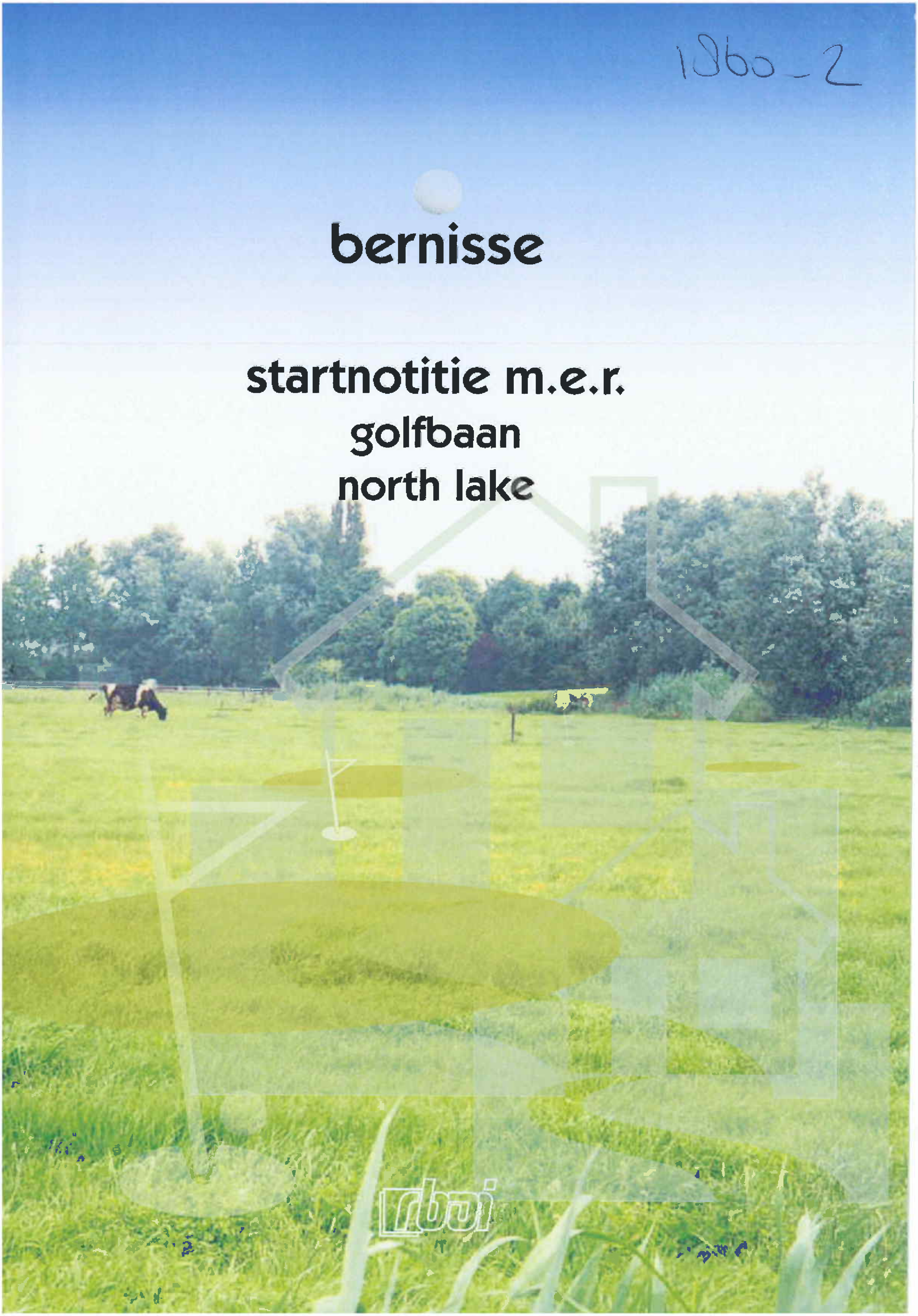


bernisse

startnotitie m.e.r.
golfbaan
north lake

bernisse

milieueffectrapportage golfbaan north lake

startnotitie

opdrachtgever : VOF North Lake Golf
nummer : 141504.12905.00
datum : 11 november 2006

opdrachtleider : mw. ir M. van Oosten-Snoek
auteur(s) : mw. drs J.C. Barrois mw. ir M. van Oosten-Snoek

gecertificeerd door Lloyd's
conform ISO 9001: 2000

aangesloten bij: ONRI BNSP

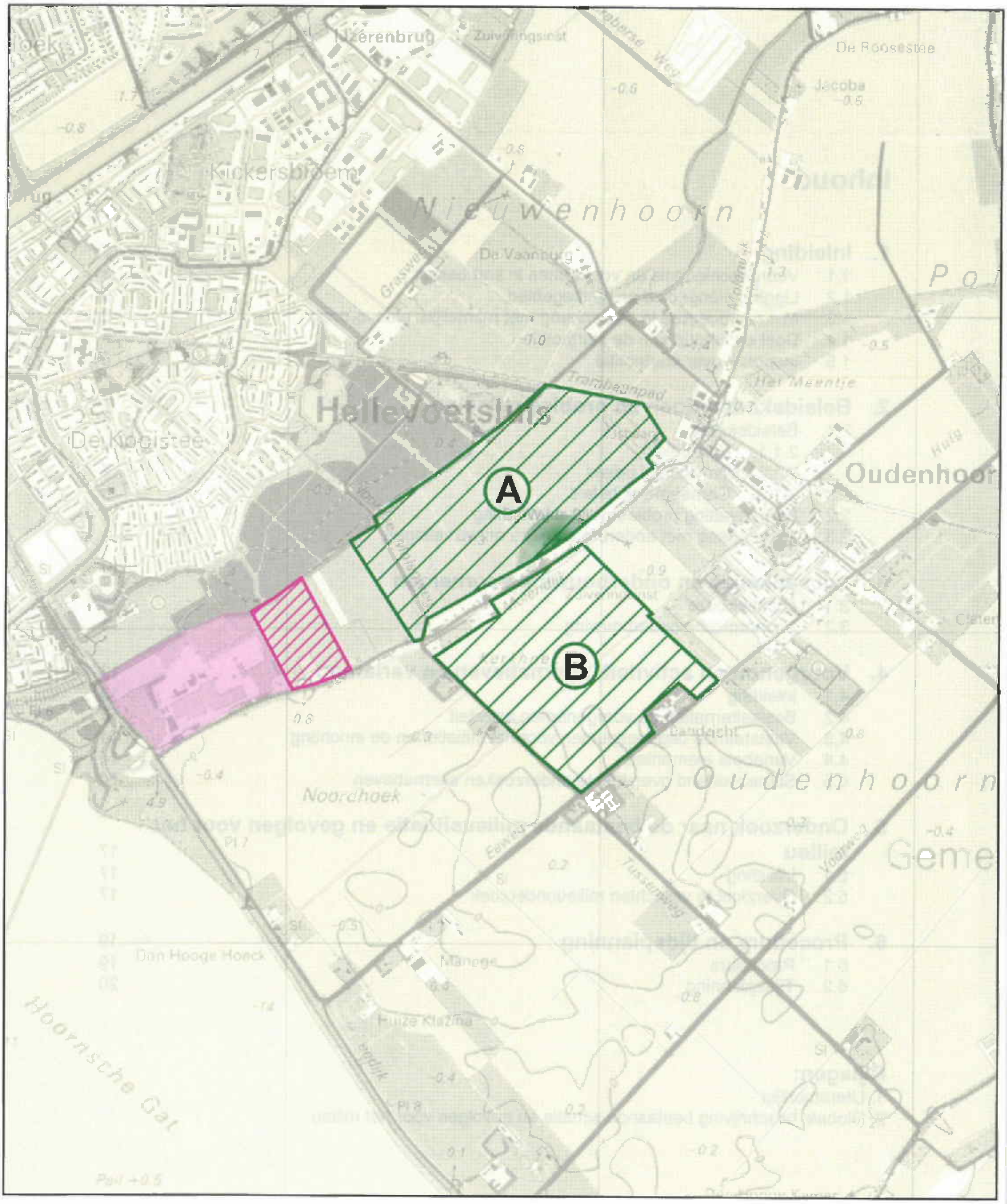
adviesbureau voor ruimtelijk beleid
ontwikkeling
en inrichting

RBOI - Rotterdam bv
Delftsestraat 17^a
Postbus 150
3000 AD Rotterdam
Telefoon (010) 413 06 20
E-mail: info@rboi.nl

Inhoud

Bijlagen:

1. Literatuurlijst.
2. Globale beschrijving bestaande situatie en gevolgen voor het milieu.



figuur 1: ligging plangebied + relevante ontwikkelingen omgeving

▨ plangebied met locatie centrale voorzieningen & golfresort

■ Farm Frites

▨ uitbreiding Farm Frites

1. Inleiding

1.1. Voorgeschiedenis en voornemen in kort bestek

Voorgeschiedenis

Bij de start van het initiatief voor de golfbaan North Lake in augustus 2005 werd in eerste instantie gedacht aan de aanleg van een 9-holes golfbaan, die na enkele jaren kon doorgroeien naar een 18-holes golfbaan. Volgens het vigerende provinciale beleid (het streekplan interim beleidsnota (1996) en later ook het Ruimtelijke plan Regio Rotterdam 2020 (2005)) was de aanleg van een 18-holes golfbaan ter plaatse echter niet toegestaan. Bovendien was er in de regio geen consensus over de aanleg van een 18-holes golfbaan op deze locatie. Derhalve is de gemeente samen met de initiatiefnemer in 2006 begonnen aan een ruimtelijke ordeningsprocedure voor een 9-holes golfbaan (inclusief m.e.r.-beoordeling). De ruimtelijke onderbouwing voor deze vrijstellingsprocedure voor het bestemmingsplan is tot 17 november ter inzage gelegd. Inmiddels is na de terinzagelegging van de ontwerpstreekplanuitwerking (6 oktober 2006) echter bekend dat in de streekplanuitwerking ter plaatse ruimte wordt geboden aan een 18-holes golfbaan. Het voornemen van VOF North Lake om een volwaardige golfbaan te realiseren is derhalve ook volgens het provinciale beleid mogelijk. Voor deze voorgenomen ontwikkeling dient een m.e.r.-procedure doorlopen te worden. VOF North Lake wil de 18-holes golfbaan gefaseerd aanleggen.

Voornemen

Het voornemen betreft de realisatie van een 18-holes golfbaan aan twee zijden van de Molendijk, in combinatie met een golfresort (hotel met appartementen met in totaal 45 verblijfseenheden), clubhuis en onderhoudsgebouwen. De realisatie van het golfresort maakt de golfbaan geschikt om optimaal te functioneren voor bedrijven in de Rotterdamse regio (havengebied). Voor de inpassing van de golfbaan wordt zoveel mogelijk aangesloten bij het huidige landschap. Voor de ontwikkeling van de golfbaan zal de Noordse Molendijk verlegd worden, zodat de golfbaan ruimer opgezet kan worden.

1.2. Ligging plangebied en studiegebied

In figuur 1 is de ligging van het plangebied weergegeven. Het plangebied is het gebied waarbinnen de hierboven aangegeven ontwikkeling wordt voorzien. Het betreft een agrarisch gebied aan weerszijden van de Molendijk. Het westelijk deel (ontwikkelingslocatie A) ligt tussen het bestaande bosgebied van Hellevoetsluis, de Molendijk en het provinciale fietspad nr. 72. Het oostelijk deel (ontwikkelingslocatie B) ligt tussen de Molendijk, de Tussenweg en de Eeweg. De aanwezige lintbebouwing langs de Molendijk valt, met uitzondering van North Lake Farm, buiten het plangebied. Beoogd wordt om te starten met ontwikkelingslocatie A.

Het studiegebied is het gebied waar effecten, als gevolg van de voorgenomen activiteit, (kunnen) optreden. Het betreft het plangebied en de omgeving ervan. De omvang van het milieueffectgebied kan echter niet bij voorbaat worden aangegeven. Uit het onderzoek, dat in het kader van de m.e.r.-procedure zal worden uitgevoerd, zal blijken hoever de milieugevolgen zich uitstrekken; dit kan per milieuaspect aanzienlijk verschillen.

