

1223.45

2

Milieu-effectrapport Masterplan Naarderbos

Milieu-effectrapport Masterplan Naarderbos

Eindconcept

Grontmij Advies & Techniek bv
Vestiging Utrecht
Houten, 23 juli 2002

Memo

Plaats

Houten, 5 december 2002

Memonummer

Kenmerk

106059

Aan

Commissie m.e.r.

Kopie aan

Van

Grontmij

Betreft

MER Masterplan Naarderbos

Antwoord op discussiepunten van C-m.e.r.

De werkgroep Naarderbos van de Commissie m.e.r. heeft het MER Naarderbos besproken op 28 november 2002. Bij de bespreking is een aantal discussiepunten naar voren gekomen. Onderstaande wordt antwoord gegeven op de discussiepunten van de C-m.e.r.. Eerst wordt het discussiepunt van de C-m.e.r. weergegeven gevolgd door het antwoord van de initiatiefnemer.

Gevolgen waterkwantiteit en -kwaliteit

De gevolgen voor de waterkwantiteit en -kwaliteit zijn erg summier, onduidelijk en soms tegenstrijdig beschreven (pag. 83-85):

- Het beregeningswater voor het golfgebied wordt onttrokken aan de Spartelvijver. In de situatie zonder verbinding van deze vijver met de visvijver zal er in droge tijden mogelijk een ontoelaatbare peildaling ontstaan.

Antwoord:

(N.B. Visvijver en Baai wordt hetzelfde water mee bedoeld)

De maximale beregeningscapaciteit is 200 m³/dag. Bij een afgesloten visvijver is het totaal wateroppervlak ca. 50000 m². Indien geen watertoevoer plaatsvindt is de peildaling als gevolg van de berekening 4 mm/dag. Er zal echter voldoende toestroming plaatsvinden d.m.v. kwel uit het Gooimeer. Eventueel is een inlaatmogelijkheid voorzien tussen de visvijver en Gooimeer. Momenteel is reeds de visvijver afgesloten van het Gooimeer en worden de waterpeilen en grondwaterstanden gemonitord. Indien peilgebieden visvijver, spartelvijver en weilandgebied met elkaar worden gekoppeld ontstaat een nog groter oppervlak, waarbij de invloed van de berekening op het waterpeil te verwaarlozen is t.o.v. regenval en kwel.

- De waterkwaliteitsgevolgen voor de afwatering van de ringsloot zijn niet beschreven.

Antwoord:

Zie onder aan blz. 94 MER (alleen kwalitatief beschreven), zie ook toelichting achter in deze notitie.

- Tabel 6.3 bevat een plus voor variant II bij de natte duiker onder de IJsselmeerweg; gezien de waterkwaliteitsgegevens zal de spartelvijver juist verslechteren in waterkwaliteit bij verbinding met het Gooimeer.

Antwoord:

Als gevolg van de later ingediende wens van DWR, betreffende het dichtzetten van de duiker in de Westdijk, zijn de in het MER beschreven alternatieven achterhaald. De *waterafvoerrichting keert namelijk om, waarbij een natte verbinding tussen de visvijver en weiland gebied noodzakelijk is voor de waterafvoer*. Dit is tevens uit ecologisch oogpunt gewenst. Bij verbinding van het waterpeil Gooimeer met spartelvijver, verslechterd inderdaad de waterkwaliteit in de spartelvijver. Technisch wordt dit op de volgende wijze gerealiseerd. De visvijver wordt afgesloten van het Gooimeer (is reeds gerealiseerd). De waterpeilen en waterkwaliteit worden gemonitord. De verwachting is, dat als gevolg van de afsluiting minder water met voedingsstoffen de visvijver instroomt, waardoor de waterkwaliteit verbetert. Alle waterverbindingen worden gerealiseerd, de verbinding tussen spartelvijver en visvijver enerzijds en visvijver / weilandgebied anderzijds wordt op termijn met elkaar verbonden, zodra de waterkwaliteit dat toelaat.

- Ten gevolge van berekening en bemesting zal de afstroming van N naar het oppervlaktewater toenemen, hetgeen niet is beschreven.

Antwoord:

Onderdeel is beschreven op blad 94, onderdeel effect op waterkwaliteit, bemesting. *Toegepast wordt een zogenaamde evenwichtsbemesting, waarbij langzaam werkende meststoffen worden toegepast en waarbij de hoeveelheid is afgestemd op de opname door het gewas*. Uitspoeling en effect op de waterkwaliteit is hierdoor minimaal. Als beregeningsinstallatie wordt een computergestuurd systeem met tensiometers toegepast, , waarbij de hoeveelheid beregeningswater wordt afgestemd op de droogte en neerslaghoeveelheid.

- De maaiveldhoogtes en waterpeilen, alsmede de (water)verbindingen tussen de verschillende delen van het systeem zijn onduidelijk beschreven, kaart 4.2 en 4.3 bevatten geen peilen of namen van gebieden, stuwen, sloten en duikers (zie ook opmerking over buitenplaatsen).

Antwoord:

Er zijn kaarten beschikbaar, waarop dit wel is aangegeven. Deze kaarten zijn ook bij het waterschap bekend.

- Het is onduidelijk of het Biezenveld een natuur- of recreatiebestemming krijgt en of peilverlaging al dan niet tot ontoelaatbare verdroging zal leiden (vergelijk pagina 107 hoofdrapport met pagina 29 van bijlage 2).

Antwoord:

In het voorontwerp bestemmingsplan is Biezenveld als recreatiebestemming opgenomen. De huidige natuurwaarde is gering. Uit ecologisch oogpunt is een steppingstone gewenst nabij het Gooimeer, hetgeen ook zo opgenomen is in het bestemmingsplan.

- Het verbinden van het Gooimeer met de visvijver en eventueel spartelvijver wordt enerzijds positief voor de waterkwaliteit, anderzijds negatief voor de waterkwaliteit beschreven (pagina 47 en pagina 93 en 94); het is niet beargumenteerd waarom de verblijftijd 5 à 10 dagen moet zijn.

Antwoord:

De matige waterkwaliteit in de Baai zal door verbinding met het Gooimeer (betere waterkwaliteit) verbeteren. Bij verbinding van de Baai met de vijver (goede waterkwaliteit) zal de waterkwaliteit iets verslechteren, aangezien de waterkwaliteit van de vijver (door de geïsoleerde ligging) beter is dan de waterkwaliteit van het Gooimeer. Aanleg van natuurlijke oevers zal daarentegen door de zuiverende werking weer een impuls geven aan de waterkwaliteit, waardoor per saldo de waterkwaliteit vermoedelijk niet zal veranderen. Zie ook toelichting achter in deze notitie.

- Het veranderen van de waterhuishouding waardoor de geïsoleerde ligging van de waterpartijen opgeheven wordt, zal zeker invloed hebben op de waterkwaliteit en de hiervan afhankelijke natuur. Hierover is geen beoordeling te vinden. Ook de veranderingen in het waterpeil zullen invloed uitoefenen op de natuur. Aangezien het gebied rijk is aan plantensoorten en insecten, zullen deze verdrogingsinvloeden aangegeven moeten worden om tot een beoordeling te kunnen komen.

Antwoord:

Verandering kwaliteit: zie bovenstaand antwoord. Daarnaast is de natuurwaarde van zowel de Baai als de vijver beperkt. De Baai was geheel omzoomd door hoogopgaande beplanting, door de schaduw van de beplanting was de natuurwaarde beperkt. De vijver is in de huidige situatie omzoomd door strand en kort gemaaid gras, van beide is de natuurwaarde beperkt. Zie ook toelichting achter in deze notitie.

- Ophogen maaiveld: komt er wel zo veel grond vrij uit het gebied zodat een heel groot oppervlak met meer dan een halve meter kan worden verhoogd?

Antwoord:

Ophoging van het maaiveld betreft met name het weilandgebied (totaal oppervlak 10ha.). Daarin worden een groot aantal waterpartijen gegraven en wordt de vrijkomende grond ter plaatse verwerkt. Het karakter van het landschap blijft gehandhaafd. Voldoende drooglegging is noodzakelijk ter plaatse van tees, greens en fairways, dus slechts een gedeelte van het weilandgebied. De huidige terreinhoogte van dit gebied varieert tussen NAP +0,60 m en -0,30 m. Hoger gelegen delen hebben reeds voldoende drooglegging. Ter plaatse komt ca. 15.000 m³ grond vrij, waarmee ca. 30.000 m² kan worden opgehoogd tot het gewenste niveau. Voorts zal een deel worden opgehoogd met van elders aangevoerd zanderig materiaal voor het verkrijgen van voldoende stabiliteit in de bovenlaag.

- Op pagina 42 van het MER wordt melding gemaakt van het feit dat de waterbeheerder (DWR) de wens heeft de duiker tussen het plangebied en de BOBM-polder af te sluiten. In het waterbeheersingsplan leidt dit op pagina 34 tot een extra variant, waarin een zelfstandig systeem in buitendijks gebied wordt gecreëerd. Deze variant komt echter niet in het MER zelf voor (ook niet in het MMA, zoals het waterbeheersingsplan beweert). De werkgroep vraagt zich af wat voor het MER de

consequenties zijn van de wens van DWR. Indien DWR zelf kan beslissen over afsluiting, dan is afsluiting een reële toekomstige situatie. Een dergelijke variant heeft belangrijke gevolgen voor de waterhuishouding en een van de varianten voor de ecologische verbindingszone (de (spartel)vijvervariant). De cie MER acht het, tenzij zeker is dat de afsluiting niet gerealiseerd zal worden, noodzakelijk om deze variant in het MER uit te werken ten aanzien van de consequenties voor waterkwantiteit en -kwaliteit (afstroming van de ringsloot?) alsmede voor de ecologische verbindingszone.

Antwoord:

Kwam naar voren tijdens de afronding van de MER. Het was op dat moment niet meer mogelijk dit alsnog op te nemen. Een en ander is opgenomen in het waterbeheersingsplan. Op dit moment is dit verder uitgewerkt op basis waarvan ontheffing is aangevraagd bij DWR (cc Rijkswaterstaat).

Ecologische verbindingszone

- De tekst over de ecologische verbindingszone (pag. 82-83) is moeilijk te interpreteren. Omdat niet duidelijk gedefinieerd is voor welke dieren/planten de zone opgezet wordt, kan ook niet beoordeeld worden of een van de drie varianten wel/niet beter beschouwd kan worden. De enige dieren waarvoor het feitelijk niet van belang is of er een verbindingszone op het land c.q. het water aanwezig is, de vliegende dieren en met name - in de tekst - de vleermuizen, worden wel uitvoerig besproken.

Antwoord:

De verbindingszone Naardermeer-Gooimeer is vastgelegd in het provinciaal beleid, doelsoorten zijn o.a. Ringslang, kleine zoogdieren (Waterspitsmuis, Aardmuis), Loopkevers en vlinders. De breedte van de zone door het plangebied is afgestemd op de breedte van de zone door de Overeenschse Berger en Meentpolder. Dit is tussen gemeente en provincie afgestemd. Daarbij moet worden opgemerkt dat de verbindingszone in het plangebied in een groene omgeving ligt en ook die omgeving benut zal kunnen worden als migratiegebied. De functionaliteit van de verbindingszone wordt bepaald door de uitvoering van de kruising van de A1 en de doorsnijding van genoemde polder; het gedeelte door het plangebied is niet beperkend voor die functionaliteit. N.B. een en ander is ook verwoord in het programma van eisen ecozone Naarderbos d.d. 19 september 2001, hetgeen tevens is goedgekeurd door de provincie Noord-Holland.

- De mogelijke verstoring door de mens is ook een belangrijk criterium bij het beoordelen of een verbindingszone zou kunnen functioneren. In dit aspect zullen de basisvariant en de baaivariant positief scoren en de vijvervariant negatief. Het verwijderen van begroeiing en hierna het weer aanbrengen van begroeiing wordt als beoordelingscriterium niet uitgelegd. Het zwaartepunt voor de ecologische beoordeling zal op de functionaliteit moeten liggen en niet op het wel/niet kappen van bomen. Ook dit probleem heeft te maken met het niet-definiëren van doelsoorten en de hieruit volgende vormgeving van de verbindingszone.

Antwoord:

Verstoring door de mens is in potentie een belangrijk criterium bij het beoordelen van het functioneren van de verbindingszone. Verstoring zal meer optreden door groepen fietsers dan door individuele golfers. Dit is aangegeven in paragraaf 6.4 bij de beschrijving van de varianten voor het fietspad. De mogelijke verstoring van de ecologische

verbindingszone is ook de reden dat het fietspad langs de vijver in het MMA niet is opgenomen.

Buitenplaatsen

Voor de buitenplaatsen zijn in het MER drie varianten opgenomen (de basisvariant, de plusvariant en de dagkampeerterreinvariant. De werkgroep heeft vraagtekens bij de beschreven beoordeling van effecten van de verschillende varianten. Aangezien de wijzingen van de waardeoordelen niet volledig onderbouwd wordt, staat de invulling van tabel 6.5 ter discussie.

- Het landschap zal in de basisvariant niet veranderen, in de plusvariant gedeeltelijk in beslag genomen worden door drie bebouwingen binnen het gebied en bij de dagkampeerterreinvariant buiten het gebied bij de haven. Waarom de plusvariant niet negatief scoort is niet duidelijk.

Antwoord:

De buitenplaatsen in de plusvariant zijn vanaf het Gooimeer door de begroeiing nauwelijks zichtbaar, terwijl in de dagkampeerterreinvariant de buitenplaatsen vanaf het Gooimeer duidelijker zichtbaar zijn. De dagkampeerterreinvariant wordt daarom negatiever beoordeeld dan de plusvariant. Om verschil in beoordeling tussen de basisvariant (geen buitenplaatsen) en de plusvariant (buitenplaatsen nauwelijks zichtbaar) zichtbaar te maken wordt de beoordeling aangepast. De nieuwe beoordeling wordt:

Nieuwe beoordeling landschap

	Basisvariant	Plusvariant	Dagkampeerterreinvariant
Landschap	0	0/-	-

- Het stichten van de drie buitenplaatsen zal altijd een negatieve invloed op de natuur uitoefenen (in beide varianten); bovendien is de versturende werking van bezoek / verkeer ook groter.

Bij realisatie van buitenplaatsen gaat een oppervlakte verloren die in de basisvariant een meer natuurlijke invulling krijgt (zie blz. 86 MER). Bij de dagkampeerterreinvariant treedt enige verstoring op van overwinterende vogels op het gooimeer. Om verschil in beoordeling tussen de basisvariant (meer ruimte voor een natuurlijke invulling) en de plusvariant/dagkampeerterreinvariant (minder ruimte voor een natuurlijke invulling) zichtbaar te maken wordt de beoordeling aangepast. De nieuwe beoordeling wordt:

Nieuwe beoordeling natuur

	Basisvariant	Plusvariant	Dagkampeerterreinvariant
Natuur	0	0/-	-

- Sociale veiligheid wordt correct aangegeven, met de aantekening dat dit slechts voor de directe omgeving van de huizen zal gelden en niet voor het stranddeel.

