noodzaak van een (onder)waterdam bij de nieuwe vaargeul.

⁹ In de reactie van Rijkswaterstaat (zie reactie nr. 23, bijlage 4) wordt gesteld dat het rijk in verband met de gevolgen van klimaatveranderingen en de zeespiegelstijging rond primaire waterkeringen een vrijwaringszone (100 m binnendijks en 175 m buitendijks) hanteert waarin in principe geen bebouwing wordt toegestaan.

¹⁰ In de reactie van it Fryske Gea (zie reactie nr. 36, bijlage 4) wordt om onderzoek naar vaargeulvarianten gevraagd.

¹¹ In de reactie van Rijkswaterstaat (zie reactie nr. 23, bijlage 4) wordt gesteld dat bij het beheer van de vaargeul in het Makkumerdiep niet dieper zal worden gebaggerd dan NAP -2,90. Een ontwerpdiepte van de nieuwe vaargeul voor schepen die dieper steken is daarom mogelijk minder zinvol.

ten aanzien van de planfuncties:

- een inrichtingsschets van het waterhuishoudkundig systeem waaruit waterpeilen en hoogteligging buitendijkse gebieden blijken, de ligging en afmetingen van waterpartijen, inclusief de vormgeving daarvan (milieuvriendelijke oevers);
- het verschaffen van inzicht in grondstromen in relatie tot de inrichting van het gebied (ontgrondingen en ophogingen);
- het verschaffen van inzicht in de inrichting van het plangebied en ontsluitingswegen, voor zover relevant voor de milieugevolgen;
- in welke mate een toename in verstorende en (piek)geluiden wordt verwacht;
- (duidelijkheid over) het gebied voor wonen en werken in een parkachtige setting;
- de wijze waarop de terp (De Jonkers) wordt ingepast in de groenvoorziening;
- de werkzaamheden in de aanlegfase (en tijdsduur), zoals het graven van het water, het ophogen van het terrein met het daaraan verbonden transport van grond, het heien voor de aanleg van damwanden, de funderingswerkzaamheden en bouwactiviteiten.

ten aanzien van buitengebied:

- duidelijkheid over de (resterende) omvang, inrichting, na te streven (natuur)doelen en de functie van het groene overgangsgebied aan de noordkant, volgens de startnotitie bestemd voor “landschappelijke inpassing”, als integraal onderdeel van het plan.

Mitigerende en compenserende maatregelen

Bij elk alternatief moet worden aangegeven welke mitigerende en compenserende maatregelen worden getroffen. Als mitigerende maatregelen kunnen bijvoorbeeld ook worden beschouwd:

- zonerings van de watersportactiviteiten;
- de aangegeven (onder)waterdam langs de nieuwe vaargeul¹²; beschrijf de voor- en nadelen daarvan;
- maatregelen om waterverontreiniging te voorkomen en/ of te mitigeren;
- maatregelen om (piek)geluidsbelasting en/ of lichthinder te voorkomen en/ of te mitigeren;
- minder ruimtebeslag binnendijks.

Als er in de zin van het Structuurschema Groene Ruimte ook na het treffen van mitigerende maatregelen wezenlijke waarden worden aangetast, en/ of als er natuurlijke kenmerken worden aangetast in de zin van de Vogelrichtlijn/ Habitatrichtlijn, dan moet worden aangegeven welke fysieke compenserende maatregelen bij de alternatieven genomen kunnen worden¹³.

¹² In de reactie van Rijkswaterstaat (zie reactie nr. 23, bijlage 4) wordt om nautische redenen aanbevolen deze dam iets boven de waterspiegel aan te leggen. Van deze mogelijkheid verdienen volgens de Commissie ook de milieunadelen aandacht.

¹³ Hierbij kan gebruik worden gemaakt van: Ministerie LNV, Directie Groene Ruimte en Recreatie: *Uitwerking compensatiebeginsel SGR*, oktober 1995.

4.2.1 Nulalternatief

De Commissie beveelt aan als referentiesituatie voor de vergelijking van de alternatieven te gebruiken de huidige situatie (2002) plus de te verwachten autonome ontwikkelingen. Als autonome ontwikkelingen moeten worden beschouwd die ontwikkelingen in de omgeving van het plangebied die al worden gerealiseerd (zoals ruilverkaveling en woningbouw) of waartoe al goedkeuring voor realisatie is verleend en die gevolgen hebben voor het milieu binnen het studiegebied.

