

Recreatiegebied Voorland Stichtsebrug

Milieueffectrapport

projectnr. 217633
versie: 03
1 december 2011

Opdrachtgever

Projectbureau 'De Blaricummermeent'
Postbus 71
3755 ZN Blaricum

datum vrijgave

1 december 2011

beschrijving versie 3

Definitief

goedkeuring

ir. H.A.M. van de Wetering

vrijgave

drs. V.A. Maronier

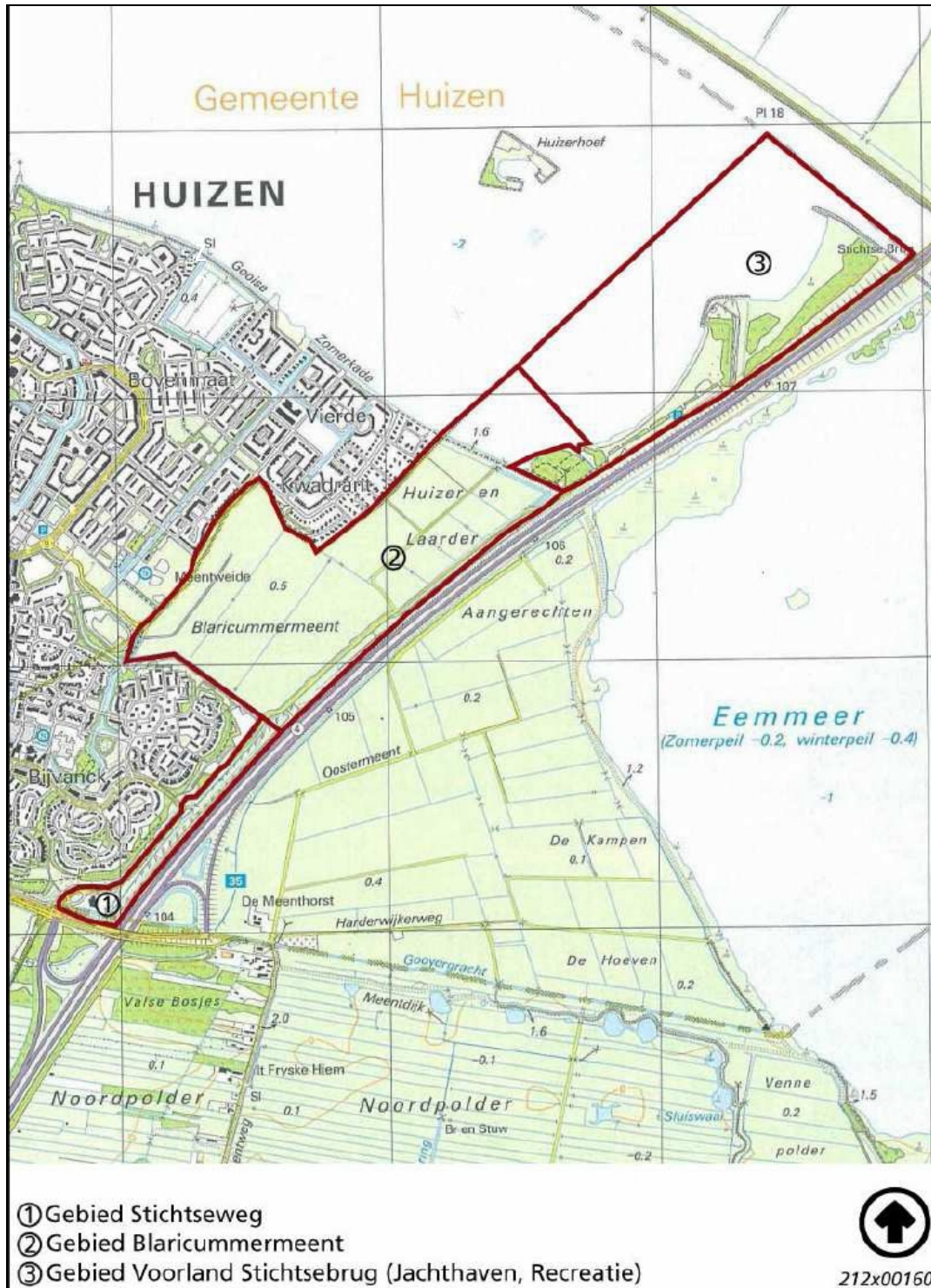
SAMENVATTING	5
1 INLEIDING	17
1.1 EEN RECREATIEGEBIED MET JACHTHAVEN OP HET VOORLAND STICHTSEBRUG	17
1.2 DE M.E.R-PROCEDURE	17
1.3 TE NEMEN BESLUITEN	19
1.4 PASSENDE BEOORDELING RECREATIEGEBIED VOORLAND STICHTSEBRUG	19
1.5 LEESWIJZER	20
2 DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT: RECREATIEGEBIED VOORLAND STICHTSEBRUG.....	21
2.1 VOORGESCHIEDENIS EN BESLUITEN	21
2.2 LOCATIEKEUZE	23
2.3 PLANGEBIED.....	24
3 DE ALTERNATIEVEN	27
3.1 RECREATIEGEBIED VOORLAND STICHTSEBRUG	27
3.2 WAAROM ALTERNATIEVEN?	27
3.3 DE ONTWIKKELING VAN DE ALTERNATIEVEN.....	27
3.4 BESCHRIJVING VAN DE ALTERNATIEVEN.....	31
4 BELEID EN REGELGEVING	39
4.1 OVERZICHT BELEID	39
4.2 THEMATISCH BELEID	39
5 DE MILIEUSITUATIE EN EFFECTBESCHRIJVING	49
5.1 DE WIJZE VAN EFFECTBESCHRIJVING.....	49
5.2 DE AUTONOME ONTWIKKELINGEN	50
5.3 NATUUR.....	55
5.4 LANDSCHAP EN CULTUURHISTORIE	69
5.5 ARCHEOLOGIE	72
5.6 BODEM.....	75
5.7 WATER	76
5.8 EXTERNE VEILIGHEID.....	78
5.9 WEGVERKEER EN SCHEEPVAART	84
5.10 GELUID	88
5.11 LUCHT	89
5.12 OVERIGE ASPECTEN	90
6 SLOTBESCHOUWING	93
6.1 VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN	93
6.2 HET MEEST MILIEUVRIENDELIJK ALTERNATIEF (HET MMA)	96
6.3 COMPENSATIE EN MITIGATIE	96
6.4 DOORKIJK NAAR DE TOEKOMST	97
7 AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	99
8 REFERENTIES.....	101

BIJLAGE 1: PASSENDE BEOORDELING VOORLAND STICHTSEBRUG

BIJLAGE 2: ARCHEOLOGISCHE ONDERZOEK VOORLAND STICHTSEBRUG

BIJLAGE 3: ONDERZOEK EXTERNE VEILIGHEID VOORLAND STICHTSEBRUG

BIJLAGE 4: LUCHTKWALITEITSONDERZOEK VOORLAND STICHTSEBRUG



Figuur S.1 Deelgebieden Masterplan Blaricummermeent [DHV, 2008]

Samenvatting

S. 1 Inleiding

S. 1.1 Een recreatiegebied met jachthaven op het Voorland Stichtsebrug

Met het vaststellen van het Masterplan Blaricummeent in december 2005 heeft de gemeente Blaricum de weg ingeslagen naar de ontwikkeling van de Blaricummeent. De Blaricummeent bestaat uit drie zones (zie figuur S.1):

1. De Stichtsewegzone: de zone tussen de wijk Bijvanck en de rijksweg A27. Deze zone wordt in het kader van de plannen voor de Blaricummeent opgewaarderd tot een groene verkeersas die fungeert als gebiedsontsluitingsweg voor autoverkeer uit de wijken Bijvanck en de Blaricummeent (gebied 1).
2. De Blaricummeent: het woonwerkdorp van ca. 800 woningen en 18,5 hectare bedrijven, waarvan 12,5 hectare in een bedrijvenpark en 6 hectare aan woonwerk-woningen verdeeld over de woonwijk (gebied 2).
3. Voorland Stichtsebrug: het bestaande recreatiegebied aan het Gooimeer dat wordt opgewaarderd en uitgebreid (gebied 3).

Voor de onderdelen 1 en 2 (De Stichtsewegzone en De Blaricummeent) is door gemeente Blaricum het Bestemmingsplan 'Blaricummeent Werkdorp' in procedure gebracht. Het bestemmingsplan is door de gemeenteraad op 16 mei 2007 en door de provincie op 27 november 2007 goedgekeurd. Het plan voorziet in essentie in de ontwikkeling van een combinatie van wonen (750 woningen) en werken (hoogwaardige, regionale bedrijvigheid). Momenteel is een start gemaakt met de uitvoeringswerkzaamheden.

Om verder invulling te geven aan de plannen en wensen uit het Masterplan heeft de gemeente nu het voornemen ook onderdeel 3, het Voorland Stichtsebrug, te ontwikkelen. Hiertoe zal de gemeente een tweede Bestemmingsplan ('Recreatiegebied Voorland Stichtsebrug') in procedure brengen.

Het plan voor het Voorland Stichtsebrug voorziet in de ontwikkeling van een nieuwe jachthaven met een capaciteit van 200 tot 550 ligplaatsen en recreatieve- en horecavoorzieningen. De realisatie van deze jachthaven met bijbehorende voorzieningen is gewenst om tegemoet te komen aan de recreatieve behoefte van de (toekomstige) bewoners van de Blaricummeent en omgeving en past binnen het provinciale beleid om ontwikkelingen op het gebied van recreatie en toerisme in deze regio te stimuleren. Met het opwaarderen en omvormen van het gebied Voorland Stichtsebrug wordt het creëren van een aantrekkelijk recreatiegebied nagestreefd.

S. 1.2 De m.e.r.-procedure

De nu geldende (vigerende) bestemmingsplannen voor Blaricum bieden geen planologische ruimte voor de ontwikkeling van een recreatiegebied met jachthaven. Om het recreatiegebied te kunnen realiseren dient daarom een nieuw bestemmingsplan in procedure te worden gebracht. Naast het opstellen van een nieuw bestemmingsplan is op de voorgenomen ontwikkeling een milieueffectrapportage (m.e.r.)¹ van toepassing. Het doel van een milieueffectrapportage is een volwaardige en vroegtijdige inbreng van het milieubelang in de plan- en besluitvorming. In het Besluit m.e.r. is in bijlage C (categorie 10.3) aangegeven dat de ontwikkeling van een jachthaven m.e.r.-plichtig is als het gaat om een haven met:

1. 500 ligplaatsen of meer, of
2. 250 ligplaatsen of meer in een gevoelig gebied.

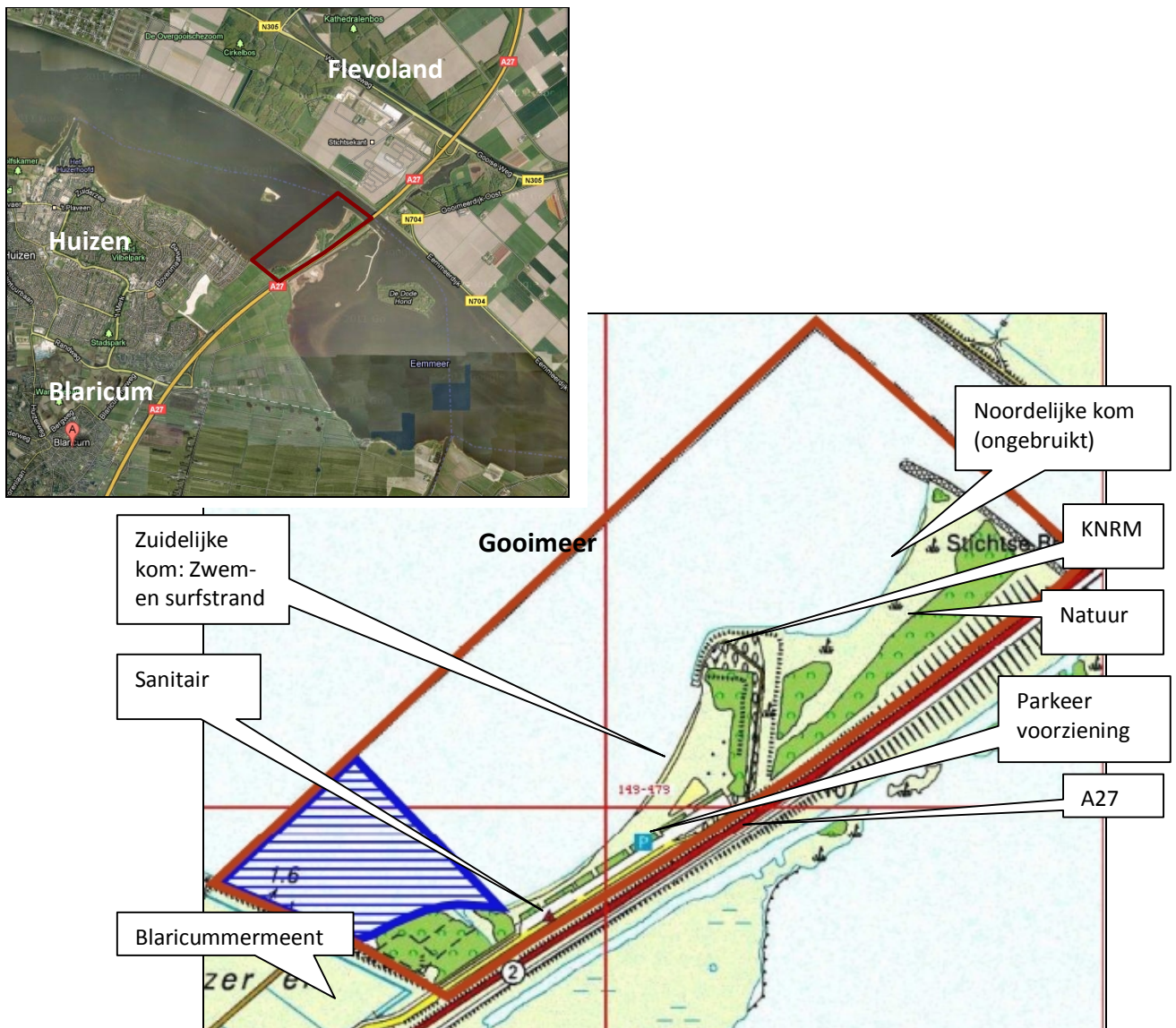
1. M.e.r. (milieueffectrapportage) staat voor de procedure, MER staat voor het milieu-effectrapport.

S. 1.3 Het plangebied

Het plangebied ligt aan de noordoostelijke zijde van de kernen Blaricum en Huizen aan het Gooimeer en is nu in gebruik als recreatie- en natuurgebied Voorland Stichtsebrug (zie figuur S.2).

Het gebied beslaat een oppervlakte van circa 32 ha en is ingeklemd tussen het Gooimeer ten noorden en noordwesten, woonwerkdorp Blaricummermeent in aanbouw ten zuidwesten. Richting het noordoosten loopt de plangrens evenwijdig aan de rijksweg A27. In het plangebied ligt een druk bezocht zwem- en surfstrand met een parkeergelegenheid. Dit zwem- en surfstrand is gelegen in een kom (zie figuur S.3). Daarnaast bevindt zich een accommodatie van de KNRM (Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij) in het gebied. Ten noorden van de KNRM bevindt zich een tweede kom (zie figuur S.3). Dit gebied is ongebruikt en biedt goede ruimte voor een jachthaven.

In en rond het plangebied spelen diverse autonome ontwikkelingen, te weten; de realisatie van Blaricummermeent Werkdorp, de ontwikkelingen rondom de HOV-baan en A27, de ontwikkelingen van jachthavens in de omgeving en een peilaanpassing van het IJsselmeergebied.



Figuur S.2 Plangebied Recreatiegebied Voorland Stichtsebrug [DHV, 2008]

S. 1.4 Een Passende beoordeling

Aangezien het plangebied voor de inrichting van het recreatiegebied Voorland Stichtsebrug binnen de invloedssfeer van Natura 2000 gebied Eemmeer en Gooimeer Zuidoever valt, is in het kader van de planontwikkeling een zogenaamde passende beoordeling uitgevoerd. De Natuurbeschermingswet 1998 gebiedt namelijk om in het geval van mogelijke significante negatieve effecten een dergelijke onderzoek uit te voeren voor de te nemen maatregelen. Deze passende beoordeling ondersteunt de besluitvorming over een eventuele vergunningsaanvraag op basis van de Natuurbeschermingswet. De passende beoordeling maakt onderdeel uit van dit MER en is opgenomen als bijlage.

S. 2 De alternatieven

S. 2.1 De ontwikkeling van de alternatieven

Met het opwaarderen en omvormen van het gebied Voorland Stichtsebrug wordt het creëren van een aantrekkelijk natuur- en recreatiegebied nagestreefd.

Om dit doel te bereiken is het van belang om na te gaan wat de ambities en randvoorwaarden van de ontwikkeling zijn. De randvoorwaarden zijn de eisen waar minimaal aan moet worden voldaan of de elementen waarvan de aanwezigheid noodzakelijk is. De ambities die worden geformuleerd zijn wensen die ervoor moeten zorgen dat het doel (het creëren van een aantrekkelijk recreatiegebied) behaald wordt.

Ambities:

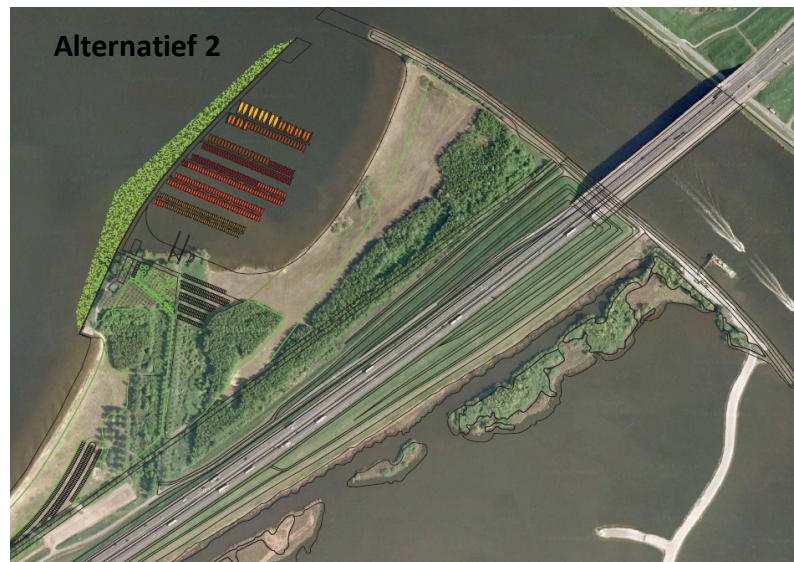
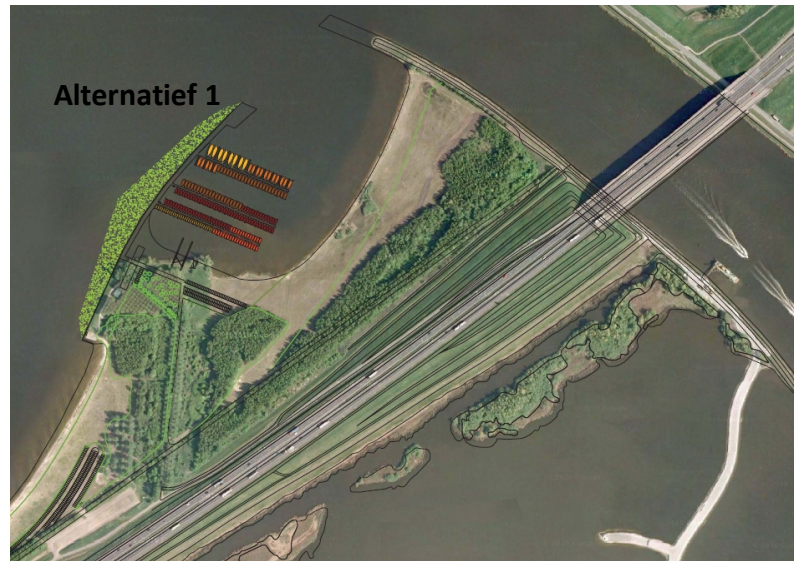
- Ontmoetingsplek;
- Voor lokale bevolking;
- Jaarrond recreëren;
- Variatie in aanbod;
- Exclusief karakter (van de horecavoorziening).

Randvoorwaarden:

- Behoud natuurwaarden;
- Behoud strand;
- Behoud huidige recreatieve functies;
- Aanwezigheid horeca gelegenheid;
- (Sociale) veiligheid;
- Behoud reddingsbrigade;
- Bereikbaar (weg en water);
- Aansluiten op bestaande structuren (infrastructuur, laan, EHS etc);
- Exploiteerbaar.

Op basis van de ambities en de randvoorwaarden zijn vijf alternatieven (exclusief het nulalternatief) ontwikkeld. De alternatieven verschillen wat betreft de aanwezigheid van bepaalde bouwstenen (het ambitieniveau) en de locatie van bepaalde bouwstenen (de ruimtelijke inrichting). Met name het ambitieniveau van de jachthaven (het aantal ligplaatsen) is bepalend voor het karakter en de intensiteit van het recreatiegebied.

In de volgende paragraaf worden de alternatieven afzonderlijk beschreven.



Figuur S.3 Projectie van de voorgenomen ontwikkeling op huidige luchtfoto

S. 2.2 De beschrijving van de alternatieven

Het nulalternatief

In het nulalternatief wordt beschreven wat er in het plangebied zal gebeuren indien de ontwikkeling van het recreatiegebied met jachthaven niet wordt uitgevoerd. Het

nulalternatief biedt geen ruimte om de doelstelling van het project te realiseren. In deze zin is het dan ook geen reëel in beschouwing te nemen alternatief, maar dient het nulalternatief als referentiekader om milieueffecten van de overige alternatieven tegen af te zetten. Op deze wijze kan de milieucomponent een geëigende plaats in het besluitvormings-proces krijgen.

Alternatief 1: Opwaarderen met kleine jachthaven

In alternatief 1 ligt de jachthaven in het noorden van het plangebied en bestaat uit 200 ligplaatsen (zie figuur S.3). De steigers zijn toegankelijk vanaf een nieuw te realiseren golfbreker. Ter hoogte van de havenkom wordt een restaurant gerealiseerd. Dit gebouw fungeert tevens als havengebouw en pand voor de reddingsbrigade. Het realiseren van één bouwvolume met daarin horeca, havenkantoor en reddingsbrigade voorkomt aantasting van bestaande EHS. Ter hoogte van de jachthaven komen extra parkeervoorzieningen. De parkeervoorzieningen worden zo ingepast dat zo min mogelijk groen verwijderd dient te worden. De jachthaven en voorzieningen zijn via een bestaande ontsluitingsweg toegankelijk. Tot slot wordt er tussen de parkeervoorzieningen en het grasland ten zuiden van de jachthaven een afscheiding gerealiseerd om aantasting van beschermde flora en fauna te voorkomen. Ook komt er een aanlijngebod voor honden. Binnen dit alternatief worden alle ambities waargemaakt. Het is een ontmoetingsplek voor de lokale bevolking en tevens (door de aanwezigheid van een haven en restaurant) een trekpleister in de omgeving.

Alternatief 2: Opwaarderen met middelgrote jachthaven

Alternatief 2 komt qua ruimtelijke inrichting grotendeels overeen met alternatief 1 (zie figuur S.3). De variatie ligt met name op het ambitieniveau: er is een middelgrote jachthaven met 350 ligplaatsen (in plaats van 200 ligplaatsen) voorzien. Ook binnen dit alternatief worden alle ambities waargemaakt. Het is een ontmoetingsplek voor de lokale bevolking en tevens (door de aanwezigheid van een haven en restaurant) een trekpleister in de omgeving.

Alternatief 3: Opwaarderen met grote jachthaven

Alternatief 3 komt qua ruimtelijke inrichting grotendeels overeen met alternatief 1 en 2 (zie figuur S.3). Het accent binnen dit alternatief ligt echter meer op 'activiteit'. Er is een grote jachthaven voorzien met 550 ligplaatsen. Het ruimtebeslag is in dit alternatief maximaal. Ook binnen dit alternatief worden alle ambities ruimschoots waargemaakt. Het is een ontmoetingsplek voor de lokale bevolking en tevens (door de aanwezigheid van een haven en restaurant) een trekpleister in de omgeving.

Alternatief 4: Opwaarderen met passantenhaven 1

Binnen alternatief 4 ligt het accent op de natuur (beleving). In plaats van een jachthaven is er een kleine passantenhaven met 50 ligplaatsen voorzien (zie S.4). Door de kleine passantenhaven treedt minimale verstoring op op de omgeving. Het bestaande natuurgebied wordt met kleine ingrepen/middelen toegankelijker en beleefbaar gemaakt. Hierbij kan men onder andere denken aan het aanleggen van paden en voorzieningen voor de recreant (picknickplekken, uitkijpunten etc.). Ook kan men denken aan het ontwikkelen van meer variatie in de natuur zelf door het creëren van hoogteverschillen (bv in de vorm van poelen) en het beheer van de vegetatie te optimaliseren gericht op de waardevolle vegetatie in het gebied. Tussen de parkeervoorzieningen en het grasland ten zuiden van de jachthaven wordt een afscheiding gerealiseerd om aantasting van beschermde flora en fauna te voorkomen. Het gebied blijft wel toegankelijk voor recreanten door middel van een toegangshekje. Wel is er een aanlijngebod voor honden. Ook een informatiebord waar men geïnformeerd wordt over de natuurwaarden van het gebied draagt bij aan de beleefbaarheid van de natuur. Het alternatief voldoet aan de ambities. De aanwezigheid van het restaurant zorgt ervoor dat men

naast het wandelen en zwemmen in de zomer ook in de winter van het gebied gebruik kan maken. Het restaurant bevindt zich nabij de ligplaatsen van de passantenhaven.



Figuur S.4 Projectie van de voorgenomen ontwikkeling op een luchtfoto

Alternatief 5: Opwaarderen met passantenhaven 2

Het alternatief onderscheidt zich van de andere alternatieven door de locatie van de kleine passantenhaven (zie figuur S.4). Deze ligt ten zuiden van het plangebied, naast de woonwijk, en bestaat uit 50 ligplaatsen. Vanuit de woonwijk de Blaricummermeent komt men bij deze passantenhaven het recreatiegebied binnen. Hierna komt men via de strandzone in de extensieve zone met natuur. De recreatieve druk wordt hierdoor gezoneerd vanaf de Blaricummermeent tot en met Stichtse Brug, zodat het natuurgebied een echt rustgebied wordt. Ook is een aanlijngebod voor honden.

Naast de kleine passantenhaven bevindt zich in dit alternatief een restaurant op de kop van het strand.

S. 3 De effecten van de ontwikkeling

S. 3.1 De wijze van effectbeschrijving

Referentiesituatie

Het MER beschrijft en beoordeelt de milieueffecten van de ontwikkeling van het recreatiegebied Voorland Stichtsebrug ten opzichte van de referentiesituatie. De huidige en de autonome ontwikkelingen vormen de referentie bij het bepalen van de milieueffecten die het gevolg zijn van de realisatie van Voorland Stichtsebrug. Als referentiejaar is 2020 gekozen, het jaar dat Voorland Stichtsebrug naar verwachting volledig gerealiseerd is.

Het beoordelingskader focust zich op die aspecten waarvan verwacht wordt dat de voorgenomen ontwikkelingen effect hebben op de omgeving en die van belang kunnen zijn voor de besluitvorming. De aanleiding van de m.e.r.-procedure is gelegen in de ligging van de jachthaven nabij een gevoelig gebied. Het accent van de beschrijving zal dan ook liggen bij de effecten en ontwikkeling van de natuurwaarden in de omgeving van de projectlocatie.

In het MER worden de effecten voornamelijk kwalitatief beschreven, waar relevant en mogelijk, kwantitatief. Aan alle effecten wordt voor alle alternatieven een score toegekend met behulp van plussen en minnen. Hiervoor wordt een vijfpuntschaal gebruikt:

Score	Effecten ten opzichte van de referentiesituatie
++	Positief
+	Licht positief
0	Neutraal
-	Licht negatief
--	Negatief

S. 3.2 Mate van doelbereik

Met het opwaarderen en omvormen van het gebied Voorland Stichtsebrug wordt het creëren van een aantrekkelijk natuur- en recreatiegebied nagestreefd. Alle alternatieven voldoen aan deze doelstelling, zij het in meer of mindere mate. Op basis van de beschrijving van de alternatieven is tot onderstaande beoordeling gekomen ten aanzien van de mate van doelbereik.