Antwoord:

Klopt, des te groter de afstand van de buitenplaatsen des te kleiner de sociale controle.

Wij achten het strand binnen de invloedsfeer van de gebouwen liggend, zodat hierop *sociale controle mogelijk is, mede dankzij de gespreide ligging*. Daarnaast wordt een deel van het herstel achterstallige onderhoud gefinancierd uit de opbrengst buitenplaatsen, waardoor het gebied een eigentijdse uitstraling krijgt en invloed heeft op het bezoek en sfeer in het gebied.

- Overstromingsrisico hoeft bij goede aanleg geen effect te hebben; bovendien is het onderscheid tussen beide varianten discutabel want de dagkampeerterrein variant ligt niet lager dan de plusvariant

Antwoord:

Zie blz. 86 van het MER. De plusvariant wordt ten opzichte van de dagkampeerterreinvariant iets minder negatief beoordeeld doordat de buitenplaatsen achter de secundaire waterkering (IJsselmeerweg) staan. Hieruit zal bij een eventuele overstroming een golfbrekende werking van uitgaan.

- Bodem zal door aanleg van buitenplaatsen en vooral de leidingen er naar toe verstoord kunnen worden.

Antwoord:

Klopt, overall waar gebouwd c.q. gegraven wordt de bodem verstoord. Aangezien de bodem geen aardwetenschappelijk, cultuurhistorisch en archeologisch waarden bezit (zie richtlijnen) wordt hier in de effectbeoordeling geen groot gewicht aan toe gekend.

- Exclusievere inrichting (=verkrijgen van financiën) heeft niet met de inhoudelijke afweging te maken.

Antwoord:

Ook de inrichting van het gebied is een element in de afweging; geen milieu-aspect, maar wel van belang voor de beleving van het gebied.

- Indien deze opmerkingen terecht zijn, is er geen draagvlak in de redenering voor het stichten van buitenplaatsen. Het genereren van financiën zou net zo goed bij de ingang (langs haven) in compacte bouw kunnen plaats vinden.

Antwoord:

Bouw van buitenplaatsen aan de oostzijde van de toegangsweg (naast de haven) stuit, afgezien van de minder prominente plaats van de buitenplaatsen, waarschijnlijk op bezwaren van de bewoners van het Naarderwoonbos (bewoners van het Naarderwoonbos hebben ook bezwaar gemaakt tegen het dagkampeerterreinvariant). Daarnaast is de beschikbare ruimte en de bijdrage aan de sociale controle van het gebied (buitenplaatsen liggen niet centraal) beperkt. Voor de natuurwaarde is ligging bij de ingang waarschijnlijk wel gunstig. Voorts is voor de verspreide ligging gekozen ter verkrijging van een bepaalde exclusiviteit, waardoor ook de opbrengsten hoger kunnen zijn.

- Daarnaast spelen nog twee andere zaken tav de buitenplaatsen. Volgens het Rijksbeleid mag niet buitendijks gebouwd worden, waardoor deze woningen niet aange-

legd kunnen worden en ten tweede wordt in het ontwerpbestemmingsplan gesproken over 4 buitenplaatsen.

Antwoord:

Klopt, in het MER is het rijksbeleid ook aangegeven. In het recente ontwerp streekplan noord-holland-zuid is echter beleidsruimte geopend, en provincie, gemeente en initiatiefnemer hebben er vertrouwen in dat de toekomstige beleidsruimte vanuit het Rijk verruimd zal worden.

Maar vanwege deze onzekerheid is de invulling als wijzigingsbevoegdheid in het bestemmingsplan opgenomen. De 4^e buitenplaats in het ontwerp-bestemmingsplan is een initiatief van de gemeente zelf.

Knip IJsselmeerweg

- Uit de inspraakreacties blijkt nogal wat weerstand tegen de knip in de IJsselmeerweg. Wat is nu precies het argument om tot deze knip over te gaan? Het MER beschrijft de knip als autonome ontwikkeling. Heeft een eventueel besluit tot de knip niets te maken met de voorgenomen activiteit?

Antwoord:

Antwoord komt van de gemeente.

Algemene toelichting watervraagstukken commissie MER

1. Argumentatie verblijftijd 5 à 10 dagen. (pag. 94 huidige varianten incl. verbinding Gooimeer!!!)

Een langere verblijftijd dan 10 dagen kan vooral in de zomerperiode voor problemen zorgen. Dit is van toepassing is op nutriëntrijke (eutrofiëringsgevoelige), ondiepe wateren.

- Stagnant water warmt sneller op waardoor algen sneller kunnen groeien.
- De uitwisseling met de waterbodem wordt vergroot, hierdoor komen meer nutriënten in de waterkolom waardoor de kans op eutrofiering en algengroei toeneemt.
- Verder wordt de kans op een verminderde zuurstofhuishouding groter, door de langere verblijftijd (mindere doorstroming) en de (waarschijnlijk) grotere algenbloei.

2. Het gebied wordt 1 peilvak. De spartelvijver wordt echter niet verbonden met het overige water in het peilvak. Wat is de invloed van het instellen van 1 peil en het verbinden van alle wateren (behalve spartelvijver) op de waterkwaliteit.

De Baai is afgesloten van het Gooimeer. De Baai wordt verbonden met het overige deel van de wateren in het plangebied, behalve met de spartelvijver. De spartelvijver wordt niet met het watersysteem in het plangebied verbonden omdat de waterkwaliteit in de spartelvijver (=zwemwaterkwaliteit) beter is dan in het overige water.

De kwaliteit van de Baai en het overige water gaan niet achteruit door het verbinden van deze wateren. De aanvoer van water in het plangebied vindt plaats door neerslag en kwel. Deze bron van water is van goede kwaliteit waardoor het in de verwachting ligt dat in de loop van de tijd de waterkwaliteit van het gehele gebied verbeterd. Indien de waterkwaliteit hetzelfde is als in de spartelvijver, kan de spartelvijver ook verbonden worden met het watersysteem in het plangebied.

Verder wordt aanbevolen om een flexibel beheer in te stellen in het plangebied, net als in de spartelvijver. Er vindt geen aanvoer met gebiedsvreemd water plaats. Dit heeft een positieve invloed op de waterkwaliteit.

Van de overige ingrepen wordt eveneens kort weergegeven wat de effecten zijn op de waterkwaliteit.

Het waterpeil wordt in het peilvak verlaagd. In de huidige situatie ligt de waterstand ca 0-0,60 m onder het maaiveld. In de toekomstige situatie ligt het waterpeil ca 0,80 m onder maaiveld. Dit heeft gevolgen voor de oeverinrichting van de watergangen. De aanwezige flora en fauna zal waarschijnlijk veranderen en zich aanpassen aan de nieuwe waterstand.

Het oppervlak open water wordt vergroot. De kleine watergangen worden vervangen door grote waterpartijen en grotere watergangen. Dit heeft een positieve invloed op de waterkwaliteit omdat snelle opwarming van het water minder waarschijnlijk is. De doorstroming is hierbij echter ook van groot belang.

De waterdiepte wordt vergroot van 0,5 m tot 1 m. Dit draagt eveneens bij aan een minder snelle opwarming van het water en de invloed van de eventueel nutriëntrijke bodem vermindert door een grotere waterschijf.

Het is aan te bevelen plaatselijk een waterdiepte van 1,5 m te realiseren om de overwinteringskansen voor vissen te vergroten.

Door de natuurvriendelijke inrichting van de oevers van de watergangen zal het zelfreinigend vermogen van het watersysteem toenemen. Verder is op de vuilstort schone

grond aangebracht met drainage erin. Het overgrote deel van de neerslag die op de vuilstort valt zal door deze drainage naar het oppervlaktewater afgevoerd worden. Dit water heeft geen negatieve invloed op de waterkwaliteit doordat het niet in contact komt met de grond van de vuilstort.

Verantwoording

Titel : Milieu-effectrapport Masterplan Naarderbos
Projectnummer : 106059
Documentnummer : 13/99029348/RJ
Revisie : C1
Datum : 23 juli 2002

Auteur(s) : ing. C.F. van Duin, drs. R.J. Jonker
e-mail adres : cor.vanduin@grontmij.nl
Gecontroleerd : R.J. Jonker
Paraaf gecontroleerd : *He J. o.a. A.v.S.*
Goedgekeurd : R.J. Jonker
Paraaf goedgekeurd : *He J. o.a. A.v.S.*

Inhoudsopgave

Samenvatting	9
1 Inleiding.....	17
1.1 Aanleiding.....	17
1.2 M.e.r.-plicht, voorgenomen activiteit en te nemen besluit	20
1.3 Initiatiefnemer, bevoegd gezag en commissie m.e.r.	20
1.4 M.e.r.-procedure	21
1.5 Relatie m.e.r. en waterbeheersingsplan	22
1.6 Leeswijzer	22
2 Probleemstelling en doel.....	25
2.1 Probleemstelling.....	25
2.2 Doelstelling	28
3 Beleid en te nemen besluiten	29
3.1 Beleid	29
3.2 Te nemen besluiten.....	31
4 Voorgenomen activiteit en varianten	33
4.1 Inleiding.....	33
4.2 Voorgenomen activiteit	33
4.3 Uitgangspunten en randvoorwaarden	38
4.3.1 Uitgangspunten ontwerp golfbaan	38
4.3.2 Technische randvoorwaarden aanleg en beheer golfbaan	41
4.3.3 Beheer overige recreatieve voorzieningen, water en groen.....	42
4.3.4 Randvoorwaarden vanuit het waterbeleid	42
4.4 Varianten	43
4.4.1 Varianten ecologische verbindingszone	43
4.4.2 Varianten waterhuishouding	47
4.4.3 Variant met een en twee fietspaden.....	48
4.4.4 Varianten buitenplaatsen	48
5 Bestaande situatie en autonome ontwikkeling	51
5.1 Inleiding.....	51
5.2 Ruimtegebruik	52
5.2.1 Huidige situatie	52
5.2.2 Autonome ontwikkeling.....	53
5.3 Bodem, grond- en oppervlaktewater.....	53
5.3.1 Huidige situatie	53
5.3.2 Autonome ontwikkeling.....	60
5.4 Landschap, cultuurhistorie en archeologie	62
5.4.1 Huidige situatie	62
5.4.2 Autonome ontwikkeling.....	66
5.5 Ecologie	66
5.5.1 Huidige situatie	66
5.5.2 Autonome ontwikkeling.....	74
5.6 Verkeer	75

Inhoud (vervolg)

5.6.1	Huidige situatie	75
5.6.2	Autonome ontwikkeling	75
5.7	Geluid	75
5.7.1	Huidige situatie	75
5.7.2	Autonome ontwikkeling	75
5.8	Lucht	79
5.8.1	Huidige situatie	79
5.8.2	Autonome ontwikkeling	79
6	Effectbeschrijving varianten en ontwikkeling voorkeursalternatief	81
6.1	Algemeen	81
6.2	Ecologische verbindingszone	82
6.3	Waterhuishouding	83
6.4	Fietspad	85
6.5	Buitenplaatsen	85
6.6	Ontwikkeling voorkeursalternatief	88
7	Effectbeschrijving voorkeursalternatief en ontwikkeling MMA	91
7.1	Algemeen	91
7.2	Bodem, grond- en oppervlaktewater	91
7.2.1	Toetsingscriteria	91
7.2.2	Effectbeschrijving	91
7.2.3	Mitigerende maatregelen	96
7.2.4	Effectbeoordeling	96
7.3	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	97
7.3.1	Toetsingscriteria	97
7.3.2	Effectbeschrijving	97
7.3.3	Mitigerende maatregelen	98
7.3.4	Effectbeoordeling	98
7.4	Ecologie	99
7.4.1	Toetsingscriteria	99
7.4.2	Effectbeschrijving	99
7.4.3	Mitigerende maatregelen	103
7.4.4	Effectbeoordeling	103
7.5	Verkeer	103
7.5.1	Toetsingscriteria	103
7.5.2	Effectbeschrijving	103
7.5.3	Mitigerende maatregelen	105
7.5.4	Effectbeoordeling	105
7.6	Geluid	105
7.6.1	Toetsingscriteria	105
7.6.2	Effectbeschrijving	105
7.6.3	Mitigerende maatregelen	105
7.6.4	Effectbeoordeling	105
7.7	Lucht	106
7.7.1	Toetsingscriteria	106
7.7.2	Effectbeschrijving	106
7.7.3	Mitigerende maatregelen	106
7.7.4	Effectbeoordeling	106
7.8	Ontwikkeling Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA)	106
8	Effectvergelijking	109
8.1	Effecten meest milieuvriendelijk alternatief	109

Inhoud (vervolg)

8.2	Effectvergelijking	109
9	Leemten in kennis en evaluatie	113
	Geraadpleegde literatuur	115
	Lijst van begrippen en afkortingen	118

Bijlage 1	Verantwoording van de toepassing van de Richtlijnen
Bijlage 2	Waterbeheersingsplan
Bijlage 3	Revitalisering Naarderbos Planbeschrijving Naarderbos
Bijlage 4	Landschapsplan Hollandse Brug en Biezenveld
Bijlage 5	Stortplaatsen

Samenvatting

Wat is het probleem ?

Het recreatiegebied Naarderbos te Naarden (zie figuur S.1) voldoet momenteel niet meer aan de wensen van de gemeente Naarden en haar inwoners. Het gebied wordt (te) extensief gebruikt (wat o.a. leidt tot sociaal onveilige situaties), de recreatieve potenties worden niet benut en de beheerskosten komen thans geheel voor rekening van de gemeente. Door het inbrengen van andere functies wordt getracht de gebruiks- en belevingswaarde van het Naarderbos te verhogen. Daarnaast moet het gebied, door het inbrengen van kostendraagende functies, in de toekomst zelfvoorzienend geëxploiteerd kunnen gaan worden. Herinrichting van het Naarderbos biedt eveneens de mogelijkheid om de bestaande stortplaatsen te integreren in het gebied.



Figuur S.1 Ligging recreatiegebied Naarderbos

Hoe lossen we dit op?

NV Afvalzorg heeft, mede vanuit haar positie als eigenaar van de gesloten stortlocatie Hollandse Brug (inclusief uitbreiding Biezenveld) die grenst aan het recreatieterrein Naarderbos, en gegeven haar toekomstige verantwoordelijkheid voor de nazorg van de stortplaats, een voorstel gedaan voor herontwikkeling van het recreatiegebied Naarderbos. Op 27 april 2000 heeft de gemeenteraad van Naarden besloten om het college van Burgemeester en Wethouders te machtigen met NV Afvalzorg en Grontmij de revitalisering van het recreatiepark Naarderbos verder uit te werken. Hiertoe is het Masterplan Naarderbos [Afvalzorg/Grontmij, 2001] opgesteld waarin diverse planonderdelen nader zijn uitgewerkt. Het Masterplan Naarderbos is vervolgens op 21 mei 2001 door de gemeenteraad vastgesteld.