1.3. M.e.r.-procedure in samenhang met ruimtelijke planvorming

Waarom een m.e.r.-procedure?

Om het milieubelang, naast andere belangen, een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijk ernstige gevolgen voor het milieu, is sinds enkele decennia het instrument van de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de Nederlandse wetgeving ingevoerd. Voor bepaalde in het Besluit m.e.r. aangegeven activiteiten, moet een m.e.r.-procedure doorlopen worden. Dit moet leiden tot een milieueffectrapport (MER[1]). In dit MER wordt informatie gegeven over de te verwachten effecten van de voorgenomen activiteit en mogelijke alternatieven op het fysieke milieu, natuurlijke elementen en relaties en op landschappelijke en cultuurhistorische waarden.

In onderdeel C van het Besluit m.e.r.[2] staat dat voor de aanleg van een golfbaan (activiteit 10.2) een m.e.r.-plicht geldt indien de activiteit een oppervlakte beslaat van 50 ha of meer, dan wel 20 ha of meer in een gevoelig gebied. De beoogde ontwikkeling van golfbaan North Lake beslaat een oppervlak van meer dan 50 ha (namelijk circa 67 ha) en is daarmee m.e.r.-plichtig.

De te doorlopen m.e.r.-procedure voor de golfbaan North Lake betreft een zo genoemd besluit-m.e.r., geen plan-m.e.r. (zie kader).

Golfbaan North Lake is niet plan-m.e.r.-plichtig

Het Besluit m.e.r. voorziet in een m.e.r.-plicht voor plannen, de zogenoemde plan-m.e.r., en een m.e.r.-plicht voor besluiten, de zogenoemde besluit-m.e.r. Een plan-m.e.r. moet worden gevolgd als:

- een plan het kader vormt voor een toekomstig besluit over een (mogelijk) m.er.-plichtige of m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit;
- voor een plan een passende beoordeling op grond van de Habitatrichtlijn gemaakt moet worden.

Het vrijstellingsbesluit, dan wel bestemmingsplan, voor de golfbaan North Lake schept geen kader voor activiteiten die (mogelijk) m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn: het maakt de golfbaan namelijk rechtstreeks mogelijk. Alhoewel er een Vogel- en Habitatrichtlijngebied op circa 1 km afstand van de golfbaanlocatie is gelegen, zijn negatieve effecten voor de beschermingszone op voorhand uit te sluiten (zie bijlage 2), waardoor een passende beoordeling niet noodzakelijk is. Derhalve geldt voor deze golfbaan geen plan-m.e.r.-plicht, maar alleen een besluit-m.e.r.-plicht.

M.e.r.-procedure in het kort

De m.e.r.-procedure is geregeld in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer (Wm). Op grond van de artikelen 7.12 tot en met 7.15 moet eerst door de initiatiefnemer een startnotitie worden opgesteld die door het bevoegd gezag in procedure wordt gebracht. Als initiatiefnemer treedt bij de ontwikkeling van de golfbaan VOF North Lake Golf op.
Als bevoegd gezag treedt in dit geval zowel de gemeenteraad als het college van burgemeester en wethouders van Bernisse op (verwezen wordt naar hoofdstuk 6).

Naar aanleiding van de startnotitie, de inspraakreacties en de adviezen (waaronder het advies van de onafhankelijke Commissie voor de m.e.r.) stelt het bevoegd gezag vervolgens de richtlijnen voor de inhoud van het hierna op te stellen milieueffectrapport (MER) vast.
De ontwikkeling van de golfbaan met golfresort zal door middel van een procedure ex artikel 19 lid 1 WRO en een bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt. De m.e.r.-procedure wordt daarom doorlopen in het kader van de besluitvorming omtrent deze ruimtelijke ordeningsprocedures. In hoofdstuk 6 wordt nog nader op de procedurele zaken ingegaan.

---

1) Met de afkorting MER wordt het milieueffectrapport bedoeld; m.e.r. is de afkorting milieueffectrapportage (instrument, procedure).

2) Besluit m.e.r. 1994, zoals gewijzigd bij Besluit van 31 augustus 2006.

1.4. Doel en inhoud van de startnotitie

Doel startnotitie

Het doel van een startnotitie m.e.r. is in de eerste plaats bekend te maken dat de gemeente uiteindelijk voornemens is een ruimtelijke ordeningsprocedure ex artikel 19 lid 1 WRO te voeren en een bestemmingsplan vast te stellen in combinatie met een m.e.r.-procedure. Deze startnotitie is dan ook de eerste stap in de procedure van milieueffectrapportage (m.e.r.) voor de beoogde ontwikkeling. Daarnaast vormt de startnotitie de basis voor de inspraak en advisering over de vast te stellen richtlijnen.

Leeswijzer startnotitie

De startnotitie geeft op hoofdlijnen inzicht in het "waarom" van de voorgenomen ontwikkeling (hoofdstuk 2). In hoofdstuk 3 wordt kort stilgestaan bij de locatiekeuze en de onderbouwing van het voornemen. In vervolg daarop komt in hoofdstuk 4 aan de orde wat de voorgenomen ontwikkeling op hoofdlijnen inhoudt, wat daarvan vaststaat en wat nog reële alternatieven en/of varianten zijn die in het MER moeten worden onderzocht.
Hoofdstuk 5 geeft daarna een overzicht van in het MER te onderzoeken en te beschrijven milieueffecten. Dit overzicht is in bijlage 2 uitgewerkt op basis van een eerste verkenning van mogelijke milieueffecten en wat daarvan al is onderzocht. In deze bijlage is tevens een beschrijving van de bestaande situatie opgenomen.
In hoofdstuk 6 vindt u ten slotte een overzicht van vervolgstappen in de procedure en van de beoogde tijdsplanning.

1.5. Inspraak over startnotitie

Tijdens de inspraakperiode kan iedereen reageren op deze startnotitie en aangeven welke onderwerpen of alternatieven naar zijn of haar mening in het MER aan de orde moeten komen. De onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage (Cie m.e.r.) geeft vervolgens op basis van de startnotitie en de inspraakreacties een advies voor de richtlijnen. Vervolgens stelt het bevoegd gezag, in dit geval de gemeenteraad en het college van burgemeester en wethouders, de richtlijnen voor de inhoud van het MER vast. Voor een overzicht van de te volgen m.e.r.-procedure wordt verwezen naar hoofdstuk 6.

Gedurende de periode dat deze startnotitie ter inzage ligt, kan iedereen zijn reactie sturen aan het bevoegd gezag:

Gemeenteraad/college van burgemeester en wethouders van Bernisse
Gemeenlandsedijk Noord 26
3216 AG Abbenbroek

2. Beleidskader, doel- en probleemstelling

2.1. Beleidskader

2.1.1. Rijksbeleid

Nota Ruimte (2006)

Volgens de Nota Ruimte voldoet het huidige aanbod van toeristisch-recreatieve voorzieningen – zowel kwalitatief als kwantitatief – onvoldoende aan de recreatiewensen van onze samenleving. De samenstelling van de bevolking en het toenemende belang van vrijetijdsbesteding, vragen om nieuwe vormen van openlucht- en verblijfsrecreatie en om aanpassing van het huidige toeristisch-recreatieve aanbod. De recreatiesector moet de ruimte krijgen om te kunnen anticiperen op de veranderende behoefte van de samenleving en om zich tot een economische drager van (delen) van het platteland te ontwikkelen. Daarmee is ook de vitaliteit van de meer landelijke gebieden van Nederland gebaat.
Provincies dienen in hun streekplannen rekening te houden met nieuwe vormen van recreatie en toerisme en met uitbreiding en aanpassing van bestaande toeristische en verblijfsrecreatieve voorzieningen.

Het beleid omtrent nieuwe recreatiewoningen is volgens de Nota Ruimte als volgt. Vanwege het karakter van het huidige gebruik van recreatiewoningen, wordt het ruimtelijk beleidskader voor nieuwe recreatiewoningen gelijk getrokken met reguliere woningen. De ruimtelijke mogelijkheden voor nieuwbouw van recreatiewoningen worden gelijk gesteld aan de mogelijkheden voor nieuwbouw van woningen in het buitengebied: een aanvraag tot de bouw van een recreatiewoning kan alleen door een gemeente worden toegestaan, indien op die plaats ook een reguliere woning kan worden toegelaten. Als uitzondering op deze hoofdregel geldt dat voor complexen van recreatiewoningen, waar het recreatieve gebruik van deze recreatiewoningen door middel van een bedrijfsmatige exploitatie(1) kan worden verzekerd, een positieve planologische beoordeling kan worden gegeven. De woningen van dergelijke complexen hoeven niet te voldoen aan de wet- en regelgeving voor reguliere woningbouw. De exploitant en gemeente zijn ervoor verantwoordelijk dat permanente bewoning op het complex wordt tegengegaan.

2.1.2. Provinciaal beleid

Ruimtelijk plan regio Rotterdam 2020 (RR 2020)

Het streekplan RR2020 is op 12 oktober 2005 vastgesteld door Provinciale Staten. In het vastgestelde streekplan is het westelijk deel van het plangebied (ontwikkelingslocatie A) aangeduid als te ontwikkelen openluchtrecreatiegebied of stedelijk groen: een gebied met als hoofdfunctie openluchtrecreatie. Daarbinnen kunnen (verspreid) natuur-, landschappelijke en cultuurhistorische waarden voorkomen die beschermd dienen te worden. Het oostelijk deel (ontwikkelingslocatie B) wordt in het RR2020 aangemerkt als agrarisch gebied. Ook hier kunnen (verspreid gelegen) natuur-, landschappelijke en cultuurhistorische waarden voorkomen die beschermd dienen te worden. Overigens zijn op de streekplankaart geen verstedelijkingscontouren opgenomen.
Op de streekplankaart zijn verschillende gebieden aangewezen met de aanduiding "streekplanuitwerking". Eén van deze gebieden is het binnendijkse gebied, gelegen tussen de Eeweg, de kern Oudenhoorn en het provinciaal fietspad (met uitzondering van Farm Frites). De provincie heeft het voornemen om in de streekplanuitwerking zowel de sanering van glas op Voorne-Putten (in het gebied ten westen van de N57) als de aanleg van een golfbaan op te nemen.

---

1) Onder bedrijfsmatige exploitatie wordt in dit kader verstaan het via een bedrijf, stichting of andere rechtspersoon voeren van een zodanig beheer/exploitatie, dat in de recreatieverblijven daadwerkelijk recreatief gebruik plaatsvindt. Dit is voor het toekomstige golfresort het geval.

In de omgeving van de ontwikkelingslocaties zijn in het RR2020 geen relevante ontwikkelingen opgenomen, met uitzondering van de voorgenomen uitbreiding van Farm Frites en een uitbreiding van het bedrijventerrein Kickersbloem in Hellevoetsluis (uitbreiding tot aan de Ravenseweg). De ontwikkelingslocatie ligt echter op voldoende afstand en bovendien liggen tussen de uitbreiding van het bedrijventerrein en de ontwikkelingslocatie twee woningen die voor de ontwikkeling van dit bedrijventerrein maatgevend zullen zijn[1].

Ontwerpstreekplanuitwerking Voorne (2006)
Inmiddels stelt de provincie een streekplanuitwerking Voorne op. Binnen de begrenzing van de streekplanuitwerking wordt de aanleg van twee golfbanen mogelijk gemaakt, waarvan één op de locatie bij Oudenhoorn. In de ontwerpstreekplanuitwerking (27 september 2006) is het plangebied aangeduid als openluchtrecreatiegebied of stedelijk groen. Bij de golfbaan is alleen bebouwing toegestaan die functioneel gebonden is. Naast de genoemde aandachtspunten uit het SMB-rapport (zie volgende alinea), dient bij de inrichting van de golfbanen rekening te worden gehouden met de inpassing van ecologische verbindingszones en verbrede kreken die een bijdrage leveren aan de verbetering van de groen- en waterstructuur van Voorne. Tenslotte is de inpassing van de aanwezige cultuurhistorische waarden van belang. In de uitvoeringsparagraaf wordt aandacht gevraagd voor het mogelijk maken van een wandelrondje in de omgeving van Oudenhoorn.