Tabel S.1 mate van doelbereik

	Alternatief 1	Alternatief 2	Alternatief 3	Alternatief 4	Alternatief 5
Mate van doelbereik	++	++	+ / ++	+	+

De alternatieven 1 en 2 zijn positief beoordeeld: de realisatie van een jachthaven van 200 tot 350 ligplaatsen, alsmede de bouw van een restaurant dragen bij aan het behalen van de doelstelling. Alternatief 3 is ook positief beoordeeld, zij het in mindere mate dan alternatief 1 en 2 (omdat in een grote haven van 550 ligplaatsen minder balans is tussen recreatie en natuur). Tot slot hebben ook de alternatieven 4 en 5 door de realisatie van een passantenhaven en restaurant een licht positieve bijdrage aan het behalen van de doelstelling.

S. 3.4 De milieueffecten

Tabel S.2 geeft de samengevatte beoordelingstabel weer.

Tabel S.2 Totaaltabel effectbeoordeling

	Alternatief 1	Alternatief 2	Alternatief 3	Alternatief 4	Alternatief 5
Natuur					
- Significante effecten op Natura 2000	0	0	0	0	0
- Effecten op EHS	0/-	-	-/--	0/-	0/-
- Effecten op beschermde soorten	-	-	-/--	0	0
Landschap en cultuurhistorie					
- Effecten op landschappelijke structuur	0	0	0	0	0
- Effecten op visuele waarden en samenhang	++	++	++	+	0/+
- Effecten op cultuurhistorische waarden	0	0	0	0	0
Archeologie					
- Effect op beschermde waarden	-	-	-	0/-	0/-
Water					
- Oppervlaktewaterkwaliteit - aanlegfase	-	-	-	0/-	0/-
- Oppervlaktewaterkwaliteit - gebruiksfase	0	0	0	0	0
- Hemelwater	-	-	-	0	0
- Grondwater	0	0	0	0	0
Bodem					
- Mate van grondverzet	-	--	--	0/-	0/-
- Effecten op de bodemkwaliteit	0	0	0	0	0
Externe veiligheid					
- Effecten op plaatgebonden risico	0	0	0	0	0
- Effecten op groepsrisico	0/-	-	-	0	0/-
- Zelfredzaamheid	-	--	--	-	-
- Bestrijdbaarheid	-	-	-	-	-
- Tijdsaspect	0	0	0	0	0
Wegverkeer en scheepvaart					
- Effect op ontsluiting	0	0	0	0	0/-
- Effect op parkeren	0	0	0	0	0
- Effect op verkeersintensiteit	0/-	0/-	-	0/-	0/-
- Effect op vaarbewegingen	0/-	0/-	-	0	0
- Effect op nautische veiligheid	0/-	0/-	0/-	0	0
Geluid					
- Effect op geluid	0	0	0	0	0
Lucht					
- Effect op luchtkwaliteit	0	0	0	0	0
Overige aspecten					
- Lichthinder	0/-	0/-	0/-	0	0
- Hinder tijdens de uitvoering	-	-	-	0/-	0/-

S. 3.4 Het Meest Milieuvriendelijke alternatief

Op basis van de bovenstaande beoordeling zijn twee alternatieven naar voren gekomen als meest milieuvriendelijk. Dit zijn de alternatieven 4 en 5.

De alternatieven:

- gaan uit van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu;
- liggen binnen de competentie van de initiatiefnemer;
- en zijn duurzaam exploitabel.

De alternatieven scoren het beste ten aanzien van natuur. Ook ten aanzien van de overige thema's hebben ze het minst negatieve effect.

S. 3.5 Compensatie en mitigatie

Compensatie

Voor alle alternatieven in dit MER kunnen significante negatieve effecten op de Natura 2000 waarden worden uitgesloten. Er dient derhalve in dit kader niet te worden gecompenseerd. Wel is er bij de alternatieven 1, 2 en 3 sprake van effecten op de ecologische hoofdstructuur. In het vervolg van de planstudie, na de bepaling van het voorkeursalternatief, dient (afhankelijk van het gekozen alternatief) deze compensatieopgave nader uitgewerkt te worden.

Mitigerende maatregelen

Voor de realisatie van het recreatiegebied Voorland Stichtsebrug zal gemitigeerd moeten worden. Onderstaand wordt hier op ingegaan:

- Bij de verdere planvorming dient onderzocht te worden hoe de toegang tot de het gebied rondom de noordelijke kom (zie figuur S.2) beperkt kan worden om verstoring door betreding van de graslanden te minimaliseren;
- Zonering. Door een juiste zonering van de recreatieve voorzieningen zullen de schraalgraslanden ontzien moeten worden. Het aanleggen voorzieningen (bankjes, picknickplaatsen etc) die een aantrekkende werking hebben in dit deel zijn ongewenst;
- Aanlijngedod voor honden in het gebied rondom de noordelijke kom (zie figuur S.2);
- Duidelijke fysieke scheiding tussen het recreatieve deel rondom de jachthaven en het noordelijke natuurgebied;
- Plaatsen van voorlichtingsborden;
- Uitstralend verlichting richting het open water van het Gooimeer en het natuurgebied dient geminimaliseerd te worden. Dit geldt ook voor de verlichting van parkeerplaats en de toegangsweg;
- Natuurvriendelijke (voor)oever langs de strekdam. Mitigatie voor een beperkt verlies aan *groot water* en *waardevol leefgebied voor water- en moerasvogels* is, indien noodzakelijk, relatief eenvoudig. Door een vooroever voor de strekdam te situeren wordt de havenkom, gezien vanaf het Gooimeer, deels uit het zicht genomen. Een begroeide vooroever vormt een nieuw rust- en foerageergebied voor de vele riet- en watervogels van het Gooimeer.
- Door een natuurlijke oever aan de Gooimeerzijde van de strekdam te ontwikkelen ontstaat;
 - een natuurlijke afscheiding tussen de havenkom en het grote open water van het Gooimeer
 - een nieuw leefgebied en rust gebied voor riet- en watervogels

S. 4 Doorkijk naar de toekomst

In dit MER wordt nog geen voorkeursalternatief benoemd. De keuze voor de invulling van het recreatiegebied Voorland Stichtsebrug (wel of geen jachthaven en de grootte daarvan) wordt bepaald aan de hand van een aantal factoren (o.a. kosten, gewenste ruimtelijke ordening en milieu). Dit MER dient om de effecten op het milieu op een goede wijze mee te kunnen laten wegen in de besluitvorming. Het voorkeursalternatief zal mede aan de hand van dit MER door het bevoegd gezag, de gemeenteraad van de gemeente Blaricum, worden vastgesteld. Het voorkeursalternatief wordt vastgelegd in het bestemmingsplan.

S. 4.1 Leemtes in kennis

Het huidige MER kent een aantal leemtes in kennis. Deze leemtes zijn niet bepalend voor de te maken keuzes; ze zijn niet relevant voor de besluitvorming. Wel is het noodzakelijk om in de vervolgfase een verdere kwantificering van de effecten mogelijk te maken. De onderzoeken voor het recreatiegebied Voorland Stichtsebrug zijn uitgevoerd ten behoeve van de m.e.r.-procedure. Indien een Voorkeursalternatief bepaald is, dient in het kader het bestemmingsplan na te worden gegaan in hoeverre effecten nader bepaald moeten worden. Onderstaand worden enkele van deze onderzoeken genoemd:

- Om inzicht te krijgen in de actuele natuurwaarden en de eventueel noodzakelijke ontheffingsprocedure in het kader van de Flora- en faunawet zal in het voorjaar van 2011 een nieuwe gebiedsdekkende inventarisatie plaats vinden. In de inventarisatie dient o.a. aandacht worden besteed aan vaste verblijfplaatsen van vogels.
- Het definitief maken van de passende beoordeling op basis van het voorkeursalternatief (ten behoeve van de vergunningaanvraag).
- Het uitvoeren van een archeologisch onderzoek (verkennende fase) ter bepaling van de diepte van het dekzand;
- Het uitvoeren van een zogenaamde 'Watertoets';
Indien er in het kader van de verdere planstudie een melding- of vergunningplicht op grond van de Wet milieubeheer geldt, dient een toets plaats te vinden aan de richtwaarde voor geluid;
- Eveneens dient er voor luchtkwaliteit te worden getoetst aan de Wet milieubeheer;
- Het nader bepalen van de chemische en fysische kwaliteit van de vrijkomende slib en baggerspecie door middel van waterbodemonderzoek;
- Nader onderzoek met betrekking tot de parkeerbehoefte en parkeervoorzieningen.

S. 4.2 Aanzet tot evaluatieprogramma

Wettelijk bestaat bij activiteiten die worden voorbereid met behulp van m.e.r. de verplichting om evaluatieonderzoek te (laten) verrichten. In een milieueffectrapport wordt daarom een opzet voor een evaluatieprogramma opgenomen.

Voor het recreatiegebied Voorland Stichtsebrug kan de evaluatie verschillende doelen dienen, namelijk:

- Het invullen van leemtes in kennis;
- het vergelijken van de daadwerkelijke optredende milieugevolgen met de in dit MER voorspelde gevolgen (monitoring milieugevolgen). De belangrijkste te monitoren effecten zijn:
 - De effecten op Natura-2000 en EHS gebieden;
 - De effecten op beschermde flora en fauna.



Figuur 1.1 Deelgebieden Masterplan Blaricummermeent [DHV, 2008]

1 Inleiding

1.1 Een recreatiegebied met jachthaven op het Voorland Stichtsebrug

Met het vaststellen van het Masterplan Blaricummeent in december 2005 heeft de gemeente Blaricum de weg ingeslagen naar de ontwikkeling van de Blaricummeent. De Blaricummeent bestaat uit drie zones (zie figuur 1.1):

1. De Stichtsewegzone: de zone tussen de wijk Bijvanck en de rijksweg A27. Deze zone wordt in het kader van de plannen voor de Blaricummeent opgewaarderd tot een groene verkeersas die fungeert als gebiedsontsluitingsweg voor autoverkeer uit de wijken Bijvanck en de Blaricummeent (gebied 1).
2. De Blaricummeent: het woonwerkdorp van ca. 800 woningen en 18,5 hectare bedrijven, waarvan 12,5 hectare in een bedrijvenpark en 6 hectare aan woonwerk-woningen verdeeld over de woonwijk (gebied 2).
3. Voorland Stichtsebrug: het bestaande recreatiegebied aan het Gooimeer dat wordt opgewaarderd en uitgebreid (gebied 3).

Voor de onderdelen 1 en 2 (De Stichtsewegzone en De Blaricummeent) is door gemeente Blaricum het Bestemmingsplan 'Blaricummeent Werkdorp' in procedure gebracht. Het bestemmingsplan is door de gemeenteraad op 16 mei 2007 en door de provincie op 27 november 2007 goedgekeurd. Het plan voorziet in essentie in de ontwikkeling van een combinatie van wonen (750 woningen) en werken (hoogwaardige, regionale bedrijvigheid). Momenteel is een start gemaakt met de uitvoeringswerkzaamheden.

Om verder invulling te geven aan de plannen en wensen uit het Masterplan heeft de gemeente nu het voornemen ook onderdeel 3, het Voorland Stichtsebrug, te ontwikkelen. Hiertoe zal de gemeente een tweede Bestemmingsplan ('Recreatiegebied Voorland Stichtsebrug') in procedure brengen.

Het plan voor het Voorland Stichtsebrug voorziet in de ontwikkeling van een nieuwe jachthaven met een capaciteit van 200 tot 550 ligplaatsen en recreatieve- en horecavoorzieningen. De realisatie van deze jachthaven met bijbehorende voorzieningen is gewenst om tegemoet te komen aan de recreatieve behoefte van de (toekomstige) bewoners van de Blaricummeent en omgeving en past binnen het provinciale beleid om ontwikkelingen op het gebied van recreatie en toerisme in deze regio te stimuleren. Met het opwaarderen en omvormen van het gebied Voorland Stichtsebrug wordt het creëren van een aantrekkelijk recreatiegebied nagestreefd.

1.2 De m.e.r.-procedure

In deze paragraaf wordt nader ingegaan op de m.e.r. procedure, alsmede de m.e.r. plicht voor het project recreatiegebied Voorland Stichtsebrug. Tevens worden de procedurele- en inhoudelijke eisen van de m.e.r.-procedure toegelicht en worden de stappen van de m.e.r.-procedure verduidelijkt.

1.2.1 *Wat is een milieueffectrapportage?*

De nu geldende (vigerende) bestemmingsplannen voor Blaricum bieden geen planologische ruimte voor de ontwikkeling van een recreatiegebied met jachthaven. Om het recreatiegebied te kunnen realiseren dient daarom een nieuw bestemmingsplan in procedure te worden gebracht. Naast het opstellen van een nieuw bestemmingsplan is op de voorgenomen ontwikkeling een milieueffectrapportage (m.e.r.)² van toepassing. Het doel van een milieueffectrapportage is een volwaardige en vroegtijdige inbreng van het milieubelang in de

2. M.e.r. (milieueffectrapportage) staat voor de procedure, MER staat voor het milieueffectrapport.

plan- en besluitvorming. De inhoudelijke en procedurele eisen rond de m.e.r. zijn vastgelegd in de Wet Milieubeheer en het Besluit m.e.r. 1994, gewijzigd 2011. In het Besluit m.e.r. is in bijlage C (categorie 10.3) aangegeven dat de ontwikkeling van een jachthaven m.e.r.-plichtig is als het gaat om een haven met:

3. 500 ligplaatsen of meer, of
4. 250 ligplaatsen of meer in een gevoelig gebied.

Per 1 april 2011 is nieuwe regelgeving voor de milieueffectrapportage in werking getreden. Conform de nieuwe regelgeving is het recreatiegebied Voorland Stichtsebrug niet meer direct m.e.r.-plichtig, wel m.e.r.-beoordelingsplichtig. De veranderende m.e.r.-regelgeving heeft echter geen betrekking op projecten waarvoor bepaalde voorbereidingshandelingen voor 1 april 2011 zijn verricht (het overgangsrecht artikel IV), en daardoor dus ook niet voor het besluit-MER Recreatiegebied Voorland Stichtsebrug.

Besluit- en plan-m.e.r

Er bestaat onderscheid tussen besluit-m.e.r. en plan-m.e.r. Een besluit-m.e.r. is een milieubeoordeling gekoppeld aan concrete besluiten, zoals in dit geval, het vaststellen van het bestemmingsplan. Een plan-m.e.r. is een milieubeoordeling gekoppeld aan plannen die concrete vervolgotrajecten mogelijk maken, maar zelf minder concreet zijn. Ook geldt een plan-m.e.r. plicht wanneer er voor een plan een passende beoordeling uitgevoerd wordt. Een passende beoordeling is een onderzoek dat na gaat of er significante negatieve effecten te verwachten zijn op de Europees beschermde Natura 2000 natuurgebieden. Voor het recreatiegebied Voorland Stichtsebrug is een passende beoordeling opgesteld, omdat het plangebied gelegen is nabij Natura 2000 gebied.

Derhalve is er gekozen om een gecombineerde plan/besluit milieueffectrapport op te stellen en daarbij de procedure voor besluit-m.e.r. te doorlopen. Aangezien de zwaarste procedure (de besluit-m.e.r. procedure) leidend is, wordt met het opstellen van het MER aan beide procedures voldaan.

1.2.2 De procedure van de milieueffectrapportage

De belangrijkste onderdelen van de milieueffectrapportage zijn:

- het onderzoek naar de milieueffecten van de herinrichting;
- onderzoek naar mogelijke alternatieven die dezelfde doelen kunnen realiseren, maar die minder negatieve (milieu)effecten hebben;
- de mogelijkheid tot inspraak;
- een onafhankelijke toets van de commissie voor de m.e.r. van het onderzoek en de procedure

Startnotitie

De m.e.r. procedure ging op 5 maart 2009 van start met de kennisgeving van de startnotitie in de Laarder Courant de BEL. Het uitbrengen van de startnotitie is de eerste formele stap in de besluit-m.e.r. procedure. De startnotitie had 3 doelen:

1. het bekend maken van het initiatief van de milieueffectrapportage voor het recreatiegebied met Jachthaven Voorland Stichtsebrug. De startnotitie gaf het startsein voor de milieueffectrapportage.
2. het verstrekken van informatie over de voorgenomen activiteit en mogelijke alternatieve uitwerkingen daarvan.
3. het op hoofdlijnen aangeven van welke effecten in het milieueffectrapport (MER) onderzocht worden, zodat inzicht ontstaat in de consequenties van de voorgenomen activiteit en er een afweging tussen verschillende alternatieven gemaakt kan worden.

Inspraak

De startnotitie heeft na kennisgeving van 6 maart tot 17 april 2009 ter inzage gelegen. Op 25 maart 2009 is tevens een informatieavond gehouden. De commissie voor de milieueffect-rapportage heeft op 7 mei 2009, na het plangebied bezocht te hebben, advies voor de richtlijnen opgesteld. Daaruit kwam naar voren dat het MER dient in te gaan op de volgende essentiële punten:

- een beschrijving van de voorgenomen activiteit, geïllustreerd met duidelijk en goed leesbaar kaartmateriaal;
- een beschrijving van locatiealternatieven en inrichtingsvarianten binnen het plangebied en het ambitieniveau daarvan;
- een beschrijving van het meest milieuvriendelijk alternatief, dat realiseerbaar is en tevens kan voldoen aan duurzame exploitatie;
- de mogelijke gevolgen voor natuur van het voornemen, mede door toename van het aantal vaarbewegingen, voor het omringende Natura-2000 gebied 'Eemmeer & Gooimeer Zuidoever' en de omliggende EHS gebieden en in cumulatie met andere concrete plannen en objecten binnen de invloedssfeer van de jachthaven;
- een samenvatting van het MER die toegankelijk is voor burgers en geschikt is voor de bestuurlijke besluitvorming.

De richtlijnen voor het besluitMER zijn op 23 juni 2009 vastgesteld door het bevoegd gezag, de gemeenteraad van de gemeente Blaricum.

Inspraak en toetsing MER

Vervolgens is voorliggend milieueffectrapport (MER) opgesteld. In dit rapport zijn de resultaten van de verschillende onderzoeken opgenomen en zijn de effecten op de verschillende milieuthema's beschreven. Na vrijgave door bevoegd gezag wordt het MER samen met het voorontwerp-bestemmingsplan gepubliceerd en 6 weken ter inzage gelegd. Eenieder kan in deze periode een reactie geven op het MER en het voorontwerp-bestemmingsplan. De reacties worden door bevoegd gezag in de verdere bestemmingsplanprocedure meegenomen.

De juistheid en volledigheid van de inhoud van het MER worden ook getoetst door de Commissie voor de milieueffectrapportage. Na de inspraakperiode en de toetsing door de Commissie voor de milieueffectrapportage wordt de besluitvorming verder afgewikkeld volgens de procedures van de Wet Ruimtelijke Ordening.

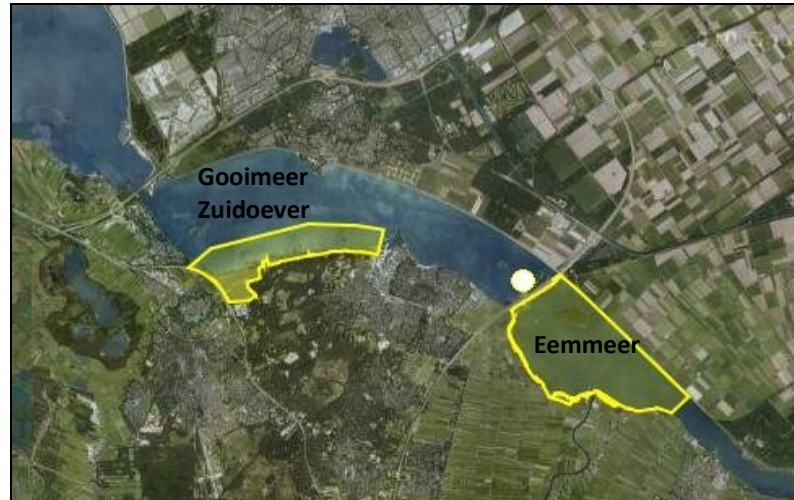
1.3 Te nemen besluiten

Om de gewenste ontwikkeling mogelijk te maken, moet het bestemmingsplan worden gewijzigd. Tevens zijn er nog andere besluiten nodig, waaronder een ontgrondingvergunning, een vergunning Wet Beheer rijkswaterstaatswerken en een vergunning in het kader van de Natuur-beschermingswet. Op het moment van schrijven is nog geen voorkeur uitgesproken met betrekking tot de inrichting van het plangebied. Indien het zogenaamde voorkeursalternatief bekend is, zal worden nagegaan welke vergunningen noodzakelijk zijn ten behoeve van de verdere plan- en besluitvorming.

1.4 Passende beoordeling Recreatiegebied Voorland Stichtsebrug

Het plangebied voor de inrichting van het recreatiegebied Voorland Stichtsebrug ligt in het Gooimeer nabij de Stichtse Brug. Een gedeelte van het Gooimeer is samen met het Eemmeer aangewezen als Natura 2000-gebied en valt daarmee onder de bescherming van de Natuurbeschermingswet 1998. Het plangebied valt buiten de begrenzing van deze Natura 2000-gebieden. Wel valt het binnen de invloed sfeer van zowel Natura 2000 gebied Eemmeer als Gooimeer Zuidoever (zie figuur 1.2).

Volgens de Natuurbeschermingswet 1998 zijn ingrepen slechts toegestaan als duidelijk is dat significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000 gebieden uitgesloten zijn. Indien er kans is op een significant effect, kan vergunning worden verleend als er (1) geen Alternatieven zijn, (2) er sprake is van een Dwingende reden van groot openbaar belang en (3) voorzien is in Compensatie (de zogenaamde ADC-toets). De Natuurbeschermingswet 1998 gebiedt om in het geval van mogelijk significante effecten een zogenaamde passende beoordeling uit te voeren voor de te nemen maatregelen.



Figuur 1.2 Locatie van Natura 2000 gebied Eemmeer en Gooimeer Zuidoever (gele stip is het plangebied) [www.minlnv.nl]

Deze passende beoordeling ondersteunt de besluitvorming over een eventuele vergunningsaanvraag op basis van de Natuurbeschermingswet voor relevante inrichtingsonderdelen van het plan. De passende beoordeling maakt onderdeel uit van dit besluitMER en is opgenomen als bijlage.

Binnen het juridisch-planologisch kader is het tevens noodzakelijk om de ontwikkeling te toetsen aan de Flora- en faunawet en het beleid omtrent de Ecologische hoofdstructuur (Nota Ruimte). Deze toets maakt onderdeel uit van dit MER.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt nader ingegaan op de voorgeschiedenis van het recreatiegebied Voorland Stichtsebrug. Tevens wordt de locatiekeuze gemotiveerd en wordt het plangebied kort beschreven. Hoofdstuk 3 gaat vervolgens in op de alternatieven die in dit MER onderzocht gaan worden. Het hoofdstuk licht de totstandkoming van de alternatieven toe en beschrijft de alternatieven. Het beleidskader komt in hoofdstuk 4 aan bod. Daarnaast gaat hoofdstuk 5 in op de huidige milieusituatie, de autonome ontwikkelingen en de effecten van de alternatieven op de verschillende milieuthema's. Het MER sluit af met een slotbeschouwing waarin de effecten van de alternatieven worden vergeleken, waarin wordt ingegaan op compensatie en mitigatie en waarin een doorkijk wordt gegeven naar het vervolg.

2 De voorgenomen activiteit: Recreatiegebied Voorland Stichtsebrug

2.1 Voorgeschiedenis en besluiten

Om inzicht te bieden in de voorgeschiedenis, wordt in deze paragraaf een beschrijving gegeven van hetgeen vooraf is gegaan aan de beslissing tot de ontwikkeling van een jachthaven op het Voorland Stichtsebrug.

Jaren 70 en 80

Reeds in de jaren zeventig zijn de eerste ideeën voor de ontwikkeling van een jachthaven in het gebied Voorland Stichtsebrug ontstaan, in de jaren tachtig werd dat concreter. Zo is de locatie opgenomen als ontwikkelingslocatie voor een jachthaven in de 'Ontwikkelingsvisie Rijkswaterstaat' uit 1982-1983 (in deze periode maakte de locatie weliswaar nog geen deel uit van het gemeentelijke grondgebied van Blaricum, dat is pas het geval sinds 1984).

Overige beleidsdocumenten uit deze periode zijn:

- Globale Uitgangspunten Integraal Beleidsplan Randmeren IJsselmeerpolders, 8 november 1982. In dit rapport wordt ruimte gelaten voor recreatieontwikkelingen.
- Plan ex artikel 11 'Stichtse Brug', december 1983. In dit plan wordt het gebied in het geheel aangemerkt als een intensief te ontwikkelen gebied voor de oever- en de waterrecreatie.
- Inrichtings- en Beheerplan Gooi- en IJmeer (deelplan van het IBRIJ), 1984. In dit plan wordt aan de Gooimeerzijde van de zuidelijke oprit van de Stichtsebrug de mogelijkheid voor de ontwikkeling van een jachthaven met een maximum aantal ligplaatsen van 500 opgenomen.
- Structuurplan Almere: Om een oplossing te bieden voor de te saneren jachthaven nabij Oud Naarden en om te voldoen aan de vraag naar ligplaatsen vanuit het Gooi is de aanleg van een jachthaven nabij de Stichtse Brug noodzakelijk.

Structuurvisies

Provincie Noord-Holland 2040

In de vigerende (nu geldende) Structuurvisie Noord-Holland 2040 geeft de provincie aan dat er is behoefte aan ruimte voor groei van toeristische en recreatieve ondernemers. De ruimtevrage voor deze recreatieve en toeristische voorzieningen valt vrijwel altijd buiten Bestaand Bebouwd Gebied. De Provincie Noord-Holland heeft de gevraagde ruimtebehoefte tot 2015 in kaart gebracht. Aan uitbreiding van bungalowparken, hotelcapaciteit, toeristische plaatsen op campings en (vergroting van) ligplaatsen in jachthavens is vooral behoefte.

De Provincie Noord-Holland zorgt dat de watersportvoorzieningen binnen de provincie van hoge kwaliteit zijn en ondersteunt de in ontwikkeling zijnde plannen voor jachthavens, onder voorwaarde dat uit de Passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet blijkt dat er geen negatieve effecten zijn op de te beschermen natuurwaarden of dat deze negatieve effecten kunnen worden gecompenseerd.

Recreatie en toerisme zijn belangrijk voor een aantrekkelijk leefklimaat voor bewoners en bezoekers van Noord-Holland. Daarbij leveren deze sectoren een belangrijke bijdrage aan de economie en werkgelegenheid in Noord-Holland (8% in 2008).

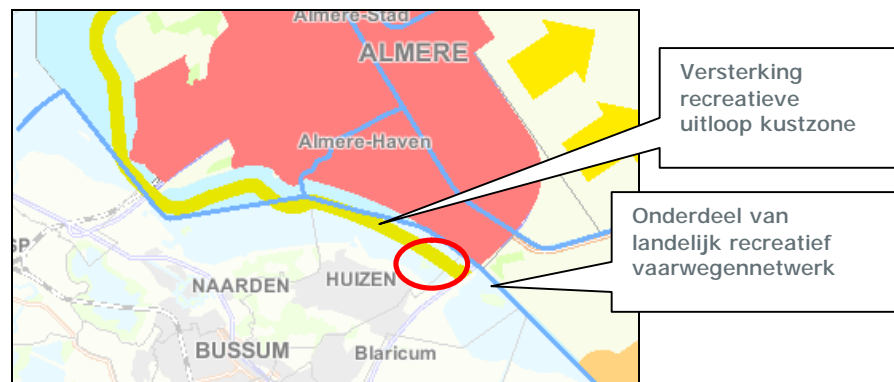
Provincie Utrecht

Voor de provincie Utrecht is momenteel de Structuurvisie 2005-2015 van kracht. In de structuurvisie staat het volgende opgenomen ten aanzien van recreatie: 'De vraag naar toeristisch-recreatieve voorzieningen blijft groeien doordat het aantal inwoners van de

provincie Utrecht toeneemt en men gemiddeld meer vrije tijd en meer te besteden heeft. Daarmee stijgt de vraag naar een grote diversiteit aan recreatief-toeristische voorzieningen en zeker naar meer hoogwaardige voorzieningen, zowel bij dag- als verblijfsrecreatie.