4.2.2 Meest milieuvriendelijk alternatief

Het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) moet:

- uitgaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu;
- binnen de competentie van de initiatiefnemer liggen.

Het is belangrijk om doelgericht een MMA te ontwikkelen, dit mede in verband met de (mogelijke) externe werking van het voornemen op nabijgelegen beschermde buitendijkse natuurgebieden en het zo veel mogelijk behouden van binnendijks leef- en foerageergebied in Makkum –Noord dan wel compensatie van het resterende verlies.

Dit vraagt een open en creatieve houding. De Commissie adviseert om in dit ontwikkelproces vooral aandacht te besteden aan:

- de beperking van de invloed op, en zo mogelijk de bevordering van, de natuurwaarden in de Makkumer Noordwaard, inclusief de daarbij behorende, begrensde delen van de Sotterumergeul, alsmede op de binnendijkse (foerageer)gebieden aan de noordkant van het plangebied en in de omgeving daarvan. De mogelijkheden van verdere natuurontwikkeling moeten daarbij worden aangegeven;
- in hoeverre zonering mogelijk is van de geluidsbronnen (hoogte ten opzichte van maaiveld) op het (buitendijks) bedrijventerrein¹⁴; maatregelen om piekgeluidsbelasting vanuit deze bronnen te mitigeren (in pandigheid);
- maatregelen om de nieuwe vaargeul door de Sotterumergeul zodanig af te schermen dat de Noordwaard en delen van de Sotterumergeul gelegen binnen de begrenzing van het natuurgebied niet meer kunnen worden betreden of bevaren;
- in hoeverre beperkingen van de geluidsemisatie van motorvaartuigen (vaarsnelheden) dan wel beperkingen in de vaarroutes of -tijden zinvol zijn;
- de landschappelijke inpassing (met aandacht voor de nokhoogtes van de gebouwen).

¹⁴ In de reactie van de VROM-Inspectie regio Noord (zie reactie nr. 95, bijlage 4) wordt op de optie van zonering van het bedrijventerrein gewezen.

5. BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELING EN MILIEUGEVOLGEN

Artikel 7.10, lid 1, onder d van de Wm:

Een MER bevat ten minste: "een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede van de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien de activiteit noch de alternatieven worden ondernomen."

Artikel 7.10, lid 1, onder e van de Wm:

Een MER bevat ten minste: "een beschrijving van de gevolgen voor het milieu, die de voorgenomen activiteit, onderscheidenlijk de alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven."

5.1 Algemeen

Om de gevolgen van de voorgenomen activiteit te bepalen, is een identificatie van het studiegebied nodig en welke milieukenmerken gevoelig zijn voor de ingreep en derhalve beschreven moeten worden. Het is niet zinvol om in een m.e.r. allerlei kenmerken te beschrijven waarvan in redelijkheid mag worden aangenomen dat ze door de voorgenomen activiteit of de alternatieven ongeroerd blijven.

Het is zinvol om bij de beschrijving van de milieugevolgen zowel in te gaan op de milieugevolgen van de alternatieven voor de aanleg van de primaire kering, als op de gevolgen van de aanleg en het gebruik van de functies van het plangebied.

5.2 Identificatie van het studiegebied en de gevoeligheden van het milieu

Het studiegebied moet worden bepaald en op kaart worden aangegeven. Het omvat het gebied voor zover daar directe dan wel indirecte/ externe (werkings) effecten van de voorgenomen activiteit kunnen gaan optreden. Het studiegebied zal tenminste ook de aangrenzende vaargebieden moeten omvatten vanwege het vaargedrag en gebieden waarmee duidelijke ecologische relaties bestaan. Per milieuaspect (water, geluid enz.) kan de omvang van het studiegebied verschillen. Tevens moet op kaart een overzicht worden gegeven van de in het studiegebied gelegen gevoelige gebieden, zoals het stiltegebied Makkumer Noordwaard, en de precieze begrenzingen van de beschermde natuurgebieden.