Het Masterplan heeft betrekking op het Naarderbos, inclusief de voormalige stortplaatsen Hollandse Brug (inclusief uitbreiding Biezenveld) en Oude Belt in het gebied. Het Masterplan bestaat globaal uit de volgende onderdelen (zie figuur S.2): een openbare 18-holes golfbaan en golfoefengebied, een strand met boulevard, een multifunctioneel golfhuis, een dagkampeerterrein, recreatieve/educatieve voorzieningen (uitzichtpunt/klimheuvel, vogelkijkhut, educatief paviljoen) en diverse infrastructurele voorzieningen (aanpassing infrastructuur, parkeerplaatsen etc.). Daarnaast komen er diverse wandel-, fiets- en ruitervoorzieningen. Ook loopt een deel van een geprojecteerde ecologische verbindingszone² tussen het Naardermeer en het Gooimeer door het plangebied. In het kader van het voornemen wordt dit deel van de verbindingszone gerealiseerd.

¹ Onder openbaar wordt verstaan dat iedereen in het bezit van een kaartje de 18-holes golfbaan (golfvaardigheidsbewijs noodzakelijk) of het golfoefengebied (golfvaardigheidsbewijs niet noodzakelijk) mogen betreden. Mensen zonder kaartje mogen zich alleen door de 18-holes golfbaan en golfoefengebied begeven op de daartoe geëigende voorzieningen (wandel-, fiets- en ruiterspaden).

² In het Masterplan Naarderbos is een deel van de geprojecteerde ecologische verbindingszone opgenomen. In het kader van het Masterplan wordt alleen het gedeelte van de ecologische verbindingszone binnen het plangebied gerealiseerd.

Figuur S.2 *Masterplan*



Zijn er alternatieven?

Het Masterplan Naarderbos is het resultaat van een planproces van enkele jaren en een prijsvraag waarin ook andere partijen ideeën hebben ingebracht. Het Masterplan is vastgesteld door de Gemeenteraad en vormt de basis van een overeenkomst tussen de gemeente en Afvalzorg/Grontmij. Derhalve is er in dit stadium geen ruimte voor alternatieven die strijdig zijn met het Masterplan. De ligging van de centrale activiteiten (18-holes golfbaan, golfoefengebied, strand, golfhuis, dagkampeerterrein) ligt dus vast.

Voor enkele planonderdelen is in het MER varianten onderzocht. Deze varianten zijn aangegeven in tabel S.1.

Tabel S.1 Onderzochte varianten

Planelement	Varianten
ecologische verbindingzone	- Basisvariant (Masterplan); vooral langs de buitenkant (zuid en westzijde plangebied) - Baaivariant; zuidelijk langs de buitenkant maar centraal langs de baai richting Gooimeer) - Vijvervariant, centraal door het gebied, langs vijver en baai
waterhuishouding	- bestaande situatie handhaven - verbinden vijver met baai/Gooimeer en verlagen waterpeil weilandgebied
fietsroutes	- variant twee fietspaden (door golfbaan en langs IJsselmeerweg) - variant enkel fietspad langs IJsselmeerweg
buitenplaatsen	- basisvariant (zonder buitenplaatsen) - plusvariant (met buitenplaatsen, conform Masterplan) - dagkampeerterreinvant (met buitenplaatsen op het dagkampeerterrein)

Op basis van analyses van varianten is een voorkeursalternatief en een Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) opgesteld. Daarna is gekeken of er op basis van de effecten van het voorkeursalternatief nog aanvullende maatregelen ten behoeve van het MMA wenselijk zijn.

In beide alternatieven liggen de genoemde centrale activiteiten op dezelfde plaats, conform het Masterplan.

In tabel S.2 is aangegeven op welke wijze de varianten in de alternatieven zijn verwerkt.

Tabel S.2 Vertaling varianten naar alternatieven

Planelement	Voorkeursalternatief	MMA
ecologische verbindingzone	zone langs de vijver	Idem
Waterhuishouding	- verbinden vijver met Gooimeer; - verlagen waterpeil weilandgebied	Idem
Fietsroute	- twee routes, langs IJsselmeerweg en door golfbaan	variant met enkel fietspad
Buitenplaatsen	inclusief buitenplaatsen (langs IJsselmeerweg)	exclusief buitenplaatsen

Motivatie voorkeursalternatief

Naast het recreatieve aspect van het plangebied (golven, wandelen, horeca etc.) zijn er twee aspecten die een belangrijke rol spelen: ecologie en water. Het aspect ecologie vertaalt zich in de realisatie van de ecologische verbindingzone en in de ecologisch inrichting van het plangebied. In het voorkeursalternatief wordt de ecologische verbindingzone langs beide zijden van de vijver aan te leggen, hierdoor ontstaat een groter leefgebied voor planten en dieren. Bij het aspect water speelt de waterberging een belangrijke rol. Door de vijver te verbinden met het Gooimeer wordt de waterberging binnen het plangebied vergroot.

Om fietsers naast de route langs de IJsselmeerweg een alternatief te bieden wordt de route door de 18-holes golfbaan gehandhaafd. Deze kortere route biedt een mooi uitzicht op het golfgebied, de natuur en de historische Westdijk. In het voorkeursalternatief worden ook buitenplaatsen aangelegd. Met de opbrengst hiervan wordt het gebied fraaier en hoogwaardiger ingericht en achterstallig onderhoud sneller weggewerkt.

Motivatie meest milieuvriendelijk alternatief

Het MMA is voor wat betreft de keuze van de ecologische verbindingzone en de waterhuishouding gelijk aan het voorkeursalternatief. Dit zijn de voor de natuur meest gunstige varianten. In het MMA is het fietspad langs de vijver geschrapt, teneinde verstoring voor de natuur te beperken. Tevens is afgezien van de buitenplaatsen, vanwege het beslag op ruimte die anders voor natuur beschikbaar zou komen. Aanvullend is ervoor gekozen het deelgebied Biezenveld in het MMA een natuurlijke invulling te geven met een dichte begroeiing. Dit biedt compensatie voor dieren die elders in het plangebied leefruimte verliezen. Het gebied is tevens een rustzone voor dieren die tijdens aanlegwerkzaamheden tijdelijk willen uitwijken.

Wat zijn de effecten?

In het MER zijn de effecten van de alternatieven beschreven op de aspecten bodem en water, landschap, natuur, verkeer en leefmilieu (geluid en lucht). De belangrijkste conclusies uit het effectonderzoek zijn:

1. de alternatieven hebben geen invloed op de noodzakelijke milieutechnische voorzieningen voor de nazorg van de stortplaatsen, noch op eventuele emissies vanuit de stortplaatsen;
2. alleen voor de afdeklaag van de stortplaatsen wordt grond van buitenaf aangevoerd; voor het overige is sprake van een gesloten grondbalans, waardoor ook de lange termijn waterbergingscapaciteit van het gebied in stand blijft;
3. er is geen effect op de kwantiteit en kwaliteit van het grondwater; beregningswater voor de golfbaan wordt uit het oppervlaktewater gehaald;
4. de ecologische verbindingzone is op een goede manier te combineren met de voorzieningen voor de golfbaan;
5. het landschap wordt transparanter maar houdt de bestaande geleding met verschillen in hoogte en verschillen in dichtheid; dichte slecht onderhouden begroeiing wordt weggehaald; kap van bomen wordt elders in het gebied gecompenseerd;
6. er is verlies aan biotoop voor vogels die zijn aangewezen op dicht struikgewas;
7. er zijn geen wezenlijke effecten voor soorten (planten, vleermuizen, amfibieën) die vallen onder de bescherming van de Habitat- en Vogelrichtlijn of Flora- en Faunawet;

8. er zijn geen effecten op de nabij gelegen in het kader van de Habitat- en Vogelrichtlijn beschermde gebieden (Naardermeer en delen van het Gooimeer) ;
9. er ontstaat geen relevante toename van verkeersonveiligheid, geluidhinder of luchtverontreiniging.

In onderstaande tabel is de samenvattende effectbeoordeling per aspect opgenomen.

Tabel 5.3 Samenvattende effectbeoordeling

Aspect	Voorkeursalternatief	MMA
Bodem en water	0	0
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	0	0
Natuur	0/-	0
Verkeer	0/-	0/-
Leefmilieu (geluid, lucht)	0	0

++: relatief sterke verbetering, +: relatief beperkte verbetering, 0: geen of geen relevante verandering, -: relatief beperkte verslechtering, --: relatief sterke verslechtering

Weten we nu voldoende?

Op basis van het uitgevoerde onderzoek is er voldoende kennis met betrekking tot milieuaspecten om de golfbaan, het strand en het dagkampeerterrein verder binnen de marges van het Bestemmingsplan in detail te ontwerpen en daarna te realiseren. Er is een aantal leemten in kennis waarop zo mogelijk in de Toelichting bij het definitieve bestemmingsplan nader zal worden ingegaan.

- De Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening is door de kabinetscrisis niet vastgesteld; dit betekent langer onzekerheid over het beleidskader ten aanzien van bouwen in het plangebied; deze leemte is niet essentieel omdat er andere alternatieven zijn (besparingen in de uitvoering, drijvende voorzieningen) als duidelijkheid uitblijft.
- Er is sprake van een mogelijke realisatie van een tweede Hollandsche Brug, aan de oostzijde van de bestaande; afhankelijk van de mate waarin gelijktijdig de A6 wordt verbreed zal aan de westkant van het plangebied mogelijk een strook door nieuwe infrastructuur in beslag worden genomen; het ontwerp van de baan zal in dat geval worden aangepast.

geen
leemte in
kennis

De leemtes, alsmede de daadwerkelijk optredende milieueffecten worden gevolgd in een evaluatieprogramma, waarvoor in het MER een aanzet is opgenomen.

Hoe gaat het verder met dit MER?

Dit MER gaat tegelijkertijd met het Voorontwerp Bestemmingsplan Naarderbos ter visie. Het wordt ook meegezonden met het artikel 10-overleg in de RO-procedure. Na de inspraakperioden wordt het getoetst door de Commissie voor de Milieu-effectrapportage. Opmerkingen vanuit inspraak, artikel 10 overleg en toetsing worden verwerkt en gelijktijdig met het Ontwerp Bestemmingsplan ter inzage gelegd. De informatie in het MER wordt verder gebruikt bij noodzakelijke vergunningaanvragen en ontheffingen.

Hoe gaat het verder met het Naarderbos?

In de tussentijd wordt in het plangebied hard gewerkt aan realisatie van die onderdelen die reeds op basis van de huidige Bestemmingsplannen kunnen worden gerealiseerd. Dit zijn het golfoefengebied, het strand, en de eerste

holes van de uiteindelijke 18-holes golfbaan. Het golfoefengebied kan in 2003 in gebruik worden genomen. Voor zicht op de actuele stand verwijzen wij naar de website www.naarderbos.nl.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het recreatiegebied Naarderbos te Naarden (zie figuur 1.1) voldoet momenteel niet meer aan de wensen van de gemeente Naarden en haar inwoners. Het gebied wordt (te) extensief gebruikt (wat o.a. leidt tot sociaal onveilige situaties), de recreatieve potenties worden niet benut en de beheerskosten komen thans geheel voor rekening van de gemeente. Door het inbrengen van andere functies wordt getracht de gebruiks- en belevingswaarde van het Naarderbos te verhogen. Daarnaast moet het gebied, door het inbrengen van kostendraagende functies, in de toekomst zelfvoorzienend geëxploiteerd kunnen gaan worden. In dat kader heeft de gemeente Naarden eind 1998 marktpartijen uitgenodigd om op basis van een programma van eisen [Grontmij, 1998] concrete voorstellen in te dienen voor de revitalisering van het recreatieterrein Naarderbos.



Figuur 1.1 Ligging recreatiegebied Naarderbos

NV Afvalzorg heeft, mede vanuit haar positie als eigenaar van de gesloten stortlocatie Hollandse Brug (inclusief uitbreiding Biezenveld) die grenst aan het recreatieterrein Naarderbos, en gegeven haar toekomstige verantwoordelijkheid voor de nazorg van de stortplaats, een voorstel gedaan voor herontwikkeling van het recreatiegebied Naarderbos (d.d. maart 1999). Op 27 april 2000 heeft de gemeenteraad van Naarden besloten om het college van Burgemeester en Wethouders te machtigen met NV Afvalzorg en Grontmij de revitalisering van het recreatiepark Naarderbos verder uit te werken. Hiertoe is het Masterplan Naarderbos [Afvalzorg/Grontmij, 2001] opgesteld waarin diverse planonderdelen nader zijn uitgewerkt. Het Masterplan Naarderbos (zie bijlage 3) is vervolgens op 21 mei 2001 door de gemeenteraad vastgesteld.

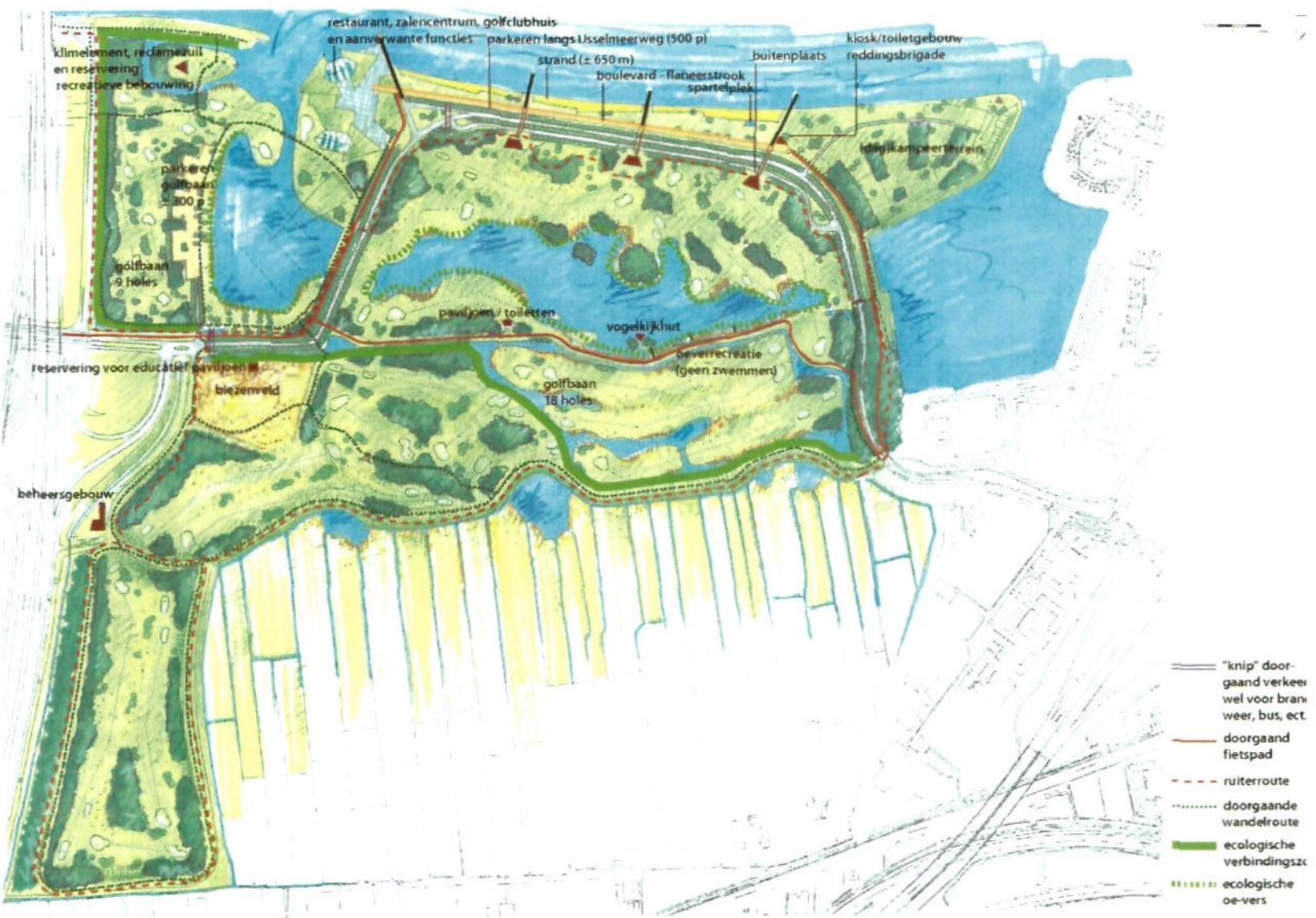
Het Masterplan heeft betrekking op het Naarderbos, inclusief de voormalige stortplaatsen Hollandse Brug (inclusief uitbreiding Biezenveld) en Oude Belt in het gebied. Het Masterplan bestaat globaal uit de volgende onderdelen (zie figuur 1.2): een openbare 3 18-holes golfbaan en golfoefengebied, een strand met boulevard, een multifunctioneel golfhuis, drie buitenplaatsen, een dagkampeerterrein, recreatieve/educatieve voorzieningen (uitzichtpunt/klimheuvel, vogelkijkhut, educatief paviljoen) en diverse infrastructurele voorzieningen (aanpassing infrastructuur, parkeerplaatsen etc.). Daarnaast worden diverse wandel-, fiets- en ruitervoorzieningen gecreëerd. Ook wordt een deel van een geprojecteerde ecologische verbindingszone⁴ aangelegd.