Provincie Flevoland

Tot slot ziet ook de provincie goede mogelijkheden om de sector recreatie en toerisme in Flevoland verder te ontwikkelen. In het Omgevingsplan (2006) van de provincie Flevoland staat opgenomen dat de provincie nadrukkelijk wil aansluiten op de unieke ligging. De provinciale inspanning concentreert zich op een aantal aspecten. Twee daarvan zijn de versterking van recreatief uitlooptgebied aan de kustzone en het versterken van recreatieve vaarroutes. In figuur 2.1 is zichtbaar dat de randmeren aangewezen zijn als onderdeel van het recreatief vaarwegennetwerk. Daarnaast is het streven om de dagrecreatieve functie van de randmeren te versterken.



Figuur 2.1 Uitsnede Omgevingsplankaart provincie Flevoland [Provincie Flevoland, 2006]

Haalbaarheidsstudie Jachthaven Blaricummeermeent

In 2005 is door advies- en ingenieursbureau DHV een studie gedaan naar het aantal ligplaatsen en de haalbaarheid van een jachthaven op de locatie Voorland Stichtsebrug. Daaruit komt het volgende naar voren.

Het Gooimeer is een gebied dat veel wordt gebruikt voor waterrecreatie. Er bestaat een grote belangstelling voor ligplaatsen. De capaciteit (in 2005) is 5.000 ligplaatsen. Uit de haalbaarheidsstudie wordt duidelijk dat er een ligplaatsentekort bestaat op en rond het Gooimeer. Door verschillende gemeenten en partijen worden oplossingen gezocht door het maken van uitbreidingsplannen. Een jachthaven op de locatie Blaricummeermeent, centraal gelegen in het westelijke randmerengebied, maakt volgens de studie een goede kans succesvol te kunnen zijn, mits de exploitatie concurrerend kan worden opgezet, dus met tarieven die passen binnen de huidige marge van de andere havens en met een op het tarief aangepast serviceniveau. Op de locatie is plaats voor 350 tot 650 ligplaatsen.

Masterplan de Blaricummeermeent

Het Masterplan De Blaricummeermeent omvat ruimtelijke ontwerpvoorstellen, kwaliteits- en juridische instrumenten, overeenkomsten en documenten, en vormt het raamwerk voor een kwalitatief goede en flexibele uitvoering van het plan voor de Blaricummeermeent. Het biedt de meest recente en meest concrete aanleiding voor de ontwikkeling van het recreatiegebied met jachthaven. In de raadsvergadering van december 2005 is het Masterplan De Blaricummeermeent unaniem door de gemeenteraad vastgesteld.

In het Masterplan is het uitbreiden en opwaarderen van het bestaande recreatiegebied Voorland Stichtsebrug aan het Gooimeer één van de drie pijlers van het plan. Er is een schets opgenomen hoe de gehele ontwikkeling vorm zou kunnen krijgen (zie figuur 2.2).



Figuur 2.2 Masterplankaart Blaricummeermeent [DHV, 2008]

Het waterfront dient mogelijkheden te bieden om een nieuw soort levendigheid binnen Blaricum te ontwikkelen en geeft daarnaast een economische impuls aan het gebied. De ontwikkeling van de Blaricummeermeent maakt de ontwikkeling van een hoogwaardig recreatiegebied met jachthaven gewenst.

Intentieverklaring

Gemeente Blaricum en provincie Noord-Holland hebben in maart 2006 een intentieverklaring ondertekend. In de intentieverklaring wordt ten aanzien van het recreatiegebied met jachthaven vermeld dat de ontwikkeling van een jachthaven past binnen het provinciaal beleid. Door de ondertekening spreken beide partijen de intentie uit samen te werken aan de ontwikkeling van het recreatiegebied met jachthaven.

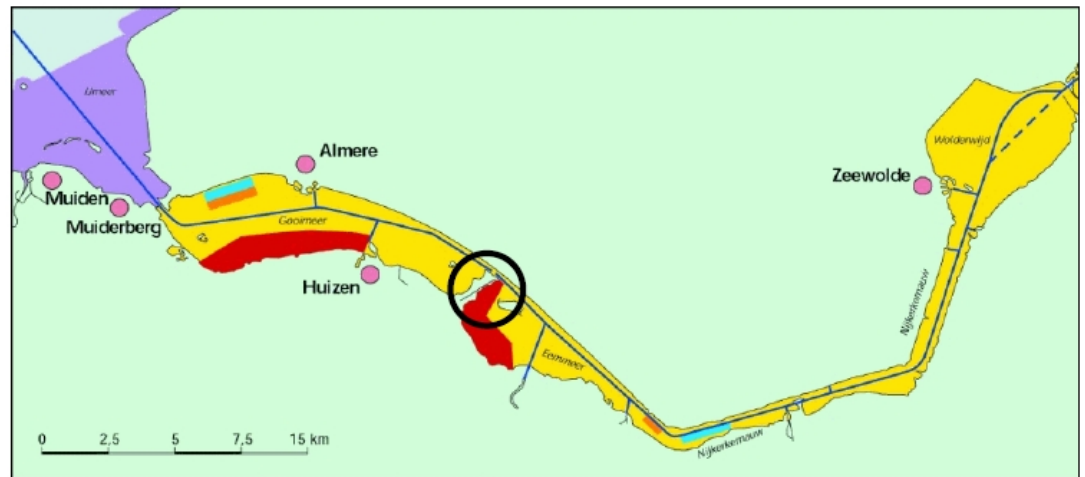
Uitwerking van het plan Voorland Stichtsebrug

Om te kunnen bepalen hoe het gebied Voorland Stichtsebrug wordt opgewaardeerd zijn alternatieven ontwikkeld (zie hoofdstuk 3). Als basis hiervoor is de inrichting gehanteerd conform het Masterplan Blaricummeermeent. Ten behoeve van de uitwerking van de plannen zijn overleggen gevoerd met Rijkswaterstaat en de Provincie Noord-Holland. Beide partijen hebben aangegeven in principe geen bezwaren te zien in de voorgestelde ontwikkelingen.

2.2 Locatiekeuze

De keuze voor het Voorland Stichtsebrug als locatie voor de ontwikkeling van een jachthaven met recreatieve voorzieningen is tot stand gekomen vanwege de ligging bij het nieuw te ontwikkelen gebied 'De Blaricummeermeent'. Deze locatie heeft potentie vanwege de strategische ligging en de spreiding die met deze nieuwe plek wordt verkregen in de jachthavenlocaties aan het Gooimeer. Door de ligging nabij de Stichtse Brug kunnen de

jachten zowel het Eemmeer als het Gooimeer tot hun directe vaargebied rekenen. Dit zijn watersportgebieden voor kleine en middelgrote jachten en boten. Tevens ligt de locatie ook gunstig ten opzichte van andere plaatsen zoals Huizen, Almere en Naarden (zie figuur 2.3). De regio kent grote oppervlakten die als natuurbeschermingsgebied en/of als Speciale Beschermingszone zijn aangewezen. Om de binnen de beschermde gebieden aanwezige waarden optimaal te beschermen en te respecteren, dient de locatie voor een nieuwe jachthaven buiten deze gevoelige gebieden te liggen. Hierbij dient ook rekening gehouden te worden met de bereikbaarheid van de jachthaven over land: bezoekers van de jachthaven kunnen de locatie goed bereiken, zonder dat infrastructuur in een beschermd gebied hoeft te worden gerealiseerd.



Figuur 2.3 Locatie Voorland Stichtsebrug in relatie tot vaarroutes in de omgeving [DHV, 2008]

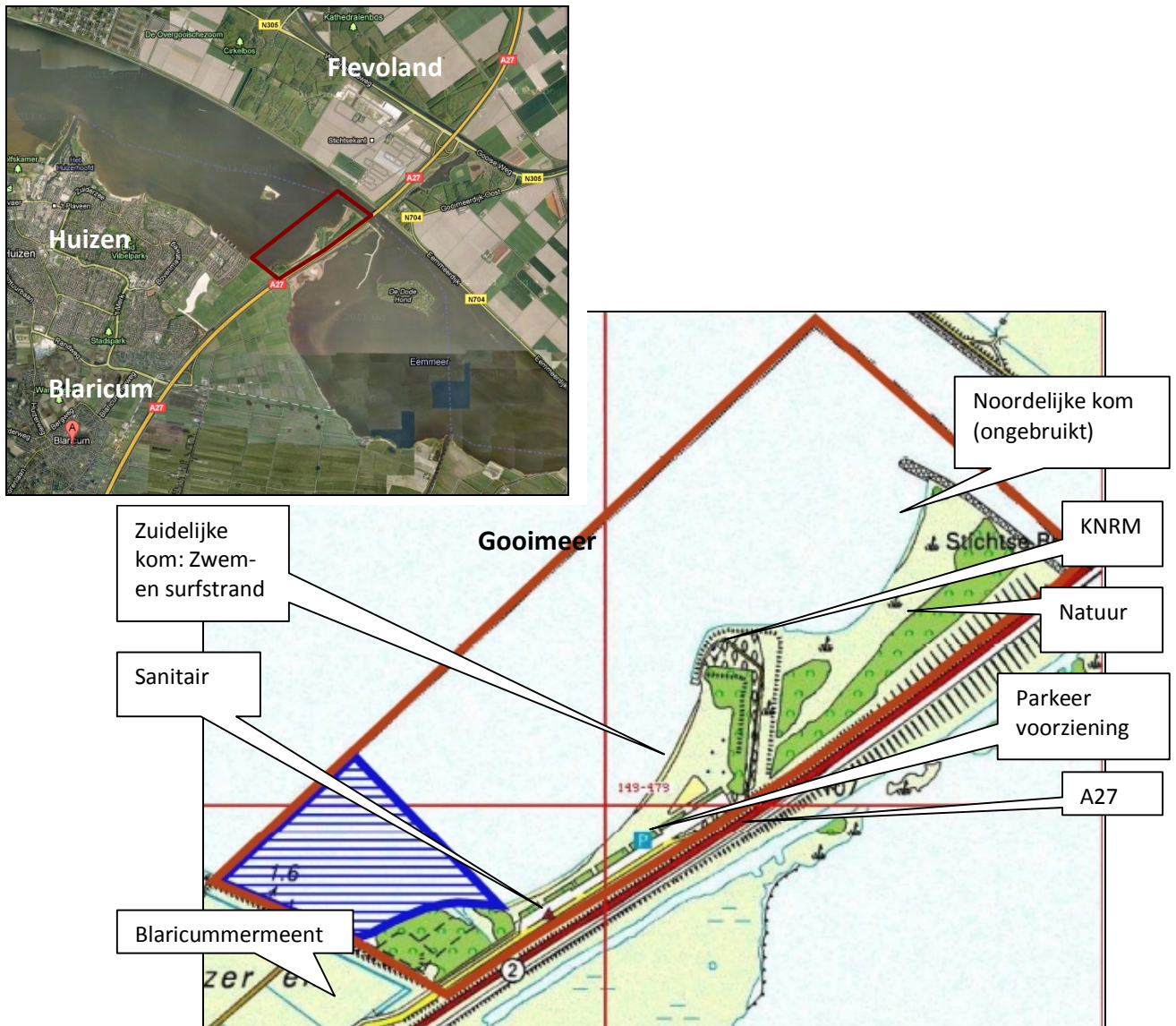
De gekozen locatie is al vanaf de eerste helft van de jaren '80 door verschillende bestuurslagen benoemd als ontwikkelingslocatie voor een jachthaven en voor de ontwikkeling van intensieve vormen van recreatie. De vormgeving van de oevers en het bekken van het Voorland Stichtsebrug is er vanaf de ontwikkeling op gericht om op deze locatie een jachthaven mogelijk te maken. De ontwikkeling van een jachthaven op deze locatie kan leiden tot een vermindering van de recreatieve druk in andere gevoelige gebieden.

In de huidige situatie is op het Voorland Stichtsebrug reeds sprake van recreatief gebruik, het gaat dus om een opwaardering van bestaand recreatiegebied. De locatie bevindt zich centraal in het vaargebied, met een directe toegang tot het IJsselmeer en de Randmeren. De ontwikkeling vormt vanuit een planologische en stedenbouwkundige invalshoek een goede afronding van de ontwikkeling van de Blaricummermeent.

2.3 Plangebied

Het plangebied ligt aan de noordoostelijke zijde van de kernen Blaricum en Huizen aan het Gooimeer, en is nu in gebruik als recreatie- en natuurgebied Voorland Stichtsebrug (zie figuur 2.4 en figuur 2.5).

Het gebied beslaat een oppervlakte van circa 32 ha en is ingeklemd tussen het Gooimeer ten noorden en noordwesten, woonwerkdorp Blaricummermeent in aanbouw ten zuidwesten. Richting het noordoosten loopt de plangrens evenwijdig aan de rijksweg A27. Het gebied is in eigendom van Staatsbosbeheer en wordt voor een groot deel (ten noord-oosten van het surfstrand) door hen beheerd. Een deel van het gebied kent een extensief beheer met belangrijke ecologische/ natuurwaarden. In het plangebied ligt een druk bezocht zwem- en surfstrand met een parkeergelegenheid (de zuidelijke kom in figuur 2.4). Daarnaast bevindt zich een accommodatie van de KNRM (Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij) in het gebied. In het noordoosten bevindt zich nog een kom, welke niet in gebruik is (zie figuur 2.4)



Figuur 2.4 Plangebied Recreatiegebied Voorland Stichtsebrug [DHV, 2008]

Om een brede afweging te kunnen maken op basis van milieueffecten en recreatieve potenties wordt voor de toekomstige ontwikkeling van het recreatiegebied in het MER niet alleen de kop maar het gehele recreatie en natuurgebied Voorland Stichtsebrug in beschouwing genomen.



Het zwem- en surfstrand in de zuidelijke kom van het plangebied



De noordelijke kom van het plangebied



Natuurgebied in het centrale deel van het plangebied (foto is richting het noordoosten gemaakt)
Figuur 2.5 Diverse foto's van het plangebied

3 De alternatieven

3.1 Recreatiegebied Voorland Stichtsebrug

De voorgenomen ontwikkeling van het plan behelst de opwaardering van het bestaande recreatie- en natuurgebied 'Voorland Stichtsebrug' met de ontwikkeling van een jachthaven met tussen de 200 en 550 ligplaatsen en het toevoegen van enkele recreatieve functies. Door de ontwikkeling van de jachthaven en recreatieve voorzieningen wordt beoogd een balans tussen vraag en aanbod van ligplaatsen in de regio te verkrijgen.

De recreatieve voorzieningen zijn bedoeld de haven en het omliggende gebied aantrekkelijk te maken voor (toekomstige) gebruikers en bewoners van het gebied. In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de verschillende onderdelen van de voorgenomen activiteit en de mogelijke variatie hiervan in de vorm van te onderzoeken alternatieven.

3.2 Waarom alternatieven?

Op grond van de wet Milieubeheer dienen in het kader van de milieueffectrapportage alternatieven voor de voorgenomen activiteit te worden beschreven en met elkaar vergeleken. De essentie van het definiëren en vergelijken van alternatieven is om in een vroegtijdig stadium van de besluitvorming inzicht te krijgen in de milieueffecten van de ontwikkeling en van de keuzemogelijkheden binnen de ontwikkeling, zodat de planvorming rekening kan houden met de verkregen inzichten. De alternatieven dienen te worden vergeleken met de referentiesituatie, ook wel het nulalternatief genoemd. Dit is de situatie indien de uitbreiding van het recreatiegebied met jachthaven niet wordt gerealiseerd.

In dit hoofdstuk is toegelicht hoe de alternatieven tot stand zijn gekomen (paragraaf 3.2). Vervolgens zijn de te onderzoeken alternatieven nader beschreven in paragraaf 3.3.

3.3 De ontwikkeling van de alternatieven

3.3.1 *Randvoorwaarden en ambities*

Met het opwaarderen en omvormen van het gebied Voorland Stichtsebrug wordt het creëren van een aantrekkelijk natuur- en recreatiegebied nagestreefd. Om dit doel te bereiken is het van belang om na te gaan wat de ambities en randvoorwaarden van de ontwikkeling zijn. De randvoorwaarden zijn de eisen waar minimaal aan moet worden voldaan of de elementen waarvan de aanwezigheid noodzakelijk is. De ambities die worden geformuleerd zijn wensen die ervoor moeten zorgen dat het doel (het creëren van een aantrekkelijk recreatiegebied) behaald wordt.

Ambities:

- Ontmoetingsplek;
- Voor lokale bevolking;
- Jaarrond recreëren;
- Variatie in aanbod;
- Exclusief karakter (van de horecavoorziening).

Randvoorwaarden:

- Behoud natuurwaarden;
- Behoud strand;
- Behoud huidige recreatieve functies;
- Aanwezigheid horeca gelegenheid;
- (Sociale) veiligheid;
- Behoud reddingsbrigade;
- Bereikbaar (weg en water);
- Aansluiten op bestaande structuren (infrastructuur, laan, EHS etc);
- Exploiteerbaar.

3.3.2 *Bouwstenen*

Om te kunnen bepalen op welke wijze het gebied Voorland Stichtsebrug opgewaarderd wordt, zijn bouwstenen benoemd. De bouwstenen zijn elementen die voor kunnen komen in een recreatiegebied. De bouwstenen zijn zo gekozen dat in ieder geval aan de randvoorwaarden wordt voldaan en dat daarnaast de ambities kunnen worden waargemaakt.

De verschillende bouwstenen zijn op verschillende manieren toegepast in het gebied door middel van de ontwikkeling van verschillende alternatieven. Diverse bouwstenen kunnen variëren in vorm en omvang. De vorm en omvang zijn vaak afhankelijk van het alternatief waarin de bouwsteen voorkomt en van andere bouwstenen.

Onderstaande bouwstenen komen voor in elk alternatief en zorgen ervoor dat aan de randvoorwaarden wordt voldaan. Dit is het “basis pakket” van bouwstenen:

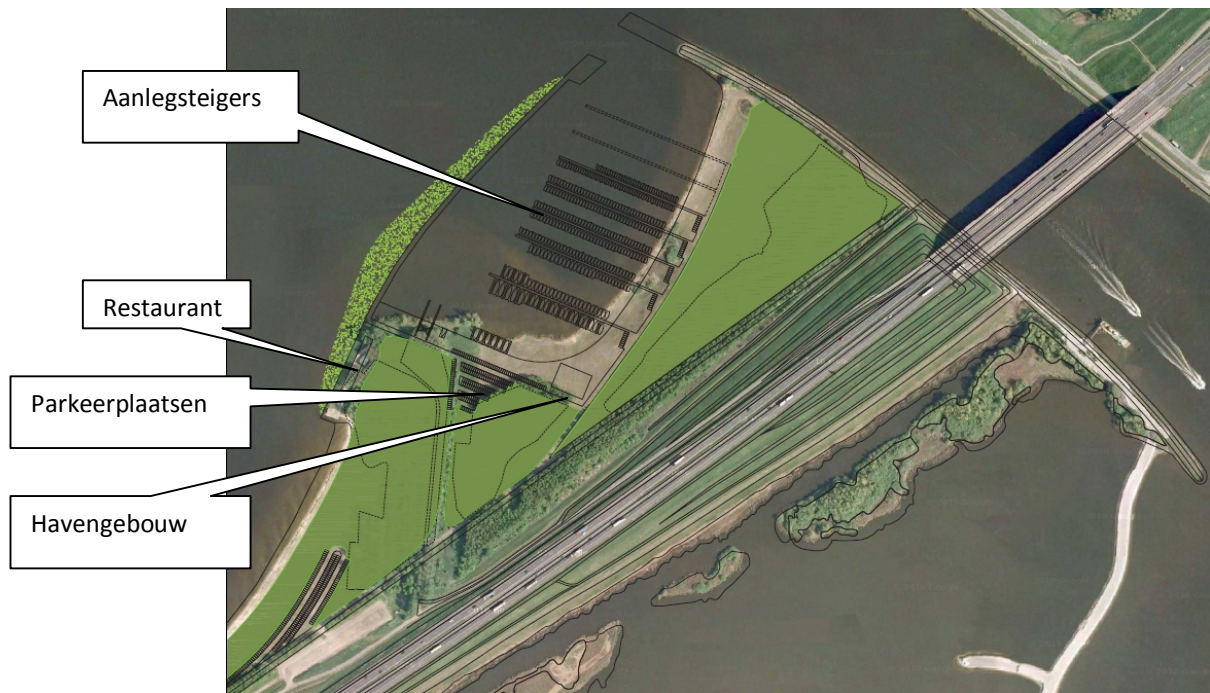
- Restaurant;
- Parkeergelegenheid;
- Passantenhaven (indien er geen sprake is van een jachthaven);
- Infrastructuur;
- Natuur;
- Strand;
- Reddingsbrigade;
- Sanitair/kleedruimten.

Onderstaande bouwstenen kunnen worden ingezet om bepaalde ambities extra tot uiting te laten komen. Deze bouwstenen hoeven dus niet in elk scenario aanwezig te zijn en zijn “extra”:

- Jachthaven
 - Steigers met ligplaatsen (niet voor passanten)
 - Botenlift
 - Havengebouw
 - Botenhelling
- Picknickplek/uitkijkpunt
- Kiosk
- Informatiebord

3.3.3 De ontwikkeling van de alternatieven

Om te kunnen bepalen hoe het gebied Voorland Stichtsebrug wordt opgewaarderd zijn alternatieven ontwikkeld. Als basis hiervoor is de inrichting gehanteerd conform het Masterplan Blaricummeent (zie ook paragraaf 2.1). Figuur 3.1 geeft een uitvergroting van de Masterplankaart ter hoogte van de toekomstige jachthaven.



Figuur 3.1 Inrichting recreatiegebied Voorland Stichtsebrug conform Masterplan

Op de Masterplankaart is te zien waar aanlegsteigers, parkeerplaatsen, een restaurant en havengebouw voorzien zijn. Zichtbaar is dat de steigers van de jachthaven ontsloten worden vanaf het zuidoosten. Gezien de ligging in EHS en de aanwezigheid van beschermde flora is door de gemeente Blaricum besloten om op twee punten af te wijken van het ontwerp van het Masterplan:

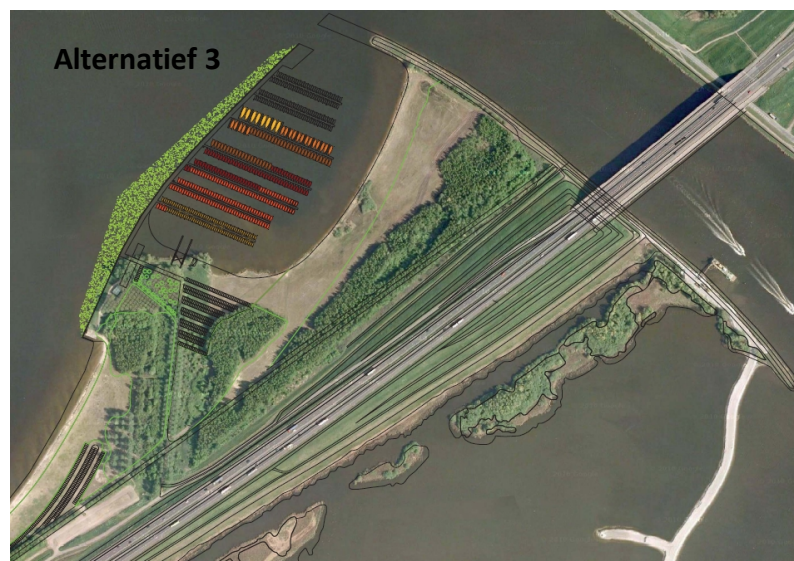
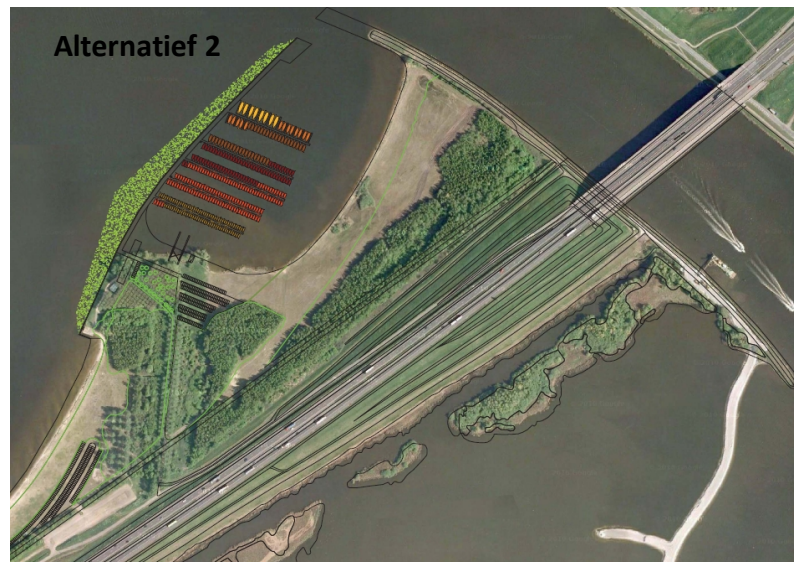
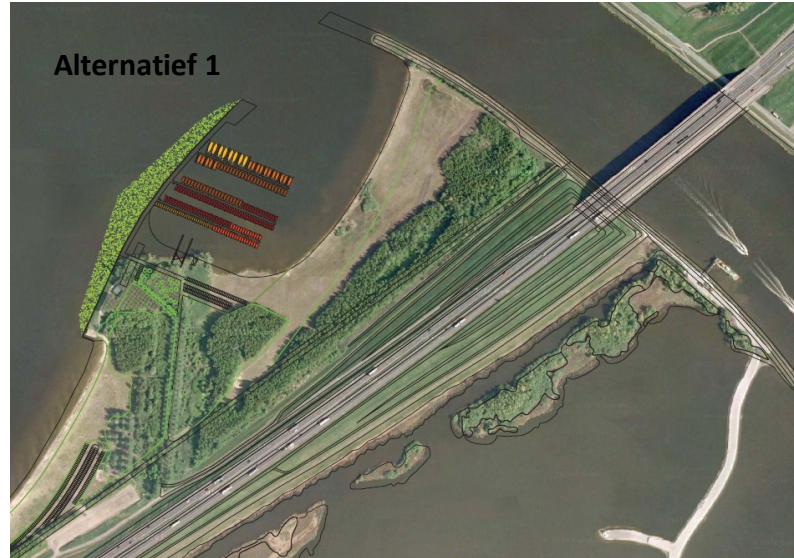
1. Het ontsluiten van de steigers vanaf het noordwesten in plaats van de kant grenzend aan de A27;
2. Het integreren van het havenkantoor, restaurant en reddingsbrigade in één bouwvolume.

Reden hiervoor is het zo veel mogelijk behouden en zo min mogelijk verstoren van de bestaande natuurwaarden in het gebied.

Vervolgens is tot de ontwikkeling van de alternatieven overgegaan. De alternatieven verschillen wat betreft de aanwezigheid van bepaalde bouwstenen (het ambitieniveau) en de locatie van bepaalde bouwstenen (de ruimtelijke inrichting). Met name het ambitieniveau van de jachthaven (het aantal ligplaatsen) is bepalend voor het karakter en de intensiteit van het recreatiegebied.

Er zijn vijf alternatieven (exclusief het nulalternatief) ontwikkeld. Het eerste alternatief bevat naast het "basis pakket" van bouwstenen een jachthaven met 200 ligplaatsen. Het tweede alternatief bevat naast het 'basispakket' een jachthaven met 350 ligplaatsen. Alternatief 3 is het maximale alternatief; naast het basispakket wordt een jachthaven gerealiseerd met 550 ligplaatsen. Het vierde en vijfde alternatief bevatten enkel het 'basispakket' van bouwstenen. Het gebied is dus minimaal opgewaarderd. De alternatieven variëren onderling in de ruimtelijke inrichting.