De milieukenmerken die gevoelig zijn voor de ingreep zijn te verdelen in drie groepen: abiotische, biotische en (beleving van) kwaliteit woon- en leefmilieu. In het abiotisch milieu worden kenmerken en processen beïnvloed zoals rust, (grond)waterstand en vertroebeling die in belangrijke mate de milieugevolgen bepalen voor:

- biologische diversiteit (gebieden en soorten);
- bewoners/recreanten;
- cultuurhistorische en archeologische elementen en patronen;
- landschappelijke kwaliteit.

5.3 Bestaande situatie en milieugevolgen

Het MER dient bij alle volgende paragrafen de bestaande milieutoestand, de autonome milieuontwikkeling en de milieugevolgen van de alternatieven per aspect met dezelfde graad van detail te beschrijven. De autonome milieuontwikkeling moet worden voorspeld op basis van de referentiesituatie¹⁵.

Bij de beschrijving van de milieugevolgen dienen de volgende algemene richtlijnen in acht te worden genomen:

- per milieugevolg moet worden beschreven of het (on)omkeerbaar is;
- behalve directe effecten moeten ook afgeleide effecten worden beschreven zoals van aanleg en onderhoud van een nieuwe vaargeul en van toename van het aantal vaarbewegingen;
- bij de beschrijving dienen de gevolgen van de aanlegfase en de gebruiksfase te worden betrokken;
- speciaal bij biologische effecten kan sprake zijn van veranderingen, die zich geleidelijk en/ of pas op lange termijn manifesteren.

5.4 Abiotisch milieu

Het MER moet de volgende informatie weergeven:

Water en bodem

Mede ten behoeve van de watertoets dient te worden ingegaan op de basisinformatie voor de waterparagraaf die te zijner tijd bij het (voor)ontwerpbesluit voor het bestemmingsplan en het dijkveranderingsplan moet worden gevoegd. Het verdient aanbeveling de watertoets parallel en in interactie met het MER uit te voeren. In het MER zullen vervolgens de effecten van, binnen de watertoets te ontwikkelen realistische varianten voor de waterhuishouding kunnen worden beschreven. De volgende punten zijn daarbij in het bijzonder van belang:

Veiligheid en kwantitatieve waterhuishouding

- gevolgen voor de veiligheid, mede afhankelijk van het tracé en de hoogte van de omloopdijk; rekening houdend met klimaatverandering, zeespiegelstijging en voorziene ontwikkelingen in het IJsselmeergebied, zoals het (eventueel in te voeren) seizoensgebonden peilbeheer (opzetten van het peil in het voorjaar en geleidelijk laten dalen in de zomer; zie eindnota "Waterhuishouding in het Natte Hart") en mogelijke wisselwerkingen met het project extra spuicapaciteit Afsluitdijk (Kornwerderzand);
- eventuele wateroverlast: inundatierisico nat buitendijks bedrijventerrein en wateroverlast binnendijkse (bestaande en nieuwe) woningen en gebouwen; het effect van de mate van ophoging van het buitendijks te situeren maaiveld en van toename van het verhard oppervlak (rekening houdend met toename regenval in de winter).

¹⁵ Zie § 4.2.1 van dit advies.

veranderingen in (grond)waterpeil en waterberging

- de extra infiltratie vanwege de open waterdoorgang, de kwaliteit van dit water en de eventuele effecten op het binnendijs achterland, alsmede het tegengaan van effecten op de (grond)waterstanden in de omgeving;
- de effecten van het nieuwe open water op de inrichting van gebieden met archeologische waarden;
- de gevolgen van de functieverandering van het binnendijkse landbouw/veeteeltgebied naar stedelijk gebied voor de kwantitatieve en kwalitatieve waterhuishouding in het buitengebied.

kwaliteit

- effecten op de waterkwaliteit binnen het te bedijken gebied (eventueel stagnant water);
- de kwaliteit van waterbodems, ook in de toegangsvaargeul, en van het periodiek te baggeren sediment en in hoeverre er sprake zal zijn van vertroebeling door baggerwerkzaamheden en de reikwijdte daarvan;
- de effecten van de (onder)waterdam bij de nieuwe vaargeul zowel bij de aanleg als in het beheer; de effecten als deze (onder)waterdam niet wordt gerealiseerd voor mate van aanslibbing en extra onderhoudswerk, mede in relatie tot verstoring van rust; de effecten in de aanlegfase indien deze wel wordt aangelegd;
- in welke mate het watersysteem extra met stoffen wordt belast en in hoeverre dit eutrofiëring of vergiftiging kan veroorzaken.