³ Onder openbaar wordt verstaan dat iedereen in het bezit van een kaartje de 18-holes golfbaan (golfvaardigheidsbewijs noodzakelijk) of het golfoefengebied (golfvaardigheidsbewijs niet noodzakelijk) mogen betreden. Mensen zonder kaartje mogen zich alleen door de 18-holes golfbaan en golfoefengebied begeven op de daartoe geëigende voorzieningen (wandel-, fiets- en ruitersporen).

⁴ In het Masterplan Naarderbos is een deel van de geprojecteerde ecologische verbindingszone opgenomen. In het kader van het Masterplan wordt alleen het gedeelte van de ecologische verbindingszone binnen het plangebied gerealiseerd.

Figuur 1.2

Masterplan



1.2 M.e.r.-plicht, voorgenomen activiteit en te nemen besluit

In het vigerende Streekplan Gooi- en Vechtstreek [Provincie Noord-Holland, 1998] wordt met betrekking tot (de herinrichting) van het Naarderbos aangegeven dat aanleg van een eco-golfbaan tot de mogelijkheden behoort. Omdat hiervoor destijds geen MER is opgesteld, wordt deze in het kader van het Masterplan alsnog vervaardigd.

De ontwikkeling van de 18-holes golfbaan leidt tot een m.e.r.-plichtig⁵ besluit omdat de omvang van de golfbaan 18 holes of meer bedraagt en gedeeltelijk is geprojecteerd op een andere dan een volledig agrarische bestemming (Besluit Milieu-effectrapportage 1994, bijlage C, artikel 10.2).

In de vigerende bestemmingsplannen (Bestemmingsplan Landelijk gebied 1974, Bestemmingsplan Landelijk gebied 1974: eerste Herziening 1982, Bestemmingsplan Gooimeer II 1973 en Gooimeer V 1988) is het Naarderbos, dat een groot deel van het plangebied beslaat, bestemd voor 'recreatieve doeleinden'. In de omschrijving bij de voorschriften is een golfbaan niet specifiek genoemd als mogelijke invulling. Op basis hiervan is bestuurlijk vastgesteld (B&W-besluit d.d. 13 november 2001) dat voor realisatie van de 18-holes golfbaan aanpassing van het Bestemmingsplan noodzakelijk is, en derhalve ook het opstellen van een MER noodzakelijk is.

De aanleg van het golfoefengebied past wel binnen de vigerende bestemmingsplannen, de aanleg van dit onderdeel is al gestart.

Om de golfbaan te kunnen realiseren wordt een nieuw bestemmingsplan ('Bestemmingsplan Naarderbos') opgesteld. Het voorontwerp zal gelijktijdig met het MER ter inzage worden gelegd (zie figuur 1.3).

Het doel van de m.e.r.-procedure is het verkrijgen van inzicht in de relevante milieueffecten die het gevolg zijn van het uitvoeren van het Masterplan. De milieueffecten krijgen daarmee een volwaardige rol in de besluitvorming.

De voorgenomen activiteit is:

Realisatie van een 18-holes golfbaan, een golfoefengebied en diverse recreatieve voorzieningen.

Het besluit waarvoor deze MER is opgesteld:

Vaststelling van het nieuwe bestemmingsplan.

1.3 Initiatiefnemer, bevoegd gezag en commissie m.e.r.

De initiatiefnemers van de voorgenomen activiteit zijn:

Initiatiefnemers

Grontmij Noord-Holland	NV Afvalzorg
Postbus 214	Postbus 6343
1800 AE Alkmaar	2001 HH Haarlem

⁵ m.e.r. = de procedure van milieueffectrapportage
MER = het milieueffectrapport

Voor de realisatie van de voorgenomen activiteit dient een nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld. Het MER dient ter onderbouwing van de vaststelling van het nieuwe bestemmingsplan. Het bevoegd gezag voor de vaststelling van het bestemmingsplan is:

Bevoegd gezag

Gemeente Naarden
Raadhuisstraat 2
1411 EC Naarden

1.4 M.e.r.-procedure

De startnotitie [Grontmij, 2001], die op 29 november 2001 door Afvalzorg/Grontmij is ingediend bij de gemeente Naarden, vormt de formele start van de m.e.r.-procedure (zie figuur 1.3). De gemeente heeft deze m.e.r.-plichtige activiteit openbaar gemaakt door publicatie in de Naarder Koerier d.d. 13 december 2001. In deze aankondiging is het publiek gewezen op de mogelijkheid om binnen zes weken (van 20 december 2001 tot en met 31 februari 2002) schriftelijk te reageren.

Daarnaast is door de gemeente de startnotitie naar de C-m.e.r. en de ander wettelijke adviseurs voor advies gestuurd. Op 5 februari 2002 heeft de C-m.e.r. advies uitgebracht ten aanzien van de richtlijnen voor de onderhavige milieueffectrapportage. Op 12 maart 2002 heeft het college van B&W, mede op basis van de ontvangen reacties, de richtlijnen vastgesteld conform het advies van de C-m.e.r. Vervolgens is het onderhavige milieueffectrapport opgesteld. Dit rapport wordt gevoegd bij het nieuwe bestemmingsplan en vormt een belangrijk document voor de beoordeling het nieuwe bestemmingsplan. De gemeente zal dit milieueffectrapport beoordelen op aanvaardbaarheid.

Hierbij dient antwoord te worden gegeven op de volgende vragen:

- voldoet het rapport aan de wettelijke eisen;
- voldoet het rapport aan de vastgestelde richtlijnen;
- bevat het rapport geen onjuistheden.

In bijlage 1 zijn de hoofdpunten uit de Richtlijnen samengevat en is aangegeven op welke wijze hier in het MER mee is omgegaan. Op een aantal punten is vanwege voortschrijdend inzicht afgeweken van de Richtlijnen.

Na beoordeling en aanvaarding van het milieueffectrapport door de gemeente, kan de inspraakprocedure worden ingegaan. De mogelijkheid tot inspraak wordt bekend gemaakt, volgens de daartoe in de wet opgenomen voorschriften. In dat kader wordt een openbare hoorzitting georganiseerd, waar insprekers hun opmerkingen mondeling kunnen toelichten. Tevens wordt door de gemeente een exemplaar van het rapport naar de C-m.e.r. en de overige wettelijke adviseurs gestuurd.

Het milieueffectrapport wordt door de C-m.e.r. getoetst op de wettelijke eisen, juistheid en volledigheid. Bij de beoordeling worden de binnengekomen inspraakreacties betrokken. Als uitgangspunt voor de toetsing geldt dat het milieueffectrapport voldoende gegevens moet bevatten om tot besluitvorming met betrekking tot het nieuwe bestemmingsplan over te kunnen gaan. Het eindoordeel van de C-m.e.r. wordt, nadat dit is besproken met het bevoegd gezag, neergelegd in een toetsingsadvies.

1.5 Relatie m.e.r. en waterbeheersingsplan

Recent (eind 2001) is bestuurlijk vastgelegd dat bij ruimtelijke plannen een watertoets moet worden opgesteld om inzicht te krijgen in de effecten op water (kwaliteit, kwantiteit, veiligheid). Gedeputeerde Staten van de Provincie Noord-Holland heeft aangegeven dat vanaf medio 2002 alle ingediende plannen, bijvoorbeeld in het kader van artikel 10-overleg, een watertoets moeten bevatten. Voor het opstellen van de watertoets Naarderbos is contact opgenomen met de waterbeheerders (Hoogheemraadschap Amstel, Gooi- en Vechtstreek en Rijkswaterstaat directie IJsselmeergebied). De waterbeheersingsplan is opgenomen in bijlage 2.

1.6 Leeswijzer

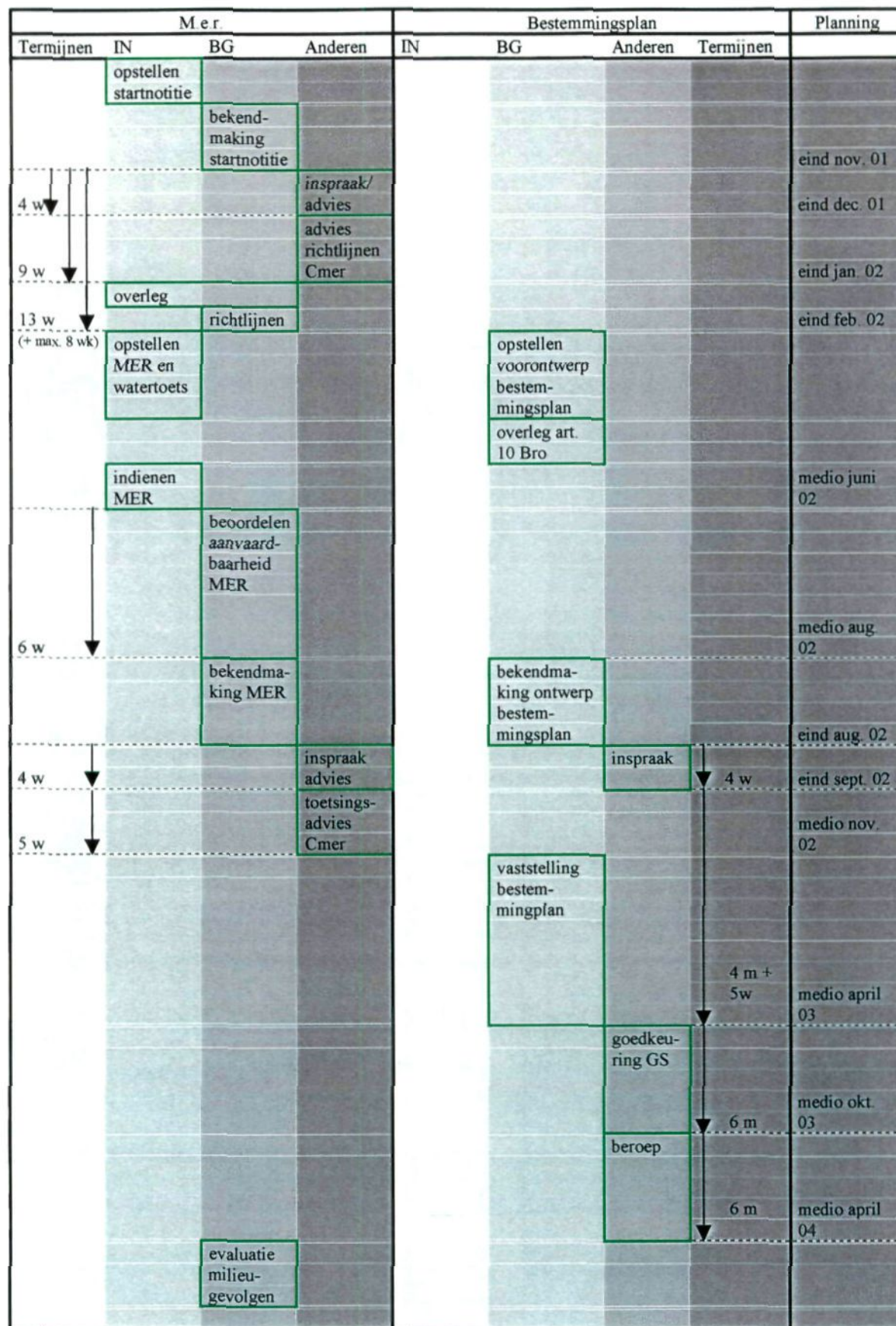
In hoofdstuk 2 van dit MER wordt ingegaan op de **probleemstelling en het doel** van de voorgenomen activiteit. Het gaat hierbij met name om de problematiek ten aanzien van de sociale veiligheid en het huidige (ongewenste) gebruik. Daarnaast wordt ook ingegaan op de vraag naar en het aanbod van golfbanen. In hoofdstuk 3 wordt een overzicht gegeven van het **vigerende beleid** en de **te nemen besluiten**. De **voorgenomen activiteit en de varianten** worden beschreven in hoofdstuk 4. Hierbij wordt ingegaan op locatie en de beschrijving van de verschillende planonderdelen. Ook worden de gehanteerde uitgangspunten en randvoorwaarden toegelicht.

In hoofdstuk 5 worden de **huidige situatie en de autonome ontwikkeling** van het studiegebied beschreven. Bij de beschrijving wordt ingegaan op de aspecten ruimtegebruik, bodem, grond-, en oppervlaktewater, landschap, cultuurhistorie, archeologie, ecologie, verkeer, geluid en lucht.