Strategische Milieubeoordeling Streekplanuitwerking Voorne (2006)
Voor de streekplanuitwerking is ook een strategische milieubeoordeling – of plan-m.e.r. – opgesteld (september 2007). Voor het aspect bodem en water dient volgens het rapport gestreefd te worden naar een gesloten grondbalans en een robuust watersysteem met zoveel mogelijk watergangen en -partijen van voldoende diepgang en met zoveel mogelijk natuurvriendelijke oevers. Randvoorwaarde voor de uitwerking op het gebied van natuur is dat het gebied natuurvriendelijk wordt ingericht en ecologisch wordt beheerd. Met betrekking tot landschap en ecologie is bij de uitwerking van de plannen aandacht nodig voor behoud van de openheid van het gebied en voor mogelijk archeologische waarden. Op het gebied van verkeer verdient het aanbeveling maatregelen te nemen zodat verkeer elkaar op de Molendijk overal goed kan passeren. Samengevat zijn volgens de SMB de gevolgen van de realisatie van golfbaan North Lake als volgt:

- de effecten ten opzichte van de huidige situatie en autonome ontwikkeling zijn positief op het gebied van waterkwaliteit, waterkwantiteit en ecologie (gebiedbescherming en soortenbescherming); positief is ook de cumulatie met het krekenplan;
- er is sprake van een neutraal effect op het gebied van de grondbalans, cultuurhistorie en archeologie;
- met betrekking tot verkeershinder is sprake van een neutraal tot licht negatief effect; op het gebied van landschap heeft de realisatie van de golfbaan een negatief effect.

De kreken van Voorne-Putten, visie op hoofdlijnen en plan van aanpak (2006)
Momenteel wordt de zogenoemde krekenvisie opgesteld om de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur van Voorne-Putten daadwerkelijk tot stand te brengen. De visie omvat ten eerste de ecologische verbindingen die in het Regionale Groenstructuurplan 2 (RGSP2) zijn aangegeven. Deze verbindingen zijn tevens de provinciale PEHS-verbindingen. De visie heeft ten tweede betrekking op 4 bestaande watergangen die de potentie hebben om een belangrijke schakel te vormen in het ecologische netwerk, maar die formeel geen onderdeel van de PEHS zijn. Eén daarvan betreft de watergang tussen de golfbaan en het Kooibos. Het streefbeeld voor de kreken is 'moeraszone", met als doelsoort onder meer de noordse woelmuis.

---

1) De uitbreiding ligt op een afstand van circa 300 m vanaf ontwikkelingslocatie A. Op een bedrijventerrein worden in het algemeen bedrijven met een richtafstand tot maximaal 300 m gevestigd (categorie 4 van de bedrijvenlijst uit de VNG-uitgave Bedrijven en milieuzonering). Tussen de beide locaties liggen bovendien een agrarische dienstwoning en een burgerwoning. Met deze woningen dient bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein reeds rekening te worden gehouden, waardoor impliciet bij de milieuzonering ook met de golfbaanontwikkeling rekening wordt gehouden.

Regels voor Ruimte (de nieuwe Nota Planbeoordeling)
In de nota Regels voor Ruimte worden de volgende relevante beleidslijnen aangegeven. In gebieden die in het streekplan zijn aangemerkt als recreatiegebied staat de ontwikkeling van de recreatieve functie centraal. Nieuwe recreatiewoningen zijn in beginsel toegestaan binnen de rode contour/verstedelijkingscontour, binnen de aanduiding stads- en dorpsgebied of op complexen binnen de aanduiding verblijfsrecreatiegebied. In het opgestelde streekplan zijn overigens geen verstedelijkingscontouren opgenomen.

2.1.3. Gemeentelijk beleid

In het voorontwerpbestemmingsplan Buitengebied (10 november 2005) heeft de gemeente reeds aangegeven dat er initiatieven zijn om in het plangebied een golfbaan te realiseren. Deze golfbaan zal echter in een aparte ruimtelijke ordeningsprocedure mogelijk worden gemaakt. De gemeente wil graag medewerking verlenen aan dit initiatief om de recreatieve voorzieningen en werkgelegenheid in de gemeente te versterken.

2.2. Samenvatting probleem- en doelstelling

Probleemstelling
Op grond van de hiervoor genoemde informatie en achtergronden kan de probleemstelling als volgt worden samengevat. De gemeente Bernisse wil de recreatieve mogelijkheden in het gebied bij het recreatiebos van Hellevoetsluis beter benutten. Dit is tevens in overeenstemming met het provinciaal beleid. De gemeente wil derhalve het gebied meer inzetten voor recreatieve ontwikkelingen om te voldoen aan lokale en regionale behoeftes voor dagrecreatie (op het gebied van golfen). De ontwikkelingen kunnen mede worden benut om bij te dragen in een kwaliteitsverbetering van natuur en landschap in het gebied. VOF North Lake wil de agrarische gronden, die momenteel deels in zijn eigendom zijn, benutten ten behoeve van de golfsport, waarbij tevens overnachtingsmogelijkheden voor golfers worden geboden.

Doelstelling
Gelet op deze probleemstelling gelden voor dit project de volgende concrete doelstellingen:
- de aanleg van een 18-holes golfbaan met bijbehorende voorzieningen om te voorzien in de behoefte aan golffaciliteiten in de regio; in eerste instantie zal een 9-holes golfbaan worden aangelegd met doorgroeimogelijkheden naar 18-holes;
- de realisatie van een bijbehorend golfresort in de vorm van een hotel met appartementen.

Als randvoorwaarden bij deze doelstelling gelden:
- landschappelijke inpassing van de beoogde ontwikkeling;
- een goede afwikkeling van het verkeer van/naar de golfbaan en het golfresort over de Molendijk.

2.3. Samenhang met andere ruimtelijke ontwikkelingen

Het bedrijf Farm Frites, dat zich langs de Molendijk in de directe omgeving van het Haringvliet bevindt, heeft het voornemen om uit te breiden in de richting van de toekomstige golfbaan. Hiervoor wordt momenteel een ruimtelijke onderbouwing opgesteld in het kader van de WRO ex artikel 19 (verwezen wordt tevens naar figuur 1).

Om de – reeds in de huidige situatie bestaande – verkeersbelasting vanwege het bedrijf Farm Frites in de Hellevoetsluise woonwijk Kooistee op te lossen, is reeds in het verleden een nieuwe ontsluitingsweg naar voren gebracht. Deze nieuwe ontsluitingsweg zou Farm Frites direct dienen te verbinden met het bedrijventerrein Kickersbloem. De gemeente Bernisse wil in haar bestemmingsplannen in de mogelijkheid voorzien om deze ontsluitingsweg te realiseren.
Deze ontsluitingsweg betreft, indien deze wordt gerealiseerd, een eigen en geen openbare weg. Ander verkeer dan specifiek Farm Frites-verkeer, zoals omwonenden of golfbaanbezoekers, zullen derhalve geen gebruik kunnen maken van deze weg.

3. Locatiekeuze en onderbouwing voornemen

3.1. Locatiekeuze

Voor de locatiekeuze van de golfbaan gelden verschillende milieuoverwegingen (onder andere op landschappelijk en ecologisch vlak). Daarnaast hebben tevens ruimtelijke en praktische argumenten een rol gespeeld bij de betreffende locatiekeuze:

- op de locatie zijn in de huidige situatie, vanwege het overwegend agrarische gebruik, naar verwachting weinig bijzondere ecologische waarden aanwezig die door de aanleg van de golfbaan aangetast worden; door de ontwikkeling van de golfbaan kan een ecologische meerwaarde gecreëerd worden;
- in landschappelijk opzicht kan er een geleidelijke overgang van open gebied naar bosgebied worden gerealiseerd;
- door de aanleg van de golfbaan wordt de duurzame groene buffer tussen Hellevoetsluis en Oudenhoorn versterkt; de locatie sluit aan op lintbebouwing richting de kern Oudenhoorn, waardoor er een geleidelijke overgang van buitengebied naar de kern gecreëerd wordt;
- door de realisatie van de golfbaan ter plaatse wordt het recreatief gebruik van het gebied en zijn omgeving (recreatiebos Hellevoetsluis) uitgebreid;
- de ontwikkeling past in het beleid van de provincie voor de ontwikkeling van stedelijk groen/openluchtrecreatie ter plaatse;
- de locatie ligt in het zuidelijk deel van de regio Rotterdam (met meerdere bewoningsconcentraties zoals Hellevoetsluis en Spijkenisse), in de nabijheid van Rijnmond/de Maasvlakte; dit maakt de locatie ook geschikt voor de zakelijke markt.
- de betreffende gronden zijn beschikbaar voor de realisatie van de golfbaan met bijbehorende voorzieningen.

3.2. Economische onderbouwing

De golfsport is een van de sterkst groeiende sporten in ons land. Op dit moment is er op het eiland Voorne één golfbaan aanwezig en bestaat een beperkt tekort aan banen in deze regio.

De Nederlandse Vereniging voor Golfexploitanten heeft de haalbaarheid van het initiatief onderzocht. Uit dit onderzoek blijkt het volgende. Er is op de beoogde locatie op dit moment ruimte voor een 9-holes golfbaan. De markt groeit met circa 10% per jaar. Autonome groei, gecombineerd met de extra groei die ontstaat als er een golfbaan geopend wordt, biedt de mogelijkheid om binnen afzienbare tijd het complex uit te breiden naar 18-holes. De locatie leent zich uitstekend om relatief eenvoudig een prachtige baan te maken. Hiermee kunnen ook klanten worden getrokken die voor North Lake iets verder moeten rijden. Het golfresort kan het rendement verbeteren

Overigens wordt verwacht dat de baan specifiek van betekenis kan zijn voor het Rotterdamse havengebied met bedrijfslidmaatschappen. De realisering van het golfresort kan een positieve bijdrage leveren aan de exploitatie en maakt de golfbaan geschikt om optimaal te functioneren voor het Rotterdamse havengebied. Dit golfresort is een onderscheidend kenmerk ten opzichte van andere reeds bestaande golfbanen in de omgeving en van essentieel belang om de zakenmarkt (Rijnmond) te kunnen bedienen.

Aangezien het voornemen tot groei naar een 18-holes golfbaan bestaat, wordt in het MER uitgegaan van de aanleg van een 18-holes golfbaan.

4. Voorgenomen activiteit, alternatieven en varianten

4.1. Inleiding

In een MER dienen minimaal de volgende alternatieven te worden beschreven:
- het nulalternatief (huidige situatie en de autonome ontwikkelingen);
- de voorgenomen ontwikkeling (hier het basisalternatief genoemd) en eventueel mogelijke alternatieven of varianten voor de inrichting van het gebied;
- het meest milieuvriendelijke alternatief (realistisch alternatief met de best bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu).

Er hoeven geen alternatieven in beschouwing te worden genomen die niet aan de doelstelling van de initiatiefnemer kunnen voldoen.

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de beoogde recreatieontwikkeling van de golfbaan en op eventuele alternatieven die in het MER zullen worden uitgewerkt.
Hieronder wordt eerst ingegaan op de voorgenomen activiteit: het basisalternatief (paragraaf 4.2). In paragraaf 4.3 wordt vervolgens ingegaan op de uitgangspunten voor de inrichting, waarbij milieuoverwegingen een belangrijke rol spelen. Op grond daarvan wordt nagegaan welke elementen nog als variabel kunnen worden beschouwd. Op basis daarvan worden in paragraaf 4.4 conclusies getrokken over de in het MER nog te onderzoeken alternatieven.

4.2. Basisalternatief: de voorgenomen activiteit

Recreatie

In het plangebied, dat momenteel nog door agrarisch gebruik wordt gekenmerkt, wordt een 18-holes golfbaan gerealiseerd (verwezen wordt naar figuur 2).