In het kader van deze m.e.r. zal onderzoek plaats vinden naar de wenselijkheid van een extra zoetwaterinlaat vanuit het IJsselmeergebied via het plangebied (zie startnotitie blad 30 bovenaan) en een aan te leggen waterloop (zie startnotitie blad 16 bovenaan). De gevolgen hiervan voor de waterhuishouding dienen bij de watertoets te worden betrokken.

Voorts moet duidelijk worden gemaakt in hoeverre (verandering in) bodemdaling zal kunnen optreden door zettingen en of dat kan leiden tot schade aan gebouwen en de stabiliteit van de waterkering.

Geluid-, trilling- en lichthinder

- de (verandering in de) aard van de geluiden en piekgeluiden; betrek daarbij ook de gevolgen van de (nieuwe) verkeersinfrastructuur;
- de mogelijke invloed van lichthinder (na het treffen van mitigerende maatregelen).

Ruimtebeslag

- oppervlakte, kwaliteit en (natuur) functie van land en water ten noorden van Makkum dat plaats moet maken voor de voorgenomen activiteit (potentieel habitatverlies) en wat daarvoor in de plaats komt.

5.5 Biotisch milieu

In het MER dient aandacht besteed te worden aan doelsoorten¹⁶, soorten van de Rode Lijsten, soorten van de Blauwe lijst en overige soorten met een natuurbeschermingsstatus^{17 18}. Bijzondere aandacht dient daarbij uit te gaan naar soorten die worden genoemd in respectievelijk de EU Habitatrictlijn en de Vogelrichtlijn. In de beschrijving worden naast (het plangebied) Makkum-Noord zelf en de directe omgeving daarvan, de Makkumer Noordwaard en het aangrenzende deel van het IJsselmeer betrokken.

Ten aanzien van de bestaande milieutoestand dient het MER het volgende aan te geven:

- het functioneren van het gebied in afhankelijkheid van het jaargetijde voor de verschillende groepen van organismen: leefgebied, broedgebied, foerageergebied, ruigebied, pleisterplaats;
- de aanwezigheid van bovenbedoelde soorten in het gebied (voorkomen, verspreiding, aantallen);
- het belang van het gebied in termen van doelsoort, Rode lijst, Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn.

Voor het bepalen van de milieugevolgen dient het MER voor de soorten, die hierboven onder de bestaande milieutoestand worden aangeduid, aan te geven hoe de populaties daarvan worden beïnvloed door:

- direct habitatverlies in Makkum-Noord, waardoor leefgebied voor fauna, weidevogelbroedgebied en groeiplaatsen voor planten verdwijnen;
- direct habitatverlies in Makkum-Noord, waardoor het areaal aan foerageergebied kleiner wordt. Denk daarbij aan de functie van het gebied als ganzenpleisterplaats en met name ook aan de functie als foerageergebied voor op de Makkumer Noordwaard broedende en pleisterende vogelsoorten (zoals Lepelaar, Bruine kiekendief);
- uitstralende effecten van Makkum-Noord op het aangrenzende poldergebied: mogelijke verstoring van de functie als weidevogelbroedgebied, ganzenpleisterplaats en foerageergebied;
- uitstralende effecten van Makkum-Noord op de Makkumer Noordwaard en het aangrenzende deel van het IJsselmeer: verstoring door extra (vaar) bewegingen, benadering/ verschijning mensen, extra licht en (piek)geluiden, aanwezigheid hoge bebouwing. Daarbij wordt rekening gehouden met een mogelijke cumulatie van effecten. Bij de beschrijving van de verstoringseffecten wordt met name ook ingegaan op verstoringseffecten op broedvogels (zoals Lepelaar: pleisterplaats en potentiëel broedgebied) en op ruierende en pleisterende watervogels.

De effectiviteit van mogelijke mitigerende maatregelen en de praktische haalbaarheid van compensatiemaatregelen voor resterend natuurverlies dienen te worden beschreven. Indien bovenbedoelde soorten dieren en planten voorko-

¹⁶ Doelsoorten zijn soorten die op basis van de criteria internationale betekenis, zeldzaamheid en afnemende aantallen speciale aandacht verdienen in het Nederlandse Natuurbeleid.