De **effectbeschrijving van de varianten en de ontwikkeling van het voorkeursalternatief** vindt plaats in hoofdstuk 6. In hoofdstuk 7 worden de **effecten van het voorkeursalternatief** beschreven ten aanzien van de aspecten die in de huidige situatie en autonome ontwikkeling van belang zijn gebleken. Tevens wordt ingegaan op de mogelijkheden voor het nemen van mitigerende maatregelen. Bij de beschrijving van de effecten is steeds aangegeven welke effecten in de **Richtlijnen** voor dit MER zijn aangegeven. Na de effectbeschrijving wordt vervolgens het **meest milieuvriendelijk alternatief samengesteld**.

De effecten van het voorkeursalternatief en het meest milieuvriendelijk alternatief worden in hoofdstuk 8 met elkaar vergeleken.

In hoofdstuk 9 wordt tenslotte ingegaan op de gesignaleerde leemten in kennis en wordt een aanzet gegeven voor een evaluatieprogramma. De leemten zijn niet zodanig dat ze een verantwoorde besluitvorming over het Bestemmingsplan in de weg staan.



Figuur 1.3

Standaardprocedure voor de vaststelling van een bestemmingsplan en de m.e.r.-procedure.

2 Probleemstelling en doel

2.1 Probleemstelling

Het Naarderbos is een buitendijks gelegen recreatiebos. Het bestaat voor een belangrijk deel uit jong bos en grasvelden. In het gebied bevinden zich twee waterpartijen: de vijver en de Baai. De vijver is een centraal gelegen vijver met aan de noordzijde een strandje. De Baai ligt in het noordwestelijk deel van het gebied en staat door middel van een duiker in verbinding met het Gooimeer. Daarnaast bevindt zich in het oostelijk deel van het gebied een (gesloten) dagkampeerterrein. Naast de doorgaande IJsselmeerweg bevinden zich diverse parkeerplaatsen. Het gebied wordt gebruikt door wandelaars, ruiters, vissers en door mensen die de hond uit te laten. Daarnaast wordt het gebied gebruikt als ontmoetingsplaats voor mannen.

Het recreatiegebied Naarderbos voldoet echter niet meer aan de wensen van de gemeente Naarden en haar inwoners. Het gebied wordt, als gevolg van een lage gebruiks- en belevingswaarde en achterstallige onderhoud, te extensief gebruikt. Het extensieve gebruik en het achterstallige onderhoud leiden tot ongewenste gebruiksvormen (ontmoetingsplaats voor mannen) en sociaal onveilige situaties (met name voor schoolgaande kinderen). Daarnaast komen de beheerkosten thans geheel voor rekening van de gemeente. Door het inbrengen van kostendragende functies in het gebied moet het Naarderbos in de toekomst zelfvoorzienend geëxploiteerd kunnen gaan worden.

Grenzend aan het Naarderbos liggen de gesloten stortplaatsen Hollandse Brug (inclusief uitbreiding Biezenveld) en Oude Belt, na de eindwerking zullen deze stortplaatsen hun definitieve eindbestemming krijgen. Het voornemen is om de stortplaatsen in te richten als golfbaan en zodoende te betrekken bij het Naarderbos.

Het samenwerkingsverband 'de Vlecht', bestaande uit Rijkswaterstaat Noord-Holland, Dienst Landelijk Gebied Noord-Holland/Flevoland, provincie Noord-Holland en Natuurmonumenten, werkt aan de verbetering van natuur en landschap van de Vechtstreek. Een van de maatregelen die is voorgesteld betreft de aanleg van een ecologische verbinding tussen het Naarderbos en het Gooimeer. Herinrichting van het Naarderbos biedt de mogelijkheid om een gedeelte van deze ecologische verbindingszone te realiseren.

Revitalisering Naarderbos: Masterplan

Om het Naarderbos een nieuwe impuls te geven heeft de gemeente Naarden eind 1998 marktpartijen uitgenodigd om op basis van een programma van eisen [Grontmij, 1998] concrete voorstellen in te dienen voor de revitalisering van het recreatieterrein Naarderbos. Het doel van de revitalisering van het Naarderbos is het intensiveren van het recreatieve gebruik en verbetering van de kwaliteit van de voorzieningen. Daarnaast biedt revitalisering (herinrichting) van het Naarderbos ook de mogelijkheid om de stortplaatsen (Oude Belt en Hollandse Brug) en de geplande ecologische verbindingszone te integreren

in het Naarderbos. Bij de inpassing van de stortplaatsen gaat het om de aankleding van de stortplaatsen (met o.a. beplanting) en het uiteindelijke gebruik. Het aanbrengen van de bovenafdichting (conform het Stortbesluit) staat hier los van, ook zonder revitalisering van het Naarderbos zal de bovenafdichting worden aangebracht.

NV Afvalzorg heeft, mede vanuit haar positie als eigenaar van de gesloten stortlocatie Hollandse Brug (inclusief uitbreiding Biezenveld) die grenst aan het recreatieterrein Naarderbos, en gegeven haar toekomstige verantwoordelijkheid voor de nazorg van de stortplaats, een voorstel gedaan voor herontwikkeling van het recreatiegebied Naarderbos (d.d. maart 1999). Het voorstel heeft betrekking op het Naarderbos en de stortplaatsen Hollandse Brug (inclusief uitbreiding Biezenveld) en Oude Belt.

Op 27 april 2000 heeft de gemeenteraad van Naarden besloten om het college van Burgemeester en Wethouders te machtigen met NV Afvalzorg en Grontmij de revitalisering van het recreatiepark Naarderbos verder uit te werken. Hiertoe is het Masterplan Naarderbos [Afvalzorg/Grontmij, 2001] opgesteld waarin diverse planonderdelen nader zijn uitgewerkt. Het Masterplan Naarderbos (zie bijlage 3) is vervolgens op 21 mei 2001 door de gemeenteraad vastgesteld.

In het Masterplan zijn onder andere de volgende uitgangspunten opgenomen:

- de toekomstige functies van het Naarderbos dienen van hoge kwaliteit te zijn en dienen een meerwaarde te hebben voor de gemeente Naarden en de regio Gooi en Vechtstreek;
- verhogen van de sociale veiligheid;
- het Naarderbos dient kostenneutraal (zelfvoorzienend) herontwikkeld te worden;
- de stortplaats dient te worden ingepast in het recreatiegebied;
- het hele gebied dient openbaar toegankelijk te zijn;
- recreatie en natuur dienen te worden geïntegreerd;
- het terrein (met uitzondering van de stortplaats) blijft in gemeentelijk eigendom, delen van het beheer kunnen worden overgedragen door middel van een exploitatieovereenkomst;
- de Westdijk dient als visueel-ruimtelijke en als cultuur-historisch waardevol element behouden te worden;
- de ontwikkelingen dienen te worden afgestemd op overige ruimtelijke ontwikkelingen.

In het verdere ontwerpproces is het mogelijk dat plannen op onderdelen worden bijgesteld als gevolg van gewijzigde inzichten of behoeften. De kostenneutrale ontwikkeling (revitalisering) van het gebied betekent, dat de kosten en opbrengsten uit het gebied elkaar in evenwicht moeten houden. Mede daarom gaat de nog op te richten ontwikkelingsmaatschappij Naarderbos (hierin zitten Afvalzorg en Grontmij) in het gebied een golfbaan en een restaurant met zalen realiseren. De exploitanten van deze voorzieningen betalen pacht, waarmee het beheer van het gebied kan worden betaald.

Het Masterplan bestaat globaal uit de volgende onderdelen: een openbare 18-holes golfbaan en een golfoefengebied, een strand met boulevard, een multifunctioneel golfhuis, drie buitenplaatsen, een dagkampeerterrein, recreatieve/educatieve voorzieningen (uitzichtpunt/klimheuvel, vogelkijkhut, educatief paviljoen) en diverse infrastructurele voorzieningen (aanpassing infrastructuur, parkeerplaatsen etc.). Daarnaast worden diverse wandel-, fiets- en rui-

tervoorzieningen gecreëerd. Ook wordt een deel van de geprojecteerde ecologische verbindingszone aangelegd.

Bij de herinrichting van het Naarderbos wordt gestreefd naar een zo hoog mogelijke natuurwaarde. Hiertoe worden onder andere de oevers van de waterpartijen natuurvriendelijk ingericht. Dit houdt in dat (waar mogelijk) flauwe oevers worden aangelegd, waar zich een gevarieerde vegetatie (water- en oeverplanten, ruigte en bosschages) kan ontwikkelen. Deze oevers bieden tevens een geschikt leef-, fourageer- en migratiegebied voor dieren.

Vraag naar golfbanen

De vraag naar recreatieterreinen zal de komende jaren sterk toenemen. Dit komt door demografische en economische ontwikkelingen, maar ook omdat de aard van de vraag verandert. Zo is er de laatste jaren bijvoorbeeld sprake van dat de sportbeoefening door oudere generaties sterker stijgt dan onder jongere. Hierdoor stijgt ook de sportbeoefening in de buurt van de woonplaats. Ten aanzien van de aard van de vraag vertaalt met name de verwachte welvaarts groei en gezinsverdunding zich in een vraag naar ontspanning, natuurbeleving en het buitenleven. Verwacht wordt dat actieve recreatievormen buitenshuis, zoals zwemmen, wandelen, fietsen, golf en watersport steeds populairder worden [VROM, 2001].

Vraag en aanbod golfsport

De laatste jaren heeft de golfsport in Nederland een enorme groei doorgemaakt. Zowel het aantal golfbanen als het aantal golfers zijn sterk toegenomen. Per januari 2001 zijn bij de Nederlandse Golf Federatie (NGF) circa 160.000 golfers geregistreerd [NGF, 2001], hetgeen overeenkomt met circa 1% van de beroepsbevolking. Ten opzichte van de 70.000 golfers ultimo 1992 (0,45 % van de beroepsbevolking) betekent dit een toename van 128%. Van de 160.000 golfers zijn er circa 110.000 aangesloten bij een club. De overige 50.000 golfers betreffen de zogenaamde witte golfers (golfers die buiten de verenigingen om de golfsport beoefent).

Het aantal golfbanen en accommodaties is ook aanzienlijk uitgebreid, per januari 2001 zijn dat er ruim 167. Ten opzichte van de 129 golfbanen en accommodaties in 1992 betekent dat een toename van circa 30%. Uit de Tussenbalans 2001 [NGF, 2001] blijkt dat tussen 1992 en 2001 het aantal holes is toegenomen met 739 (1867 - 1128) holes, dit komt overeen met een toename van 65 %.

De vergelijking van de cijfers van de vraag (het aantal golfers) en het aanbod (het beschikbare aantal holes) leidt tot de conclusie dat het aantal golfers per hole aanzienlijk is toegenomen, namelijk van 62 per eind 1992 tot 86 eind 2000. Deze conclusie komt overeen met wat de golfwereld ervaart in de praktijk: het is veel drukker geworden op vrijwel alle banen. Veel clubs hebben wachtlijsten en het komt steeds vaker voor dat men starttijd moet reserveren om te kunnen spelen. Dit heeft er toe geleid dat het aantal witte golfers sterk is toegenomen.

De achterblijvende capaciteit heeft er toe geleid dat in de regio Noordwest (in deze regio ligt het Naarderbos) een te kort aan baancapaciteit is ontstaan. Deze conclusie komt overeen met het onderzoek dat is uitgevoerd door de Katholieke Universiteit Nijmegen [Vergoossen et al, 2000]. Uit dit onderzoek blijkt een tekort van circa 250.000 speelronden (circa vijf 18-holes golfbanen) per 1 januari 2000.

De afdeling Banen van de NGF heeft met behulp van een model (voor 2005 en 2010), een prognose opgesteld voor het aantal te verwachten golfers en holes. Hieruit blijkt dat in 2005 in de regio Noordwest het tekort aan baancapaciteit zou kunnen oplopen tot circa tien 18-holes banen.

Marktonderzoek golfbaan Naarderbos

De doorsnee golfer woont binnen een straal van 30 minuten rijden vanaf de golfbaan. Uitgaande van het Naarderbos gaat het dan om ca. 2.5 miljoen mensen. Op grond van geslacht, leeftijdsopbouw, inkomen en opleiding kan geconcludeerd worden, dat binnen de straal van 30 minuten 300.000 tot 500.000 mensen wonen, die aan de persoonskenmerken van een golfer voldoen. Momenteel zijn naar inschatting 33.000 geregistreerde golfers actief binnen dit gebied. Het bovenstaande houdt in dat er nog een zeer grote markt aanwezig is [Vergoossen et al, 2000].

Uitgaande van de algemeen landelijke groeitrend, van 10 tot 15 % per jaar, houdt dit in, dat in 2005 ca. 20.000 golfers binnen de regio erbij komen. Naar verwachting worden in dezelfde periode 5 golfbanen binnen de regio aangelegd of uitgebreid. Uitgaande van het gemiddelde aantal van 1200 tot 1600 golfers per baan, houdt dit dus in, dat het aanbod in de regio slechts stijgt met accommodatie voor maximaal 8000 golfers [NGF, 2001].

Naast bovengenoemde analyses blijken vele reacties op de internetsite Naarderbos (www.naarderbos.nl) betrekking te hebben op golf. Veel mensen vragen of er een vereniging komt en of zij daar lid van kunnen worden. Circa 100 mensen hebben al te kennen gegeven lid te willen worden.

Conclusie:

Realisatie van een golfbaan biedt (door de inkomsten) de mogelijkheid om de ontwikkeling van het Naarderbos een positieve impuls te geven.

2.2 Doelstelling

Met de uitvoering van het Masterplan wordt gestreefd naar een verhoging van het recreatieve gebruik van het Naarderbos (door aanleg van een openbare 18-holes golfbaan en een golfoefengebied en diverse recreatieve voorzieningen). Daarnaast vormt een golfbaan een geschikte eindbestemming voor de stortplaatsen Hollandse Brug (inclusief uitbreiding Biezenveld) en Oude Belt en biedt revitalisering (herinrichting) de mogelijkheid om een deel van de geplande ecologische verbindingszone in te passen. Nevendoelstelling van het Masterplan is vergroten van de sociale veiligheid in het gebied, vergroting van de natuurwaarde en wegwerken achterstallig onderhoud.

Door het inbrengen van een kostendragende functie (golfbaan) wordt er naar gestreefd om het Naarderbos zelfvoorzienend te exploiteren. Met het aanleggen van een golfbaan wordt voldaan aan de groeiende vraag naar golfsport.

3 Beleid en te nemen besluiten

3.1 Beleid

De voorgenomen activiteit moet passen binnen het beleidskader van de diverse overheden. In het onderstaande overzicht wordt op schematische wijze ingegaan op beleidsnota's van rijk, provincies en gemeenten, die mogelijk van (directe) invloed zijn op de voorgenomen activiteit (zie tabellen 3.1 t/m 3.3).