In de volgende paragraaf worden de alternatieven afzonderlijk beschreven.



Figuur 3.2 Projectie van de voorgenomen ontwikkeling op huidige luchtfoto

3.4 Beschrijving van de alternatieven

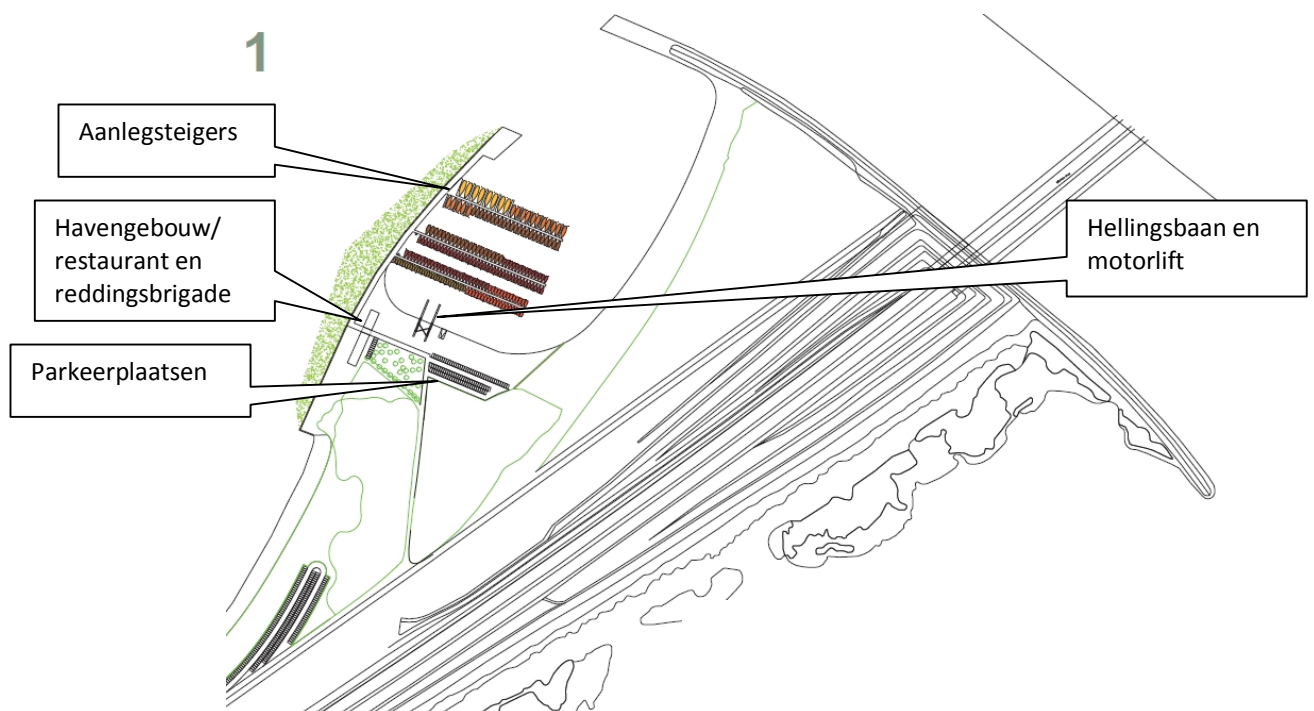
3.4.1 *Het nulalternatief*

In het nulalternatief wordt beschreven wat er in het plangebied zal gebeuren indien de ontwikkeling van het recreatiegebied met jachthaven niet wordt uitgevoerd. Het nul alternatief is de situatie waarmee de effecten van de voorgenomen ontwikkeling worden vergeleken, ook wel de referentiesituatie genoemd. De huidige situatie en de autonome ontwikkelingen vormen samen deze referentiesituatie. Zowel de huidige situatie als de autonome ontwikkelingen staan beschreven in hoofdstuk 4.

Het nulalternatief biedt geen ruimte om de doelstelling van het project te realiseren. In deze zin is het dan ook geen reëel in beschouwing te nemen alternatief, maar dient het nulalternatief als referentiekader om milieueffecten van de overige alternatieven tegen af te zetten. Op deze wijze kan de milieucomponent een geëigende plaats in het besluitvormingsproces krijgen.

3.4.2 *Alternatief 1: Opwaarderen met kleine jachthaven*

Binnen alternatief 1 ligt het accent op "ontmoeting". Een kleine jachthaven draagt bij aan een divers en gevarieerd gebied. Ook een restaurant trekt meer mensen uit de omgeving naar het gebied. Het gebied zal levendiger en drukker worden en is toegankelijk voor iedereen.



Figuur 3.3 Alternatief 1: opwaarderen met kleine jachthaven

De jachthaven ligt in het noorden van het plangebied en bestaat uit 200 ligplaatsen. De steigers zijn toegankelijk vanaf een nieuw te realiseren golfbreker. Ter hoogte van de havenkom wordt een restaurant gerealiseerd. Dit gebouw fungeert tevens als havengebouw en pand voor de reddingsbrigade. Het realiseren van één bouwvolume met daarin horeca, havenkantoor en reddingsbrigade voorkomt aantasting van bestaande EHS.

Ter hoogte van de jachthaven komen extra parkeervoorzieningen. De parkeervoorzieningen worden zo ingepast dat zo min mogelijk groen verwijderd dient te worden. De jachthaven en voorzieningen zijn via een bestaande ontsluitingsweg toegankelijk. Tot slot wordt er tussen de parkeervoorzieningen en het grasland ten zuiden van de jachthaven een afscheiding gerealiseerd om aantasting van beschermde flora en fauna te voorkomen. Ook komt er een aanlijngedod voor honden. Binnen dit alternatief worden alle ambities waargemaakt. Het is een ontmoetingsplek voor de lokale bevolking en tevens (door de aanwezigheid van een haven en restaurant) een trekpleister in de omgeving.

Hieronder is de invulling van de bouwstenen voor alternatief 1 beschreven. Ook zijn per bouwsteen maten en afmetingen beschreven.

Basis pakket

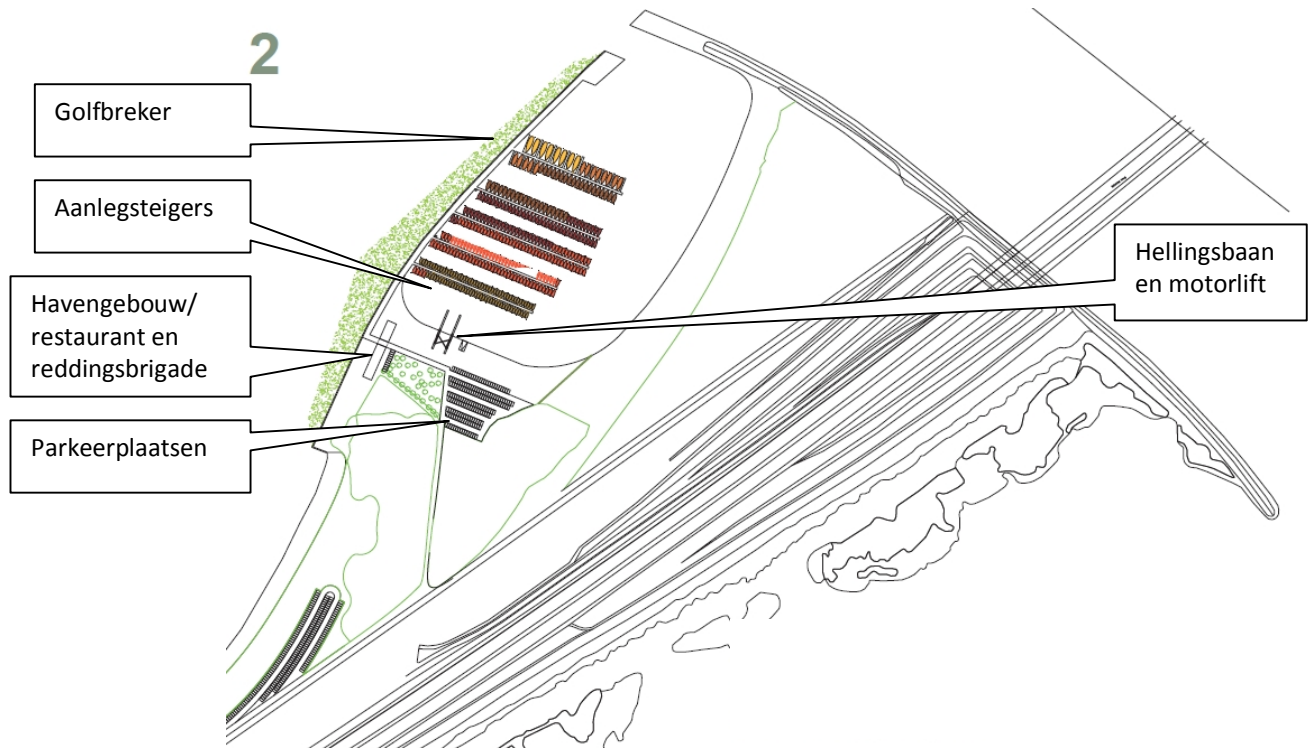
- *Restaurant*: 1 restaurant nabij de jachthaven
- *Parkeergelegenheid*: als in de huidige situatie + 115 plekken extra bij haven en restaurant Parkeerplaatsen dienen in de winter ook als winterstalling voor boten. Afmeting parkeerplaats 2,5 m x 5 m netto, bruto 25 m²/plek (wanneer tweezijdig parkeren ontsluitingsweg van 6 m breed).
- *Opening van de haven en vaarroute*: relatief grote opening nabij de vaarroute van het Gooimeer
- *Infrastructuur*: haven, restaurant, strand bereikbaar
- *Natuur*: behoud bestaande natuur (afgezien van de locatie van de parkeerplaatsen)
- *Strand*: als in de huidige situatie
- *Reddingsbrigade*: geïntegreerd in het havengebouw/restaurant
- *Sanitair/kleedruimten*: geïntegreerd in het havengebouw/restaurant

Aanvulling basispakket

- *Kleine jachthaven*: 200 ligplaatsen + voorzieningen (havengebouw, hellingbaan, botenlift)

3.4.3 Alternatief 2: Opwaarderen met middelgrote jachthaven

Alternatief 2 komt qua ruimtelijke inrichting grotendeels overeen met alternatief 1 (zie figuur 3.4). De variatie ligt met name op het ambitieniveau: er is een middelgrote jachthaven met 350 ligplaatsen (in plaats van 200 ligplaatsen) voorzien. Ook binnen dit alternatief worden alle ambities waargemaakt. Het is een ontmoetingsplek voor de lokale bevolking en tevens (door de aanwezigheid van een haven en restaurant) een trekpleister in de omgeving.



Figuur 3.4 Alternatief 2: opwaarderen met middelgrote jachthaven

Hieronder is de invulling van de bouwstenen voor alternatief 2 beschreven.

Basis pakket

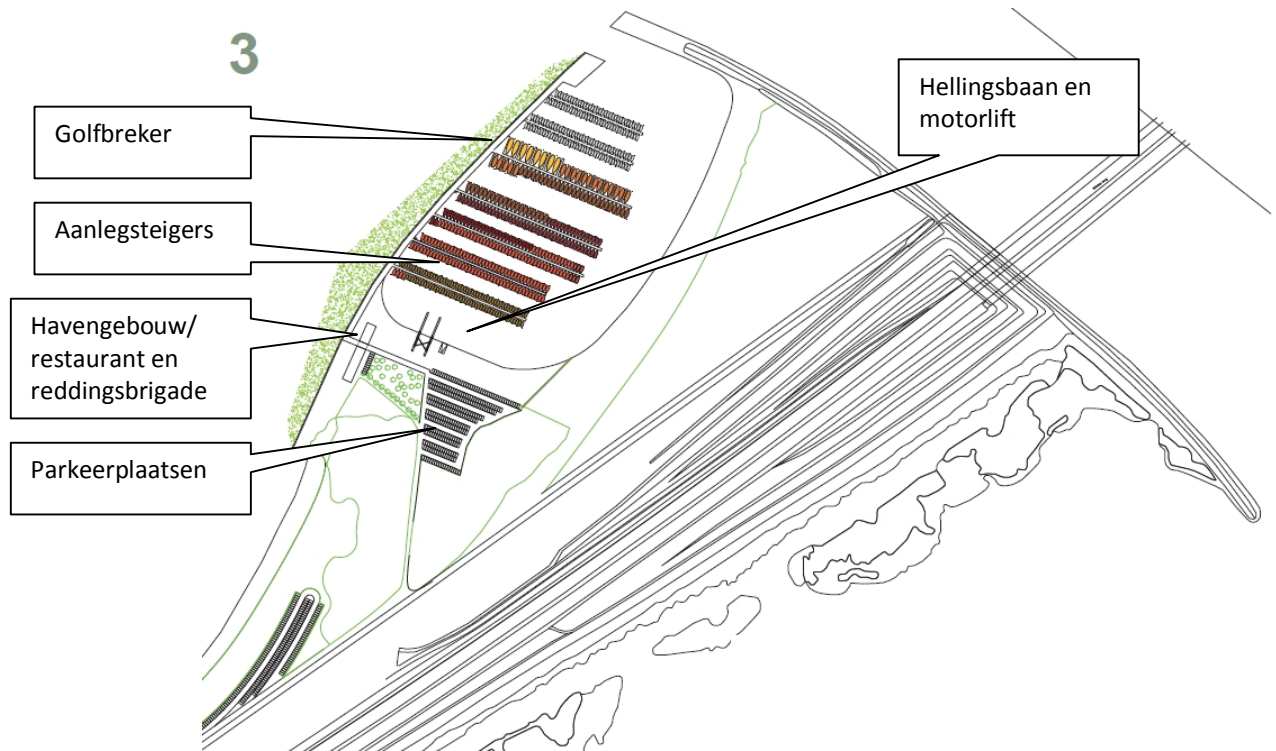
- *Restaurant*: 1 restaurant nabij de jachthaven
- *Parkeergelegenheid*: als in huidige situatie + 195 plekken extra bij haven en restaurant. Parkeerplaatsen dienen in winter ook als winterstalling voor boten. Afmeting parkeerplaats 2,5 m x 5 m netto, bruto 25 m²/plek (wanneer tweezijdig parkeren ontsluitingsweg van 6 m breed).
- *Opening van de haven en vaarroute*: kleine opening nabij de vaarroute van het Gooimeer
- *Infrastructuur*: haven, restaurant, strand bereikbaar
- *Natuur*: behoud bestaande natuur (afgezien van de locatie van de parkeerplaatsen)
- *Strand*: als in huidige situatie
- *Reddingsbrigade*: geïntegreerd in het havengebouw/restaurant
- *Sanitair/kleedruimten*: geïntegreerd in het havengebouw/restaurant

Aanvulling basispakket

- *Middelgrote jachthaven*: 350 ligplaatsen + voorzieningen (havengebouw, hellingbaan, botenlift)

3.4.4 Alternatief 3: Opwaarderen met grote jachthaven

Alternatief 3 komt qua ruimtelijke inrichting grotendeels overeen met alternatief 1 en 2 (zie figuur 3.5). Het accent binnen dit alternatief ligt echter meer op 'activiteit'. Er is een grote jachthaven voorzien met 550 ligplaatsen. Het ruimtebeslag is in dit alternatief vrijwel maximaal. Ook binnen dit alternatief worden alle ambities ruimschoots waargemaakt. Het is een ontmoetingsplek voor de lokale bevolking en tevens (door de aanwezigheid van een haven en restaurant) een trekpleister in de omgeving. In figuur 3.6 is een visualisatie gegeven van de nieuwe jachthaven.



Figuur 3.5 Alternatief 3: opwaarderen met grote jachthaven

Hieronder is de invulling van de bouwstenen voor alternatief 3 beschreven.

Basis pakket

- *Restaurant*: 1 restaurant nabij de jachthaven
- *Parkeergelegenheid*: als in huidige situatie + 296 plekken extra bij haven en restaurant. Parkeerplaatsen dienen in winter ook als winterstalling voor boten. Afmeting parkeerplaats 2,5 m x 5 m netto, bruto 25 m²/plek (wanneer tweezijdig parkeren ontsluitingsweg van 6 m breed).
- *Opening van de haven en vaarroute*: kleine opening nabij de vaarroute van het Gooimeer
- *Infrastructuur*: Haven, restaurant, strand bereikbaar
- *Natuur*: behoud bestaande natuur
- *Strand*: als in huidige situatie
- *Reddingsbrigade*: geïntegreerd in het havengebouw/restaurant
- *Sanitair/kleedruimten*: geïntegreerd in het havengebouw/restaurant

Aanvulling basispakket

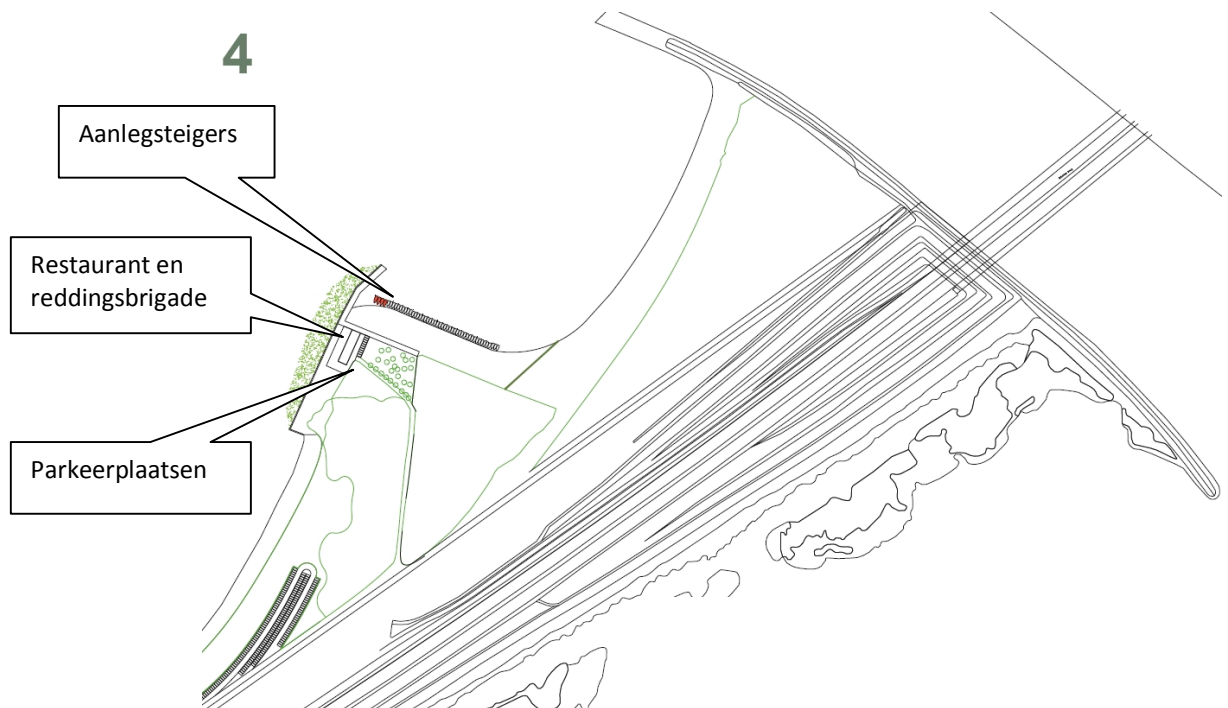
- *Grote jachthaven*: 550 ligplaatsen + voorzieningen (havengebouw, hellingbaan, botenlift)



Figuur 3.6 Visualisatie alternatief 3

3.4.5 Alternatief 4: Opwaarderen met passantenhaven 1

Binnen alternatief 4 ligt het accent op de natuur (beleving). Het basispakket van bouwstenen wordt ingezet en daarnaast is er ruimte voor de versterking van de bestaande natuur en de beleving van natuur. In plaats van een jachthaven is er een kleine passantenhaven met 50 ligplaatsen voorzien. Door de kleine passantenhaven treedt minimale verstoring op op de omgeving.



Figuur 3.7 Alternatief 4: opwaarderen met passantenhaven 1



Figuur 3.8 Projectie van de voorgenomen ontwikkeling op een luchtfoto

Het bestaande natuurgebied wordt met kleine ingrepen/middelen toegankelijker en beleefbaar gemaakt. Hierbij kan men onder andere denken aan het aanleggen van paden en voorzieningen voor de recreant (picknickplekken, uitkijpunten etc.). Ook kan men denken aan het ontwikkelen van meer variatie in de natuur zelf door het creëren van hoogteverschillen (bv in de vorm van poelen) en het beheer van de vegetatie te optimaliseren gericht op de waardevolle vegetatie in het gebied. Tussen de parkeervoorzieningen en het grasland ten zuiden van de jachthaven wordt een afscheiding gerealiseerd om aantasting van beschermde flora en fauna te voorkomen. Het gebied blijft wel toegankelijk voor recreanten door middel van een toegangshekje. Wel is er een aanlijngedod voor honden. Ook een informatiebord waar men geïnformeerd wordt over de natuurwaarden van het gebied draagt bij aan de beleefbaarheid van de natuur. Het alternatief voldoet aan de ambities. De aanwezigheid van het restaurant zorgt ervoor dat men naast het wandelen en zwemmen in de zomer ook in de winter van het gebied gebruik kan maken. Het restaurant bevindt nabij de ligplaatsen van de passantenhaven.

Hieronder is de invulling van de bouwstenen voor alternatief 4 beschreven.

Basis pakket

- *Restaurant*: 1 restaurant nabij de jachthaven
- *Parkeergelegenheid*: als in huidige situatie + 10 plekken extra bij restaurant. Afmeting parkeerplaats 2,5 m x 5 m netto, bruto 25 m²/plek (wanneer tweezijdig parkeren ontsluitingsweg van 6 m breed).
- *Passantenhaven*: 50 ligplaatsen in het noorden van het plangebied
- *Opening van de passantenhaven en vaarroute*: grote opening
- *Infrastructuur*: haven, restaurant, strand bereikbaar
- *Natuur*: toegankelijk, beleefbaar, omvormen, picknick-/uitkijplekken
- *Strand*: als in huidige situatie
- *Reddingsbrigade*: zoals in de huidige situatie
- *Sanitair/kleedruimten*: 2 extra (losse) gebouwen

Aanvulling basispakket

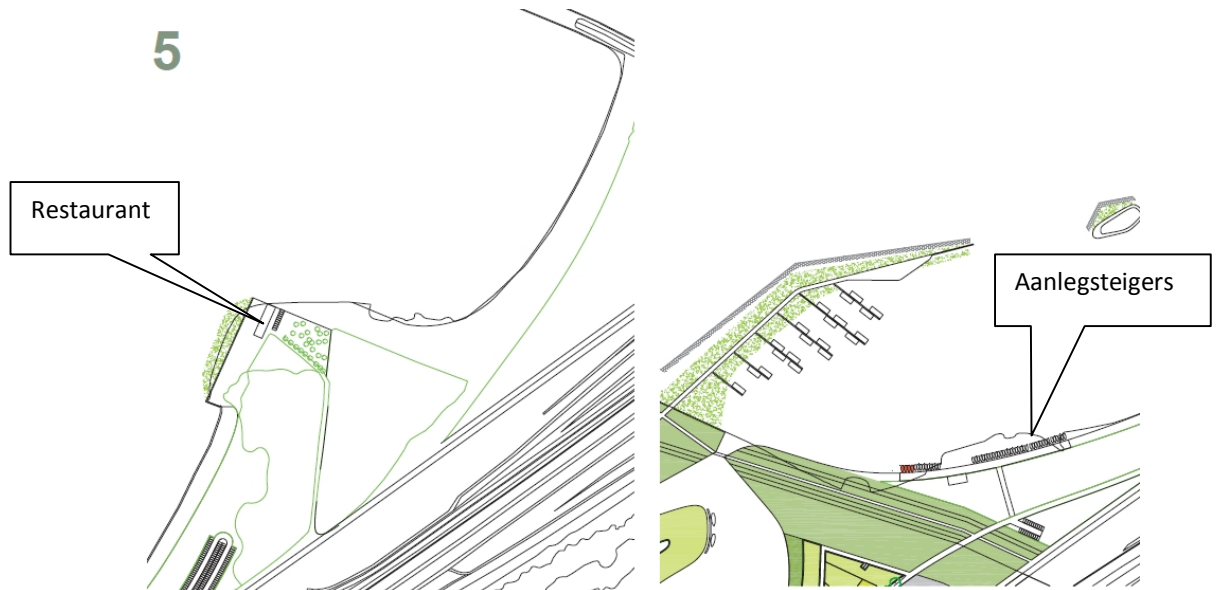
- Informatiebord

3.4.6 Alternatief 5: Opwaarderen met passantenhaven 2

Naast alternatief 4, is er nog een tweede alternatief met de realisatie van alleen een passantenhaven, alternatief 5. Het alternatief onderscheidt zich van de andere alternatieven door de locatie van de kleine passantenhaven (zie figuur 3.9). Deze ligt ten zuiden van het plangebied, naast de woonwijk, en bestaat uit 50 ligplaatsen. Door de kleine passantenhaven is er een minimale verstoring op de omgeving. Vanuit de woonwijk de Blaricummermeent komt men bij deze passantenhaven het recreatiegebied binnen. Hierna komt men via de strandzone in de extensieve zone met natuur. De recreatieve druk wordt hierdoor gezoned vanaf de Blaricummermeent tot en met Stichtse Brug, zodat het natuurgebied een echt rustgebied wordt. Het hele gebied vormt op deze manier een geleidelijke overgang van het dorp naar de natuur in het noorden. Ook is een aanlijngedod voor honden.

Naast de kleine passantenhaven bevindt zich in dit alternatief een restaurant op de kop van het strand (in combinatie met de huidige reddingsbrigade).

Binnen dit alternatief worden alle ambities waargemaakt.



Figuur 3.9 Alternatief 5: opwaarderen met passantenhaven 2

Hieronder is de invulling van de bouwstenen voor alternatief 5 beschreven.

Basis pakket

- *Restaurant*: 1 restaurant in het noorden van het plangebied
- *Parkeergelegenheid*: als in huidige situatie + 10 plekken bij het restaurant. Afmeting parkeerplaats 2,5 m x 5 m netto, bruto 25 m²/plek (wanneer tweezijdig parkeren ontsluitingsweg van 6 m breed).
- *Passantenhaven*: 50 ligplaatsen in het zuiden van het plangebied
- *Opening van de passantenhaven en vaarroute*: grote opening ver verwijderd van de vaargeul
- *Infrastructuur*: Haven, restaurant, strand bereikbaar
- *Natuur*: rustgebied, gezoneerd vanaf de Blaricummermeent tot de Stichtsebrug
- *Strand*: als in huidige situatie
- *Reddingsbrigade*: zoals in de huidige situatie
- *Sanitair/kleedruimten*: 2 extra (losse) gebouwen

Aanvulling basispakket

- Informatiebord

4 Beleid en regelgeving

Dit hoofdstuk gaat in op het relevante beleid voor het recreatiegebied Voorland Stichtsebrug. Paragraaf 4.1 geeft een overzicht van het relevante beleid voor de ontwikkeling. In paragraaf 4.2. is het beleid per thema toegelicht.

4.1 Overzicht beleid

Onderstaande tabel geeft een overzicht van het relevante beleid voor de gebieds-ontwikkeling. Voor de ontwikkeling van het recreatiegebied Voorland Stichtsebrug zijn met name de Natuurbeschermingswet, flora- en faunawet, Structuurvisie Noord-Holland, het Omgevingsplan Flevoland en het Masterplan voor de Blaricummermeent van belang. Het beleid is verder uitgewerkt in paragraaf 2.1 en 4.2 (per thema).