Centraal in het gebied, ter plaatse van de huidige zuivelboerderij North Lake Farm, wordt het golfresort (hotel met appartementen) gerealiseerd, tezamen met het clubhuis en parkeervoorzieningen. Beoogd wordt om alleen de winkel in zuivelproducten te handhaven: de overige agrarische activiteiten van North Lake Farm zullen verdwijnen. De toekomstige bebouwing zal globaal de huidige bedrijfsbebouwing met een oppervlak van circa 2.750 m² vervangen.

Door de centrale ligging van de beoogde voorzieningen ter plaatse van de boerderij van de initiatiefnemer North Lake Farm, wordt tegemoetgekomen aan een belangrijke inrichtingseis: de situering van het clubhuis zo centraal mogelijk in het golfcomplex, zodat het golfspel na 9-holes onderbroken kan worden.

De driving range en oefenholes liggen ook in het westelijk deel (ontwikkelingslocatie A) in de hoek tussen de Molendijk en het Trambaanpad. Van de 18-holes worden er 9 ten noordwesten en 9 ten zuidoosten van de Molendijk (ontwikkelingslocaties A en B) gerealiseerd.

Landschap en natuur

Bij de inrichting van de golfbaan zal aansluiting worden gezocht bij de karakteristieken in het landschap: ten noordwesten van de Molendijk een golfbaan met (tenminste een deel) een boskarakter en ten zuidoosten een open golfbaan die aansluit bij het open agrarische landschap. Er zal sprake zijn van een natuurgerichte inrichting en beheer van de golfbaan.

4.3. Vaststaande uitgangspunten voor het initiatief en de inrichting

Als vaststaande uitgangspunten voor het initiatief en de inrichting kunnen de volgende elementen worden aangewezen:

- de locatie van de golfbaan (verwezen wordt tevens naar hoofdstuk 3);
- de realisatie van een 18-holes golfbaan met een minimaal oppervlak van 60 ha[1];
- de ontwikkeling van een golfresort (hotel met appartementen met minimaal 45 verblijfseenheden);
- de centrale ligging van het clubhuis, het golfresort en de parkeervoorzieningen[2].
- het openhouden van mogelijkheden om aan de noordzijde van de golfbaan eventueel de toekomstige ontsluitingsweg van Farm Frites (eigen weg) te realiseren.

4.4. Variabele elementen

Voor de ontwikkeling van varianten kunnen de volgende variabele elementen worden benoemd:

- de inrichting van de golfbaan;
- maatregelen voor de waterberging;
- de situering van de bebouwing voor het golfresort.

4.5. Samenvattend overzicht te onderzoeken alternatieven

Samenvattend zullen in het MER de volgende alternatieven worden beschreven.

Nulalternatief
Het nulalternatief is in dit geval geen middel om het gestelde doel te bereiken. Het zal daarom alleen het referentiekader vormen voor de effectbeschrijving van de overige alternatieven. In het nulalternatief wordt de huidige milieusituatie beschreven en wordt aangegeven wat er in het studiegebied zal gebeuren als de voorgenomen activiteit niet wordt uitgevoerd: de autonome ontwikkelingen.

Basisalternatief
Het basisalternatief zal in meer uitgewerkte vorm worden beschreven. Op basis daarvan zullen de milieueffecten van dit alternatief en eventuele varianten worden onderzocht.

Meest milieuvriendelijk alternatief
In ieder MER moet op grond van het Besluit m.e.r. een alternatief worden beschreven "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". Dit alternatief zal in het MER worden uitgewerkt op basis van het onderzoek naar milieueffecten. Het alternatief zal op hoofdlijnen overeenkomen met een van de beide hiervoor genoemde alternatieven of zijn samengesteld uit elementen van de beide alternatieven. Daaraan zullen de uit het milieuonderzoek naar voren gekomen mitigerende en compenserende maatregelen worden toegevoegd.

---

1) Voor de aantrekkelijkheid van een golfbaan is van het grootste belang dat de baan bestaat uit tenminste 18 holes, omdat dan in volledige variatie het golfspel kan worden gespeeld.

2) Voor golfen is van belang dat het spel na 9 holes kan worden onderbroken. Dit betekent dat een belangrijke inrichtingseis de situering van het clubhuis is: zo centraal mogelijk in het golfcomplex. De locatie van de North Lake Farm is volledig centraal in de voorgenomen golfbaan aanwezig.

Inrichtingsschets golfbaan North Lake

november 2006

Voorkeursalternatief

In het MER zal ook het voorkeursalternatief worden beschreven. Dit is het alternatief dat wordt opgenomen in de ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van de procedure ex artikel 19 lid 1 WRO. In de praktijk zal het hierbij gaan om een mix tussen het basisalternatief en het meest milieuvriendelijke alternatief. Bij de beschrijving van het voorkeursalternatief wordt verantwoord waarom op welke punten van het meest milieuvriendelijke alternatief wordt afgeweken.

5. Onderzoek naar de bestaande milieusituatie en gevolgen voor het milieu

5.1. Inleiding

In het MER zullen de milieugevolgen van de mogelijke alternatieven voor de beoogde ontwikkeling op een systematische wijze nader worden uitgewerkt. Het betreft zowel negatieve als positieve gevolgen. Er zal, daar waar noodzakelijk, onderscheid worden gemaakt in tijdelijke en blijvende effecten. Nagegaan zal worden in hoeverre negatieve effecten met maatregelen kunnen worden beperkt en of positieve gevolgen kunnen worden versterkt. Vooruitlopend daarop is in bijlage 2 in beknopte vorm een overzicht opgenomen van de huidige milieusituatie (kwaliteiten en knelpunten) en de (mogelijk) te verwachten milieueffecten. Op grond daarvan zijn per milieuthema conclusies getrokken wat er in het kader van het opstellen van het MER nader onderzocht moet worden. In paragraaf 5.2 is dit voorgenomen onderzoek samenvattend weergegeven in een tabel.

Uit de tabel in paragraaf 5.2 en de bijbehorende bijlage 2 blijkt dat voor deze golfbaan de accenten van het te verrichten milieuonderzoek onder andere op het vlak van verkeer liggen. Net als bij andere golfbanen, zijn daarnaast de aspecten ecologie, landschap, recreatie en water van belang.

5.2. Overzicht te verrichten milieuonderzoek

In de onderstaande tabel wordt voor alle relevante milieuthema's aangegeven welke aspecten in het MER aan de orde komen en welke effecten zullen worden weergegeven. In de laatste kolom wordt aangeduid hoe de effecten worden beschreven en op basis van welke informatie.
Dit overzicht is uitgewerkt op grond van een eerste verkenning van de huidige situatie in het plan- en studiegebied en van de mogelijk te verwachten milieueffecten (zie bijlage 2).
Ingeschat wordt dat de effecten met betrekking tot de aspecten ecologie, landschap, recreatie en verkeer de belangrijkste zullen zijn (mitigerende en compenserende maatregelen). Daarnaast zullen ook optimalisaties met betrekking tot bodem en water, cultuurhistorie en woon- en leefmilieu in beeld worden gebracht.

thema	aspect	te beschrijven effecten/criteria	aanduiding werkwijze
recreatie	recreatie	- wijziging recreatief gebruik	- kwalitatieve beschrijving
bodem en water	bodem	- bodemkwaliteit - grondbalans	- kwalitatief op basis van beschikbare gegevens - kwalitatieve beschrijving
	grondwater	- diepe grondwaterstroming (kwel/infiltratie) - grondwaterkwaliteit	- kwalitatieve beschrijving - kwalitatief op basis van beschikbare gegevens
	oppervlaktewater	- aan- en afvoer - waterberging - drooglegging - waterkwaliteit - riolering en belasting rwzi	- kwantitatieve beschrijving - kwantitatieve beschrijving - kwantitatieve beschrijving - kwalitatieve beschrijving - kwalitatieve beschrijving
ecologie	areaalverandering	- toe- of afname ecologisch waardevol areaal	- kwantitatief, per natuurdoeltype
	versnippering	- verandering ecologische samenhangen	- kwalitatief
	verstoring	- toe- of afname verstoord areaal	- kwalitatief
	verdroging/vermesting/verzuring/verspreiding	- toe- of afname verdroogd/verontreinigd areaal	- kwalitatief

thema	**aspect**	**te beschrijven effecten/criteria**	**aanduiding werkwijze**
landschap	samenhang	- gevolgen voor landschapstructuur - gevolgen voor landschapstypen - gevolgen voor landschapsbeeld	- kwalitatieve beschrijving - kwalitatieve beschrijving - kwalitatieve beschrijving
	herkenbaarheid	- gevolgen voor landschapstructuur - gevolgen voor landschapstypen - gevolgen voor landschapsbeeld	- kwalitatieve beschrijving - kwalitatieve beschrijving - kwalitatieve beschrijving
cultuurhistorie	historische geografie	- aantasting/herstel historisch-landschappelijke structuur	- kwalitatieve beschrijving
	archeologie	- aantasting archeologische waarden/historisch bodemarchief	- kwalitatieve beschrijving
verkeer en vervoer	bereikbaarheid autoverkeer	- verkeersintensiteiten/verkeersafwikkeling (congestiekans)	- kwantitatieve prognose
	toename/afname autoverkeer	- toename/afname autoverkeer	- kwalitatieve beschrijving
	verkeersveiligheid	- verkeersveiligheid	- kwalitatieve beschrijving
	bereikbaarheid langzaam verkeer	- barrièrewerking/oversteekbaarheid	- kwalitatieve beschrijving
woon- en leefmilieu	hinder door bedrijven	- geurhinder Farm Frites - milieuaspecten overige bedrijven	- kwalitatieve beschrijving - kwalitatieve beschrijving
	verkeerslawaai (wegverkeer)	- geluidsbelasting bij golfresort door verkeer en benodigde (bron- en overdrachts)maat-regelen en/of te volgen procedures ingevolge de Wet geluidhinder	- kwantitatieve beschrijving aan de hand van akoestisch onderzoek (SRM I, zonodig SRM II)
	luchtkwaliteit	- toetsing aan grenswaarden	- beschrijving aan de hand van berekeningen met CAR-model

6. Procedure en tijdsplanning

6.1. Procedure

Achtergrondinformatie

Het MER dient ter onderbouwing van het vrijstellingsbesluit ex artikel 19 lid 1 WRO, dan wel het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan. In het kader van het project North Lake is reeds een procedure ex artikel 19 WRO voor een 9-holes golfbaan in gang gezet. Op dat moment was het, gelet op het provinciale beleid en het ontbreken van regionale consensus, nog niet mogelijk om in de ruimtelijke onderbouwing uit te gaan van een 18-holes golfbaan. Inmiddels biedt ook het provinciale beleid ruimte aan de aanleg van een 18-holes golfbaan ter plaatse. VOF North Lake streeft ernaar op korte termijn een 9-holes golfbaan aan te leggen, om vervolgens door te groeien naar een volwaardige golfbaan. Vanwege de gewenste voortgang van het project North Lake, zijn gemeente en VOF North Lake overeengekomen het proces als volgt vorm te geven: er wordt een MER opgesteld, dat dient ter onderbouwing van:

- het vrijstellingsbesluit ex artikel 19 WRO voor de aanleg van een 9-holes golfbaan;
- het bestemmingsplan, dat vervolgens de doorgroei naar een 18-holes golfbaan mogelijk maakt.

M.e.r.-procedure

In de m.e.r.-procedure worden de volgende fasen onderscheiden.

Startnotitie en richtlijnen

De initiatiefnemer (VOF North Lake Golf) deelt het voornemen tot de realisatie van de golfbaan mee aan het bevoegd gezag (college van burgemeester en wethouders en gemeenteraad van Bernisse) door de startnotitie aan te bieden. Het bevoegd gezag tekent de datum van ontvangst van de mededeling aan en zendt de initiatiefnemer een bewijs van ontvangst. Het bevoegd gezag legt de startnotitie ter inzage voor inspraak. Insprekers kunnen aangeven welke onderwerpen naar hun mening in het MER aan de orde moeten komen.
Tegelijkertijd met de terinzagelegging, wordt de startnotitie toegezonden aan de wettelijke adviseurs, te weten de Commissie voor de m.e.r., de VROM-Inspectie en de Regionale directie van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit. Daarnaast zal de startnotitie worden toegezonden aan het ROB (Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek) en de waterbeheerder (dit laatste in het kader van de watertoets). De Commissie voor de m.e.r. geeft haar advies in de vorm van conceptrichtlijnen.
Daarna stelt het bevoegd gezag aan de hand van de inspraakreacties en adviezen de (definitieve) richtlijnen vast. De richtlijnen geven aan welke onderwerpen in het MER moeten worden behandeld en zijn als het ware "het spoorboekje" voor het MER.