Tabel 3.1 *Rijksbeleid*

Beleidsstuk	Jaar	Relevantie ten aanzien van Masterplan Naarderbos
Flora- en Faunawet	2002	In het plangebied komen een aantal planten- en diersoorten voor die in het kader van de Flora- en faunawet zijn beschermd (zie paragraaf 5.5.1), de effecten hierop dienen te worden onderzocht.
Structuurschema Groene Ruimte II	2002	Het Naarderbos ligt in het nationale landschap Groene Hart (gericht op behoud openheid en landschapspatronen en extensieve recreatie) en langs de ecologische verbindingzone Natte As.
Integrale Visie IJsselmeergebied 2030	2002	• De zuidelijke zone (IJmeer en zuidwestelijk deel randmeren) is een dynamisch en intensief gebruikt water met langs de randen een sterk stedelijk karakter en ruimte voor nieuwe cultuur, de nadruk ligt hierbij op watergebonden gebruik. • Gebied ligt in zone met (watergebonden) recreatief accent. • Buitendijks bouwen is, met uitzondering van Almere en Lelystad, in principe niet toegestaan. • De bestaande ruimte voor waterberging moet in principe behouden blijven.
Vijfde Nota over de ruimtelijke ordening	2001	Het Naarderbos ligt binnen de grenzen van het Nationale landschap Groene Hart (hier mag in beginsel maar zeer beperkte uitbreiding van het stedelijk ruimtebeslag en het bebouwd oppervlak plaatsvinden), daarnaast ligt het Naarderbos langs de robuuste verbindingzone Natte As (de poorten - de gebieden waar de robuuste ecologische verbindingzones de stedenring kruisen - dienen open gehouden te worden).
Vierde Nationaal Milieubeleidsplan (NMP IV)	2001	Gericht op beperking van emissies.
Natuur voor mensen, mensen voor natuur	2000	Het Naarderbos ligt langs de robuuste verbindingzone Natte As (de poorten - de gebieden waar de robuuste ecologische verbindingzones de stedenring kruisen - dienen open gehouden te worden).
Vierde nota waterhuishouding	1998	Beperking emissies naar water.
Wet milieubeheer (Wm)	1992	Wm vergunning vereist voor de centrale voorziening en het beheer van de golfbaan.
Habitatrichtlijn (HR)	1992	De Habitatrichtlijn heeft tot doel: het waarborgen van de biologische diversiteit door de instandhouding van de natuurlijke

Beleidsstuk	Jaar	Relevantie ten aanzien van Masterplan Naarderbos
		habitats en de wilde flora. De Habitatrichtlijn maakt onderscheid tussen bescherming van gebieden (gebiedsbescherming) en bescherming van soorten (soortbescherming). De gebiedsbescherming is geregeld in de aanwijzing van speciale beschermingszones. De soortbescherming is gebaseerd op een lijst van soorten die van communautair belang zijn. • gebiedsbescherming In de omgeving van het plangebied ligt het Naardermeer, dit gebied is beschermd in het kader van de Habitatrichtlijn. Voor het Naardermeer dient te worden aangetoond dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast. • soortbescherming In het plangebied komen vier diersoorten voor die in het kader van de Habitatrichtlijn zijn beschermd, dit betreffen: Dwergvleermuis (bijlage 4 HR), Ruige dwergvleermuis (bijlage 4 HR), Laatvlieger (bijlage 4 HR) en Meervleermuis (bijlage 2 en 4 HR en prioritaire soort), de effecten hierop dienen te worden onderzocht.
Vogelrichtlijn (VR)	1979	De Vogelrichtlijn heeft tot doel: de bescherming en het beheer van alle op het grondgebied van de Europese Unie in het wild levende vogels en hun habitats. De Vogelrichtlijn kent alleen bescherming van gebieden (gebiedsbescherming). De gebiedsbescherming is geregeld in de aanwijzing van speciale beschermingszones. Deze gebieden maken deel uit van Natura 2000, het Europese initiatief om een ecologisch netwerk van natuurgebieden in Europa duurzaam te beschermen. • gebiedsbescherming In de omgeving van het plangebied liggen twee gebieden die in het kader van de Vogelrichtlijn worden beschermd, dit betreffen: een gedeelte van de oever van het Gooimeer en een gedeelte van de oever van het IJmeer. In de toekomst wordt waarschijnlijk het hele IJmeer aangewezen als vogelrichtlijngebied. Voor deze gebieden dient te worden aangetoond dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
Wet beheer rijkswateren (Wbr)		Wbr vergunning vereist voor werkzaamheden in en aan het Gooimeer (o.a. aanleggen strand en aanpassen Baai).
Natuurbeleidsplan	1990	Het Naarderbos ligt niet in de ecologische hoofdstructuur (het Naarderbos grenst wel aan het natuurontwikkelingsgebied Gooimeer).

Tabel 3.2 *Provinciaal beleid*

Beleidsstuk	Jaar	Relevantie t.a.v. Masterplan Naarderbos
Streekplan Gooi en Vechtstreek	1998	- Het plangebied maakt onderdeel uit van het Groene Hart (behoud van natuur en landschap staan hier voorop), nieuwe bebouwing buiten bepaalde contouren is in principe niet toegestaan, wel is het mogelijk om nieuwe <u>landgoederen/buitenplaatsen</u> te realiseren (indien ze onderdeel zijn van een nieuw groenproject en zorgen voor een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. - Het Naarderbos heeft de bestemming recreatiegebied, de Overscheense-, Berger- en Meentpolder heeft de bestemming agrarische gebied met bijzondere betekenis voor natuur, landschap en bodem (<u>bodembeschermingsgebied</u>).

Tabel 3.3 *Provinciaal beleid*

Beleidsstuk	Jaar	Relevantie t.a.v. Masterplan Naarderbos
Bestemmingsplan Gooimeer V	1988	Het plangebied heeft de bestemming recreatieve doeleinden.
Bestemmingsplan landelijk gebied, eerste herziening	1982	Het plangebied heeft de bestemming recreatieve doeleinden.
Bestemmingsplan Gooimeer II	1973	Het plangebied heeft de bestemming recreatieve doeleinden.

3.2 Te nemen besluiten

Naast het bestemmingsplan zijn de volgende wettelijke regelingen aan de orde:

Wet milieubeheer (Wm)

Voor de centrale voorziening en het beheer van de golfbaan is, in het kader van de Wet milieubeheer, een milieuvergunning noodzakelijk. De gemeente is hiervoor het bevoegd gezag.

Wet beheer rijkswateren (Wbr)

Voor werkzaamheden in en aan rijkswateren (Gooimeer) is, in het kader van de Wet beheer rijkswateren (WBR), een vergunning noodzakelijk. Bevoegd gezag is Rijkswaterstaat. Eventuele overige planonderdelen die vergunningplichtig zijn in het kader van de WBR, worden in een afstemmingsoverleg met Rijkswaterstaat nader bepaald.

Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo)

Voor lozing (regen-/bemalings-)water (kwalitatief) op het oppervlaktewater, alsmede werkzaamheden in en aan het water is een vergunning of melding noodzakelijk. Bevoegd gezag is Rijkswaterstaat en Hoogheemraadschap Amstel Gooi en Vecht.

Wet op de waterhuishouding

Voor lozing (regen-)water (kwantitatief) op het oppervlaktewater is een melding noodzakelijk. Bevoegd gezag is Rijkswaterstaat en Hoogheemraadschap Amstel Gooi en Vecht.

Woningwet

Voor het realiseren van bouwwerken op de golfbaan is, in het kader van de Woningwet, een bouwvergunning noodzakelijk. De gemeente is hiervoor het bevoegd gezag. De bouwvergunning dient, conform artikel 5 van de Woningwet, te worden afgestemd met de milieuvergunning.

Boswet

De kap van bomen in het Naarderbos valt onder de boswet. De kap van bosvakken wordt gemeld bij Laser. Bevoegd gezag is Provincie Noord Holland. In het kader van de boswet is compensatie van de gekapte bosvakken vereist.

Flora- en Faunawet

In het gebied komen soorten voor die in het kader van de Flora- en Faunawet worden beschermd. Hiervoor dient ontheffing te worden aangevraagd. Bevoegd gezag is het ministerie van LNV.

Keurvergunning

Voor het dempen, graven en profielaanpassingen van waterlopen, en het aanleggen of verwijderen van kunstwerken, alsmede werken in de invloedssfeer van een waterkerende dijk is in het kader van de keur een vergunning nodig. Bevoegd gezag Hoogheemraadschap Amstel Gooi en Vecht.

Ontgrondingsvergunning

Voor ontgraving van waterpartijen en strand is een vergunning of melding noodzakelijk. Bevoegd gezag Provincie Noord-Holland.

4 Voorgenomen activiteit en varianten

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de varianten die in het kader van het MER worden onderzocht. Allereerst wordt de voorgenomen activiteit nader beschreven (paragraaf 4.2), hierbij worden de belangrijkste onderdelen nader toegelicht. Vervolgens worden in paragraaf 4.3 de uitgangspunten en randvoorwaarden ten aanzien van het ontwerp, de aanleg en het beheer van de golfbaan beschreven. De varianten worden beschreven in paragraaf 4.4.

4.2 Voorgenomen activiteit

Het voornemen (zie figuur 1.2) betreft de herinrichting van het Naarderbos (inclusief de voormalige stortplaatsen Hollandse Brug, uitbreiding Biezenveld en Oude Belt) tot een volwaardige 18-holes golfbaan met een multifunctioneel golfhuis en drie buitenplaatsen.

Daarnaast worden diverse recreatieve voorzieningen aangelegd, zoals: een golfoefengebied, een strand met boulevard, een dagkampeerterrein, recreatieve/educatieve voorzieningen (uitzichtpunt/klimheuvel, vogelkijkhut, educatief paviljoen), infrastructurele voorzieningen (aanpassing infrastructuur, parkeerplaatsen etc.) en diverse wandel-, fiets- en ruitervoorzieningen. Ook wordt een deel van een geprojecteerde ecologische verbindingszone aangelegd.

Bij het ontwerp liggen een aantal bestaande elementen vast, dit betreffen:

- IJsselmeerweg: verplaatsen te kostbaar;
- vijver: waterhuishouding, waterberging en landschappelijke waarde;
- Baai: waterberging;
- dijk: cultuurhistorische en landschappelijke waarde;
- weidegebied: cultuurhistorische waarde;
- aandachtsoorten natuur: natuurwaarde.

De ontsluiting van het gebied vindt plaats door de bestaande IJsselmeerweg. Via deze weg is het parkeerterrein langs de IJsselmeerweg en de boulevard bereikbaar. De IJsselmeerweg wordt, met uitzondering van bussen en hulpdiensten, geknipt voor het doorgaande verkeer. Hiervoor wordt door de gemeente een apart verkeersbesluit genomen.

18-holes golfbaan

De 18-holes golfbaan beslaat nagenoeg het hele gebied ten zuidenwesten van de IJsselmeerweg. In combinatie met de stortplaatsen heeft het gebied ten zuidwesten van de IJsselmeerweg een goed oppervlak voor een aantrekkelijke inrichting van de golfbaan, inclusief ruimte voor de voorziene ecologische verbindingszone en openbare wandel-, fiets- en ruiterspaden. Een ander locatie voor de 18-holes golfbaan is gezien de benodigde oppervlakte en de ligging van de IJsselmeerweg (i.v.m. veiligheid verkeer/golfers) niet realistisch.

Vanwege de weg als grens is er geen realistisch alternatief voor een andere locatie van de golfbaan in het plangebied.

De holes worden zodanig gesitueerd dat een logisch verloop in het spel mogelijk is. Te grote loopafstanden worden bij voorkeur vermeden en in verband met de veiligheid wordt ook het lopen tussen de opeenvolgende holes tegen de spelrichting in vermeden. De paden zijn voor iedereen toegankelijk, echter wie wil golfen zal een kaartje moeten kopen en tevens in bezit moeten zijn van een golfvaardigheidsbewijs. In paragraaf 4.3 wordt nader ingegaan op de eisen waaraan een golfbaan dient te voldoen.

Globaal wordt de 18-holes golfbaan aangelegd op 3 terreindelen (zie figuur 1.2), te weten: het bestaande recreatiegebied tussen de vijver en IJsselmeerweg, het weilandgebied en ter plaatse van de stortplaatsen (Oude Belt, Hollandse Brug en uitbreiding Biezenveld).

Ter plaatse van het gedeelte tussen de vijver en IJsselmeerweg wordt circa 50% van de bestaande beplanting verwijderd, het overige deel van de beplanting wordt met circa 50% gedund. In het ontwerp wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met waardevolle bomen en bestaande open plekken. Vervolgens worden in het terrein glooiingen aangebracht met de grond die vrijkomt bij de aanleg van het strand (circa 25.000 m³). Ter plaatse van de fairways, tees en greens wordt een drainage aangebracht, afwaterend op de vijver. De oevers van de vijver worden ingericht t.b.v. de ecologische verbindingzone. De greens, tees en voorgreens worden voorzien van een volautomatisch beregeningssysteem. Het waterinnamepunt is gesitueerd nabij de driving range in de baai.

Ter plaatse van het weilandgebied wordt het vlakke karakter gehandhaafd. Wel wordt ten behoeve van de benodigde drooglegging plaatselijk het terrein opgehoogd met vrijkomende grond dat vrijkomt bij het graven van de waterpartijen (zodanig dat enige glooiing ontstaat). Binnen het gebied worden nieuwe waterpartijen gegraven. Waar mogelijk wordt hierbij rekening gehouden met de locatie van de bestaande waterlopen. De greens, tees en fairways worden voorzien van een drainage afwaterend op de waterpartijen. De greens, tees en voorgreens worden voorzien van een volautomatisch beregeningssysteem. Binnen dit gebied wordt slechts plaatselijk nieuwe beplanting aangebracht.

Ter plaatse van de stortplaatsen wordt boven op de leeflaag (van ca. 1 tot 1,5 m) 1 tot 3,0 m extra grond aangebracht om een gevarieerde terreinglooiing te creëren. De greens, tees en ca. 50% van de fairways worden voorzien van een drainage afwaterend op de waterloop rondom en het biezenveld. De greens, tees en voorgreens worden voorzien volautomatische beregening. De stortplaatsen worden ingericht met nieuwe beplanting ter compensatie van de gekapte bosvakken.

Golfoefengebied

Het golfoefengebied komt te liggen tussen de Baai en rijksweg A6 en wordt door een brede beplantingsstrook afgeschermd van de A6. Het golfoefengebied heeft een benodigde oppervlak van 15 ha. Met een wat kleinere omvang zou deze activiteit ook een plaats kunnen vinden op de locatie van het dagkampeerterrein. Daar is niet voor gekozen omdat het wenselijk is dat de centrale voorzieningen (golfhuis, parkeerterrein) voor zowel de 18-holes golfbaan

als het oefengebied een gunstige ligging hebben. Het dagkampeerterrein is daarom geen reële alternatieve locatie voor het golfoefengebied.

Op het golfoefengebied (bestaande uit 9-holes) kan men oefenen met het golfen, hierbij wordt de Baai gebruikt als Driving Range (er wordt gebruik gemaakt van drijvende ballen). Een golfvaardigheidsbewijs is hier niet noodzakelijk, wel dient een kaartje te worden gekocht. Aan de rand van het golfoefengebied wordt een parkeerplaats voor circa 300 auto's gesitueerd. Het parkeerterrein bestaat uit een rijweg van asfalt en betonstraatstenen in de parkeervakken en watert af op een wadi. In het golfoefengebied wordt circa 8.000 m² verharding verwijderd en circa 7.000 m² verharding opnieuw aangebracht. Aan de noordoostzijde van het golfoefenterrein is ruimte gereserveerd voor een recreatieve voorziening (bijvoorbeeld een scoutinggebouwtje) in combinatie met natuur.