Tabel 4.1 Beleidskader

Beleidsniveau	Kader
Europees	Europese Kaderrichtlijn Water, verdrag van Malta, besluit kwaliteit en monitoring water
Nationaal	Wetten: Wet op de Ruimtelijke Ordening, Wet milieubeheer, Wet bodembescherming, Wet geluidhinder, Wet op de Monumentenzorg, Natuurbeschermingswet, Flora- en faunawet, Wet luchtkwaliteit, Waterwet, Wet vervoer gevaarlijke stoffen, Wet op archeologische monumentenzorg
	Besluiten: Besluit Externe veiligheid, Nationaal Bestuursakkoord Water
	Nota's: Nota Ruimte, Nota Mobiliteit, Nota natuur, Nationaal Milieubeleidsplan 4, Nota waterbeleid 21 ^e eeuw, Nationaal Waterplan, Nota Buitengebied in ontwikkeling, Nota Belvédère
Provinciaal en regionaal	Structuurvisie Noord-Holland 2040: duurzaam met ruimte
	Streekplan Utrecht 2005-2015
	Omgevingsplan Flevoland 2006
	Waterbeheerplan 2005-2015 Waterschap Amstel, Gooi en Vecht
	Provinciaal milieubeleidsplan 2009-2013
	Natuurbeheerplan 2009
Lokaal	Masterplan voor De Blaricummermeent (2005)

4.2 Thematisch beleid

In deze paragraaf wordt per thema het vigerende beleid toegelicht.

4.2.1 Natuur

De Nederlandse natuurwetgeving valt uiteen in gebiedbescherming en soortbescherming. Onder de gebiedbescherming vallen bijvoorbeeld gebieden die aangewezen zijn in het kader van de Vogel- en/of de Habitatrichtlijn (Natura 2000) of onderdeel zijn van de Ecologische Hoofdstructuur. De soortbescherming is geregeld in de Flora- en faunawet. Deze geldt overal in Nederland. In het kader van de Flora- en faunawet is een groot aantal plant- en diersoorten beschermd.

Gebiedsbescherming, Natura 2000

De Natuurbeschermingswet biedt de juridische basis voor de aanwijzing van en de vergunningverlening met betrekking tot te beschermen natuurgebieden. Hierbij worden drie typen gebieden onderscheiden:

- Natura 2000-gebieden. Dit zijn de gebieden die zijn aangewezen als Speciale Beschermingszone (Natura 2000-gebied) in het kader van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn;

- Beschermde natuurmonumenten. Dit zijn de gebieden die onder de oude Natuurbeschermingswet waren aangewezen als Staatsnatuurmonument of Beschermd natuurmonument. De status van Beschermd natuurmonument vervalt als een gebied tevens deel uitmaakt van een Natura 2000 gebied;
- Gebieden die de minister van LNV aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere internationale verplichting zoals wetlands.

Het toetsingskader van de Natuurbeschermingswet kent de volgende procedurevarianten:

1. Er is zeker geen kans op effecten: geen vergunningplicht;
2. Er een kans op effecten, maar zeker niet significant: vergunningaanvraag via een verstoringstoets/ verslechteringstoets;
3. Er is een kans op significante effecten: vergunningaanvraag via Passende Beoordeling (alternatieventoets + dwingende redenen van groot openbaar belang).

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkelingen vindt mogelijke een toename van het aantal vaartuigen (en daarmee verstoring van vogels) in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden plaats. Vanwege dit versturende effecten kunnen significante effecten niet zonder meer worden uitgesloten. Voorafgaand aan het opstellen van dit MER heeft een toetsing plaatsgevonden van de beoogde ontwikkeling in de vorm van een Passende Beoordeling. Dit is gedaan om te onderzoeken of de ontwikkeling vergunningplichtig is en of significante effecten op de instandhoudingsdoelen zijn uit te sluiten. De passende beoordeling is als bijlage bijgevoegd bij het MER (Bijlage 1)

Het referentiekader voor de toetsing wordt gevormd door de instandhoudingsdoelen voor de habitats en soorten waarvoor het nabijgelegen Natura 2000-gebied Eemmeer & Gooimeer Zuidoever is aangewezen (zie figuur 1.2). Deze zijn opgenomen in het ontwerp aanwijzingsbesluit zoals door LNV gepubliceerd (www.minlnv.nl).

Gebiedsbeschermings, ecologische hoofdstructuur

Het ruimtelijke beleid voor EHS-gebieden is gericht op het behoud, herstel en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. De bescherming van de wezenlijke kenmerken en waarden vindt plaats door toepassing van een specifiek afwegingskader. Het afwegingskader zoals benoemd in de Nota Ruimte is uitgewerkt in het beleidskader "Spelregels EHS". De spelregels zijn een uitwerking van het 'nee, tenzij'-regime, het compensatiebeginsel, herbegrenzing van de EHS en de EHS-saldobenadering (Ministerie van LNV, 2007).

Ingrepen in de EHS kunnen alleen plaatsvinden wanneer:

- er een zwaarwegend maatschappelijk belang in het geding is
- er geen alternatief is
- verlies aan natuurwaarden wordt gecompenseerd

Dit regime houdt in dat er geen ruimtelijke ontwikkelingen (plannen, projecten, handelingen) worden toegestaan, als deze ontwikkelingen de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. Uitzonderingen worden gemaakt als er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang (VROM, 2004).

Wordt aan deze criteria voldaan dan is ontwikkeling mogelijk. Echter alleen als de schade zoveel mogelijk beperkt wordt door mitigerende maatregelen, en de resterende schade wordt gecompenseerd, zodat er netto geen verlies optreedt (saldobenadering).

De rijkstaak rond de EHS beperkt zich tot het sturen op hoofdlijnen. Het feitelijk begrenzen en herbegrenzen van de EHS en het toepassen van de EHS-saldobenadering is een bevoegdheid van de provincies (voor de Blaricummeermeent zijn de Gedeputeerde Staten van Noord Holland het bevoegd gezag).

Compensatie

Als een ingreep wordt toegestaan, moet de initiatiefnemer de (potentiële) natuurwaarden die verloren gaan op eigen kosten compenseren. De provinciale regels voor natuurcompensatie staan in de 'Beleidsregel compensatie natuur en recreatie' (Provincie Noord-Holland, 2007).

De Provincie Noord-Holland kan onder compensatie zowel kwantitatieve als kwalitatieve compensatie verstaan. Voor de compensatie van "open water" accepteert de provincie Noord-Holland compensatie in kwalitatieve zin. Door natuurontwikkeling kan een ingreep een kwaliteitsimpuls van de EHS betekenen, de omvang van deze ingreep hoeft niet qua oppervlakte gelijk te zijn aan het gebied dat verloren gaat. Voor compensatie op het land geldt de compensatieplicht wel in kwantiteit (verlies aan hectares natuur moet elders worden teruggebracht) (Pers. Comm. R. Wiersma Prov. Noord-Holland).

Herijking EHS

In 2010 heeft de provincie Noord-Holland de begrenzing van de EHS aangepast (de 'herijking'). Het doel van deze herijking is een ecologisch betere, financieel haalbare en sneller realiseerbare EHS. Bij de herijking zijn gebieden uit de EHS gehaald, waarvan de ecologische waarde niet groot genoeg is of de aankoop niet haalbaar is (te duur of niet te koop). De EHS kan hiermee sneller en goedkoper worden gerealiseerd, onder andere omdat gezocht is naar combinaties met andere functies zoals waterbergingen. In totaal wordt ongeveer 1.000 hectaren EHS 'verlegd'.

Op 23 maart 2010 hebben Gedeputeerde Staten de resultaten van de herijking vastgesteld. De nieuwe begrenzing zal nog door middel van een partiële herziening van de Structuurvisie NH2040 door de Provinciale staten vastgesteld moeten worden. Deze herziening van de structuurvisie NH 2040 is nog niet afgerond. Op dit moment geldt derhalve de begrenzing van de EHS zoals die is vastgesteld in de structuurvisie NH2040.

Ecologische verbindingzones

Figuur 4.1 toont de EHS-kaart van de Structuurvisie PNH 2040. Het vaste land van de Stichtse brug behoort tot 'EHS-land'. Het Gooimeer en Eemmeer zijn in het geheel 'EHS-water' met uitzondering van beide recreatieve 'kommen' langs het vaste land van de Stichtse brug (zie figuur 4.1). Aan de oostelijke zijde van de brug 'landschapslint' langs de A27 over het vaste land van het Voorland Stichtsebrug.



Figuur 4.1 EHS op de plangebied conform de PNH 2040 (vastgesteld GS PNH, 16.02.2010)

Soortbescherming, Flora en faunawet

Volgens de Flora- en faunawet mogen beschermde dier- en plantensoorten niet worden verwond, gevangen, opzettelijk worden verontrust of gedood. Voortplanting- of vaste rust of verblijfplaatsen mogen niet worden beschadigd, vernield of verstoord. Beschermde planten mogen niet van hun groeiplaats worden verwijderd of worden vernield. In de bijbehorende Algemene Maatregel van Bestuur worden drie categorieën beschermde

soorten onderscheiden. Om bij het opstellen van plannen, dan wel bij de uitvoering van de werkzaamheden, rekening te kunnen houden met de aanwezige beschermde plant- en diersoorten is het noodzakelijk om te weten welke soorten in het gebied voorkomen. Indien als gevolg van werkzaamheden ten behoeve van ruimtelijke ontwikkelingen beschermde soorten worden geschaad, is een ontheffing ex art. 75 Flora- en faunawet noodzakelijk. Deze moet worden aangevraagd bij het ministerie van EL&I. Het is daarbij van belang om te weten tot welke beschermingscategorie de aanwezige soorten behoren.

De beschermde soorten zijn ingedeeld in drie categorieën:

- 1. Tabel 1. algemene soorten**
Algemene soorten, waarvoor een vrijstelling geldt voor overtredingen van artikel 8 t/m 12 bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkeling en bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik. Als het andere ingrepen betreft is een ontheffing nodig. De ontheffing voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'.
- 2. Tabel 2. overige soorten**
Overige soorten, die minder algemeen voorkomen en veelal zeldzaam zijn of bedreigd. Voor deze soorten geldt een vrijstelling wanneer gewerkt wordt met behulp van een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode. In deze categorie vallen ook alle vogelsoorten. De vrijstelling is alleen van toepassing op werkzaamheden als 'bestendig beheer en onderhoud', 'bestendig gebruik' of 'ruimtelijke ontwikkeling en inrichting'. Wanneer niet volgens een dergelijke gedragscode wordt gewerkt of als het andere ingrepen betreft, is een ontheffing nodig. De ontheffing voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'. Zonder gedragscode vallen broedvogels niet hieronder, maar onder het zwaardere toetsingsregiem, genoemd onder 3.
- 3. Tabel 3. strikt beschermde soorten**
Soorten van bijlage IV HR/bijlage 1 AMvB 501. Het betreft soorten die zeldzaam en veelal bedreigd zijn. Voor deze soorten geldt een vrijstelling voor werkzaamheden in het kader van 'bestendig beheer en onderhoud' en 'bestendig gebruik' als gewerkt wordt conform een goedgekeurde gedragscode. Als het andere werkzaamheden betreft of als niet gewerkt wordt conform een gedragscode moet voor deze soorten een ontheffing worden aangevraagd. Voor deze soorten geldt een streng toetsingskader waarbij moet worden aangetoond dat er sprake is van een in of bij de wet genoemd belang, er geen alternatieven zijn en de ingreep geen afbreuk doet van de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Daarnaast geldt voor **alle** soorten, ook de niet beschermde soorten, een algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer redelijkerwijs maatregelen neemt, dan wel redelijkerwijs handelingen met negatieve effecten achterwege laat, om schade aan plant- en diersoorten zoveel mogelijk te beperken.

Rode lijsten

De Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet zijn juridische teksten met bindende kracht. Dit geldt niet voor diverse Rode lijsten. De Rode lijsten hebben voornamelijk een signaalfunctie en zijn in de eerste plaats bedoeld als een instrument om de aandacht in beleid en beheer te richten op bedreigde en kwetsbare soorten binnen een bepaalde Flora- en faunagroep, de lijsten hebben uitsluitend een beleidsmatig karakter. De betekenis ligt in het feit dat van overheden en gemeenten in hun beleid rekening kunnen houden met het voorkomen van soorten van deze lijsten. In 2004 zijn de Rode lijsten voor alle soortgroepen opnieuw vastgesteld.

4.2.2 *Landschap en cultuurhistorie*

Het rijk hecht in de Nota Ruimte aan borging en ontwikkeling van gebieden en structuren met zowel (inter)nationaal erkende als voor Nederland kenmerkende cultuurhistorische en landschappelijke waarden, waarbij het rijk zich met name richt op de Nationale Landschappen. Nationale landschappen moeten behouden blijven, duurzaam beheerd en waar mogelijk worden versterkt. In algemene zin geldt dat binnen nationale landschappen ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk zijn, mits de kernkwaliteiten van het landschap worden behouden of versterkt ('ja-mits'-regime).

In de Nota Belvédère wordt de relatie tussen het ruimtelijk beleid en de cultuurhistorie aangeduid. De doelstelling met betrekking tot het ruimtelijke beleid luidt: Het erkennen en herkenbaar houden van cultuurhistorische identiteit in zowel het stedelijke als landelijke gebied, als kwaliteit en uitgangspunt voor verdere ontwikkelingen. Daarvoor worden een vijftal richtingen aangegeven, waaronder:

- vroegtijdige en volwaardige afweging;
- volwaardig betrekken van cultuurhistorie bij planologische procedures en planvormingsprocessen.

In de nota Belvédère worden verspreid over heel Nederland cultuurhistorische meest waardevolle gebieden aangegeven, de zogenoemde Belvédèregebieden. Daar geldt een speciale aandacht voor het versterken en benutten van de cultuurhistorische identiteit en de daarvoor bepalende kwaliteiten (fysieke dragers).

Het plangebied maakt geen deel uit van een Belvédèregebied zoals genoemd in de Nota Belvédère. Ook is het plangebied niet aangewezen als nationaal landschap. Wel grenst het plangebied aan Nationaal Landschap Arkemheen-Eemland (aan de oostzijde van de A27).

4.2.3 *Archeologie*

Archeologische waarden zijn beschermd in het kader van het Europese Verdrag van Valletta (ook bekend als het Verdrag van Malta). Per 1 september 2007 is dit verdrag geïmplementeerd in de nationale wetgeving: de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz), die een wijziging van de Monumentenwet en enkele ander wetten inhoudt. Op grond van de aangepaste Monumentenwet dient de gemeente rekening te houden met in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische resten. Archeologische waarden dienen zo veel mogelijk in-situ behouden te blijven. Bij graafwerkzaamheden dient vooraf onderzoek plaats te vinden om een aanwezigheid van archeologische waarden te inventariseren door middel van een archeologisch vooronderzoek. Een dergelijk vooronderzoek bestaat uit een archeologisch bureauonderzoek, dat in de meeste gevallen wordt gevolgd door een inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen, oppervlaktekartering en/of proefsleuven.

Zie voor een nadere toelichting van het beleidskader het archeologische bureauonderzoek (bijlage 2).

4.2.4 *Water*

Het waterbeleid is vastgelegd in de Europese Kaderrichtlijn Water, het geactualiseerde Nationaal Bestuursakkoord Water, het Nationale Waterplan 2010-2015, en het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren 2010-2015. De waterplannen op al deze niveaus zijn gelijktijdig opgesteld en sluiten inhoudelijk op elkaar aan.

Hoofddoel van het waterbeleid is duurzaam waterbeheer en een duurzaam watersysteem, dat is gericht op het realiseren van een zelfstandig functionerend en ecologisch gezond watersysteem. Daarbij moeten knelpunten in waterbeheer zoveel mogelijk ter plaatse worden opgelost en moeten problemen niet worden doorgeschoven naar andere gebieden. Gebiedseigen water moet zo lang mogelijk worden vastgehouden en zoveel mogelijk worden (her)gebruikt. Er moet voldoende ruimte gegeven worden aan infiltratie van (schoon) hemelwater naar het grondwater. De waterkwaliteit moet worden verbeterd gericht op de waterkwaliteits- en ecologische doelstellingen.

Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)

Het Europese Parlement heeft in 2000 de EU-Kaderrichtlijn Water (KRW) vastgesteld. Doel van deze richtlijn is het beschermen van water-ecosystemen/wetlands, waterafhankelijke landecosystemen en waterbronnen, daarnaast wil de KRW bijdragen aan het afzwakken van

de gevolgen van overstromingen en perioden van droogte. Het streven voor 2015 is, dat in alle wateren in de Europese Unie zowel de chemische als de ecologische toestand goed is. De KRW betekent verder dat ontwikkelingen geen verdrogende invloed mogen hebben op de omgeving en ook niet voor een verhoogde kans op overstromingen mogen zorgen. De KRW is in 2009 in concrete beleidsdoelen en maatregelen vertaald, die in bovengenoemde beleidsstukken een plek hebben gekregen.

Vanuit de KRW zijn de Veluwe-randmeren als waterlichaam aangewezen. De chemische en ecologische toestand van de randmeren voldoet niet aan alle gestelde normen. Voor de ecologische toets ligt het gehalte aan fosfor hoger dan de norm, het gehalte stikstof voldoet wel aan de norm. Om de situatie te verbeteren, worden met name maatregelen getroffen om de inrichting van het water voor vis en planten (oever- en waterplanten) te verbeteren.

Het zwemwater van het recreatiegebied Voorland Stichtsebrug is aangewezen als beschermd gebied, waarbinnen de normen van de Zwemwaterrichtlijn van toepassing zijn. Met name als gevolg van blauwalg voldoet de locatie niet altijd aan de normen. Voor de zuidelijke randmeren is een project opgestart, BEZEM (bestrijding eutrofiëring zuidelijke randmeren) dat tot doel heeft de waterkwaliteitsdoelstellingen ten aanzien van de eutrofiëringsproblematiek in beeld te brengen en een afweging te kunnen maken tussen mogelijke scenario's.

Nationaal Waterplan 2010-2015

Het Nationaal Waterplan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2010 - 2015 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water.

Het Nationaal Waterplan is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande nota's waterhuishouding. Het Nationaal Waterplan is opgesteld op basis van de Waterwet die met ingang van 22 december 2009 van kracht is. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie.

Watertoets

Onderdeel van het rijksbeleid is de watertoets. De watertoets dient te worden toegepast op nieuwe ruimtelijke plannen, zoals bestemmingsplannen, structuurplannen en ook ruimtelijke onderbouwingen. Als een gemeente een ruimtelijk plan wil opstellen, stelt zij de waterbeheerder vroegtijdig op de hoogte van dit voornemen. De waterbeheerders stellen dan een zogenaamd wateradvies op. Het ruimtelijk plan geeft in de waterparagraaf aan hoe is omgegaan met dit wateradvies.

Waterwet

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. In de Waterwet zijn alle vergunningen betreffende 'water' opgenomen. Met de Waterwet zijn Rijk, waterschappen, gemeenten en provincies beter uitgerust om wateroverlast, waterschaarste en waterverontreiniging tegen te gaan. Ook voorziet de wet in het toekennen van functies voor het gebruik van water zoals scheepvaart, drinkwatervoorziening, landbouw, industrie en recreatie. Afhankelijk van de functie worden eisen gesteld aan de kwaliteit en de inrichting van het watersysteem. Tevens vallen eisen met betrekking tot lozing van water en/of stoffen in water onder de waterwet.

Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren (BPRW) 2010-2015

De Rijkswateren vervullen veel functies. De basisfuncties zijn veiligheid voldoende water en schoon & (ecologisch) gezond water. De tweede functie is de scheepvaart. De laatste functies zijn maatschappelijke gebruiksfuncties: recreatie, visserij, drinkwater, zwemwater. Voor het IJsselmeergebied is in het Nationale Waterplan aangegeven dat een peilstijging met maximaal 1,5 m onderzocht moet worden, onder andere om de zoetwatervoorraad van Nederland te verzekeren. Voor het Markermeer, IJmeer en de randmeren wordt voor de

langere termijn een beperkte peilstijging van 0,3 m voorzien. Om in te spelen op deze wijzigingen, wordt in het BPRW ondermeer een ont koppeling van de waterpeilen van de verschillende deelgebieden voorzien.

4.2.5 *Bodem*

Bij het doen van onderzoek naar de waterbodem en het beoordelen van een verontreinigde situatie en eventueel benodigde maatregelen zijn twee beleidskaders van belang: de Waterwet (WW) en het Besluit Bodemkwaliteit (BBK).

De Waterwet is sinds 2010 van kracht. Voorheen vielen sterk verontreinigde (water-) bodems onder de Wet Bodembescherming (WBB); sinds dit jaar is dat opgenomen in de Waterwet. De systematiek is hiermee ook ingrijpend veranderd. Waar in de WBB werd ingezoomd op de verontreinigde locatie en de lokale risico's benadert de WW de verontreiniging in een groter verband. Beoordeeld dient te worden of de aanwezige verontreiniging een negatief effect heeft op het watersysteem als geheel. Ter beoordeling van de volledigheid van verwijdering van een verontreinigde locatie en voor kennis van de toekomstige bodem dient een bodemonderzoek conform van toepassing zijnde protocollen als bewijsmiddel beschikbaar te zijn.

Het Besluit Bodemkwaliteit gaat over toepassing en hergebruik van licht en matig verontreinigde partijen grond, zogenaamde klasse A en B. Het BBK bevat een toetsingskader hoe gemeten concentraties moeten worden beoordeeld. Aan de hand hiervan is beleid van toepassing hoe grond met vastgestelde kwaliteit kan c.q. mag worden toegepast.

4.2.6 *Milieu*

Lucht

De belangrijkste wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit is vastgelegd in *Titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen* van de Wet milieubeheer (Wm). In samenhang met Titel 5.2 zijn de grenswaarden voor luchtkwaliteit in Bijlage 2 Wm opgenomen.

In Titel 5.2 Wm is bepaald dat bestuursorganen een besluit, dat gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit, kunnen nemen als onder andere:

- Wordt voldaan aan de in Bijlage 2 Wm opgenomen grenswaarden;
- Een besluit (per saldo) niet leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- Aannemelijk is gemaakt dat een besluit 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de concentratie van een stof;
- Het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Bij Titel 5.2 Wm horen uitvoeringsregels die zijn vastgelegd in Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB) en ministeriële regelingen. De volgende AMvB's en regelingen zijn of kunnen relevant zijn bij luchtkwaliteitonderzoeken:

- AMvB en Regeling niet in betekenende mate bijdragen;
- Regeling projectsaldering 2007;
- Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007;
- Besluit Gevoelige bestemmingen.

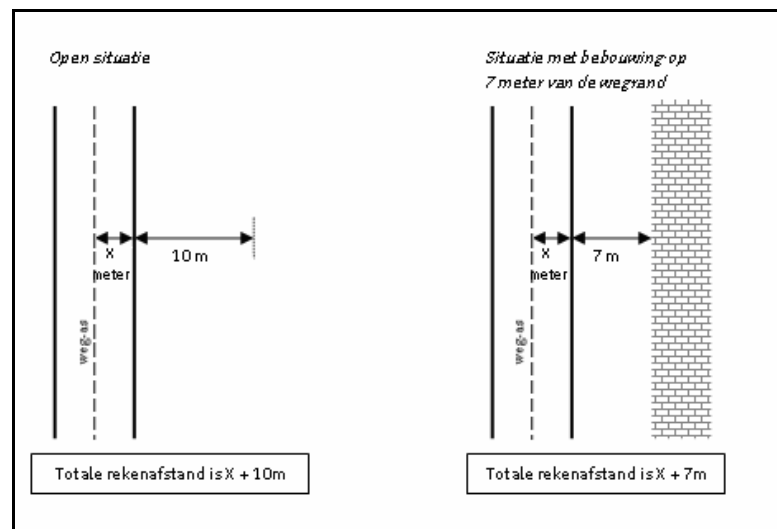
Besluit niet in betekenende mate bijdragen

In het *Besluit niet in betekenende mate bijdragen* (NIBM) is vastgelegd wanneer een project/plan niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof. Een plan/project draagt niet in betekenende mate bij als de toename van de concentraties in de buitenlucht van zowel NO₂ als PM₁₀ niet meer bedraagt dan 3% van de jaargemiddelde

grenswaarde voor die stoffen. Dit komt voor beide stoffen overeen met een maximale toename van de concentraties met $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Projecten die niet in betekenende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit hoeven niet getoetst te worden aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Wel moet worden aangetoond dat als gevolg van het project de jaargemiddelde concentraties PM_{10} en NO_2 niet met meer dan $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ toenemen. In de onder het Besluit NIBM vallende *Regeling niet in betekenende mate bijdragen* is tot slot een aantal categorieën van plannen (projecten) opgenomen waarvoor zonder meer geldt dat deze plannen niet in betekenende mate bijdragen. Blijft de ontwikkeling binnen de voor deze categorieën opgenomen grenzen, dan is het project per definitie niet in betekenende mate, hoeft dit niet met berekeningen te worden aangetoond en hoeft ook in dat geval verder geen toetsing aan de grenswaarden plaats te vinden.

Regeling beoordeling luchtkwaliteit

In de *Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007* zijn regels vastgelegd voor de wijze van uitvoering van luchtkwaliteitonderzoeken. Of het project 'in betekenende mate' bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit dient te worden bepaald volgens deze regeling. Tevens bevat de regeling bepalingen over de plaats waar bij wegen of inrichtingen gerekend dient te worden. Eén van de belangrijkste punten in de regeling zijn de vastgelegde meetafstanden voor NO_2 en PM_{10} . Bij het berekenen van de luchtkwaliteit langs wegen worden de concentraties stikstofdioxide en fijn stof op maximaal 10 meter van de wegrand bepaald. Als de rooilijn van bebouwing dichterbij de weg is gelegen dan 10 meter dient de afstand vanaf de wegrand tot de rooilijn aangehouden te worden zie figuur 4.2).



Figuur 4.2 Te hanteren afstanden voor NO_2 en PM_{10}

In de Regeling zijn tevens regels vastgelegd voor de wijze van uitvoering van luchtkwaliteitonderzoeken. Bepaald is onder andere waar en hoe de luchtkwaliteit vastgesteld dient te worden. Hiertoe is vastgelegd met welke (standaard)rekenmethode gerekend moet worden. Welke rekenmethode dient te worden gebruikt is afhankelijk van de weg- en omgevingskenmerken. Normaliter dient voor de Stichtseweg, op basis van de wegkenmerken, gebruik gemaakt te worden van SRM2. Aangezien in het kader van de m.e.r.-procedure het verschil tussen de huidige situatie en toekomstige (plan)situatie in beeld gebracht wordt, en derhalve niet getoetst wordt aan de grenswaarden uit bijlage 2 van de Wet milieubeheer, zal de studie uitgevoerd worden met CARII 9.0 (SRM1).

Concentraties van zwevende deeltjes (PM_{10}) die zich van nature in de lucht bevinden en niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens kunnen in het onderzoek buiten beschouwing worden gelaten. Per gemeente is een aftrek voor de jaargemiddelde concentratie fijn stof gegeven. Voor de gemeente Blaricum bedraagt betreffende correctie $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Voor het aantal overschrijdingen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde fijn stof is bepaald dat deze in heel Nederland met 6 dagen verminderd mag worden.

Externe veiligheid

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op bedrijven of transportroutes. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Het huidige beleid voor inrichtingen (bedrijven) is afkomstig uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Het beleid voor transportmodaliteiten staat beschreven in de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' (cRvgs). Op 22 december 2009 is een nieuwe circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (cRvgs) gepubliceerd ten aanzien van de omgang met externe veiligheid langs Rijks- en N-wegen en waterwegen. De wijziging van de circulaire loopt vooruit op het voorgenomen Basisnet (zie voor een nadere toelichting van het basisnet bijlage 3).