Belangrijke partijen in de m.e.r.-procedure

- Initiatiefnemer: de initiatiefnemer is verantwoordelijk voor het opstellen van de startnotitie en het MER. In dit project is VOF North Lake Golf initiatiefnemer.
- Bevoegd gezag: het bevoegd gezag is verantwoordelijk voor de vaststelling van de uiteindelijke producten. In dit geval zijn zowel het college van burgemeester en wethouders als de gemeenteraad van Bernisse het bevoegd gezag. De gemeenteraad is namelijk bevoegd om het bestemmingsplan vast te stellen, maar de bevoegdheid voor het nemen van een vrijstellingsbesluit ex artikel 19 WRO is in de gemeente Bernisse gedelegeerd aan het college van burgemeester en wethouders. Aangezien voor het project North Lake er vooralsnog vanuit wordt gegaan dat er zowel een vrijstellingsbesluit wordt genomen als een bestemmingsplan wordt vastgesteld, zijn derhalve beide organen bevoegd gezag.
- Commissie voor de m.e.r.: de Commissie voor de m.e.r. is een onafhankelijk adviesorgaan die adviseert over de inhoud van de richtlijnen en het uiteindelijke Milieueffectrapport.

Opstellen MER en ruimtelijke onderbouwing/bestemmingsplan

Het onderzoek dat in het kader van het MER door de initiatiefnemer wordt uitgevoerd, vindt plaats aan de hand van de richtlijnen. De initiatiefnemer zal daarbij overleg voeren met de be-

trokken instanties. De resultaten van het onderzoek zullen worden opgenomen in het MER. Nadat het MER gereed is, wordt het bij het bevoegd gezag ingediend.
Mede op basis van de resultaten van het MER zal de ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van de procedure ex artikel 19 lid 1 WRO en het bestemmingsplan worden opgesteld.

Aanvaarding en inspraak

Het bevoegd gezag beoordeelt vervolgens of het MER voldoet aan de vastgestelde richtlijnen. Dit mondt uit in de zogenoemde aanvaarding van het MER door het bevoegd gezag. Na aanvaarding van het MER, wordt het MER voor dit project bekendgemaakt en aan inspraak onderworpen. De wettelijke adviseurs worden om advies gevraagd over het MER.
De inspraak op het MER en de inspraak op het voornemen om vrijstelling te verlenen vindt gelijktijdig plaats.

Toetsingsadvies Commissie voor de milieueffectrapportage

De Commissie voor de milieueffectrapportage zal het MER tenslotte als onafhankelijke partij toetsen, waarbij adviezen, de richtlijnen en de inspraakreacties worden betrokken. De Commissie zal toetsen of het MER de essentiële informatie bevat voor een besluit over het project North Lake Golf.

6.2. Tijdsplanning

Voorlopig wordt voor de stappen van de m.e.r.-procedure uitgegaan van de planning zoals is aangegeven in tabel 6.1. In de planning is nog geen rekening gehouden met het opstellen van het bestemmingsplan dat in een latere fase zal plaatsvinden.

Tabel 6.1 Voorlopige tijdsplanning startnotitie, MER en ruimtelijke onderbouwing

tijdsperiode	**stappen**
begin december 2006	inspraak en advisering over startnotitie
februari 2007	vaststelling richtlijnen door de gemeenteraad
januari-april 2007	opstellen MER en opstellen ruimtelijke onderbouwing ex artikel 19 lid 1 WRO
mei 2007	start inspraak en advisering over MER en ruimtelijke onderbouwing ex artikel 19 lid 1 WRO

bijlagen

Bijlage 1. Literatuurlijst

- Nota Ruimte, Ministerie VROM, 2006.
- Ruimtelijk plan regio Rotterdam 2020 (RR 2020), provincie Zuid-Holland, 12 oktober 2005.
- Regels voor Ruimte, provincie Zuid-Holland, 8 maart 2005.
- Voorontwerpbestemmingsplan Buitengebied, Bernisse, 10 november 2005.
- Ontwerpstreekplanuitwerking Voorne, provincie Zuid-Holland, 27 september 2007.
- Strategische Milieubeoordeling Streekplanuitwerking Voorne, Adviesbureau Willie Fikken, 27 september 2006.
- De kreken van Voorne-Putten, visie op hoofdlijnen en plan van aanpak, RBOI, 2006 (nog niet afgerond).

Ontwikkelingslocatie A

Ontwikkelingslocatie B

Bijlage 2. Globale beschrijving bestaande situatie en gevolgen voor het milieu

Voor elk milieuthema wordt hieronder eerst kort de huidige situatie beschreven. Op basis van het al beschikbare onderzoek wordt vervolgens (voor zover bekend) kort inzicht gegeven in (mogelijk) te verwachten milieueffecten. Tenslotte wordt aangegeven wat er in het kader van het opstellen van het MER nader onderzocht moet worden.

B2.1. Ruimtelijke situatie en recreatie

Huidige situatie en verwachte effecten

In de huidige situatie is het plangebied agrarisch van aard: ten westen van de Molendijk betreft het met name veeteelt (grasland, ontwikkelingslocatie A) en ten oosten van de Molendijk met name akkerbouw (ontwikkelingslocatie B). Langs de Molendijk is gemengde lintbebouwing aanwezig met wonen, niet-agrarische bedrijvigheid en agrarische bedrijvigheid (North Lake Farm). Langs de zuidelijke grens van het plangebied (Eeweg) ligt een akkerbouwbedrijf.

In de noordelijke punt van ontwikkelingslocatie A ligt tevens een laag gelegen (agrarisch)terrein dat in de winter bij vorst als ijsbaan fungeert. Het agrarische gebied is in de huidige situatie recreatief niet toegankelijk via wandelpaden.

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling zal het ruimtegebruik in het gebied veranderen. Het agrarisch gebruik van het gebied zal wijzigen in recreatief gebruik. De mogelijkheid voor schaatsen bij vorst zal blijven bestaan. Mogelijkheden voor het aanleggen van wandelpaden zullen in het MER worden bekeken.

In het MER verrichte onderzoek

In het kader van het MER zullen de veranderingen van het ruimtegebruik worden beschreven bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit. Veranderingen in het recreatieve gebruik zullen in het MER als milieuaspect worden beschreven (zoals wijzigingen in de openbare recreatiemogelijkheden, mogelijkheden voor wandelpaden).

Tabel B2.1 In het MER te beschrijven milieueffecten ruimtelijke situatie

thema	aspect	te beschrijven effecten/ criteria	werkwijze
recreatie	recreatie	wijziging recreatief gebruik	kwalitatieve beschrijving

B2.2. Bodem en water

B2.2.1. Bodemopbouw en bodemkwaliteit

Huidige situatie en verwachte effecten

De bodem in het plangebied bestaat uit jonge zeekleigronden op zavel. De maaiveldhoogte van het gebied ten westen van de Molendijk (ontwikkelingslocatie A) ligt op circa NAP -1,3 m. De maaiveldhoogte van het gebied ten oosten van de Molendijk (ontwikkelingslocatie B) ligt op circa NAP -0,5 m. Uit de bodemkaart blijkt dat er in Bernisse diverse oude kreeklopen aanwezig zijn. Deze liggen echter niet in het plangebied. Hiermee zijn er geen bijzondere bodemkundige waarden in het ontwikkelingsgebied.

Watergang ten noorden van het plangebied

De ontwikkeling zal alleen effect hebben op de bovenste bodemlagen. Bij de aanleg van het golfterrein zal grondverzet plaatsvinden. Tevens zal voor het bouwrijp maken van de centrale voorzieningen en de overige terreinverharding grondverzet plaatsvinden. Hierbij zal mogelijk zand van elders aangevoerd worden, evenals voor de aanleg van de tees en de greens.

Ook bij het graven en dempen van water, bijvoorbeeld op het geplande golfterrein, zal grondverzet plaatsvinden. Vanwege de milieueffecten van grondtransport, dient de grondaanvoer zo beperkt mogelijk te zijn. Er wordt gestreefd naar een gesloten grondbalans bij de inrichting van de golfbaan. Alleen voor de tees en de greens zal vanwege specifieke eisen aanvoer van grond van elders plaats moeten vinden. Dit betreft slechts een gering deel van de gehele golfbaan. Gezien het bestaande agrarische grondgebruik wordt niet verwacht dat de bestaande bodemkwaliteit een knelpunt zal vormen voor het planvoornemen.

In het MER te verrichten onderzoek bodemopbouw/bodemkwaliteit
Ten aanzien van de bodemopbouw is geen aanvullend onderzoek noodzakelijk ten behoeve van het MER. In het MER kan volstaan worden met een kwalitatieve beschrijving. Voor wat betreft de bodemkwaliteit zal de beschikbare informatie geïnventariseerd worden.

B2.2.2. Grondwaterstroming en -kwaliteit

Huidige situatie en verwachte effecten

De grondwaterstroming en grondwaterkwaliteit wordt direct beïnvloed door het Haringvliet. Het eiland Voorne-Putten staat onder invloed van kwel. Afhankelijk van de locatie is deze meer of minder sterk. In het gebied is volgens het Waterstructuurplan Voorne-Putten sprake van een vrij sterke kwelsituatie: 0,25 à 0,5 mm per dag.
Uit het Waterstructuurplan blijkt verder dat het ondiepe grondwater een zoutconcentratie van circa 500 tot 1.000 mg-Cl/l heeft.

In het MER te verrichten onderzoek grondwaterstroming en -kwaliteit
Voor wat betreft de veranderingen van de grondwaterstanden in de omgeving en de waterkwaliteit, kan volstaan worden met een kwalitatieve beoordeling.

B2.2.3. Oppervlaktewater

Huidige situatie en verwachte effecten

Aan- en afvoer
Aan de westrand en oostrand van het plangebied ligt een hoofdwatergang. Ook in het oosten van het plangebied ligt een hoofdwatergang. Het water wordt met deze watergangen afgevoerd richting het gemaal Oudenhoorn (ten zuidwesten van het plangebied). Dit gemaal voert het water af op het Haringvliet. De afvoerfunctie van de hoofdwatergangen dient gehandhaafd te blijven. Minimaal 5 m dient bebouwingsvrij gehouden te worden in verband met onderhoud.

Waterberging
Ontwikkelingslocatie A (het gebied ten westen van de Molendijk) ligt in peilgebied 304 "Nieuwenhoorn-Oost". In de Watervisie Hellevoetsluis heeft het peilgebied "Nieuwenhoorn-Oost" bijzondere aandacht. Dit peilgebied voldoet niet aan de normen voor wateroverlast (als enige peilgebied in de hele gemeente Hellevoetsluis). Het peilgebied heeft momenteel te weinig waterberging. Over de waterberging ter plaatse van ontwikkelingslocatie B zijn momenteel geen bijzonderheden bekend.

In de Watervisie Hellevoetsluis heeft de watergang in het noorden van het plangebied de aanduiding "gebiedseigen waterberging in kader van mogelijkheid natuurontwikkeling en met recreatie", mede om het waterbergingstekort in dit gebied aan te pakken. Tevens wil de gemeente Hellevoetsluis een ecologische verbinding realiseren tussen het bos ten oosten van de Kooistee en de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) langs de kreek ten noorden van de Molendijk (deze PEHS houdt op ten noorden van het plangebied en ligt derhalve niet aangrenzend aan het plangebied).