Binnen het gebied wordt circa 40% van de bestaande beplanting verwijderd, het overige deel van de beplanting wordt met circa 50 % gedund. In het ontwerp is zoveel mogelijk rekening gehouden met waardevolle bomen en bestaande open plekken. Dwars door het gebied worden nieuwe waterpartijen en waterlopen ontgraven. De waterlopen worden door middel van een duiker verbonden met de baai. De uitkomende grond wordt gebruikt om terreingelooiingen aan te brengen met een hoogte variërend van 0 tot 1,0m. De greens, tees en fairways worden voorzien van een drainage afwaterend op de nieuwe waterpartijen. De greens, tees en voorgreens worden voorzien van een volautomatische beregeningssysteem. Het water wordt ingenomen vanuit de baai, ter hoogte van de driving range. Binnen het gebied wordt op een aantal plaatsen nieuwe beplanting aangebracht.

Multifunctioneel Golfhuis

Het multifunctionele golfhuis is gepland op de kop van de Baai. Van belang voor de ligging van het golfhuis is een centrale ligging, een goede bereikbaarheid en een aantrekkelijke omgeving. De gekozen locatie ligt redelijk centraal, is vanuit beide zijden van de IJsselmeerweg bereikbaar (in verband met knip) en heeft zicht op water en groen. Op basis hiervan is de locatie op de kop van de Baai de meest optimale, andere varianten zijn niet onderzocht.

Het golfhuis biedt onderdak aan: een restaurant, een clubhuis, een golfwinkel, de kaartverkoop, een horecavoorziening voor strandbezoekers en enkele kleine zaaltjes. In het Masterplan Naarderbos is uitgegaan van een maximaal oppervlak van 6000 m². De exacte ligging zal worden afgestemd met de overige inrichting op de kop van de baai. Hierbij wordt de mogelijkheid opengehouden het golfhuis aan de rand van het Gooimeer te situeren. De bestaande beplanting op de kop van de baai wordt grotendeels gekapt. Waardevolle bomen zullen echter zoveel mogelijk worden gehandhaafd. Tevens wordt weer zicht op het Gooimeer gecreëerd. Er wordt uitgegaan van een maximale hoogte van 10 m ten opzicht van het maaiveld, hetgeen niet boven de bestaande bomenzoom uitkomt. Op de kop van de baai, binnen de oeverlijn van het Gooimeer, wordt ruimte gereserveerd voor de aanleg van passerende jachten. De ligplaatsen zijn slechts voor tijdelijk gebruik (definitieve ligplaatsen zijn niet toegestaan). De ontsluiting tot het multifunctionele golfhuis is mogelijk via de IJsselmeerweg vanaf de A1. De toegang vanaf de noordzijde (A6) zal afgesloten worden d.m.v. een zogenaamde knip.

Strand met Boulevard

In de huidige situatie ligt het strand langs de vijver. Deze functie kan hier vanwege de 18-holes golfbaan niet gehandhaafd blijven. De Gooimeerkust is een veel betere plek voor een strand: een wijder en gevarieerder uitzicht (bomen) en meer mogelijkheden voor zwemmen en (spele)varen. Het zwemgedeelte zal voldoen aan de WHVZ-normen en door middel van drijflijnen worden afgeschermd van het vaarverkeer. Direct bij het strand komt een gebouwtje voor de kiosk, de reddingsbrigade en toiletten (aangesloten op riool). Voor kleine kinderen wordt een speciale (ondiepe, afgeschermd) zwemmogelijkheid aan het strand gemaakt.

Het strand wordt boven de waterlijn landinwaarts aangelegd en onder de waterlijn naar de buitenzijde. De totale lengte van het strand is 650 m. Aansluitend aan het strand wordt een ligweide aangelegd. Grenzend aan de ligweide wordt een boulevard aangelegd, waarop gefietst, gewandeld en geskeelerd kan worden. Voor het fietsverkeer wordt het een onderdeel van de doorgaande route. Langs de boulevard wordt een openbare verlichting aangelegd. Het strand wordt voorzien van strekdammen. Deze dammen hebben een esthetische functie en erosiebeschermende functie. Door middel van een natuurlijke afscheiding (bijvoorbeeld beplanting) zullen standbezoekers geweerd worden van de golfbaan. De bestaande IJsselmeerweg wordt geheel gereconstrueerd. Aan weerszijde zullen parkeerplaatsen worden aangelegd. Daarnaast worden ook in de berm tussen de IJsselmeerweg en de parallelweg parkeerplaatsen aangelegd (totaal circa 500). De parkeerplaatsen wateren af op een wadi. In totaal wordt ter plaatse van het strand/boulevard en de IJsselmeerweg circa 31.000 m² verharding verwijderd en circa 13.000 m² verharding opnieuw aangebracht.

Buitenplaatsen

In het plangebied worden aan de zuidwestzijde van de IJsselmeerweg een drietal buitenplaatsen aangelegd. Er is gekozen voor een locatie langs de IJsselmeerweg vanwege het uitzicht op het Gooimeer en de bereikbaarheid. Daarnaast kan vanaf deze locatie toezicht worden gehouden op het omringende gebied (sociale controle). De buitenplaats bestaat uit een 6-tal appartementen. De maximale bouwhoogte is 11 meter ten opzichte van het maaiveld met 3 bouwlagen. Hierbij komt de bebouwing niet boven het bestaande groen uit. De buitenplaatsen worden ingepast in het golfpark. De vormgeving wordt afgestemd op het ontwerp van het golfhuis.

Recreatieve voorzieningen

Verspreid over het terrein liggen diverse recreatieve voorzieningen. Zo worden onder andere een dagkampeerterrein (oostzijde van het plangebied), een vogelkijkhut (langs de vijver) en een educatief paviljoen (ter plaatse van het Biezenveld) aangelegd. Het dagkampeerterrein bestaat al (maar is afgesloten) en zal worden heringericht. Ook worden diverse wandel- en fietsvoorzieningen en een ruiterroute aangelegd. Op de boulevard en fietspaden kan tevens geskeelerd worden.

Het dagkampeerterrein wordt gesitueerd op de kop van de haven. Ontsluiting vindt plaats via de bestaande asfaltweg. De asfaltweg wordt hiervoor gereconstrueerd. Ook wordt er circa 2.700 m² verharding verwijderd. De beplanting en bomen, worden zodanig uitgedund, dat het terrein overzichtelijker wordt. Het terrein wordt ingericht ten behoeve van dagverblijf. Het toiletgebouw / beheergebouw wordt geïntegreerd met de kiosk op de boulevard.

Binnen het gebied worden diverse fiets- en voetpaden aangelegd, zoals aangegeven op de plantekening (zie figuur 1.2). De boulevard wordt hierbij een onderdeel van het doorgaande fietspad. Langs en over de 18-holes golfbaan zal een openbaar wandelpad worden aangelegd met een aantal zicht- en rustpunten. Langs de golfbaan wordt een fietspad aangelegd, die tevens dient als doorgaand fietspad. De voetpaden bestaan uit een halfverharding met een breedte van 2,0 m. De fietspaden bestaan uit een asfaltverharding met een breedte van 3,0 m. De ruiterpaden bestaan uit zandpad, met een breedte van 1,50 m. In totaal wordt er ten behoeve van paden circa 5.000 m² verharding verwijderd en circa 13.000 m² verharding opnieuw aangebracht.

Ecologische voorzieningen

Naast de recreatieve functie heeft het Naarderbos ook een belangrijke natuurfunctie. In het Masterplan zijn diverse maatregelen opgenomen ten behoeve van de natuur. Zo wordt onder andere een deel van een geprojecteerde ecologische verbindingszone aangelegd door het Naarderbos. De ecologische verbindingszone maakt deel uit van de ecologische verbindingszone tussen het Naardermeer en het Gooimeer. De zone heeft (waar ruimte) een breedte van 20 meter, wordt grotendeels gekoppeld aan water en wordt zoveel mogelijk ingericht met natuurvriendelijke oevers, struwelen en bosjes. In verband met de subsidieverlening is in overleg met de provincie Noord-Holland een programma van eisen opgesteld voor de verdere uitwerking, inrichting en beheer van de ecologische verbindingszone.

De golfbaan wordt zoveel mogelijk ecologisch ingericht met natuurvriendelijke oevers, kruiden, struiken en open bos. De grote variatie aan vegetatie biedt een geschikt leefgebied voor veel soorten dieren.

Het deel van het golfterrein wat niet direct voor het spel wordt gebuikt heet het buitengebied (voor beschrijving onderdelen hole zie kader paragraaf 4.3.1). Dit gebied, maar ook de roughs (ruig begroeid gebied) en fairways (gras baan), vormen belangrijke elementen die de natuur en landschapswaarden van het totale gebied versterken.

Bij het hedendaagse ontwerp van golfbanen zijn de natuur- en landschapswaarde ook een belangrijk onderdeel. Hiervoor wordt ook het Handboek voor natuur op golfbanen [Grontmij, 1996] gehanteerd.

Bezoekersaantallen

18-holes golfbaan en golfoefengebied

Aan de hand van het Gosta 2000 rapport [Horwath consulting, 2000] is het bezoekersaantal van zowel de 18-holes golfbaan als het golfoefengebied bekend.

Bij de 18-holes golfbaan wordt uitgegaan van circa 35.000 rondes (=bezoekers) per jaar. Gemiddeld komt circa de helft van de bezoekers in het weekend. Dit betekent, uitgaande van 45 golfbare weken per jaar, dat circa 400 bezoekers $((35.000/45)*0,5)$ in het weekend komen (dus circa 200 mensen op zaterdag of zondag). Doordeweeks komen gemiddeld eveneens 400 bezoekers, wat neer komt op circa 80 bezoekers per dag.

Bij het golfoefengebied van 9-holes kan worden uitgegaan van circa 20.000 rondes (= bezoekers) per jaar. Hier geldt hetzelfde als het bovenstaande, wat neer komt op $((20.000/45)*0,5)$ circa 220 bezoekers in het weekend (dus circa 110 mensen op zaterdag of zondag). Doordeweeks komen gemiddeld eveneens 220 bezoekers, wat neer komt op circa 45 bezoekers per dag.

Strand/boulevard en horeca

Naast de bovengenoemde bezoekers, die speciaal komen voor het golfen, zijn er ook bezoekers die komen voor het strand/boulevard en de horeca. Het onderzoeksbureau Marktplan heeft in 2001 een onderzoek uitgevoerd naar de bezoekers hiervan. Uit dit onderzoek [Marktplan, 2001] blijkt dat voor het strand/boulevard kan worden uitgegaan van:

- 15 topdagen met 2500 bezoekers;
- 12 dagen met 800 bezoekers;
- 40 dagen met 300 bezoekers;
- 25 dagen met 50 bezoekers.

De overige dagen wordt gerekend op gemiddeld 30 bezoekers per dag.

Het totaal aantal bezoekers van het strand/boulevard komt hiermee op circa 70.000 per jaar.

Voor de horeca kan rekening worden gehouden met maximaal 24.000 bezoekers per jaar (circa 65 bezoekers per dag).

Overige recreatieve voorzieningen

Het gebruik van de overige recreatieve voorzieningen (zoals het dagkampeerterrein, het educatieve paviljoen, de wandel- en fietsvoorzieningen en de ruiterroute) is moeilijk in te schatten. Er wordt uitgegaan van een beperkt aantal bezoekers op een weekenddag.

In totaal wordt uitgegaan van circa 149.000 bezoekers (zie onderstaande tabel):

Tabel 4.1 *Overzicht bezoekers*

Locatie	Aantal bezoekers
18-holes golfbaan	35.000
golfoefengebied	20.000
strand	70.000
horeca	24.000
Totaal:	149.000

4.3 Uitgangspunten en randvoorwaarden

4.3.1 Uitgangspunten ontwerp golfbaan

De inrichting van de 18-holes golfbaan is in grote mate bepalend voor de ruimtelijke inrichting van het plangebied. Het ontwerp is afhankelijk van een groot aantal factoren. De combinatie van golf en openbaar toegankelijke routes (fiets-, wandel- en ruiterspaden) door het gebied brengt bovendien een aantal ontwerpeisen met zich mee. Er dient onder andere rekening te worden gehouden met:

- specifieke lokale omstandigheden (landschap, bodem en water, reliëf);
- speltechnische eisen;
- veiligheid voor spelers en bezoekers;
- eisen ten aanzien van accommodatie en voorzieningen.

Een deel van deze eisen is door de Nederlandse Golf Federatie (NGF) vertaald in criteria van het A-lidmaatschap. Dit heeft de hoogst haalbare erkenning de status in Nederland.

Opbouw hole

Elke hole is opgebouwd uit verschillende onderdelen (zie figuur 4.1). Hieronder volgt een korte beschrijving per onderdeel:

Tee

De tee (afslag) is een begrensd, kort gemaaid en meestal verhoogd gebied aan het begin van de hole. Er wordt onderscheidt gemaakt tussen een heren- en een damestee, de damestee ligt dichterbij de fairway dan de herentee. Zowel voor dames als heren bestaan er twee soorten tees, namelijk de Standard Tees en de Back Tees. Vanaf de tee wordt de bal met een verre slag over de carry (gedeelte tussen tee en fairway) naar de fairway geslagen. De tee is een van de meest intensief bespeelde onderdelen van de baan en het is daarom voor de bodem- en grascondities belangrijk dat de tees veel licht en lucht krijgen. Het gras op de tees wordt gemaaid op een hoogte van 10-12 mm. Het maaisel wordt afgevoerd. Voor een 18-holes baan bedraagt de oppervlakte van alle tees samen gemiddeld 1 ha.

Fairway

De fairway begint circa 100 meter na de herentee en loopt tot aan de apron (het gedeelte direct rond de green). De lengte van de fairway is afhankelijk van de lengte van de hole. Een par 3 hole heeft bijvoorbeeld geen of een korte fairway en een par 5 hole een lange fairway. In de breedte varieert de fairway van 30 tot 40 meter. De fairway wordt in het groeiseizoen twee tot drie keer per week gemaaid op een hoogte van 12-18 mm. Langs de randen van de fairway ligt de semi-rough. In de fairway kunnen zich hindernissen (bunkers, waterpartijen), ruige gedeelten en solitaire bomen bevinden. Deze zijn bedoeld om het spel richting te geven en risico's te belonen of te bestraffen. Wanneer wordt uitgegaan van een fairway van 30 meter breed bedraagt de gemiddelde oppervlakte fairway op een 18-holes golfbaan 10 à 11 ha.