¹⁷ Zie ook reactie nr. 16 (bijlage 4) van LNV, Directie Noord.

¹⁸ In de reactie van it Fryske Gea wordt ondermeer specifiek ook op weidevogels gewezen.

men in het studiegebied¹⁹, maar niet door de voorgenomen activiteit worden beïnvloed, moet het MER dit aantonen.

5.6 Woon- en leefmilieu

5.6.1 Leefbaarheid

Het MER kan aangeven welke toename van de werkgelegenheid door de voorgenomen activiteit wordt voorzien. Er dient te worden aangegeven welke gevolgen er kunnen zijn voor de kwaliteit van het woon- en leefmilieu in Makkum, met name ook in de aanlegfase. Daarbij moet worden ingegaan op de gevolgen van een (tijdelijke) toename van geluid en visuele hinder (zie ook § 5.6.2) en de gevolgen van licht(hinder).

Tevens moeten de effecten worden beschreven van wijzigingen in de verkeerssituatie (geluid, veiligheid) in de directe omgeving van de voorgenomen activiteit. Een aandachtspunt daarbij is de mogelijkheid tot handhaving van de (toeristische) verbinding langs de Sotterumerdijk richting Cornwerd.

Het MER moet tevens aangeven in hoeverre risico's ontstaan als gevolg van toename van de vaarbewegingen.

5.6.2 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Visuele effecten

Om inzicht te geven in de mogelijke visueel ruimtelijke effecten is het gewenst dat de hoogte, massa en structuur van de toekomstige bebouwing (bijvoorbeeld van omloopdijk en bedrijfshallen in hoogte, massa en eventueel kleur) wordt aangegeven. Aan de hand van tekeningen of fotomontages dient in het MER te worden gevisualiseerd hoe het bestaande landschapbeeld vanuit verschillende waarnemingspunten (richtingen en afstanden) wordt beïnvloed. Daarbij dienen de belangrijkste kenmerken van de landschapsstructuur en de daarin aanwezige elementen (beeldragers) te worden aangegeven. Vervolgens zal een beeld gegeven moeten worden waarop de nieuwe functies in het bestaande landschap worden ingepast en wat het verwachte effect is van mogelijke inpassingsmaatregelen. Ook de open houden van de zichtlijnen naar het beschermd dorpsgezicht zijn daarbij van belang.

Daarbij dient onderscheid gemaakt te worden in effecten ten opzichte van bestaande en nieuwe woningen en effecten die optreden bij waarneming vanuit de omgeving, ook vanaf het water.

Cultuurhistorie en archeologie

Beschrijf de mate van bescherming en functionele versterking dan wel eventuele aantasting van (hoge) cultuurhistorische en archeologische waarden zoals van de terpen (Makkum, De Jonkers), en van het beschermd dorpsgezicht. Het gaat deels om resten van een terp uit de periode middenijzertijd tot en met de late Middeleeuwen en resten van twee stinsen uit de late Middeleeuwen²⁰. Deze waarden kunnen ook door (grond) waterstandsveranderingen

¹⁹ Veel specifieke informatie zal te verkrijgen zijn bij het Natuurloket, it Fryske Gea, Vogelbescherming, SOVON.

²⁰ Zie reactie nr. 9 (bijlage 4).

worden aangetast. In de inspraak²¹ wordt ook op de aan de noordzijde van het plangebied gelegen Sotterumerterp c.q schans gewezen.

Ook dient rekening te worden gehouden met gebieden met mogelijke (hoge) archeologische verwachtingswaarden in het plangebied. In de reactie van het ROB²² wordt gewezen op de zogenaamde oude woongrond ruim rondom de terp 'De Jonkers' maar ook op de mogelijke aanwezigheid van scheepswrakken in het water voor de kust van Makkum, in casu vooral in de nieuw te baggeren vaargeul. De Commissie acht een Aanvullende Archeologische Inventarisatie gewenst.

6. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN

Artikel 7.10, lid 1, onder f van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een vergelijking van de ingevolge onderdeel d beschreven te verwachten ontwikkeling van het milieu met de beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit, alsmede met de beschreven gevolgen voor het milieu van elk der in beschouwing genomen alternatieven."*

De milieueffecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten onderling én met de referentiesituatie worden vergeleken. Doel van de vergelijking is inzicht te geven in de mate waarin, dan wel de essentiële punten waarop, de positieve en negatieve effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven verschillen. Vergelijking moet bij voorkeur op grond van kwantitatieve informatie plaatsvinden.