Met het planvoornemen zal de verharding in het plangebied niet/nauwelijks toenemen (omdat een deel van de agrarische bebouwing wordt verwijderd). Bij een toename dient in ieder geval uitgegaan te worden van extra waterberging. Het waterschap heeft in de reeds gevoerde watertoets voor de 9-holes golfbaan aangegeven dat voor wat betreft de normeringsituatie er geen functieverandering optreedt door deze ruimtelijke ontwikkeling: een golfbaan behoort nog steeds tot de waterhuishoudkundige functie "grasland". Daardoor wordt voor de ruimtelijke ontwikkeling *geen wateropgave* geëist. Wel is het aan de eigenaar zelf om maatregelen te nemen om de waterberging te vergroten of de grond op te hogen, om zo toekomstige wateroverlast op de golfbaan te voorkomen.

Drooglegging

Ontwikkelingslocatie A (het gebied ten noordwesten van de Molendijk) ligt in peilgebied 304 "Nieuwenhoorn" met een streefpeil van NAP -2,4 m. In het westelijk deel van deellocatie A is de drooglegging het kleinst: circa 40 cm. In het noordoosten is deze het grootst (tussen 90 en 140 cm). Het gebied ten zuidoosten van de Molendijk ligt in peilgebied 342 "Bebouwde kom Oudenhoorn met Oudenhoorn zuid". Dit peilgebied heeft een streefpeil van NAP -1,9 m. De drooglegging varieert in deellocatie B tussen 65 cm in noorden en 115 cm in het zuiden.
Om de golfbaan het gehele jaar te kunnen bespelen, is een ontwatering van 50-70 cm vereist. Alle drooglegingen voldoen hieraan, met uitzondering van het westelijke deel in van ontwikkelingslocatie A. Hier is een extra vermaast watersysteem nodig. Rekening dient te worden gehouden met de aanleg van aanvullende ontwateringvoorzieningen (drainage), en mogelijk met lokale ophoging.

Waterkwaliteit

Het Waterstructuurplan Voorne-Putten geeft aan dat de biologische waterkwaliteit in de hoofdwatergang goed is. Actuele meetgegevens van het oppervlaktewater van het dichtstbijzijnde meetpunt (langs de kreek ten noorden van Trambaan) bevestigen dit beeld: fosfaat voldoet bij lange na niet, stikstof en chloride voldoen redelijk. Dit heeft te maken met het huidige agrarisch gebruik van het gebied. De uit- en afspoeling van de landbouwgronden van bemesting en bestrijdingsmiddelen worden met de aanleg van het golfterrein opgeheven. Eventuele bemesting van het golfterrein kan leiden tot ongewenste af- en uitspoeling van voedingsstoffen naar het oppervlaktewater, maar in dit geval is het geen verandering van de huidige situatie.
De beoogde robuustere waterstructuur (meer open water) met natuurvriendelijke oevers leidt netto tot een betere waterkwaliteit. Wel moet de doorstroming tussen alle waterpartijen gewaarborgd zijn.

Het is tevens van belang dat de greens en teens beregend kunnen worden. Wat betreft het chloridegehalte wijzen representatieve en actuele meetgegevens (uit 2005) van de hoofdwatergang bij Oudenhoorn en ten noorden van het Trambaanpad uit dat het jaargemiddelde van het oppervlaktewater bij het plangebied ligt rond de 540 à 560 mg/l. In het voorjaar en de zomerperiode liggen de concentraties nog wat lager (door meer inname en doorspoeling), tussen 300 en 500 mg/l. Het Waterschap Hollandse Delta heeft in het reeds gevoerde watertoetsoverleg voor de 9-holes golfbaan mondeling aangegeven dat de hoofdwatergang in principe geschikt is voor inname van beregeningswater, in ieder geval wat betreft de waterkwaliteit in het algemeen en de hoeveelheid beschikbaar water. Ten aanzien van chloride is een nadere analyse gedaan, omdat dit gebied last heeft van brakke kwel, en het water voldoende zoet moet zijn voor beregening. De beregening van golfbaangrassen ligt wat betreft chloride vrij kritisch: het water moet zoeter zijn dan 250 mg/l.[1)]
Gelet op het chloridegehalte in de zomerperioden (wanneer beregening aan de orde is) is het oppervlaktewater nog enigszins te zout om direct als beregeningswater te kunnen toepassen. Dit betekent dat het oppervlaktewater zal moeten worden voorbehandeld of bijgemengd met ander, zoeter water.
Rijkswaterstaat garandeert overigens, bij het ingaan van het Kierbesluit met een alternatief tracé voor de zoetwatervoorziening, minimaal de huidige oppervlaktewaterkwaliteit (ook wat betreft chloride). De verwachting van het Waterschap is dat het water na de realisatie van het zoetwatertracé richting Oudenhoorn nog zoeter zal worden. Het is daarmee denkbaar dat met

---

1) Informatie verkregen via de Firma Prograss.

het gereedkomen van het zoetwatertracé het chloridegehalte verbetert en het alsnog zonder voorbehandeling geschikt is voor beregeningswater.

In het MER te verrichten onderzoek

Voor wat betreft het oppervlaktewater, dient het volgende onderzocht te worden:

- toetsing aan de norm voor wateroverlast inundatie vanuit oppervlaktewater;
- afstemming met het beleid van de gemeente Hellevoetsluis;
- inpassing van de toekomstige waterpartijen op het golfterrein in het bestaande watersysteem en de verbindingen tussen de waterpartijen onderling;
- nagegaan moet worden of voldoende (geschikt) oppervlaktewater beschikbaar is voor de benodigde beregening;
- nagegaan moet worden of het resort aangesloten kan worden op de bestaande rioolleiding en rwzi;
- het effect op de waterkwaliteit, hetgeen kwalitatief beschreven kan worden.

B2.2.4. In het MER te verrichten onderzoek bodem en water

Op basis van bovenstaande informatie blijkt dat in het MER de volgende milieueffecten op het gebied van bodem en water moeten worden onderzocht.

Tabel B2.2 In het MER te beschrijven milieueffecten bodem, grond- en oppervlaktewater

thema	aspect	te beschrijven effecten/ criteria	werkwijze
bodem, grond- en oppervlaktewater	bodem	- bodemkwaliteit	- kwalitatief op basis van beschikbare gegevens
		- grondbalans	- kwalitatieve beschrijving
	grondwater	- diepe grondwaterstroming (kwel/infiltratie)	- kwalitatieve beschrijving
		- grondwaterkwaliteit	- kwalitatief op basis van beschikbare gegevens
	oppervlaktewater	- aan- en afvoer	- kwantitatieve beschrijving
		- waterberging	- kwantitatieve beschrijving
		- drooglegging	- kwantitatieve beschrijving
		- waterkwaliteit	- kwalitatieve beschrijving
		- riolering en belasting rwzi	- kwalitatieve beschrijving

B2.3. Ecologie

Huidige situatie en verwachte effecten

Beschermde gebieden

Het Haringvliet aan de zuidzijde van het plangebied is aangemerkt als speciale beschermingszone in het kader van de Europese Vogelrichtlijn. De grens van deze speciale beschermingszone ligt op circa een kilometer van het plangebied. Het Haringvliet is van internationaal belang als broed-, rui-, rust- en overwinteringsgebied voor lepelaar, grauwe gans, brandgans, krakeend, smient, visdief, kleine zilverreiger en blauwborst.
Het Haringvliet is tevens aangemeld als speciale beschermingszone in het kader van de Europese Habitatrichtlijn, vanwege de "nutriëntrijke zoomvormende ruigten van het laagland". Voor het Haringvliet is de noordse woelmuis aangemerkt als prioritaire soort. Daarnaast is het gebied aangemeld vanwege het voorkomen van vissoorten als fint, bittervoorn en rivierdonderpad.
Geen van de bovengenoemde soorten maakt gebruik van het plangebied als rust- of foerageergebied.

De Europese Vogel- en Habitatrichtlijn is sinds 1 oktober 2005 geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet. Deze wet kent (evenals de beide richtlijnen) een zogenoemde externe werking, hetgeen betekent dat ook ontwikkelingen buiten deze zones getoetst moeten worden ten aanzien van de ecologische gevolgen voor de beschermde soorten binnen de zones. Gezien de vrij grote afstand van de golfbaan tot de speciale beschermingszone Haringvliet, kunnen negatieve ecologische gevolgen voor deze beschermingszone op voorhand worden uitgesloten, aangezien de ontsluiting van de golfbaan met name in noordelijke richting zal plaatsvinden.

Langs de westrand van het gebied is de voormalige kreek in het *RR2020* aangeduid als onderdeel van de krekenstructuur Voorne-Putten. Het is echter geen provinciale ecologische verbindingszone als onderdeel van de PEHS. De gemeente Hellevoetsluis heeft aangegeven dat de krekenstructuur als ecologische verbinding zal worden ontwikkeld.
Het parkgebied ten noordwesten van het plangebied, te weten De Kooistee, is een onderdeel van de provinciale ecologische hoofdstructuur en wordt aangeduid als een bestaand natuurgebied, behorend bij de "kreken Voorne-Putten".
Ten oosten van het plangebied loopt een provinciale ecologische verbindingszone, welke nog niet is gerealiseerd. De kreken in de polders Nieuwenhoorn en Oudenhoorn ten noordoosten van het plangebied, zijn aangewezen om deze ecologische verbindingszones te realiseren als onderdeel van de uitgewerkte provinciale ecologische verbindingszone "Molendijk Zuid". De verbinding tussen deze twee kreken mag niet onmogelijk worden gemaakt door de realisering van de golfbaan.

Natuurwaarden in het plangebied

Het deel ten westen van de Molendijk (ontwikkelingslocatie A) bestaat met name uit grasland en wordt begrensd door een watergang, waarna aan de overzijde het recreatiebos van Hellevoetsluis begint.
Het deel ten oosten van de Molendijk (ontwikkelingslocatie B) bestaat uit akkerland. In beide gevallen gaat het om intensief gebruikt agrarisch gebied.

Flora

In de betreffende kilometerhokken zijn volgens het Natuurloket van het ministerie van LNV twee wettelijk beschermde plantensoorten alsmede twee soorten van de Rode Lijst aanwezig (dit betreft soorten die landelijk bedreigd zijn). De aanwezigheid van deze soorten in het bosgebied aan de westzijde is het meest aannemelijk aangezien intensief gebruikt agrarische gebied zelden bijzondere plantensoorten herbergt.

Fauna

Binnen het onderzoeksgebied leven verschillende beschermde diersoorten. In de betreffende kilometerhokken zijn volgens het Natuurloket van het Ministerie van LNV negen broedvogels van de Rode Lijst aanwezig. Naar verwachting gaat het grotendeels om soorten die broeden in het parkbos aan de westzijde van de locatie. Mogelijke Rode Lijstsoorten zijn hier bijvoorbeeld spotvogel, wielewaal, koekoek, ringmus en kneu. In het westelijk deelgebied zijn in 2006 in het grasland broedgevallen vastgesteld van de Rode Lijstsoorten grutto en graspieper. In en rond gebouwen waren broedende huismussen en boerenzwaluwen aanwezig (beiden Rode Lijstsoorten).
Zoogdiergegevens zijn hier schaars en amfibieëngegevens ontbreken geheel in de betreffende kilometerhokken. Foeragerende vleermuizen zijn ongetwijfeld aanwezig doch vaste verblijfplaatsen ontbreken evenals zwaar beschermde amfibie- of insectensoorten.

Bij een natuurgerichte inrichting en beheer van de nieuwe golfbaan ontstaan er in beginsel mogelijkheden voor nieuwe leefgebieden van bovengenoemde en nog vele andere soorten. Vooral een kleinschalige afwisseling van water, oevers, soortenrijke graslanden en ruigtes kan zeer soortenrijk worden. In combinatie met het naastgelegen parkbos kan een groene kern met (grote) ecologische potenties ontstaan.

In het MER te verrichten onderzoek ecologie

In het MER zal de aanwezigheid van de genoemde soorten(groepen) meer gedetailleerd moeten worden beschreven. Voorts moeten de ecologische gevolgen van de ingreep in het plangebied worden beschreven, zowel de eventuele aantasting van leefgebieden of samenhangen als de mogelijkheden voor het creëren van nieuwe leefgebieden en samenhangen. De beoogde omvorming van het terrein van landbouw naar (onder meer) een ruim opgezette golfbaan biedt vele mogelijkheden voor natuurontwikkeling; dit aspect dient daarom uitvoerig te worden uitgewerkt in het MER en zo mogelijk te worden geïntegreerd in de te onderzoeken inrichtingsvarianten.
Tevens zullen door het omzetten van agrarisch grondgebruik naar andere functies invloeden als vermesting, verzuring, verdroging en verspreiding gaan veranderen qua aard, intensiteit en locatie. Deze veranderingen dienen eveneens te worden beschreven, inclusief hun invloed op de balans tussen winst en verlies aan natuurwaarden.