Foregreen en Apron

De foregreen vormt de overgang van de fairway naar de green. De apron ligt rondom de green. De foregreen is ongeveer 10-15 meter breed, terwijl de apron 2-4 meter breed is. Het gras wordt 2-3 keer per week gemaaid op 10-12 mm hoogte. De gemiddelde oppervlakte van de foregreen en de apron samen is ongeveer 550 m² per hole.

Green

De green is het gedeelte van de hole waar de bal wordt geput. Dit gedeelte wordt intensief gebruikt en dient stevig, veerkrachtig, egaal en voldoende snel te zijn. Het gras wordt op een hoogte van 4-5 mm gemaaid. Evenals bij de tees is het van belang dat de greens veel licht en lucht krijgen. De gemiddelde oppervlakte van een green is 500 m².

Semi-rough

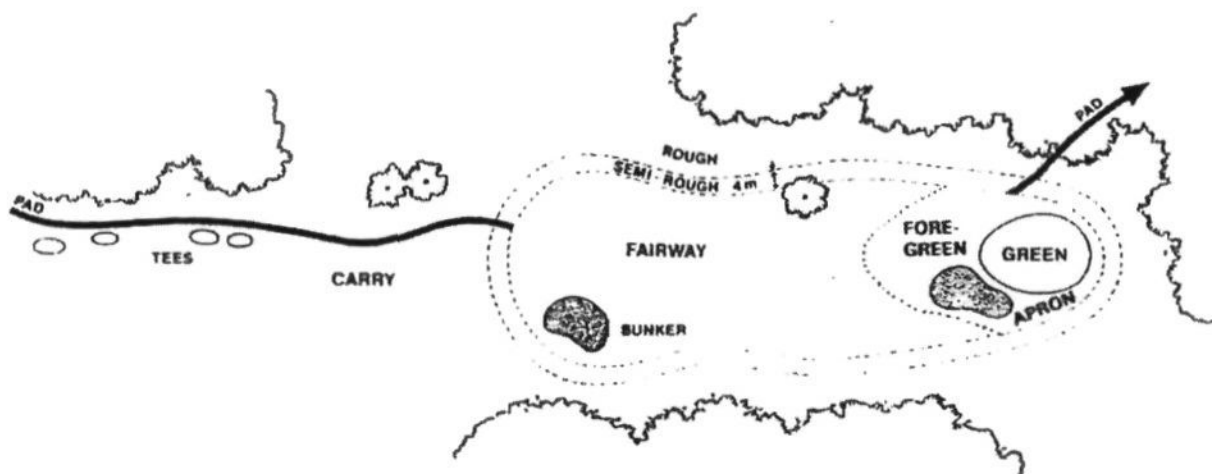
Langs de fairway bevindt zich een strook gras van ongeveer 3 tot 5 meter breed met een hoogte van 40 tot 50 mm. De overgang van de fairway naar de rough wordt de semi-rough genoemd. De gemiddelde oppervlakte aan semi-rough op een 18-holes golfbaan bedraagt 3 ha.

Bunkers

Een bunker is een hindernis, die bestaat uit een ondiepe uitholling gevuld met zand. Bunkers bevinden zich op strategische posities in de baan en om de greens. De oppervlakte kan variëren van 20 tot 100 m².

Buitengebied

Het overige gebied, dat niet tot de bovengenoemde terreindelen behoort, wordt het buitengebied genoemd. Het buitengebied is onder te verdelen in carry, waterpartijen en rough. De carry is de overgang tussen tee en begin van de fairway. Een waterpartij functioneert voornamelijk als hindernis bij het golfen en ter verfraaiing van het landschap. De rest van het gebied is te beschouwen als rough. Inrichting hiervan kan zeer divers zijn, echter het gebied dient wel geschikt te zijn om de bal nog te spelen. Het buitengebied kan in principe ook meer natuurvriendelijk ingericht en beheerd worden.



Figuur 4.1 Onderdelen van een gemiddelde hole (niet op schaal)

4.3.2 Technische randvoorwaarden aanleg en beheer golfbaan

Op de verschillende onderdelen van de golfbaan wordt gebruik gemaakt van speciaal voor golfbanen ontwikkelde, weinig productieve grasmengsels. Het beheer van de holes wordt vooral bepaald door de speltechnische eisen die vanuit de golfsport aan de graszode en de verschillende terreindelen worden gesteld. In de onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de belangrijkste randvoorwaarden die aan de inrichting en het beheer worden gesteld.

Tabel 4.2 Technische randvoorwaarden aanleg en beheer

	Green	Tee	Foregreen	Fairway	Rough
Opper-vlakte	totaal ca 7.000 m ²	totaal circa 5.000 m ²	totaal circa 5.000 m ²	totaal circa 18 ha	overig
Droogleg-ging	min. 0,8 m	min. 0,8 m	min. 0,8 m	min. 0,8 m	
Berege-nen	in droge perio-den elke dag	in droge perioden elke dag	in droge perio-den elke dag	evt. bij droogte	niet
Bemesten	aanvangsbe-mesting: 40 kg N/ha april - augustus (5x/jaar): 28 kg langzaam wer-kende meststof per hectare	aanvangsbemes-ting: 40 kg N/ha april - augustus (5x/jaar): 28 kg langzaam werken-de meststof per hectare	aanvangsbemes-ting afhankelijk van analyseresul-taten april - augustus (5x/jaar): 28 kg langzaam wer-kende meststof per hectare	aanvangsbemes-ting afhankelijk van analyse-re-sultaten april - augustus (2x/jaar): 28 kg langzaam wer-kende meststof per hectare	niet
Maaïen	- maaihoogte: 4 à 6 mm - ca. 100 keer per jaar, maaisel afvoeren	- maaihoogte: 10 à 12 mm - ca. 75 keer per jaar, maaisel afvoe-ren	- maaihoogte: 10 à 12 mm - ca. 75 keer per jaar, maaisel afvoeren	- maaihoogte: circa 15 mm - afhankelijk van droogteperiode ca. 60 keer per jaar, maaisel niet afvoeren	<i>semi-rough:</i> maaihoogte: 6 cm - ca. 30 keer per jaar <i>rough:</i> afhankelijk van natuurlijke begroeiing
Onkruid-en schim-melbe-strijding	jaarlijkse con-trole: handmatig, machinaal en eventueel biologische bestrijding (indien noodza-kelijk worden chemische bestrijdings-middelen ge-bruikt die niet uitspoelen en snel afbreken)	jaarlijkse controle: handmatig, machi-naal en eventueel biologische be-strijding (indien noodzakelijk wor-den chemische bestrijdingsmid-delen gebruikt die niet uitspoelen en snel afbreken)	jaarlijkse con-trole: handmatig, machinaal en eventueel biolo-gische bestrij-ding (indien noodzakelijk worden chemi-sche bestrij-dingsmiddelen gebruikt die niet uitspoelen en snel afbreken)	niet	niet

4.3.3 Beheer overige recreatieve voorzieningen, water en groen

In het gebied worden diverse recreatieve voorzieningen aangelegd. Het gaat hierbij om onder andere: een strand met boulevard, een dagkampeerterrein, infrastructurele voorzieningen (aanpassing infrastructuur, parkeerplaatsen etc.), een ecologische verbindingzone en diverse wandel-, fiets- en ruitervoorzieningen.

Na de aanleg van de verschillende voorzieningen bepaald het beheer het uiteindelijke eindbeeld. Door een efficiënt ontwerp van de voorzieningen en het gebruik van duurzame- en milieuvriendelijke materialen wordt het toekomstige beheer zoveel mogelijk gereduceerd.

Voor de verschillende soorten beplanting worden diverse vormen van beheer toegepast. Voor de ecozone en omgeving (extensief deel) geldt een beheervorm gericht op het vergroten van de natuurwaarde en beheer volgens ecologische principes. Voor het intensief gebruikte deel van het terrein geldt een intensief beheer gericht op het bereiken van een net, verzorgd beeld.

4.3.4 Randvoorwaarden vanuit het waterbeleid

Vanuit het waterbeleid komt naar voren dat er beperkingen zijn in de ontwikkelingen in buitendijks gebied, en dat vanuit de toetsing op de kwaliteit van de primaire waterkering de bestaande verbinding (duiker) tussen het plangebied en de BOBM-polder een probleem is. In het MER is hier als volgt mee omgegaan.

De beperkingen in de ontwikkelingen in buitendijks gebied zijn opgenomen in de Vijfde Nota RO en in de Integrale Visie IJsselmeergebied. Dit zijn beleidsintenties; er is nog geen sprake van vastgesteld beleid. In het kader van de uitwerking van dit beleid worden richtlijnen opgesteld waaraan buitendijkse ontwikkelingen minimaal moeten voldoen. Deze richtlijnen zijn nog niet openbaar gemaakt; wel is in overleg tussen initiatiefnemer en Rijkswaterstaat vastgesteld dat rekening gehouden moet worden met toekomstige peilstijgingen van het IJsselmeer en dat de eisen gesteld bij de ontwikkeling van IJburg leidraad kunnen bieden bij het stellen van specifieke eisen voor onderhavige locatie. De te handhaven veiligheidsnorm wordt uiteindelijk door de provincie vastgesteld.

Het gebied ligt grotendeels voldoende boven de waterspiegel om de verwachte peilstijging van 50 cm tot 2050 op te vangen. Indien het peil in de 50 daaropvolgende jaren nogmaals 50 cm wordt opgezet treden er wel problemen op. Vooralsnog gaan gemeente en initiatiefnemer ervan uit dat in de nadere uitwerking van de plannen voor het golfhuis en de appartementen binnen acceptabele meerkosten voldaan kan worden aan deze eisen.

In de Vijfde Nota is ook sprake van een Vrijwaringszone aan weerszijden van de primaire waterkering. Binnen deze zone mogen geen activiteiten plaatsvinden die het versterken van de dijken op termijn belemmeren. Binnen de Vrijwaringszone zijn geen bouwwerken of andere kostbare ingrepen voorzien.

In een laat stadium van het opstellen van het MER is de wens van de waterbeheerder (DWR) naar voren gekomen om de duiker tussen de BOBM-polder en het plangebied af te sluiten, teneinde de integriteit van de primaire waterkering te garanderen. Besluitvorming hierover zal afzonderlijk plaatsvinden, en valt buiten de bevoegdheden van gemeente en initiatiefnemer. Deze variant is verder uitgewerkt in de waterbeheersingsplan als een extra variant voor de waterhuishouding van het plangebied. Hij is niet opgenomen in het MER

aangezien de implicaties nog niet zijn uitgewerkt. Deze uitwerking van de waterhuishouding leidt ook niet tot ruimtelijke implicaties die op het niveau van het Bestemmingsplan relevant zijn.

4.4 Varianten

In paragraaf 4.2 is aangegeven dat er geen reële alternatieven zijn voor de ligging van de 18-holes golfbaan, het golfoefengebied en het golfhuis. Voor de ecologische verbindingszone, de waterhuishouding, het fietspad door de 18-holes golfbaan en de buitenplaatsen zijn een aantal varianten opgesteld. In de onderstaande paragrafen worden de varianten nader beschreven.

4.4.1 Varianten ecologische verbindingszone

De Dienst Landelijk Gebied Noord-Holland/Flevoland, Provincie Noord-Holland, Rijkswaterstaat Noord-Holland en Natuurmonumenten zijn momenteel bezig met de uitwerking van de ecologische verbindingszone tussen het Naardermeer en het Gooimeer. De verbindingszone loopt vanaf het Naardermeer via een watergang naar de A1. De verbindingszone kruist vervolgens de A1 via een faunapassage en loopt via de zuidzijde van de BOBM-polder (langs het industriegebied) naar het Naarderbos. Het resterende gedeelte van de verbindingszone loopt door het plangebied en is opgenomen in het Masterplan Naarderbos. De verbindingszone is met name gericht op 'natte' soorten (soorten gebonden aan water/oever). De ecologische verbindingszone bestaat uit een geleidelijk oplopende oever (flauw onder- en bovenwater-talud) met plaatselijk poeltjes, begroeid met een bloemrijke vegetatie en licht struweel. De verbindingszone heeft (waar mogelijk) een breedte van 20 meter.

Voor de ligging van de ecologische verbindingszone in het plangebied zijn drie varianten opgesteld:

- basisvariant (zie figuur 1.2: Masterplanvariant);
- baaivariant (zie figuur 4.2);
- vijvervariant (zie figuur 4.3).

In alle varianten heeft de verbindingszone (waar mogelijk) een breedte van circa 20 m en wordt de IJsselmeerweg gekruist via een natte duiker met loop-richels (als Baai en vijver worden verbonden) of een droge ecoduiker (als Baai en Vijver niet worden verbonden).

Basisvariant

In de basisvariant (zie figuur 1.2) ligt de ecologische verbindingszone aan de noordoostzijde van de Westdijk en loopt vervolgens via de sloot ten zuidoosten van de Oude Belt naar het golfoefenterrein. De oever van de sloot langs de Westdijk en de Oude Belt zal worden ontgraven om zodoende een natte verbindingszone te creëren. Op het golfoefenterrein ligt de ecologische verbindingszone aan de noordwestzijde van het golfoefengebied, grenzend aan de A6.

De verbindingszone ligt hier grotendeels in de schaduw van de afschermdende beplanting tussen de A6 en het golfoefengebied. De hele verbindingszone, met uitzondering van het gedeelte aan de noordwestzijde van het golfoefenterrein, is gekoppeld aan water.

Baaivariant

In de baaivariant loopt de ecologische verbindingszone ook via de noordoostzijde van de Westdijk en de sloot ten zuidoosten van de Oude Belt naar het golfoefenterrein. Ter plaatse van het golfoefenterrein loopt de ecologische verbindingszone geheel via de noordwestoever van de Baai richting het

Gooimeer. Bij de kruising met de weg naar de puttinggreen (weg tussen parkeerplaats en puttinggreen) wordt de ecologische verbindingszone in de vorm van een natuurvriendelijke oever onder de weg doorgeleid. Ter plaatse van de weg naar het golfclubhuis wordt de verbindingszone door middel van een droge ecotunnel onder de weg doorgeleid. In deze variant is de verbindingszone geheel gekoppeld met water.

Vijvervariant

In deze variant loopt de ecologische verbindingszone via de centraal gelegen vijver richting de Baai. In deze variant wordt het peil van de Baai verbonden met het vijverpeil. Doordat het waterpeil in de vijver meebeweegt met het peil van het Gooimeer, zijn goede potenties aanwezig voor de ontwikkeling van een gevarieerde vegetatie. Bij de vijver worden beide zijden ingericht als natuurvriendelijke oever. Ter plaatse van de Baai loopt de ecologische verbindingszone aan de noordwestzijde van de Baai richting het Gooimeer. Bij de kruising met de weg naar de puttinggreen (weg tussen parkeerplaats en puttinggreen) wordt de ecologische verbindingszone in de vorm van een natuurvriendelijke oever onder de weg doorgeleid. Ter plaatse van de weg naar het golfclubhuis wordt de verbindingszone door middel van een droge en natte ecotunnel onder de weg doorgeleid. Ook in deze variant is de verbindingszone geheel gekoppeld met water.