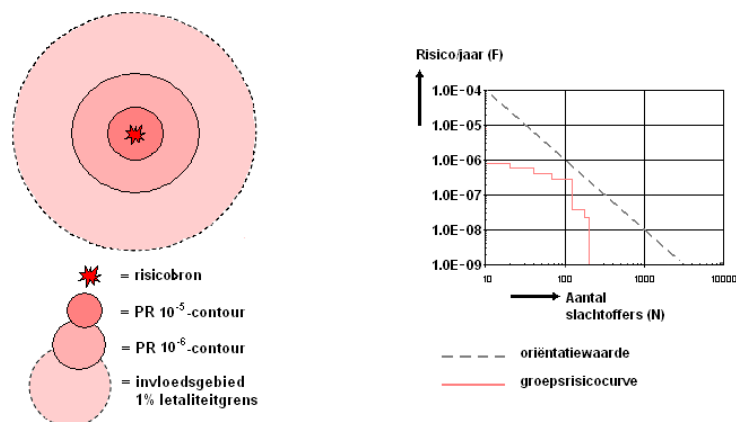
Binnen het beleidskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico vormt een wettelijke norm voor bestaande en nieuwe situaties. Dit is met een risicocontour ruimtelijk weer te geven. Het groepsrisico is niet in ruimtelijke contouren te vertalen, maar wordt weergegeven in een grafiek. Hierin is weergegeven hoe groot de kans is dat groepen met een bepaalde grootte, slachtoffer kunnen worden van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

Plaatsgebonden Risico (PR)

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

Groepsrisico (GR)

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



Figuur 4.3 Weergave PR contouren, invloedsgebied en groepsrisicografiek met oriëntatiewaarde voor transport

Een nadere toelichting van het beleidskader is opgenomen in het onderzoek externe veiligheid (bijlage 3).

5 De milieusituatie en effectbeschrijving

5.1 De wijze van effectbeschrijving

Referentiesituatie

Het MER beschrijft en beoordeelt de milieueffecten van de ontwikkeling van het recreatiegebied Voorland Stichtsebrug ten opzichte van de referentiesituatie. De huidige en de autonome ontwikkelingen vormen de referentie bij het bepalen van de milieueffecten die het gevolg zijn van de realisatie van Voorland Stichtsebrug. Als referentiejaar is 2020 gekozen.

Beoordelingskader

De inventarisatie en beschrijving van de milieueffecten vindt plaats aan de hand van een aantal uiteenlopende onderwerpen. De criteria zijn gegroepeerd per thema. Het totaal aan thema's en aspecten wordt het beoordelingskader genoemd en is weergegeven in tabel 5.1.

Tabel 5.1 Beoordelingskader Recreatiegebied Voorland Stichtsebrug

Thema	Deelaspect	Beoordelingscriteria	
Natuur	Beschermde gebieden	Significante effecten op Natura 2000 gebieden Effect op EHS	
	Flora en fauna	Effect op beschermde soorten	
Landschap en cultuurhistorie	Landschap	Effecten op landschappelijke waarden Effecten op visuele waarden en samenhang	
	Cultuurhistorie	Effecten op cultuurhistorische waarden	
Archeologie	Archeologie	Effecten op archeologische waarden	
Bodem en water	Bodem	Mate van grondverzet Effect op bodemkwaliteit	
		Water	Oppervlaktewaterkwaliteit - aanlegfase Oppervlaktewaterkwaliteit - gebruiksfase Hemelwater Grondwater
	Externe veiligheid		Effecten op plaatgebonden risico Effecten op groepsrisico Zelfredzaamheid Bestrijdbaarheid Tijdsaspect
			Verkeer
Luchtkwaliteit		Effecten op de luchtkwaliteit	
Geluid		Geluidseffecten	
Overige sociale aspecten	Sociale aspecten	Licht Hinder tijdens uitvoering	

Wijze van effectbeschrijving

Het beoordelingskader zal focussen op die aspecten waarvan verwacht wordt dat de voorgenomen ontwikkelingen effect hebben op de omgeving en die van belang kunnen zijn voor de besluitvorming. De aanleiding van de m.e.r.-procedure is gelegen in de ligging van de jachthaven nabij een gevoelig gebied. Het accent van de beschrijving zal dan ook liggen bij de effecten en ontwikkeling van de natuurwaarden in de omgeving van de projectlocatie.

In het MER worden de effecten voornamelijk kwalitatief beschreven, waar relevant en mogelijk, kwantitatief. Aan alle effecten wordt voor alle alternatieven een score toegekend met behulp van plussen en minnen. Hiervoor wordt een vijfpuntschaal gebruikt:

Score	Effecten ten opzichte van de referentiesituatie
++	Positief
+	Licht positief
0	Neutraal
-	Licht negatief
--	Negatief

In paragraaf 5.2 worden de autonome ontwikkelingen beschreven. Vervolgens wordt per thema ingegaan op de huidige situatie (de referentiesituatie) en effecten van de ontwikkeling.

5.2 De autonome ontwikkelingen

In en rond het plangebied spelen diverse autonome ontwikkelingen. Onderstaand volgt een toelichting.

Blaricummermeent

Het zuidelijk deel van het gebied wordt begrensd door de ontwikkelingslocatie Blaricummermeent Werkdorp (zie figuur 5.1). De Blaricummermeent, met een oppervlak van circa 55 hectare, wordt aan de noordkant begrensd door het Gooimeer en het plangebied van recreatiegebied Voorland Stichtsebrug. Aan de oostkant ligt de rijksweg A27, aan de zuidzijde de woonwijk Bijvanck.

De ontwikkeling van het werkdorp bestaat uit circa 800 woningen en 18,5 hectare bedrijven, waarvan 12,5 hectare in een bedrijvenpark en 6 hectare aan woonwerk- woningen verdeeld over de woonwijk. Verder bevindt zich in het werkdorp een gebiedsontsluiting in de vorm van een groene verkeersader (ontsluiting voor autoverkeer, langzaamverkeer, HOV en een geluidswering in een groene setting), een transferium met onder andere een overstapstation voor regionale buslijnen en extra carpoolvoorzieningen.

De Blaricummermeent bestaat uit twee deelgebieden, doorsneden door een rivier die het bestaande water uit de wijk Bijvanck doortrekt naar het Gooimeer. In het hooggelegen gebied 'Stroom', wordt gewoond en gewerkt in het groen nabij de rivier. Het laaggelegen gebied krijgt de naam 'Delta' en bestaat uit een eilandenrijk aan de kust van het Gooimeer waar wordt gewoond en gewerkt op of aan het water.

Deze ontwikkeling loopt parallel met de ontwikkeling van het recreatiegebied met jachthaven. Voor wat betreft de milieubeoordeling wordt de ontwikkeling van het werkdorp, zoals deze is verankerd in het reeds vastgestelde bestemmingsplan, als een gegeven beschouwd.



Figuur 5.1 Het plan Blaricummermeent [www.blaricummermeent.nl]



Ontwikkeling verkeersintensiteit A27

De verkeersintensiteiten van de A27 ter hoogte van de Stichtsebrug betroffen in 2009 in de richting van Flevoland 30.000 motorvoertuigen per weekdag en in de richting van Hilversum 29.600 motorvoertuigen per weekdag. Op basis van de meest recent opgevraagde gegevens van Rijkswaterstaat (RWS, 2011) worden in de toekomst (het jaar 2020) de volgende intensiteiten verwacht:

Tabel 5.2 Verkeersintensiteiten A27 [RWS, 2011]

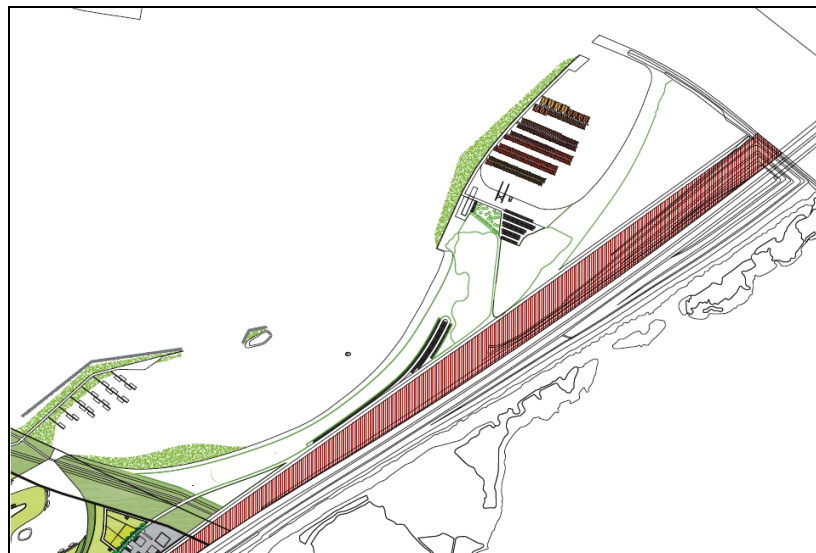
Verkeersintensiteiten 2020 (weekdag gemiddelden)		
	Richting Hilversum	Richting Flevoland
PA_Etm	28.800	33.000
Vr_Atm	2.700	2.600
PA_Dag	1.914	2.164
LV_Dag	79	79
ZV_Dag	95	95
PA_Avond	1.013	971
LV_Avond	19	15
ZV_Avond	39	29
PA_Nacht	222	393
LV_Nacht	17	13
ZV_Nacht	31	28

Legenda:

PA	Personenauto
LV	Licht vrachtverkeer
ZV	Zwaar vrachtverkeer
Dag	7:00 - 19:00 uur
Avond	19:00 - 23:00 uur
Nacht	23:00 - 07:00 uur

Ruimtereservering verbreding A27 en HOV-baan

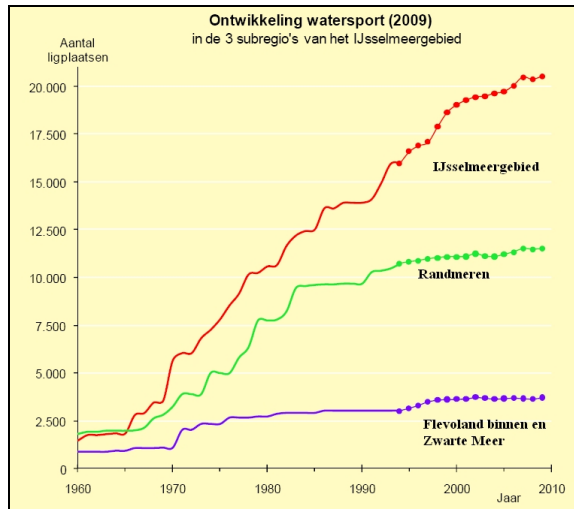
Voor de Rijksweg A27 is in de toekomst een uitbereiding voorzien van 2x2 naar 2x4 rijstroken inclusief de realisatie van een HOV traject. Momenteel is hierover nog weinig bekend. Wel dient rekening gehouden te worden met de toekomstige ontwikkeling door middel van een ruimtereservering. In figuur 5.2 is het gereserveerde ruimtebeslag ten aanzien van de autonome ontwikkeling zichtbaar.



Figuur 5.2 Ruimtereservering verbreding A27 en HOV-baan

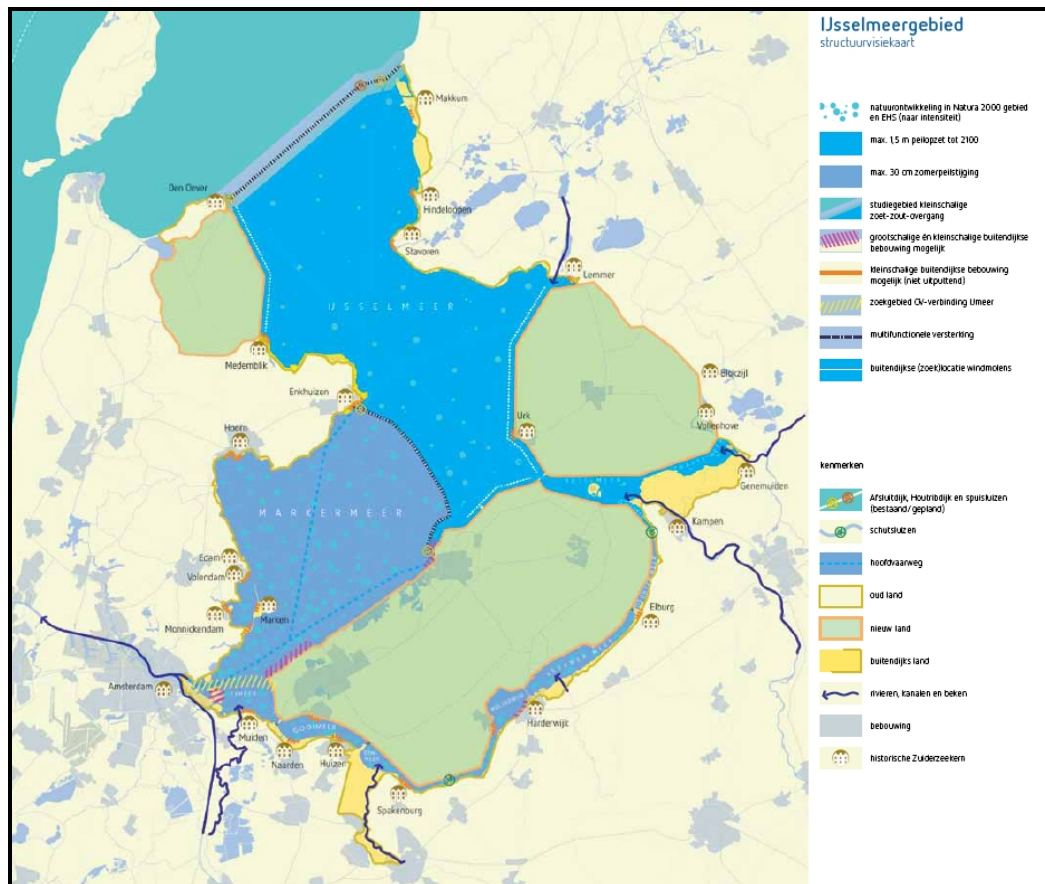
Jachthaven capaciteit van bestaande en nieuwe jachthavens

In de onderstaande figuur is voor het hele IJsselmeer- en Randmerengebied de ontwikkeling van de beschikbare ligplaatscapaciteit voor de recreatievaart getekend. In de afgelopen 40 jaar is het aantal ligplaatsen in het gehele IJsselmeergebied toegenomen van 5.000 tot 35.000 in 2006.



Figuur 5.3 Ontwikkeling watersport in de 3 subregio's van het IJsselmeergebied (Stichting Waterrecreatieadvies, 2010)

In de afgelopen jaren was er geen groei meer. Het aantal ligplaatsen is gedaald tot 35.472. Ook het aantal boten daalde met 69 tot 32.614.



Figuur 5.4 Structuurvisiekaart IJsselmeergebied (Nationaal Waterplan 2010-2015)

In onderstaande tabel zijn alle bekende uitbreidingsplannen van jachthavens in het IJmeer en Markermeer samengevat (Waterrecreatieadvies, 2007). Indien alle plannen zouden worden gerealiseerd, komen er in het IJmeer en Markermeer bijna 7.300 ligplaatsen bij.

Tabel 5.3 *Uitbreidingsplannen van bestaande en nieuwe jachthavens in het IJmeer en Markermeer (Waterrecreatieadvies, 2007)*

Naam	Bestaande jachthavens			Nieuwe jachthavens		Totaal na realisatie van alle plannen	
	Aantal			Aantal		Aantal	
	jacht-havens met meer dan 20 ligpl.	lig-plaatsen in 2007	nieuwe lig-plaatsen	jacht-havens	lig-plaatsen	nieuwe lig-plaatsen	maximale ligplaats-capaciteit
M'm Enkhuizen	1	111	0			0	111
Hoorn	3	942	0	1	800	800	1.742
Schardam	1	53	0			0	53
Gouwzee	11	2.780	746			746	3.526
Uitdam	1	292	250			250	542
Amsterdam	20	1.816	105	2	620	725	2.541
Muiden	5	333	65	1	600	665	998
Almere Poort	1	950	0	1	1.000	1.000	1.950
Almere Pampus				2	2.000	2.000	2.000
Blocq v. Kuffeler	1	183		1	450	450	633
M'm Lelystad	1	490	182	1	450	632	1.122
Totaal	45	7.950	1.348	9	5.920	7.268	15.218

In het Eemmeer en Gooimeer zijn in het peiljaar 2000, 4.836 ligplaatsen aanwezig (Lensink et al, 2007). Mogelijke uitbreidingsplannen in het Eem- en Gooimeer zijn Huizen (250 ligplaatsen) en Bunschoten -Spakenburg (100 ligplaatsen) (zie tabel 5.3). Centerparcs de Eemhof is begin 2010 gestart met de uitbreiding van de jachthaven met 200 ligplaatsen. Volgens bevoegd gezag (provincie Flevoland) was er geen vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet noodzakelijk voor de uitbreiding van deze bestaande jachthaven.

Tabel 5.4 *Huidig aantal ligplaatsen in Eem- en Gooimeer en uitbreidingsplannen volgens Lensink (2007)*

	Het jaar 2000	Gewenste uitbreiding
Eemmeer & Gooimeer	4.836 ligplaatsen	
Huizen		250 ligplaatsen
Bunschoten - Spakenburg		100 ligplaatsen

In figuur 5.4 zijn per cluster van stad en/of haven de uitbreidingsplannen weergegeven in het IJmeer en Markermeer. Indien daadwerkelijk alle plannen uitgevoerd zouden worden betekent dit bijna een verdubbeling van het aantal ligplaatsen in het IJmeer en Markermeer en een stijging van 19% van het aantal ligplaatsen in Eem- en Gooimeer.

Voor een uitgebreidere toelichting van de autonome ontwikkeling van de jachthavencapaciteit wordt verwezen naar de passende beoordeling (zie bijlage 1).

Peilaanpassing IJsselmeergebied

Een belangrijke autonome ontwikkeling is de peilaanpassing in het IJsselmeergebied. Voor het Markermeer, IJmeer en de zuidelijke randmeren wordt een verhoging van het zomerpeil van maximaal 0,3 m voorzien (figuur 5.4), dus tot maximaal NAP +0,1 m. Het gebied waar een peilopzet van maximaal 1,5 m wordt onderzocht, is het IJsselmeer en de randmeren bij de Noord-Oostpolder.

Voor de jachthaven en het strand heeft dit tot gevolg dat bij de inrichting rekening moet worden gehouden met een fluctuatie van de waterpeilen tussen ca. NAP -0,5 m en NAP +0,2 m, bijvoorbeeld door drijvende steigers e.d. toe te passen. De voorgenomen peilstijging is relatief klein, waardoor verwacht wordt dat het goed mogelijk is om hiermee rekening te houden. In 2014 zal er een definitief advies van de regio liggen met een voorkeursstrategie voor een lange termijn peilbeheer in het IJsselmeer. De relatief beperkte aanpassing in het gebied van Voorland Stichtsebrug zal naar verwachting (grotendeels) doorgaan.



Figuur 5.5 Verschillende deelgebieden binnen de Voorland Stichtsebrug



Centraal in deelgebied 3 loopt een door populieren omzoomde weg



Natuurlijk begroeide Gooimeer oeverzone van deelgebied 4



Amfibieënpoel in deelgebied 5 nabij de Stichtse brug.



Het botanische rijke schraalgrasland in deelgebied 4.

5.3 Natuur

5.3.1 De huidige situatie

Het plangebied van Voorland Stichtsebrug bestaat uit een aantal duidelijk te onderscheiden biotopen. In figuur 5.5 is te zien hoe het plangebied is ingedeeld in een aantal deelgebieden. Deelgebied 4 is het gebied met de hoogste natuurwaarden. Het is een schraalgrasland met een natuurlijke begroeide oeverzone. Het grasland is botanisch rijk aan bijzondere flora en er komen diverse beschermde plantensoorten en planten van de Rode lijst voor. Tevens komt de strikt beschermde Poelkikker voor. Ook is hier in het verleden de strikt beschermde Heikikker aangetroffen. In de begroeide oeverzone van het Gooimeer broeden riet- en watervogels.

Deelgebied 1, 3 en 5 zijn bossen. Deze gebieden hebben vooral waarde voor bos- en struweelvogels. In mindere mate zijn hier nog beschermde Flora aan te treffen. De zuidelijke recreatiekom is ingericht als recreatiestrand; het (maai)beheer maakt dit gebied vanuit botanisch oogpunt veel minder interessant. Deelgebied 2 bestaat uit een aantal smalle bosvakken hoofdzakelijk bestaande uit populieren en abelen, hier zijn ook enkele groeiplaatsen van beschermde soorten.

Beschermde gebieden

Natura 2000 gebied Gooimeer Zuidoever en Eemmeer

Het Eem- en Gooimeer ontstonden als verzoete overblijfselen van de voormalige Zuiderzee toen Zuidelijk Flevoland werd drooggelegd (1968). Het Eemmeer ontvangt vooral water uit de Gelderse Vallei, via de Eem, een kleiner deel wordt aangevoerd vanuit de Veluwerandmeren. Het water in het Gooimeer is een mengsel van water uit het Eemmeer en uit het IJmeer, waarmee het Gooimeer in open verbinding staat.

Het Gooimeer is met -3.6 m NAP, mede door de aanwezigheid van diepe zandwinputten, gemiddeld relatief diep. In 1979 is in het kader van de Vogelrichtlijn een deel van het Gooimeer en het gehele Eemmeer aangewezen als Vogelrichtlijngebied en Staatsnatuurmonument. Het aangewezen beschermde deel van het Gooimeer, "Gooimeer Zuidoever" heeft een maximum diepte van -1.2 m NAP en is grotendeels minder dan een meter diep. Het Gooimeer Zuidoever omvat ondiep water met waterplanten, een brede strook verland oevergebied, dat geleidelijk overgaat in een brede zandstrook met een hoge wal, waarachter zich laag gelegen graslanden bevinden. Er heerst een zilt en brak milieu. Verder worden ondiepe wateren, oevers, rietlanden en enige vochtige graslanden aangetroffen. De kustlijn is destijds ontstaan door afslag van de stuwwal van het Gooi als gevolg van getijdenbeweging. Door sedimentatie is een min of meer terrasvormige afzetting even onder de wateroppervlakte gevormd en is een zandige en lemige klif ontstaan (bron: www.minInv.nl).

Door de aanleg van het zandtalud ten behoeve van de Stichtse Brug is in het Eemmeer aan de oostelijke zijde van de brug in de jaren tachtig een brede rietstrook ontstaan. In het Eemmeer is tijdens de aanleg van de polderdijk van Zuidelijk Flevoland het eiland de Dode Hond opgespoten. In 1992 is verder ten oosten van de Stichtse Brug een kleine zandplaat aangelegd. De oevers bestaan voornamelijk uit moerasvegetaties met slikranden. In 2010 is de natuurontwikkeling aan de oostzijde van de brug verder uitgebreid, er zijn grote platen opgespoten en eilanden voor grondbroedende vogels aangelegd.

Tabel 5.5 Presentatie van alle soorten die voorkomen in het gebied Voorland Stichtsebrug. De soorten behoren tot de rode lijst soorten (Gevoelig of Kwetsbaar), of tot de soorten van tabel 1, tabel 2 of tabel 3 van de Flora- en faunawet

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Flora- & Faunawet	Habitatrichtlijn Bijlage	Rode lijst	vd Goes en Groot 2004	vd Goes en Groot 2006	Voorland Stichtsebrug
Vogels							
Grauwe vliegenvanger	<i>Muscicapa striata ssp. striata</i>	*		GE			
Matkop	<i>Parus montanus ssp. rhenanus</i>	*		GE			
Koekoek	<i>Cuculus canorus ssp. canorus</i>	*		KW			
Nachtegaal	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*		KW			
Vaatplanten							
Brede wespenorchis	<i>Epipactis helleborine</i>	1					
Prachtklokje	<i>Campanula persicifolia</i>	1					
Rietorchis	<i>Dactylorhiza majalis ssp. praetermissa</i>	2					
Daslook	<i>Allium ursinum</i>	2					
Ronde zonnedauw	<i>Drosera rotundifolia</i>	2		GE			
Moeraswespenorchis	<i>Epipactis palustris</i>	2		KW			
Vleeskleurige orchis	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	2		KW			
Grote keverorchis	<i>Listera ovata</i>	2		KW			
Parnassia	<i>Parnassia palustris</i>	2		KW			
Vissen							
Kleine modderkruiper	<i>Cobitis taenia</i>	2	II				
Amfibieën + Reptielen							
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	1	V				
Heikikker	<i>Rana arvalis</i>	3	IV				
Poelkikker/kleine groene kikker	<i>Rana lessonae</i>	3	IV				
Zoogdieren							
Bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	1					
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>	1					
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	1					
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>	1					
Rosse woelmuis	<i>Myodes glareolus</i>	1					
Mol	<i>Talpa europaea</i>	1					
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	1					
Haas	<i>Lepus europaeus</i>	1					
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	IV				
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	IV				
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula ssp. noctula</i>	3	IV				
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus ssp. serotinus</i>	3	IV				
Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus ssp. auritus</i>	3	IV				

In onderstaande figuur zijn de huidige grenzen van het Natura 2000-gebied aangegeven. Het beschermde deel van het Gooimeer is beperkt tot de ondiepe zone nabij de stuwwal tussen Huizen en Naarden. Dit gebied is tevens aangewezen als Beschermd Natuurmonument. Het Eemmeer, ten oosten van de Stichtse brug is in zijn geheel beschermd Natura 2000-gebied.



Figuur 5.6 Overzicht Natura-2000 gebieden

Voor het Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen vastgesteld in het (ontwerp) aanwijzingsbesluit. De Visdief heeft een doelstelling als broedvogel. Voor de Fuut, Aalscholver, Kleine zwaan, Grauwe gans, Smient, Krakeend, Slobeend, Tafeleend, Kuifeend, Nonnetje en Meerkoet zijn doelstellingen als niet-broedvogel geformuleerd in het aanwijzingsbesluit tot Natura 2000-gebied. De planlocatie voor de jachthaven ligt niet in het Natura 2000-gebied Eemmeer en Gooimeer Zuidoever. Aanvullende informatie over het Natura 2000-gebied is in te zien in de bijgevoegde Passende beoordeling (bijlage 1).

Soortbescherming, Flora en fauna

Het voorkomen van beschermde soorten binnen het plangebied is in 2004 deels en in 2006 in zijn geheel geïnventariseerd door ecologische onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot. De resultaten zijn gerapporteerd in een tweetal onderzoeksrapporten: Sluis en Spaargaren (2004), van Straaten en van Groen (2006). Tevens zijn de beschikbare gegevens van het Natuurloket verwerkt voor amfibieën (Herder, 2006). In 2006 heeft een Flora inventarisatie plaatsgevonden door Floron, er zijn 278 verschillende plantensoorten vastgesteld (M. van Eijk). In 2007 heeft DHV de voorliggende inventarisatiegegevens verwerkt in de rapportage; *Natuurtoets Jachthaven Stichtse Brug, Natuurbeschermingswet, Flora en faunawet en EHS (registratienummer : A6107.01.011, september 2007 concept)*. De resultaten hebben een zeer belangrijke rol gespeeld bij het ruimtelijke inpassen van de alternatieven in dit MER. Vanwege de aangetoonde hoge natuurwaarden binnen deelgebied 4 is bij het opstellen van de alternatieven in dit MER rekening gehouden met aldaar aanwezige natuurwaarden.

In tabel 5.5 wordt een overzicht getoond van de aanwezige beschermde soorten, met bijbehorende informatie over de beschermingsstatus (DHV, 2007). Voor de exacte inventarisatie gegevens en de verspreidingskaarten van de individuele soorten en soortgroepen wordt verwezen naar het rapport van Straaten en van Groen (2006). Deze rapportage geeft in voldoende mate inzicht in de bijzondere natuurwaarden in het gebied voor de alternatievenafweging en de effectbeschrijving. Om inzicht te krijgen in de actuele natuurwaarden en de eventueel noodzakelijke ontheffingsprocedure in het kader van de Flora- en faunawet zal een nieuwe gebiedsdekkende inventarisatie plaatsvinden.

Van alle soorten of soortgroepen, zoals die hierboven in tabel 5.5 gepresenteerd zijn, wordt globaal aangegeven waar ze voorkomen in het gebied Voorland Stichtsebrug en welke functie of waarde het gebied Voorland Stichtsebrug heeft voor de soorten.