Tabel B2.3 In het MER te beschrijven milieuaspecten ecologie

thema	aspect	te beschrijven effecten / criteria	werkwijze
ecologie	areaalverandering	- toe- of afname ecologisch waardevol areaal	- kwantitatief, per natuurdoeltype
	versnippering	- verandering ecologische samenhangen	- kwalitatief
	verstoring	- toe- of afname verstoord areaal	- kwalitatief
	verdroging	- toe- of afname verdroogd areaal	- kwalitatief
	vermesting/verzuring/ verspreiding	- toe- of afname verontreinigd areaal	- kwalitatief

B2.4. Landschap , cultuurhistorie en archeologie

B2.4.1. Landschap

Huidige situatie en verwachte effecten

Het plangebied is gelegen in het polderlandschap van het eiland Voorne (landschapstype). Het gaat op het gebied van landschapsstructuur om een gebied met beperkte bebouwing tussen de kernen Hellevoetsluis en Oudenhoorn. De beeldbepalende elementen in dit gebied zijn:

- de openheid van de weiden (ontwikkelingslocatie A);
- de openheid van de akkers (ontwikkelingslocatie B);
- de groepering van bebouwing langs de Molendijk;
- de verspreide situering van boerderijen (ontwikkelingslocatie B);
- het bos van Hellevoetsluis aan de westzijde van het plangebied;

- de watergang langs het bosgebied;
- de zichtbaarheid van Farm Frites;
- zichtlijnen naar het silhouet van Oudenhoorn.

Als gevolg van de aanleg van de golfbaan gaat de agrarische functie van het plangebied verloren. De golfbaan zorgt voor de invulling van een duurzame groene functie aan de rand van het stedelijk gebied. De functieverandering kan visuele gevolgen hebben voor het landschapsbeeld, zoals verdichting van open gebieden, verlies aan zichtlijnen en dergelijke, maar ook verbetering van landschappelijke inpassing van industriële bebouwing.

In het MER te verrichten onderzoek

In het MER zullen de verschillende landschapselementen die deel uitmaken van het landschapsbeeld nader beschreven dienen te worden. Voorst zullen de effecten van de voorgenomen ontwikkeling op het landschap worden beschreven. Het betreft de aspecten samenhang en herkenbaarheid op het niveau van de landschapsstructuur, het landschapstype en het landschapsbeeld.

B2.4.2. Cultuurhistorie en archeologie

Huidige situatie en verwachte effecten

Het plangebied behoort voor een groot deel tot een terrein waar een redelijk tot grote kans bestaat op het vinden van archeologische sporen (Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland, regio Voorne-Putten en Goeree-Overflakkee). Voor een klein deel van de ontwikkelingslocatie ten noordwesten van de Molendijk (ontwikkelingslocatie A) bestaat er slechts een lage kans. Ter plaatse van ontwikkelingslocatie B is een klein gebied aangeduid als terrein van hoge archeologische waarde.

In de Cultuurhistorische Hoofdstructuur is het Trambaanpad (het fietspad dat het plangebied in de noordwesthoek begrensd) aangeduid als een historisch-landschappelijke lijn met een hoge waarde. De Molendijk betreft een historisch-landschappelijke lijn met een redelijk hoge waarde.

Ter plaatse van de gebieden met een redelijke tot hoge kans op archeologische sporen is aanvullend archeologisch onderzoek noodzakelijk. In het gebied dat is aangeduid als terrein van hoge archeologische waarde dienen ontgravingen vermeden te worden.

In het MER te verrichten onderzoek

In het MER zal worden vastgesteld welke invloed het voornemen heeft op de historisch-landschappelijke lijnen en de (eventuele) archeologische waarden in het gebied.

B2.4.3. In het MER te verrichten onderzoek landschap, archeologie en cultuur historie

In het MER zal worden vastgesteld in hoeverre de beoogde herinrichting de historische structuren en patronen in het landschap herkenbaar blijven of worden en of verbeteringen mogelijk zijn. Relevante toetsingscriteria zijn in dat verband de landschappelijke samenhang en herkenbaarheid. Tevens zal bepaald moeten worden welke invloed het voornemen heeft om de historisch-landschappelijke lijnen en de (eventuele) archeologische waarden in het gebied.

Tabel B2.4 In het MER te beschrijven milieuaspecten landschap en cultuurhistorie

thema	aspect	te beschrijven effecten/criteria	werkwijze
landschap	samenhang	- gevolgen voor landschapstructuur - gevolgen voor landschapstypen - gevolgen voor landschapsbeeld	- kwalitatief
	herkenbaarheid	- gevolgen voor landschapstructuur - gevolgen voor landschapstypen - gevolgen voor landschapsbeeld	- kwalitatief
cultuurhistorie	historische geografie	- aantasting/herstel historisch-landschappelijke structuur	- kwalitatief
archeologie	archeologie	- aantasting archeologische waarden/historisch bodemarchief	- kwantitatief

B2.5. Verkeer en vervoer

Huidige situatie

Verkeersontsluiting en verkeersveiligheid

Het plangebied is gelegen aan de Molendijk te Bernisse (tussen Molenweg en Noordse Molenweg/Tussenweg). De Molendijk is een zeer smalle lokale weg met lintbebouwing er langs en een wisselende wegbreedte van 3,5 tot 4,8 m. Aan de Molendijk is een functie als erftoegangsweg in het buitengebied toegekend. De weg is dan ook voorzien van een 60 km/h-regime. In de praktijk liggen de gereden snelheden zelfs lager. Het krappe wegprofiel van de Molendijk is nergens voldoende om twee vrachtauto's elkaar te laten passeren. Auto's kunnen elkaar bovendien op verschillende plaatsen eveneens vrijwel niet passeren zonder gebruik te maken van de berm of de aanwezige erven. Daarnaast staat op diverse plaatsen de bebouwing op korte afstand van de weg. De Molendijk is bouwkundig (trillingshinder) en verkeerskundig (zeer krap wegprofiel) dan ook niet geschikt voor de afwikkeling van veel verkeer. Doorgaand verkeer dient te worden voorkomen. Met name incidenteel vrachtverkeer veroorzaakt op deze route verkeer- en leefbaarheidhinder.

Te verwachten effecten

Verkeersproductie

Door de verkeersaantrekkende werking van de nieuwe bestemming (golfbaan met 45 verblijfseenheden) zal de verkeersintensiteit op de wegen rond het plangebied gaan toenemen. Uit ervaringscijfers van 18-holes golfbanen blijkt dat de verkeersproductie gemiddeld 200 tot 300 mvt/etmaal bedraagt en maximaal circa 750 mvt/etmaal tijdens incidentele gebeurtenissen zoals een clubbijeenkomst. Daarnaast bedraagt de verkeersproductie van recreatiewoningen circa 4 mvt/etmaal per recreatiewoning. Bij een aantal van 45 verblijfseenheden betekent dit een verkeersproductie van 180 mvt/etmaal voor het golfresort. In totaal bedraagt de verkeersproductie van de golfbaan, inclusief de verblijfseenheden, dan ook maximaal 480 mvt/etmaal op een gemiddelde dag met een maximum tot 930 mvt/etmaal tijdens incidentele manifestaties (clubwedstrijden en dergelijke). Met uitzondering van de manifestaties zal het verkeer verspreid over de dag plaatsvinden.

Ontsluiting en bereikbaarheid

Het verkeer van en naar de golfbaan kan in principe vanuit verschillende richtingen naar het plangebied komen. Het ligt evenwel voor de hand dat een aanrijroute via de Ravenseweg het grootste deel van de verkeerstoename voor zijn rekening zal nemen. De verkeersintensiteiten op de Ravenseweg en de Molenweg nemen daarbij toe. Op dit moment bedragen de verkeersintensiteiten in 2006 respectievelijk 4.083 en 4.746 mvt/etmaal. Ook op de Molendijk zal het verkeer toenemen. In het MER zullen de gevolgen voor de verkeersafwikkeling en de leefbaarheid in beeld worden gebracht. De verkeersproductie van maximaal 480 mvt/etmaal op een gemiddelde dag is te beperkt om op deze wegen tot knelpunten in de verkeersafwikkeling of leefbaarheid te leiden.

Vanuit het oogpunt van de golfsport dient het golfresort met clubhuis centraal op de golfbaan te worden gesitueerd. Alleen een ligging centraal aan de Molendijk (tussen Molenweg en Noordse Molenweg) sluit hierop aan. Daarmee heeft ook ontsluiting via de Molendijk te voorkeur. De verkeersintensiteit op de Molendijk is, afhankelijk van de locatie, 621 tot 724 mvt/etmaal tussen de Molenweg en de Tussenweg. Omdat het verkeer dat door de golfbaan wordt gegenereerd gespreid over de dag zal worden afgewikkeld, zal geen sprake zijn van aantasting van de leefbaarheid en verkeersveiligheid. Wel verdient het aanbeveling maatregelen te nemen waardoor het mogelijk wordt dat verkeer elkaar op de Molendijk beter kan passeren. Bij het nemen van deze maatregelen dient overigens te worden voorkomen dat de Molendijk dusdanig riant wordt ingericht dat de rijsnelheden toenemen. Naast een plaatselijke verbreding van de Molendijk dient daarom aandacht te worden besteed aan maatregelen die de snelheid remmen en/of de attentie verhogen. Daarbij dient ook aandacht te worden besteed aan vormgeving van het punt waar de golfers zullen oversteken tussen het oostelijke en westelijke van de Molendijk gelegen deel van de golfbaan, door de realisatie van een veilige oversteekvoorziening.
De Noordse Molenweg zal ten behoeve van een ruimere golfbaanopzet in enige mate verlegd worden.

Samenhang andere ontwikkelingen: verkeershinder Farm Frites

Aan het westelijk uiteinde van de Molendijk is het bedrijf Farm Frites gelegen. Farm Frites kent een continue bedrijfsvoering (7 dagen per week, 24 uur per dag) en heeft een milieuvergunning die vrachtverkeer tot 116 vrachtwagens per dag en verkeersbewegingen in de avond en nacht toestaat. In de milieuvergunning is geregeld dat de afwikkeling van het vrachtverkeer plaatsvindt via een ontsluitingsroute over de Zeedijk-Plattendijk-Kooilaan. Deze - deels ook krappe route - voert door de Hellevoetsluise woonwijk Kooistee naar de regionaal ontsluitende Kanaalweg Westzijde (N494). Binnen de wijk Kooistee veroorzaakt het vrachtverkeer van/naar Farm Frites de nodige leefbaarheidhinder. Farm Frites heeft beleid ontwikkeld dat zich richt op verduurzaming en daarmee op geen verdere toename van het vrachtverkeer. Desondanks vormt de ontsluiting van Farm Frites met 22.308 vrachtwagenbewegingen in 2002 en een groei van circa 1% per jaar (bron: DCMR) al geruime tijd een belangrijk punt van discussie met de gemeente Hellevoetsluis.

In het verleden is als oplossing voor de ontsluiting van Farm Frites al eens een nieuwe ontsluitingsweg naar voren gebracht. Deze nieuwe ontsluitingsweg zou Farm Frites direct dienen te verbinden met het bedrijventerrein Kickersbloem. De nieuwe ontsluitingsweg tussen het bedrijfsperceel van Farm Frites en de uitbreiding van bedrijventerrein Kickersbloem kan worden aangelegd langs het Kooibos en vervolgens aansluiten op de Ravenseweg.
Door deze voorziening kan de verkeershinder van het verkeer van/naar dit bedrijf binnen de Hellevoetsluise wijk Kooistee definitief worden opgeheven. De ontwikkeling van de golfbaan dient een dergelijke ontsluiting niet onmogelijk te maken.
Er wordt op dit moment een procedure ex artikel 19 WRO doorlopen om het bedrijf Farm Frites uit te breiden. Bij de uitbreidingsplannen van Farm Frites wordt tevens rekening gehouden met de aanleg van de eventuele ontsluitingsweg op het perceel van Farm Frites. Deze ontsluitingsweg betreft, indien deze wordt gerealiseerd, geen openbare weg. Golfbaanbezoekers zullen derhalve geen gebruik kunnen maken van deze weg.