Bij de vergelijking moeten de doelstellingen en de grens- en streefwaarden van het milieubeleid worden betrokken.

De Commissie beveelt aan een indicatie te geven van de kosten van de alternatieven en varianten daarvan en de kosten van mitigerende maatregelen en de milieuwinst daarvan (zoals voor bouwstenen van het MMA).

7. LEEMTEN IN INFORMATIE

Artikel 7.10, lid 1, onder g van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een overzicht van de leemten in de onder d en e bedoelde beschrijvingen [d.w.z. van de bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling daarvan, resp. van de milieueffecten] ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens."*

Het MER moet aangeven over welke milieuaspecten geen informatie kan worden opgenomen vanwege gebrek aan gegevens. Deze inventarisatie moet worden toegespitst op die milieuaspecten, die (vermoedelijk) in verdere besluitvorming een belangrijke rol spelen. Op die manier kan worden beoordeeld, wat de consequenties moeten zijn van het gebrek aan milieu-informatie.

²¹ Zie reactie nr. 26 (bijlage 4) van de Stichting Ald Makkum. Hierin wordt tevens gewezen op cultuurhistorische en archeologische informatie over het plangebied in het ruilverkavelingsrapport Wonseradeel-Zuid (1982).

²² Zie reactie nr. 9 (bijlage 4).

Beschreven moet worden:

- welke onzekerheden zijn blijven bestaan en wat hiervan de reden is;
- in hoeverre op korte termijn zou kunnen worden voorzien in de leemten in informatie;
- hoe ernstig leemten en onzekerheden zijn en de consequenties daarvan voor het te nemen besluit.

8. EVALUATIEPROGRAMMA

Artikel 7.39 van de Wm:

"Het bevoegd gezag dat een besluit heeft genomen, bij de voorbereiding waarvan een milieu-effectrapport is gemaakt, onderzoekt de gevolgen van de betrokken activiteit voor het milieu, wanneer zij wordt ondernomen of nadat zij is ondernomen."

Bij de besluitvorming over het bestemmingsplan zal de gemeente moeten aangeven hoe en op welke termijn een gericht evaluatieonderzoek verricht zal worden om de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken en zo nodig aanvullende mitigerende maatregelen te treffen. Hetzelfde geldt voor het Wetterskip Fryslân voor wat betreft de dijkverandering. Het verdient aanbeveling dat in het MER al een aanzet tot een programma voor dit onderzoek wordt opgenomen, omdat er een sterke koppeling bestaat tussen onzekerheden in de gebruikte voorspellingsmethoden, de geconstateerde leemten in kennis en het te verrichten evaluatieonderzoek.

9. VORM EN PRESENTATIE

Bijzondere aandacht verdient de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven. De onderlinge vergelijking dient bij voorkeur te worden gepresenteerd met behulp van tabellen, figuren en kaarten. Voor de presentatie beveelt de Commissie verder aan om:

- het MER zo beknopt mogelijk te houden, onder andere door achtergrondgegevens (die conclusies, voorspellingen en keuzen onderbouwen) niet in de hoofdtekst zelf te vermelden, maar in een bijlage op te nemen;
- een verklarende woordenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst bij het MER op te nemen;
- bij gebruik van kaarten recent kaartmateriaal te gebruiken, topografische namen goed leesbaar weer te geven en een duidelijke legenda erbij te voegen. Ook moeten de schaal, de hoogteligging, waterdiepte, waterpeilen en de geografische ligging helder zijn;
- Om een goed beeld te krijgen van de voorstellen moeten in het MER enkele schetsen of fotomontages worden opgenomen op basis waarvan de landschappelijke consequenties kunnen worden beoordeeld. Het is aan te raden daarbij twee posities aan te nemen: vanaf de waterkant en vanaf de landkant.