Flora

Uit een tweetal inventarisaties uitgevoerd in 2004 en 2006, beide verricht door van der Goes en Groot (Sluis en Spaargaren, 2004; van Straaten en van Groen, 2006) en uit de gegevens van Floron (van Eijk, 2006) blijkt dat er op het voorland negen plantensoorten voorkomen die in de Flora- en faunawet beschermd zijn. De volgende soorten komen voor op het voorland; Ronde Zonnedauw, Parnassia, Prachtklokje, Daslook, Moeraswespenorchis, Brede wespenorchis, Grote keverorchis, Vleeskleurige orchis en Rietorchis. Voorts komen hier de Rode Lijst soorten Herfstbitterling en Echt duizendguldenkruid voor. Het noordwestelijke deel (deelgebied 4, zie figuur 5.5) is botanisch het meest interessant. Het noorden van dit deelgebied bestaat voor ongeveer de helft uit een groenstrand met een natte duinvegetatie. Dit schraalgrasland wordt geheel omgeven door berkenbosjes. Het noordoostelijke deel is sterker begroeid met Riet, zuidwestelijk is het opener en lager begroeid. De lage delen van het noordoostelijke deel zijn aanzienlijk vochtiger dan de zuidelijke recreatiestranden. Het gebied wordt gedomineerd door Geelgroene zegge, Kruiwilg, Moeraswespenorchis (duizenden), Rietorchis (duizenden) en Parnassia (duizenden). Een opvallende waarneming is die van de Vleeskleurige orchis. Deze orchidee is een indicator van vochtige basenrijke plaatsen. In Nederland groeit de Vleeskleurige orchis voornamelijk in het Deltagebied, op de Waddeneilanden en in Noordwest-Overijssel. Elders is ze zeldzaam. Ook werd een groeiplaats van Ronde zonnedauw en Prachtklokje gevonden. Naast de beschermde plantensoorten werden ook tal van andere interessante plantensoorten gezien zoals Veenpluis, Herfstbitterling, Grote ratelaar, Stijve ogentroost en Echt duizendguldenkruid. In de omliggende berkenbosjes (deelgebied 5) is de Brede wespenorchis gevonden. Tussen de berkenbosjes in ligt een strook met een droger vegetatietype zonder orchideeën, met ondermeer Pijpenstrootje en Duindoorn. Volgens de huidige beheerder van het gebied, Staatsbosbeheer, oogt het gebied als een nat, schraal grasland. Staatsbosbeheer (SBB) hanteert eigen vegetatietypen (Schipper, 2002) en bestempelt dit gebied als 'Vochtig schraalland' (subdoeltype 10.1). Volgens SBB heeft zich in het gebied een vegetatie ontwikkeld die overeenkomsten vertoont met de klasse der Vochtige graslanden. Daarnaast zijn er ook veel soorten uit een vochtige duinvallei (Knopbies-verbond) aangetroffen, zoals Vleeskleurige orchis, Moeraswespenorchis en Parnassia. Het gebied is uniek voor de omgeving (DHV, 2007).

Deelgebied 5 is een dicht berkenbos met schaarse ondergroei. In de zoom hiervan groeien dezelfde soorten als in deelgebied 4. In deelgebied 1 bevindt zich een groeiplaats van de Grote keverorchis. In dit bos en ook in de bosjes van deelgebied 2 staan ook tientallen Brede wespenorchissen en in de open zoom Rietorchis. Hier werd tevens de Daslook gevonden (deelgebied 2). Oostelijk (deelgebied 3) wordt het zuidelijke recreatiestrand begrensd door een bosje waarin een groeiplaats van de Brede wespenorchis aanwezig is (deelgebied 3).

Broedvogels

In het plangebied zijn in 2006 de broedvogels geïnventariseerd. In onderstaande tabel 5.6 wordt per soortgroep een overzicht gegeven van de aanwezige soorten, het aantal (Van Straaten & van Groen, 2006).

Tabel 5.6 Overzicht van broedvogels in de Voorland Stichtse brug (2006).

Soortgroep	Soorten
Watervogels	Fuut, Grauwe gans, Grote canadese gans, Nijlgans, Krakeend, Wilde eend, Kuifeend, Waterhoen en Meerkoet
Moerasvogels	Bosrietzanger, Kleine karekiet en Rietgors
Bos- en struweelvogels	Buizerd, Houtduif, Koekoek, Grote bonte specht, Winterkoning, Heggenmus, Roodborst, Nachtegaal, Merel, Zanglijster, Braamsluiper, Grasmus, Tuinfluiter, Zwartkop, Tjiftjaf, Fitis, Grauwe vliegenvanger, Staartmees, Pimpelmees, Koolmees, Boomkruiper, Gaai, Ekster, Zwarte kraai, Ringmus, Vink, Groenling, Putter, Goudvink en Appelvink

Van de vastgestelde broedvogels komen er een aantal voor op de Rode Lijst van bedreigde vogelsoorten van Nederland. Het betreft de Grauwe vliegenvanger (gevoelig), Kneu (gevoelig), Koekoek (kwetsbaar) en Nachtegaal (kwetsbaar). Duidelijk is dat op het Voorland Stichtsebrug met name veel soorten bos- en struweelvogels voorkomen en in mindere mate water- en moerasvogels.

Vissen

In het gebied zijn tien vissoorten aangetroffen, het betreft Alver, Baars, Blankvoorn, Brasem, Driedoornige stekelbaars, Kleine modderkruiper, Ruisvoorn, Snoek, Tiendoornige stekelbaars en Zeelt (Straaten en van Groen, 2006). Van deze tien soorten is de Kleine modderkruiper de enige beschermde vissoort. Deze soort staat vermeld in tabel 2 van de Flora- en faunawet. De Kleine modderkruiper is op 3 locaties aangetroffen in de oeverzone van het Gooimeer in deelgebied 3 en 4. Overigens komt de Kleine modderkruiper vrij algemeen voor in het Gooimeer. De hier aanwezige glooiende zandige oevers bieden een gunstig habitat voor deze vissoort. Kleine modderkruipers zijn vooral aangetroffen op plaatsen met een goed ontwikkelde water- en oevervegetatie. Uit de verspreidingskaarten (Herder, 2006) blijkt de soort algemeen voor te komen in de regio. De deelpopulatie in het plangebied is waarschijnlijk van gering belang voor het voortbestaan van de soort in de regio.

Amfibieën

In het gebied zijn zes soorten amfibieën aangetroffen: Gewone pad, Kleine watersalamander, Middelste groene kikker/bastaardkikker, Meerkikker, Bruine kikker, Heikikker, Poelkikker/kleine groene kikker. Met uitzondering van de Poelkikker en de Heikikker vallen alle soorten onder het lichtste beschermingsregime van de Flora- en faunawet (tabel 1). Heikikker en Poelkikker staan vermeld in tabel 3 van de Flora- en faunawet en op Bijlage 4 van de Habitatrichtlijn en zijn daarmee strikt beschermd, beide soorten zijn in deelgebied 4 aangetroffen (Van der Goes en Groot, 2006).

Poelkikker

In Noord-Holland is de Poelkikker een vrij zeldzame soort en komt vooral voor in het Gooi en enkele geïsoleerde plaatsen in het duingebied. Aan de oostzijde van het Gooi in de Provincie Utrecht is de Poelkikker algemener. Zo is het voorkomen in de directe omgeving bekend in o.a. het gebied rond de Kampen en de Noordpolder bij Eemnes. Een bekende Poelkikker-locatie in de gemeente Blaricum is de Groeve Oostermeent. Volgens de nieuwste Atlas van de Noord-Hollandse amfibieën en reptielen 1980-2010 (RAVON, 2010) komt de poelkikker inderdaad voor op het plangebied

Heikikker

De Heikikker heeft een voorkeur voor zwak gebufferde voortplantingswateren. Karakteristieke voortplantingsplaatsen van Heikikker zijn regenwaterplassen in een gemaaid gedeelte van een rietland. Het landhabitat van de Heikikker bestaat voornamelijk uit natte graslanden, schraallanden, natte heide en natte ruigten. De overwintering vindt plaats op het land en dan bij voorkeur in vochtige bosschages. In de winter verblijven Heikikkers vaak onder dood hout en onder de strooisellaag. Als winterverblijf kunnen eveneens kleine knaagdierholten worden gebruikt. In het jaar 2006 is in het gebied Voorland Stichtsebrug de Heikikker waargenomen. In dit natuurgebied zijn Heikikkerlegsels aangetroffen in een ondiepe plas. Deze ondiepe plas maakt onderdeel uit van een laagte waarin eveneens rietvegetatie aanwezig is. Volgens de nieuwste Atlas van de Noord-Hollandse amfibieën en reptielen 1980-2010 (RAVON, 2010) komt de Heikikker niet voor in het plangebied in de periode 2000-2010. Evenmin behoort het voorland tot het gebied met een natuurlijke populatie tussen 1980-1999. De dichtstbijzijnde populatie ligt ten zuiden van Blaricum en op de droge zandgronden van het Gooi. Ook conform de meest recente verspreidingskaarten (2007, 2008) van de RAVON komt de Heikikker niet voor in het plangebied. Uitgangssituatie voor de effectbeoordeling is dan ook dat de Heikikker niet voor komt op het Voorland Stichtsebrug. Mogelijk is bij de determinatie van de aangetroffen eiklumpen door Van der Goes & Groot in 2006 een fout gemaakt.

Vleermuizen en overige zoogdieren

In het plangebied zijn in het verleden vier soorten vleermuizen aangetroffen. De vleermuizen zijn met name waargenomen in deelgebied 4 en in mindere mate rondom deelgebied 3. De Rosse vleermuis en de Laatvlieger waren het talrijkst aanwezig boven het botanisch rijke grasland, deelgebied 4. Daarnaast zijn enkele waarnemingen van de Gewone dwergvleermuis en een waarneming van een Gewone grootoorvleermuis.

Er zijn geen vleermuisverblijven of winterverblijven vastgesteld. Vleermuizen zijn vermeld in tabel 3 van de Flora- en faunawet en vallen onder het strikte beschermingsregime.

In 2004 zijn op drie locaties in het gebied vangsten gedaan van kleine zoogdieren (Sluis en Spaargaren, 2004). Het onderzoek resulteerde in de vangst van Bosspitsmuis, Bosmuis, Veldmuis en de Rosse woelmuis (DHV, 2007). Alle gevangen muizen komen in Nederland algemeen voor en vallen onder het lichtste beschermingsregime van de Flora- en faunawet. In het gebied zijn diverse zoogdieren van tabel 1 te verwachten zoals marterachtigen, mol, haas en konijn.

Libellen, vlinders en overige soortgroepen

Libellen, vlinders en overige ongewervelde soortgroepen zijn niet geïnventariseerd tijdens de inventarisatie van beschermde flora en fauna in 2004 en 2006. Op basis van de aanwezige biotopen kan geconcludeerd worden dat met name deelgebied 4 een interessant leefgebied vormt voor zowel vlinders als libellen. Er zijn een aantal voortplantingspoelen voor libellen aanwezig, en er is een rijke botanische en gevarieerde vegetatie voor vlinders aanwezig. Het grasland vormt naar verwachting geen leefgebied voor beschermde (tabel 2 en 3) soorten.

5.3.2 De effecten

Effecten op Natura 2000-gebieden

Varende zeil- en motorjachten op grote wateren kunnen verstoring veroorzaken van de aldaar rustende, foeragerende of ruiende watervogels. Een uitbreiding of de aanleg van een jachthaven binnen of nabij een Natura 2000-gebied met een instandhoudingsdoel voor watervogels dient getoetst te worden aan de Natuurbeschermingswet om de mogelijk optredende negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van het (nabijgelegen) Natura 2000-gebied in beeld te brengen (externe werking).

Voorafgaand aan het opstellen van dit MER is een Passende beoordeling opgesteld om duidelijkheid te krijgen in de vergunbaarheid van de beoogde ontwikkeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Het doel van de Passende beoordeling was te onderzoeken welke effecten de jachthaven zou kunnen hebben op de omliggende Natura 2000-gebieden en óf en onder welke voorwaarden binnen de wetgeving een jachthaven mogelijk zou zijn. Conform de Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998 (LNV, oktober 2005) zijn de effecten van de realisatie en het gebruik van de jachthaven Stichtse Brug op de natuurlijke kenmerken en kwalificerende waarden van omliggende Natura 2000-gebieden getoetst. In de Passende beoordeling zijn een drietal varianten getoetst die verschillen in het aantal ligplaatsen (350, 500 of 650 ligplaatsen).

In de Passende beoordeling (25 oktober 2010, rev.03 in concept) is een analyse gemaakt van effecten van vaartuigen op watervogels in het Gooi- en Eemmeer en ook het IJmeer en Markermeer. In een variantenanalyse is rekening gehouden met de verschillen in omvang van de jachthaven, het uitvaarpercentage van de jachthaven, de verdeling grote en kleine vaartuigen en aantal boten met bestemming IJmeer & Markermeer. Rekening houdend met alle onzekerheden en variaties is berekend hoeveel extra boten op het IJmeer & Markermeer en Gooimeer Zuidoever en Eemmeer tijdens het vaarseizoen zijn te verwachten. Op basis van dit inzicht van de toename van het aantal vaartuigen in de verschillende Natura 2000-gebieden zijn de ecologische effecten en de effecten op de instandhoudingsdoelen benoemd en getoetst. Gedurende het opstellen en uitwerken van de Passende beoordeling heeft intensief contact plaatsgevonden met de Provincie Noord-Holland als bevoegd gezag.

Een belangrijke constatering in de Passende beoordeling is dat een toename van het aantal boten in het hoog- of laagseizoen op het Gooimeer, Eemmeer of IJmeer niet meteen een toename van

het verstoord oppervlak (en daarmee verstoord aantal vogels) in deze gebieden betekent. Er is geen één op één relatie tussen de toename van het aantal boten op het Gooimeer, Eemmeer en IJmeer en de toename van verstoring van de aanwezige vogelsoorten. In paragraaf 2.1.3 van de rapportage is beschreven dat grote delen van het Gooi- en Eemmeer ongeschikt zijn voor de gemiddelde zeil- en motorjachten van de nieuwe jachthaven. Hierbij dient opgemerkt te worden dat ondiep stekende bootjes; zoals vissersbootjes, sloepjes en roeiboortjes zonder overnachtingsmogelijkheid die veelal op een trawler worden vervoerd of ergens in de oeverzone voor anker liggen niet tot de doelgroep van de jachthaven behoren. Dergelijke kleine bootjes komen met name voor in de ondiepere oeverzones. Dit zijn echter niet de bootjes die gebruik maken van een ligplaats in een jachthaven. De zeil- en motorjachten die gebruik maken van een ligplaats in een jachthaven zijn veelal langer en relatief diepstekend. Grote delen van het Gooi- en Eemmeer zijn verboden gebieden voor de recreatievaart of ongeschikt omdat ze te ondiep zijn voor de zeil- en motorjachten die gebruik maken van een ligplaats in een jachthaven. In de huidige situatie vindt intensieve recreatie plaats op de bevaarbare delen (met name in de vaargeul en directe omgeving) van de meren. Rustende vogels bevinden zich overdag in de ondiepe delen. Deze rustige onbevaarbare delen bevinden zich, naast de gesloten gebieden, in de ondiepe delen, oeverzones en gebieden die met waterplanten zijn dichtgegroeid. Dit zijn specifiek die delen waar niet de boten varen die ook gebruik maken van een ligplaats in een jachthaven. Daarnaast is in de effectbeoordeling uitvoerig rekening gehouden met variatie in tijd. De zoetwatermeren zijn vooral van waarde voor de vogels gedurende de herfst en de winterperiode. De recreatieperiode vindt plaats gedurende de lente en zomer.

In de Passende beoordeling wordt geconcludeerd dat significante negatieve effecten bij het maximaal aantal ligplaatsen (650 boten) op de vogelsoorten met een instandhoudingsdoel uitgesloten kunnen worden. De Passende beoordeling is voorgelegd en besproken met het bevoegd gezag. Zij hebben ingestemd met de in de Passende beoordeling toegepaste werkwijze en conclusies. Tevens hebben ze aangegeven dat ze mee zullen werken aan het verlenen van een Natuurbeschermingswet vergunning, waarbij het uiteindelijke voorkeursalternatief wordt uitgewerkt in de Passende beoordeling. Voor de inhoudelijke toetsing en specifieke informatie en onderbouwing wordt naar de genoemde rapportage verwezen (zie bijlage 1).

Hieruit volgend geldt dat voor alle alternatieven in dit MER significante effecten op de Natura 2000 waarden uitgesloten kunnen worden, ze scoren allen neutraal (0). Alle alternatieven liggen buiten de beschermde zones en het aantal ligplaatsen is (aanzienlijk) minder. Voor een nadere onderbouwing van de effecten op Natura-2000 gebieden wordt verwezen naar de Passende beoordeling.

Tabel 5.7 Effect en op natuur: Significante effecten op Natura 2000 gebieden

	Alternatief 1	Alternatief 2	Alternatief 3	Alternatief 4	Alternatief 5
Significante effecten op Natura 2000 gebieden	0	0	0	0	0

Effecten op de Ecologische hoofdstructuur

Het realiseren van natuurkwaliteit binnen de landelijke EHS en dus ook in de PEHS van Noord Holland is gebaseerd op het natuurdoeltypenstelsel. Binnen dat stelsel zijn 92 natuurdoeltypen geformuleerd. Voor Noord Holland is een natuurdoelenkaart (Provincie Noord-Holland) opgesteld die gebaseerd is op dit landelijke natuurdoeltypenstelsel. Op de kaart is per gebied aangegeven welk natuurdoeltype nagestreefd wordt. Op de natuurdoelenkaart van Noord Holland is een aantal natuurdoeltypen samengevoegd tot een negental "legenda eenheden". Per gebied is middels nummering aangegeven welke natuurdoeltypen nagestreefd worden. De in de legenda opgenomen natuurdoelen lopen uiteen van grote, zeer natuurlijke gebieden tot multifunctionele eenheden. Binnen het natuurdoeltypenstelsel onderscheidt men in eerste instantie vier hoofdgroepen: nagenoeg natuurlijk, begeleid natuurlijk, half-natuurlijk en multifunctioneel. Binnen de eerste drie groepen streeft men een optimale natuurkwaliteit na. In de vierde groep vindt zodanig menselijk gebruik plaats dat de natuurkwaliteit uit de eerste drie groepen niet gerealiseerd kan worden. De typen uit groep vier zijn wel afgeleid van de eerste drie natuurdoeltypen.

Voor het gebied Voorland Stichtsebrug zijn volgens de natuurdoeltypenkaart uit 2000 geen gedetailleerde natuurdoeltypen geformuleerd. Ook de ecologische verbindingzone ten oosten van de A27 heeft op provinciaal niveau geen expliciete natuurdoelstellingen (op soortniveau). Volgens de Streekplankaart (2008) en de Structuurvisie (2010) (zie paragraaf 4.2) geldt voor het Gooimeer de kwalificatie "EHS Groot Water" en voor het Voorland Stichtsebrug 'EHS-land', respectievelijk 'EHS- bestaand'. Met betrekking tot "Groot water" geldt geen expliciete natuurdoelstelling evenmin voor de EHS op het Voorland. Bij de herijking van de provinciale ecologische hoofdstructuur door de Provincie Noord-Holland in 2010 zijn geen concrete natuurdoelen benoemd voor het Voorland Stichtsebrug.

Bij de beoordeling gaat het om de vraag of de ingreep een significant negatief effect heeft op de *wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS*. Deze wezenlijke kenmerken en waarden kunnen beschreven worden als de actuele en de potentiële natuurwaarden. Het gaat daarbij echter ook om andere waarden zoals de geomorfologische en aardkundige waarden en processen, de waterhuishouding, de kwaliteit van bodem, water en lucht, rust, stilte, donkerte en openheid, de landschapsstructuur en belevingswaarde.

Het vaste land van Voorland Stichtsebrug is binnen de EHS aangewezen als cultuur natuur/recreatiegebied (PNH, 2000). De doelen zijn niet specifiek omschreven, maar het gaat om gebieden waarin een andere hoofdfunctie dan natuur voorop staat, maar waarin optimaal naar natuurwaarden wordt gestreefd. De wezenlijke kenmerken kunnen op basis van de natuurinventarisatie als volgt geformuleerd worden:

- § Gooimeer = Groot Water: waardevol leefgebied voor water- en moerasvogelsvogels, belevingswaarde open water en rietoevers;
- § Voorland Stichtsebrug = Recreatiegebied: vochtige schraallanden en leefgebied voor amfibieën, afwisseling intensieve en extensieve recreatie (DHV, 2007). De bossen zijn tevens van belang voor struweelbroeders.

De effecten op de wezenlijke kenmerken zijn in tabel 5.8 gescoord per alternatief. Hierbij is onderscheid gemaakt in: de aanleg van de jachthaven, de aanwezigheid van de jachthaven en de toename van recreatieve druk op het Voorland.

De aanleg van de jachthaven leidt bij geen van de alternatieven tot wezenlijke effecten op de waardevolle graslanden door vernietiging of verstoring. Het leefgebied van de aanwezige strikt beschermde amfibieën blijft onaangetast. De belangrijke bosschages voor struweel en -bosvogels worden in beperkte mate aangetast. Echter de bossen rondom de huidige reddingsmaatschappij zijn minder van belang voor de struweelbroeders dan de vochtige bossen met veel ondergroei, die met name binnen deelgebied 5 aanwezig zijn.

Aangezien de jachthaven inclusief voorzieningen binnen de recreatieve kom gesitueerd wordt (het uitgesloten deel van de 'EHS water') kan volstaan worden met een mitigatieopgave in plaats van een compensatieopgave. Er is geen ruimtebeslag van 'EHS water'. Aangezien er geen significant effect plaats vindt op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied (zie de Passende beoordeling, bijlage 1) kan geconcludeerd worden dat er geen effecten zijn op de wezenlijke kenmerken van en waarden van EHS water.

De verstoring van EHS land volgt met name uit het ruimtebeslag en de toename van recreatie en een daarmee samenhangende vorm van verstoring in het gehele gebied. Het ruimtebeslag vindt vooral plaats door de aanleg van parkeerplaatsen en gebouwen. Het ruimtebeslag is het grootst bij alternatief 3. Bij alle alternatieven treden negatieve effecten op door ruimtebeslag. Hierbij moet de kanttekening geplaatst worden dat Voorland Stichtsebrug binnen de EHS is aangewezen als recreatiegebied en er op dit moment reeds sprake is van verstoring. Door de landschappelijke inpassing van de jachthaven treedt bij geen enkel alternatief ruimtebeslag op van de bijzondere schraalgraslanden of het leefgebied van amfibieën.

De effecten op de belevingswaarden 'groot open water' scoort ligt negatief voor de alternatieven 2 en 3. Vanaf het water gezien zijn deze ontwikkelingen het grootst in omvang, in vergelijking met het totale oppervlak van het Gooimeer zijn de effecten beperkt in omvang,

Tabel 5.8 Effect en op natuur: EHS

	Alternatief 1	Alternatief 2	Alternatief 3	Alternatief 4	Alternatief 5
Effecten op belevingswaarde 'Groot open water'	0	0/-	0/-	0	0
Geluid en licht verstoring EHS vaste land	0/-	0/-	0/-	0	0
Geluid en licht verstoring van het Gooimeer (EHS water)	0	0	0	0	0
Ruimtebeslag EHS-land	0/-	-	--	0/-	0/-
Effect op schraalgraslanden	0	0	0	0	0
Effect op leefgebied amfibieën	0	0	0	0	0
Verstoring door recreatie EHS vaste land	0	-	--	0	0
Verstoring door recreatie van het Gooimeer (EHS water)	0	-	-	0	0
Totaalbeoordeling	0/-	-	-/--	0	0

Effect op beschermde soorten

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling zijn er, afhankelijk van het alternatief, nadelige effecten te verwachten op de aanwezige natuurlijke waarden. Hierbij is onderscheid te maken in effecten die optreden tijdens de realisatiefase en effecten die permanent optreden als gevolg van de aanwezigheid van de jachthaven en aanverwante zaken.

Tijdens de aanlegfase zijn de volgende tijdelijke effecten van belang;

- verstoring door mensen. Tijdens de bouw van de jachthaven in het Gooimeer is er sprake van een toename van de aanwezigheid van mensen op en langs het water, waardoor verstoring kan optreden.
- verstoring door geluid en licht. Voor sommige soortgroepen zijn nadelige effecten van geluidsbelasting bekend. Van broedvogels is bijvoorbeeld bekend dat gebieden met een te hoge geluidsbelasting vermeden worden en dat het reproductiesucces in deze gebieden lager is dan in ongestoorde gebieden.
- verstoring door bouwwerkzaamheden. De aan- en afvoer van bouwverkeer, bouw materiaal en bouwactiviteiten hebben een direct verstorend effect op de omgeving van het te bebouwen terrein.

Permanente effecten die op kunnen treden zijn;

- Verlies aan leefgebied (ruimtebeslag). De ontwikkeling van jachthaven en bouwwerken gaan ten koste van de huidige natuurlijke biotopen in het gebied.
- Geluid en licht. Bezoekers van jachthaven en horeca over de weg of over het water zorgen voor een toename geluid en licht in het gebied.
- Verstoring door mensen (recreatie). Als gevolg van de realisatie van de jachthaven zal de mate van recreatie op het Voorland Stichtsebrug toe nemen. Meer mensen (met honden) zullen het gebied bezoeken. De aanleg van fiets- en wandelpaden zal tot meer verstoring leiden. Ook de aanwezigheid van horeca heeft tot gevolg dat meer mensen gedurende langere tijd zich op zullen houden in het gebied.

Effect op biotopen

Om inzicht te krijgen op de effecten op beschermde soorten zijn in tabel 5.9 de effecten op de aanwezige biotopen als gevolg van verlies aan leefgebied in beeld gebracht. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in ruimtebeslag op de schraalgraslanden (deelgebied 4), bossen en de natuurlijke riet- en oeverzone langs het Gooimeer. De overige permanente effecten worden in de effectbepaling per soort meegenomen.

De ontwikkeling van de jachthaven heeft geen ruimtebeslag tot gevolg van het botanische rijke deelgebied 5. De gebouwen van de reddingsbrigade, horeca en havenfaciliteiten worden dusdanig ingepast in de met bomen en bossen begroeide 'landtong' tussen beide zwemkommen (zie figuur 5.7) dat er geen ruimteverlies van het schraalgrasland plaatsvindt. Door een fysieke afscherming wordt duidelijk onderscheid gemaakt tussen het recreatieve deel, de parkeerplaats en het jachthaventerrein en het natuurgebied. Alternatief 4 en 5 hebben evenmin een fysieke aantasting van het schraalgrasland tot gevolg. Derhalve scoren alle 5 de alternatieven neutraal voor het aspect 'ruimtebeslag schraalgraslanden'.

Het grotere oppervlak van het parkeerterrein bij alternatief 3 resulteert in een groter effect op areaal bos. Het negatieve effect door ruimtebeslag op de natuurlijke riet- oeverzone van het Gooimeer is beperkt. Aangezien de aanlegsteigers en ligboxen via de strekdam bereikbaar worden gemaakt blijft de huidige (riet)oever langs de schraalgraslanden onaangetast. De effecten op het biotoop riet- en oeverzone zijn voor de eerste drie alternatieven min of meer vergelijkbaar. Door de aanleg van een strekdam, aanlegsteigers en havengebouwen zal de oeverzone alleen op de punt van de landtong verloren gaan. Dit effect treedt in mindere mate ook op bij alternatief 4. Alternatief 5 heeft nauwelijks een effect op de aanwezige oeverzone. In de paragraaf 6.2, onder mitigatie, wordt aangegeven op welke wijze het negatieve effect op de riet- en oeverzone deels gemitigeerd kan worden.

Tabel 5.9 Effect op biotopen

Ruimtebeslag	Alternatief 1	Alternatief 2	Alternatief 3	Alternatief 4	Alternatief 5
Schraalgraslanden	0	0	0	0	0
Riet- en oeverzone	0/-	0/-	0/-	0/-	0
Bos	-	-	--	0	-



Figuur 5.7 De landtong tussen beide zwemkommen bestaat voornamelijk uit boomvakken en deels meer natuurlijk bos en struweel. Met de gele cirkel is globaal aangegeven waar, afhankelijk van het alternatief, de gebouwen, parkeerplaats, horeca en havenfaciliteiten worden gesitueerd. Het rode figuur geeft globaal aan waar de natuurlijke oeverzone verloren gaat bij alternatief 1-4.