In het MER te verrichten onderzoek verkeer en vervoer

Het onderzoek in het MER zal zich dienen toe te spitsen op de gevolgen van de uitbreiding op de bereikbaarheid van het plangebied. Hiertoe wordt de toe-/afname van verkeersintensiteiten op relevante wegvakken onderzocht. Daarnaast vormt onderzoek naar de bereikbaarheid voor langzaam verkeer en verkeersveiligheid een item. De bereikbaarheid voor langzaam verkeer kan worden beoordeeld op basis van de maaswijdte van langzaamverkeersnetwerk, de directheid van de routes en de barrièrewerking/oversteekbaarheid. De verkeersveiligheid kan – aan de hand van verkeersveiligheidsgegevens over de huidige situatie – kwalitatief worden beschreven.

Tabel B2.5 In het MER te beschrijven milieueffecten verkeer en vervoer

thema	aspect	te beschrijven effecten/criteria	werkwijze
verkeer en vervoer	bereikbaarheid/verkeersafwikkeling	toe/-afname verkeersintensiteiten, verandering verkeersstructuur	prognose op basis van recente telcijfers en berekening verkeersstromen
	verkeersveiligheid	verkeersveiligheid	kwalitatieve beschrijving
	bereikbaarheid langzaam verkeer	barrièrewerking/oversteekbaarheid maaswijdte netwerk directheid van routes	kwalitatieve beschrijving

B2.6. Woon - en leefmilieu

B2.6.1. Hinder door (niet-)agrarische bedrijven

Huidige situatie en verwachte effecten

Farm Frites

Voor het bedrijf Farm Frites geldt dat rekening moet worden gehouden met het aspect externe veiligheid. Het bedrijf valt onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen. Voor dit bedrijf is onderzoek uitgevoerd naar de externe veiligheidssituatie[1]. In de huidige situatie ligt de PR 10^{-6}-contour binnen de grenzen van de huidige inrichting. Er geldt geen afstand voor het invloedsgebied voor het GR. Het bedrijf Farm Frites heeft concrete uitbreidingsplannen. Ook na uitbreiding van Farm Frites zal de aanwezigheid van het bedrijf echter niet van invloed zijn op de externe veiligheidssituatie op de golfbaanlocatie: de relevante contouren zullen ruim buiten het projectgebied liggen. Dit aspect zal in het MER dan ook niet verder onderzocht worden.

Volgens de VNG-uitgave Bedrijvigheid en milieuzonering geldt voor de aardappelverwerkende industrie een richtafstand van 200 m in verband met geluid ten opzichte van een rustige woonwijk. Alhoewel verblijfsrecreatie niet geluidsgevoelig is volgens de Wet geluidhinder, blijkt uit jurisprudentie dat er in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel degelijk rekening moet worden gehouden met het aspect geluidshinder nabij deze functie. De afstand tussen plangebied en grens van het toekomstig uitgebreide Farm Frites bedraagt circa 220 m. Het golfresort ligt echter op grotere afstand vanaf de grens van de uitbreiding van Farm Frites, namelijk op meer dan 600 m. Bovendien liggen de relevante geluidsproducerende activiteiten (met name de productieruimten) op een afstand van circa 400 m vanaf de grens van het plangebied. Er wordt derhalve ruimschoots voldaan aan de richtafstand voor geluid. Tevens dient het bedrijf in zijn bedrijfsvoering (huidige en toekomstig) rekening te houden met de reeds aanwezige woningen langs de Molendijk[2]. Hierdoor zal ter plaatse van de resortaccommodatie voldaan worden aan de grenswaarden voor geluid zoals deze in vigerende en toekomstige milieuvergunning zijn opgenomen. De geluidsbelasting van het bedrijf zal geen beperkingen opleveren voor de beoogde golfbaanontwikkeling met golfresort. Het geluidsaspect wordt derhalve niet meer verder onderzocht in het MER.

Volgens de VNG-uitgave Bedrijvigheid en milieuzonering geldt voor de aardappelverwerkende industrie een richtafstand van 300 m in verband met geur ten opzichte van een rustige woonwijk. Voor het aspect geur wordt niet voor de gehele golfbaanlocatie voldaan aan de richtafstand uit de VNG-uitgave (wel voor de resortaccommodatie). In de huidige situatie dient het bedrijf met betrekking tot het aspect geur (bak- en kooklucht) rekening te houden met de aaneengesloten woonbebouwing van Hellevoetsluis[3]. De afstand vanaf de toekomstige schoorsteen en de woonbebouwing in Hellevoetsluis (circa 430 tot 500 m) is veel kleiner dan de afstand tussen schoorsteen en golfbaanlocatie (circa 670 m). De afstand tot het golfresort bedraagt zelfs meer

---

1) "Externe veiligheid buitengebied Bernisse", DCMR 17 jan. 2006 en "Externe veiligheid Bestemmingsplan Farm Frites BV, advies in verband met nieuw bestemmingsplan", DCMR januari 2006.

2) In de vigerende milieuvergunning zijn grenswaarden voor deze woningen opgenomen.

3) In de vigerende milieuvergunning zijn geurnormen voor de aaneengesloten woonbebouwing in Hellevoetsluis opgenomen.

dan 1.000 m. Naar verwachting zal het aspect geur derhalve geen beperkingen aan de ontwikkeling opleggen.

Overige niet-agrarische bedrijven
In het bebouwingslint langs de Molendijk liggen een aantal niet-agrarische bedrijven (Garagebedrijf Wolters, VOF Hoogzand Uienhandel). Voor het garagebedrijf dient in verband met de ontwikkeling van de golfbaan bekeken te worden of er sprake is van een spuitinrichting in verband met mogelijke geurhinder op de golfbaan. VOF Hoogzand uienhandel (Molendijk 17 en 40) ligt op een te grote afstand om van invloed te kunnen zijn op woon-, leef- en recreatieklimaat ter plaatse van de beoogde ontwikkeling.

In de omgeving ligt bovendien nog een rioolwaterzuiveringsinstallatie. Die is echter niet meer als zodanig in gebruik.

Agrarische bedrijven
In de omgeving van het plangebied liggen verschillende agrarische bedrijven[1]. In het op dit moment op te stellen bestemmingsplan buitengebied worden tevens enkele agrarische bedrijven geprojecteerd. Bij veehouderijen is met name het geuraspect van belang. Momenteel is de wetgeving rondom veehouderijen en geur volop in beweging (nieuw Besluit landbouw, Wet geurhinder en veehouderij, ontwerp-Besluit tot wijziging van het Besluit landbouw).

In het MER te verrichten onderzoek
In het MER zal, daar waar noodzakelijk, de mogelijke invloed van de bedrijvigheid op het woon-, leef- en recreatieklimaat van de beoogde ontwikkelingen worden omschreven op basis van beschikbare informatie. Hierbij zal indien van toepassing, aandacht worden besteed aan ontwikkelingen in de wetgeving.

B2.6.2. Wegverkeerslawaai

Huidige situatie en te verwachten effecten
Langs de Molendijk zijn in de huidige situatie verschillende geluidsgevoelige bestemmingen (woningen) aanwezig. Uit berekeningen met Standaard Rekenmethode I (SRM I) conform het Reken- en Meetvoorschrift Wegverkeerslawaai 2002 blijkt dat reeds in de huidige situatie de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt overschreden.

De voorgenomen ontwikkeling gaat uit van realisatie van een golfbaan en golfresort, inclusief recreatieappartementen. Vanwege de ontsluiting van de golfbaan vanaf de Molendijk is een akoestisch reconstructieonderzoek in de zin van de Wet geluidhinder vereist. Gelet op de vrij beperkte toename van de verkeersintensiteit met 500 mvt/etmaal zal er naar verwachting geen sprake zal zijn van een reconstructiesituatie in de zin van de Wet geluidhinder.

Alhoewel verblijfsrecreatie (zoals een golfresort) volgens de Wet geluidhinder niet geluidsgevoelig zijn, blijkt uit jurisprudentie dat er in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel degelijk rekening moet worden gehouden met het aspect geluidshinder nabij deze functies. Hierbij kan een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) worden aangehouden. Mogelijk wordt ter plaatse van het golfresort deze voorkeursgrenswaarde overschreden.

In het MER te verrichten onderzoek
In het kader van het MER dient te worden onderzocht of en op welke wijze voldaan wordt aan de normen die gelden voor wegverkeerslawaai. Indien van toepassing zal in beeld worden gebracht welk aantal recreatiewoningen een hogere geluidsbelasting ondervindt en hoe hoog deze geluidsbelasting is.

---

1) Waaronder de veehouderij langs de Heullaan, die zal worden verplaatst. Langs de Eeweg 44 ligt tevens een akkerbouwbedrijf.

B2.6.3. Luchtkwaliteit

Huidige situatie, te verwachten effecten en in het MER te verrichten onderzoek

De luchtkwaliteit in het plangebied en de directe omgeving voldoet in de huidige situatie aan alle grenswaarden uit het Blk. Uit reeds uitgevoerde berekeningen blijkt dat in de toekomst (2010) ook na realisatie van de beoogde ontwikkeling voldaan wordt aan de grenswaarden uit het Besluit luchtkwaliteit.

In het MER zal aandacht aan worden besteed aan de gevolgen voor de luchtkwaliteit. De luchtkwaliteit wordt in beeld gebracht met behulp van het CAR-programma[1].

B2.6.4. Externe veiligheid vervoer gevaarlijke stoffen

Huidige situatie en te verwachten effecten en in het MER te verrichten onderzoek

Over het Haringvliet of over wegen in de omgeving van het plangebied vindt geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Over het terrein van Farm Frites, op enige afstand van het projectgebied, loopt een aardgasleiding (diameter 4", druk 40 bar). Volgens de circulaire Zonering langs hogedrukaardgasleidingen (1984) geldt voor een dergelijke leiding een bebouwingsafstand van 4 m en een toetsingsafstand van 20 m.
Volgens de RIVM geldt, rekening houdend met de op dit moment beoogde herziening van de circulaire, voor de betreffende leiding een maximale risicoafstand (PR 10^{-6}) van 30 m. De RHHR geeft aan dat het invloedsgebied voor het GR 40 m bedraagt. De golfbaan ligt ver buiten deze afstand. De aardgasleiding vormt derhalve geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling van de golfbaan. Er liggen derhalve in het plangebied of de directe omgeving geen planologisch relevante leidingen waar rekening mee moet worden gehouden.
In het MER zal hierdoor derhalve geen aandacht meer aan het aspect externe veiligheid worden besteed.

B2.6.5. In het MER te verrichten onderzoek woon- en leefmilieu

Op basis van bovenstaande informatie blijkt dat in het MER de volgende milieueffecten op het woon- en leefmilieu moeten worden onderzocht.

Tabel B2.6 In het MER te beschrijven milieueffecten woon- en leefmilieu

thema	aspect	te beschrijven effecten/criteria	werkwijze
woon- en leefmilieu	hinder door bedrijven	- geurhinder Farm Frites - milieuaspecten overige bedrijven	- kwalitatieve beschrijving - kwalitatieve beschrijving
	wegverkeerslawaai	- geluidsbelasting bij golfresort door verkeer - benodigde (bron- en overdrachts)maatregelen en/of te volgen procedures ingevolge de Wet geluidhinder	- kwantitatieve beschrijving aan de hand van akoestisch onderzoek (SRM I, zonodig SRM II)
	luchtkwaliteit	- toetsing aan grenswaarden	- beschrijving aan de hand van berekeningen met CAR-model

---

1) CAR II staat voor Calculation of Air pollution from Road traffic-programma II.