10. SAMENVATTING VAN HET MER

Artikel 7.10, lid 1, onder h van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieueffectrapport en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven alternatieven."*

De samenvatting is het deel van het MER dat vooral wordt gelezen door besluitvormers en insprekers en het verdient daarom bijzondere aandacht. Het moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER. Daarbij moeten zaken zijn weergegeven als:

- de hoofdpunten voor de besluitvorming;
- de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- de belangrijkste effecten voor het milieu bij het uitvoeren van de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- de vergelijking van de alternatieven en de argumenten voor de selectie van het mma en het voorkeursalternatief;
- belangrijke leemten in kennis.

Bijlage 5 Natuurbeschermingsregels

Gebiedsbescherming

Duidelijk is dat bij dit project de beschermingsformules van de Vogel- en Habitatrichtlijn²³ van kracht zijn.

Omdat de Makkumer Noordwaard ook kerngebied van de Ecologische Hoofd-Structuur is, moeten ook de volgende vragen worden beantwoord:

1. Vindt er aantasting plaats van wezenlijke kenmerken of waarden van dit kerngebied²⁴?
2. Indien 1 het geval is, is er een zwaarwegend maatschappelijk belang²⁵ dat deze aantasting rechtvaardigt?
3. Indien 2 het geval is, kan redelijkerwijs dan niet door elders of op een andere manier aan dit zwaarwegend maatschappelijk belang tegemoet worden gekomen?
4. Indien 3 niet het geval is, welke compensatie wordt dan geboden voor het verloren gaan van de wezenlijke kenmerken en waarden?

Soortenbescherming

Aangegeven moet worden welke planten- en diersoorten in de omgeving voorkomen die op grond van nationaal of internationaal beleid, bijvoorbeeld voortkomend uit de conventies van Bern, Bonn en Ramsar, een beschermde status hebben. Het MER dient vervolgens te beschrijven of een belangrijk deel van een deelpopulatie vogels zich binnen het studiegebied ophoudt, respectievelijk zal (kunnen) ophouden (o.a. Lepelaar). Indien dat het geval is moet het tevoegde gezag beoordelen of er ontheffing op grond van artikel 25 van de Natuurbeschermingswet dan wel de sinds 1 april 2002 van kracht zijnde Flora- en faunawet moet worden aangevraagd. Daarbij dient het MER dan te beschrijven:

²³ Artikel 6 van de Habitatrichtlijn, lid 3 en 4.

²⁴ Wezenlijke kenmerken en waarden: dit zijn bijvoorbeeld de unieke kenmerken van de bodem, de hydrologie, de cultuurhistorie, de aanwezigheid van kenmerkende en/of zeldzame soorten planten of dieren, en in het geval van recreatievoorzieningen de randvoorwaarden voor de gebruiksmogelijkheden van een gebied zoals bijvoorbeeld de aantrekkelijkheid en de diversiteit van dat gebied en een bepaalde, minimale omvang.

Van aantasting van wezenlijke kenmerken en waarden is sprake indien:

- letterlijk unieke situaties verloren gaan (bijvoorbeeld een geologisch fenomeen, een specifiek cultuurmonument);
- ecologische processen op landschapsniveau blijvend verstoord raken (bijvoorbeeld verandering van de waterhuishouding);
- populaties van nationaal zeldzame of voor dat ecosysteem kenmerkende soorten planten of dieren zodanig worden verkleind, versnipperd of geïsoleerd dat hun lokale voortbestaan op termijn niet meer is verzekerd.

²⁵ Van maatschappelijk belang is sprake als een activiteit plaatsvindt ten behoeve van een belangrijk deel van de bevolking, of die een positief economisch gevolg hebben voor die bevolking. (De bewijslast voor het maatschappelijk belang ligt bij de initiatiefnemer). Van zwaarwegend maatschappelijk belang is bijvoorbeeld sprake indien:

- het niet uitvoeren van de activiteit zou betekenen dat grote groepen mensen in een bepaalde regio dan wel in Nederland als geheel nadeel dan wel risico zullen ondervinden bij de voorziening in belangrijke levensbehoeften zoals voeding, onderdak en veiligheid;
- essentiële zaken zoals werkgelegenheid redelijkerwijs niet kunnen worden bereikt;
- het economisch draagvlak van de streek belangrijk versmalt.

- of er andere bevredigende oplossingen bestaan;
- of afbreuk wordt gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan;
- of er redenen zijn van –onder andere- groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale en economische aard, die een ontheffing mogelijk zouden maken.