Flora

Als gevolg van bovenstaande tabel kunnen de effecten op de verschillende beschermde soorten op het Voorland Stichtsebrug beter in beeld gebracht worden. Uitgangspunt is dat door een aangepaste ruimtelijke inpassing ruimtebeslag van het schraalgrasland uitgesloten kan worden. Door goede voorlichting en handhaving worden negatieve effecten als gevolg van een toename van recreatie in het schraalgrasland geminimaliseerd. Door een juiste zonering wordt vertrapping van kwetsbare vegetaties uitgesloten. Er komt een losloopverbod voor honden, plukken van bloemen is verboden. Alle 5 de alternatieven worden in het geheel buiten het botanische rijke deelgebied 4 gerealiseerd. Direct effecten op de groeiplaatsen van de hier aanwezige beschermde soorten zijn hierdoor uit te sluiten. De natuurlijke oeverzone langs de Schraalgraslanden van het Gooimeer wordt niet aangetast. Er komen geen ligplaatsen direct aan de oeverzone.

Daslook en Grote Keverorchis komen alleen voor in deelgebied 1 en 2. Alternatief 5 heeft daarmee een potentieel negatief effecten op de groeiplaats van Daslook, Brede Wespenorchis en Grote keverorchis.

Amfibieën

Het Voorland behoort tot het leefgebied van de Poelkikker, een strikt beschermde soort in het kader van de Flora en faunawet. De Poelkikker komt voor op het centrale en noordelijke deel van het schraalgrasland. Deze gebieden worden niet aangetast als gevolg van de ontwikkeling waardoor negatieve effecten zijn uit te sluiten.

Vissen

De aanleg en het ruimtebeslag van de strekdam kan een licht negatief effect hebben op de aanwezige Kleine modderkruipers. Aangezien deze soort met name in de ondiepere oeverzone te verwachten is zijn de effecten gelijk bij alternatief 1,2 en 3.

Zoogdieren

Strikt beschermde grondgebonden zoogdieren zijn niet aanwezig in het plangebied. Boven het plangebied zijn wel een aantal foeragerende strikt beschermde vleermuizen aangetroffen. Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten zijn strikt beschermd krachtens de habitatrictlijn. Deze bescherming houdt in dat mitigerende en compenserende maatregelen nodig zijn in het geval van het verdwijnen of aantasting van: vleermuisverblijven, winterverblijven, vliegroutes en foerageergebieden. De meeste soorten vleermuizen in het gebied zijn soorten die in gebouwen verblijven. In het onderzoeksgebied zijn geen gebouwen aanwezig. Van het verdwijnen van vleermuisverblijven in het Voorland Stichtsebrug is geen sprake. De Rosse vleermuis en Grootoorvleermuis zijn boombewonende vleermuizen. De boombewonende soorten zijn in de minderheid, waarschijnlijk als gevolg van het gebrek aan geschikte boomholten in het gebied. Geschikte boomholten voor vleermuizen zijn over het algemeen aanwezig in oude bossen en landgoederen waarin Zomereik en Beuk voorkomen. De vastgestelde boombewonende Rosse vleermuis is een lange afstandsvlieger. Deze Rosse vleermuizen zijn dan ook vrijwel zeker afkomstig van de oude bossen in het Gooi. Enkele bomen die gekapt moeten worden om de parkeerplaatsen en gebouwen te realiseren, gaan te kosten van populieren en wilgenstruwelen. Deze zijn ongeschikt als verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen. Het foerageergebied van de aanwezige soorten is met name boven deelgebied 4 en langs de bosrand van deelgebied 5. Deze gebieden worden niet aangetast. Het foerageergebied voor de aanwezige soorten zal niet verdwijnen als gevolg van de verschillende alternatieven. Daarom zal het plan geen ingrijpende gevolgen hebben voor de vastgestelde vleermuissoorten.

Vogels

Het kappen van bomen, bouwwerkzaamheden en het aanleggen van een parkeerterrein zijn werkzaamheden waarbij broedende vogels verstoord kunnen worden. Indien de werkzaamheden worden gestart en uitgevoerd in de periode maart - juli kan verstoring van broedende vogels niet bij voorbaat uitgesloten worden. Alle broedvogels zijn beschermd gedurende het broedseizoen. Het is niet mogelijk om een ontheffing te verkrijgen voor het verstoren en verjagen van broedende vogels. Als er broedende vogels aanwezig zijn moeten de werkzaamheden worden uitgesteld tot het moment dat de jonge vogels uitvliegen.

Indien geen broedende vogels aanwezig zijn kunnen de werkzaamheden het hele jaar starten. Het is toegestaan om maatregelen te nemen waarmee het plangebied vóór het broedseizoen ongeschikt wordt gemaakt voor broedvogels. Hierbij kan gedacht worden aan het plaatsen van linten en vlaggetjes.

Om te voorkomen dat broedende vogels worden verstoord kunnen de werkzaamheden in het plangebied het beste starten buiten het broedseizoen (grofweg voor medio maart en na eind juli). Als bij de start van het broedseizoen al veel verstoring in het gebied is, gaan de meeste vogels niet in de directe omgeving tot broeden over. Buiten het broedseizoen treedt weliswaar verstoring op, maar dit resulteert alleen in het opvliegen van betreffende vogels. In de directe omgeving van de voorgenomen ontwikkeling zijn voldoende alternatieven om voedsel te zoeken. Deze verstoring is niet gekoppeld aan een ontheffing.

Vanuit de jaarrond bescherming van nesten van een aantal broedvogels dient bijzondere aandacht besteed te worden aan ten minste de buizerd. Jaarrond beschermde nesten zijn de nesten van (roof)vogels en uilen die jaarlijks gebruik maken van hetzelfde nest. Op het Voorland Stichtsebrug is een bezet roofvogelnest bekend van deze soort in deelgebied 1 (Van der Goes en Groot, 2006). Dit is derhalve alleen relevant bij variant 5. De Buizerd broedt veelal in grote bomen. Indien deze nestboom door de voorgenomen ingreep wordt aangetast, is een omgevingscheck noodzakelijk om te bepalen of er voldoende alternatieven aanwezig zijn voor deze soort. In het plangebied zijn meerdere soorten aanwezig die meerdere jaren gebruik maken van dezelfde nestlocatie. Alle vogels die behoren tot categorie 5 (zoals grote bonte specht) van de 'aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' (Ministerie van LNV, 2009) zijn echter niet (meer) jaarrond beschermd. Hoewel de naam van deze lijst anders doet vermoeden, zijn de nestbomen van deze soorten niet buiten het broedseizoen beschermd. Deze soorten beschikken over voldoende flexibiliteit om, als de broedplaats of het biotoop voren is gegaan, zich elders te vestigen.

Alternatief 3 heeft het grootste negatieve effect als gevolg van het ruimtebeslag in deelgebied 3 op de aanwezige bos- en struweelvogels. Door de ontwikkeling gaat permanent geschikt leefgebied verloren, door de grootste recreatiedruk van dit alternatief en daarmee samenhangende verstoring door mensen zijn er ook negatieve effecten door recreatie te verwachten. De aanwezige water- en moerasvogels ondervinden eveneens negatieve effecten als gevolg van alternatief 2 en 3 door ruimtebeslag en recreatiedruk. Als gevolg van de kleinschalige omvang van alternatief 4 en 5 scoren beide alternatief neutraal voor het aspect vogels.

Vervolg onderzoek

Bij de verdere planvorming is een gebiedsdekkende actualisatie van de huidige aanwezige Flora en fauna (inclusief vaste verblijfplaatsen van vogels) noodzakelijk. Op basis van deze inventarisatie zal de ruimtelijke inpassing verder gedetailleerd worden. Er zal een zorgvuldige afweging gemaakt worden van bomen die gekapt moeten worden en de eventuele aanwezigheid van jaarrond beschermde vogelnesten.

Totaalbeoordeling

Onderstaande tabel geeft de effectbeoordeling samengevat weer.

Tabel 5.10 Effect en op natuur: beschermde soorten in het kader van de Flora en faunawet (tabel 2 en 3 soorten)

	Alternatief 1	Alternatief 2	Alternatief 3	Alternatief 4	Alternatief 5
Brede wespenorchis (tb 1)	0	0	-	0	-
Prachtklokje (tb 1)	0	0	0	0	0
Daslook (tb 2)	0	0	0	0	-
Ronde zonnedauw (tb 2)	0	0	0	0	0
Parnassia (tb 2)	0	0	0	0	0
Moeraswespenorchis (tb 2)	0	0	-	0	0
Grote keverorchis (tb 2)	0	0	0	0	-
Vleeskleurige orchis (tb 2)	0	0	0	0	0
Rietorchis (tb 2)	0	0	-	0	0
Poelkikker (tb 3)	0	0	0	0	0
Watervogels	-	-	-	0	0
Moerasvogels	-	-	-	0	0
Bos- en struweelvogels	-	-	--	0	0
Jaarrond beschermde nesten	0	0	0	0	-
Kleine modderkruiper (tb 2)	-	-	-	0	0
Gewone dwergvleermuis (tb3)	0	0	0	0	0
Rosse vleermuis (tb3)	0	0	0	0	0
Laatvlieger (tb3)	0	0	0	0	0
Grootoorvleermuis (tb3)	0	0	0	0	0
Totaalbeoordeling	-	-	-/--	0	0



Figuur 5.8 Foto vanaf het recreatiestrand richting de 'Punt.' (foto 1 figuur 5.11)



Figuur 5.9 Foto vanaf de 'Punt' richting de het recreatiestrand (foto 2 figuur 5.11)



Figuur 5.10 Foto richting de noordelijke kom' (foto 3 figuur 5.11)

5.4 Landschap en cultuurhistorie

5.4.1 De huidige situatie

Landschap

Het plangebied bestaat deels uit water (van het Gooimeer) en deels uit opgespoten land (zie figuur 5.11). Tussen Blaricummeer en de Stichtse Brug bevinden zich twee 'kommen', waarvan de oever van zuidelijke bestaat uit grasland en wordt gebruikt voor strandrecreatie. De oevers van de noordelijke 'kom' bestaan voornamelijk uit riet. In het verleden zijn in het gebied bomen aangeplant, waardoor zich binnen het plangebied diverse bosgedeelten bevinden. Deze delen zijn verdicht en schermen de rijksweg A27 visueel af. De overige delen van het gebied zijn open. Het is goed mogelijk om vanaf de oevers het Gooimeer te overzien. Het plangebied is relatief vlak. De uitstekende 'punt' in het midden van het gebied is echter iets hoger dan de omgeving. Vanaf dit punt is een zichtlijn aanwezig richting het strand. Tot slot bevindt de A27 zich ook hoger ten opzichte van het plangebied. De weg wordt niet afgeschermd door middel van schermen/wallen, waardoor de auto's goed zichtbaar zijn vanaf de Stichtseweg.

Een landschappelijk waardevol element in het plangebied zijn de bomenrijen langs de ontsluitingsweg richting de reddingsbrigade (zie figuur 5.13).



Figuur 5.11 landschappelijke elementen plangebied (zie figuren 5.8 t/m 5.10 voor foto's)

Cultuurhistorie

Het plangebied kent een relatief korte historie: ten behoeve van de bouw van de Stichtse Brug is het gebied 'Voorland' medio jaren 70 van de vorige eeuw opgespoten. Binnen het plangebied bevinden zich geen beschermde cultuurhistorische waarden zoals rijks- of gemeentelijke monumenten. Ook zijn er geen overige objecten of structuren van cultuurhistorische waarde aanwezig (zoals oude verkaveling of wegen). Het gebied is tenslotte niet aangewezen als Belvédèregebied.



Figuur 5.12 Het landschap vóór en ná de realisatie van de jachthaven conform alternatief 3

5.4.2 De effecten

Landschappelijke structuur

In alle alternatieven blijft de landschappelijke structuur van het gebied behouden: er vindt minimale vergraving plaats van het bestaande vaste land. De noordelijke 'kom' wordt door de ontwikkeling gebruikt voor de jachthaven. Afhankelijk van het alternatief wordt deze kom afgeschermd door de aanleg van een golfbreker. De golfbreker past binnen het huidige landschap en volgt de lijn vanuit de 'punt' in het midden van het plangebied. Ook de verlenging van de kade parallel aan de hoofdgeul van het Gooimeer (in de alternatieven 1, 2 en 3) past binnen de huidige landschappelijke structuur. Tot slot blijft in alle alternatieven de toegangsweg met boomstructuur behouden. De effecten op de landschappelijke structuur zijn in alle alternatieven neutraal en niet onderscheidend (0).



Figuur 5.13 Populieren parallel aan de weg

Visuele waarden en samenhang

Bij de ontwikkeling van het recreatiegebied Voorland Stichtsebrug verandert het landschap voornamelijk bij de alternatieven 1, 2 en 3. In de 'kom' ten noorden van het plangebied wordt een jachthaven variërend van 200 tot 550 ligplaatsen gerealiseerd. Figuur 5.14 geeft een visualisatie van de verandering bij het maximale alternatief, alternatief 3. Zichtbaar is dat de jachthaven niet of nauwelijks verstorend werkt, het landschap blijft open en doorzichten richting het Gooimeer blijven bestaan. Door de aanleg van de golfbreker en de positie van de jachthaven in de kom wordt de landschappelijke samenhang niet verstoord door de ontwikkeling. Het landschap wordt daarnaast beter beleefbaar vanaf de jachthaven en het restaurant. Alternatieven 1, 2 en 3 hebben een positief effect op de visuele waarden en samenhang (++)



Figuur 5.14 Visualisatie van het uitzicht vanaf het restaurant richting het Gooimeer [www.blaricummeer.nl]

Bij de alternatieven 4 en 5 wordt een passantenhaven gerealiseerd met een beperkte omvang. Ook in deze alternatieven is er geen verstoring van de visuele waarden en samenhang. Wel is er ook sprake van een positief effect; door de realisatie van de passantenhaven en het restaurant is het gebied en het landschap beter beleefbaar. Tot slot scoort alternatief 4 licht beter dan alternatief 5, aangezien in dit alternatief meer mogelijkheden worden gerealiseerd om het gebied te kunnen beleven (het gebied toegankelijker maken in plaats van zo veel mogelijk verstoring voorkomen). Alternatief 4 heeft een licht positief effect (+), alternatief 5 een beperkt positief effect (0/+) op de visuele waarden en samenhang.

Cultuurhistorische waarden

In het gebied bevinden zich geen cultuurhistorische waarden. De effecten van de alternatieven zijn derhalve neutraal (0).

Tabel 5.11 Effectbeoordeling landschap en cultuurhistorie

	Alternatief 1	Alternatief 2	Alternatief 3	Alternatief 4	Alternatief 5
Effecten op landschappelijke structuur	0	0	0	0	0
Effecten op visuele waarden en samenhang	++	++	++	+	0/+
Effecten op cultuurhistorische waarden	0	0	0	0	0

5.5 Archeologie

5.5.1 De huidige situatie

In het kader van het MER Recreatiegebied Voorland Stichtsebrug is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Het doel van het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Onderstaand wordt een toelichting gegeven van de archeologische waarnemingen, archeologische monumenten en archeologische verwachtingen. Voor een uitgebreidere beschrijving wordt verwezen naar de archeologische bureaustudie (zie bijlage 2):

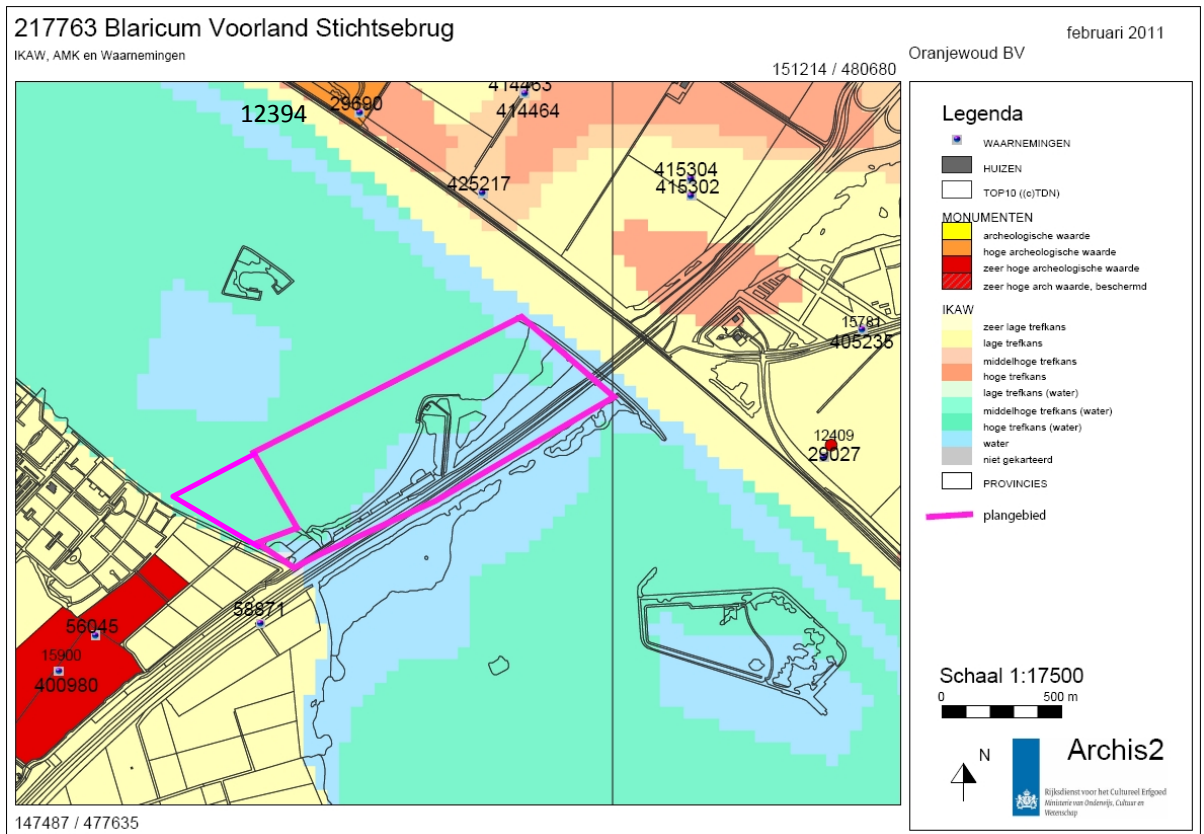
Archeologische waarnemingen

-in het plangebied: in het plangebied bevinden zich geen archeologische waarnemingen;

-in de omgeving van het plangebied: in de nabije omgeving van het plangebied zijn meerdere waarnemingen geregistreerd. Deze worden kort omschreven in onderstaande tabel en gevisualiseerd op figuur 5.14.

Tabel 5.12 Overzicht waarneming in de omgeving van het plangebied op basis van ARCHIS [Oranjewoud, 2011]

Waarnemingsnr.	Locatie & Object/complextyp	Begin periode	Eind periode
58871	Huizer en Laarder Aangerechten: bot, onderdeel van een prikslee (glis)	Middeleeuwen laat	Nieuwe tijd
414463 414464	Flevoland - Stichtse Kant. Vuursteen- en aardewerkvindplaatsen op dekzandkopjes en mogelijke onderdelen van scheepswrakken	Mesolithicum	Nieuwe tijd
415302 415304	Flevoland - Stichtse Kant Oost. Vuursteen- en aardewerkvindplaatsen op dekzandkoppen en oeverwallen	Mesolithicum	Neolithicum



Figuur 5.14 Overzicht archeologische verwachtingswaarden, monumenten en waarnemingen
[Oranjewoud, 2011]

Archeologische Monumenten (AMK-terreinen)

-in het plangebied: het plangebied ligt niet in een AMK-terrein (zie figuur 5.14)

-in de omgeving van het plangebied: in de nabije omgeving van het plangebied liggen twee AMK-terreinen (zie figuur 5.14). AMK-terrein 15900 ligt ten zuidwesten van het plangebied, ter hoogte van de Blaricummermeent. Tijdens een archeologisch onderzoek in 2005 is hier een verdrongen Pleistoceen landschap aangetroffen, bestaande uit dekzandwelvingen met daarop intacte vuursteenvindplaatsen [Leijnse, 2005]. De vindplaats heeft, vanwege de zeldzaamheid en de hoge mate van intactheid de status 'zeer hoge archeologische waarde' toegekend gekregen. Ten noorden van het plangebied, in de provincie Flevoland, ligt AMK-terrein 12394. Dit terrein betreft eveneens een dekzandopduiking met daarop een mogelijk intacte vuursteenvindplaats, afgedekt met Holocene afzettingen. Dit terrein heeft daarom de status 'hoge archeologische waarde' toegekend gekregen.

Archeologische verwachting

Er zijn twee archeologische verwachtingskaarten van toepassing op het plangebied van het recreatiegebied Voorland Stichtsebrug.

- *Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW):*
Op de indicatieve kaart archeologische waarden is aan het plangebied een hoge verwachtingswaarde (water) toegekend. Dit betekent dat de kans op het aantreffen van vindplaatsen hier groot is (zie figuur 5.14).
- *Provinciale verwachtingskaart:*
Het kaartbeeld op de cultuurhistorische waardenkaart van Noord-Holland komt overeen met dat van de IKAW.

Conclusies

Op basis van het bureauonderzoek kan worden geconcludeerd dat het gedeelte van het plangebied dat momenteel in het Gooimeer ligt een hoge archeologische verwachting kent ten aanzien van vindplaatsen uit de periode paleolithicum - neolithicum en scheepswrakken uit de

middeleeuwen/nieuwe tijd. In het Gooimeer direct grenzend aan het plangebied is sprake van een verzonken Pleistoceen landschap, bestaande uit een dekzandrelief met een holoceen dek (veen en klei). Met name de voorgenomen baggerwerkzaamheden ten behoeve van de jachthaven vormen een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische resten uit bovengenoemde perioden.

Ten aanzien van het gedeelte van het plangebied dat momenteel uit opgespoten vasteland bestaat is de kans op het aantreffen van archeologische vindplaatsen binnen de te verstoren zones klein.

Ten aanzien van de baggerwerkzaamheden in het kader van de nieuwe jachthaven wordt vervolgonderzoek geadviseerd. De voorgenomen baggerdiepte bedraagt in dit stadium van de planvorming circa 2,75 m beneden waterbodem. Het is onbekend op welke diepte de top van het dekzand ligt: waarschijnlijk ligt deze dieper dan bovengenoemde baggerdiepte, maar er kunnen opduikingen aanwezig zijn tot circa 1 m beneden waterbodem. Geadviseerd wordt voorafgaand aan de baggerwerkzaamheden te bepalen of archeologische resten bedreigd worden. Hiertoe dient de diepte van het dekzand ter plaatse te worden bepaald. De omvang van het archeologisch onderzoek is afhankelijk van de uiteindelijke grootte van de jachthaven.

Ter hoogte van de gedeelten van het plangebied die op dit moment deel uitmaken van het vasteland wordt geen vervolgonderzoek noodzakelijk geacht.

5.5.2 De effecten

In het archeologisch bureauonderzoek is geconcludeerd dat er geen archeologische waarnemingen en archeologische monumenten in het plangebied aanwezig zijn.

Daarnaast is voor het gedeelte van het plangebied dat momenteel uit opgespoten vasteland bestaat de kans op het aantreffen van archeologische vindplaatsen binnen de te verstoren zones klein.

Met name de voorgenomen baggerwerkzaamheden ten behoeve van de jachthaven vormen een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische resten uit bovengenoemde perioden. Op basis hiervan scoren de alternatieven 1, 2 en 3 licht negatief op archeologie (-). Er is in deze alternatieven sprake van de grootste mate van baggerwerkzaamheden ten behoeve van de aanleg van de jachthaven. De alternatieven 4 en 5 scoren beperkt negatief ten aanzien van archeologie (0/-). Alleen ter hoogte van de passantenplaatsen dient in beperkte mate gebaggerd te worden.

Tabel 5.13 Effectbeoordeling archeologie

	Alternatief 1	Alternatief 2	Alternatief 3	Alternatief 4	Alternatief 5
Effect op beschermde waarden	-	-	-	0/-	0/-

5.6 Bodem

5.6.1 De huidige situatie

Om de effecten op de milieuhygiënische status van de bodem en waterbodem in het plangebied te kunnen inschatten, is het nodig om inzicht te hebben in de actuele kwaliteit van de bodem in het gebied. Hiertoe zijn de momenteel beschikbare archiefstukken bij de Belcombinatie te Eemnes ingezien. Opgemerkt wordt dat rapportages met betrekking tot de waterbodemkwaliteit nog niet beschikbaar zijn. Zodra dit het geval is dan zal de relevante informatie worden verwerkt en toegevoegd aan dit MER.

Het plangebied bestaat uit twee bodemtypen, te weten waterbodem en landbodem. Met betrekking tot de waterbodem wordt opgemerkt dat deze, mede naar aanleiding van het overleg met de gemeente Blaricum, naar verwachting niet substantieel verontreinigd zal zijn. De kwaliteit zal vermoedelijk geen belemmering vormen voor de geplande herinrichting. Voor de geplande inrichting van de jachthaven is het wenselijk om te zijner tijd een baggerplan op te stellen om de watergang uit te diepen. Voor het opstellen van het baggerplan is het nodig om een waterbodemonderzoek uit te voeren.

Binnen het plangebied, aan de Stichtseweg 99, is momenteel de reddingsbrigade gevestigd. Voor zover bekend zijn deze sinds omstreeks 2002 op de locatie gevestigd. Ten behoeve van de bouw van het reddingsbrigade pand is in maart 2001 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (MTE, rapport met kenmerk BA101BL01). Uit het onderzoek is gebleken dat de bodem in het algemeen bestaat uit een ophooglaag van zand met een dikte van circa 1 meter. Daaronder bevindt zich klei tot ongeveer 1,5 meter, gevolgd door zand tot de maximale boordiepte van 4,25 meter beneden het maaiveld. Het grondwater bevond zich op ongeveer 2,9 cm diepte³. In de bovengrond is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten. In de ondergrond en het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen gemeten. Uit een verslag van een bezoek aan het terrein van de reddingsbrigade blijkt dat het reddingsstation en bijbehorende bedrijfsvoering voldoet aan de toelatingscriteria van het Besluit opslag en transport milieubeheer (september 2002). Verder wordt gemeld dat de bedrijfsvoering weinig bedreigend voor de bodem lijkt.

Uit overleg met de gemeente Blaricum is gebleken dat het gebied in het verleden is opgehoogd met schoon zand. Het terrein is momenteel in gebruik als groen, recreatie en natuur.

5.6.2 De effecten

Mate van grondverzet

De effecten zijn onderscheidend in de mate van grondverzet. Op basis van de beschrijving van de alternatieven in hoofdstuk 3 kan geconstateerd worden dat in de alternatieven 2 en 3 het meeste grondverzet plaatsvindt als gevolg van de aanleg van de golfbreker en de baggerwerkzaamheden. Ze scoren beide negatief (--). In alternatief 1 is er ook sprake van de aanleg van een golfbreker alsmede baggerwerkzaamheden. De mate van verplaatsing van grond is echter minder, waardoor dit alternatief licht negatief scoort (-). In de overige alternatieven vinden minimale baggerwerkzaamheden plaats, ze hebben een beperkt negatief effect (0/-).

Bodemkwaliteit

Gezien de resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek (geen noemenswaardige verontreinigingen), het huidige gebruik (natuur, groen) en de historie (opgehoogd met schoon zand, geen milieubedriegende activiteiten) wordt op basis van de huidige bekende gegevens geen belemmering verwacht voor de voorgenomen herinrichting. Opgemerkt wordt dat het voor het

3. het maaiveld bij de reddingsbrigade is hoger dan het omliggende terrein (zie figuur 5.8). Naar verwachting verklaart dit de relatieve diepe grondwaterspiegel.

aanvragen van een bouwvergunning en het opstellen van een baggerplan voor de aanleg van de jachthaven nodig is om een bodem- en waterbodemonderzoek uit te voeren. Ten aanzien van de effecten op bodemkwaliteit scoren alle alternatieven neutraal (0). Dit is niet onderscheidend tussen de alternatieven.

Tabel 5.14 Effectbeoordeling bodem

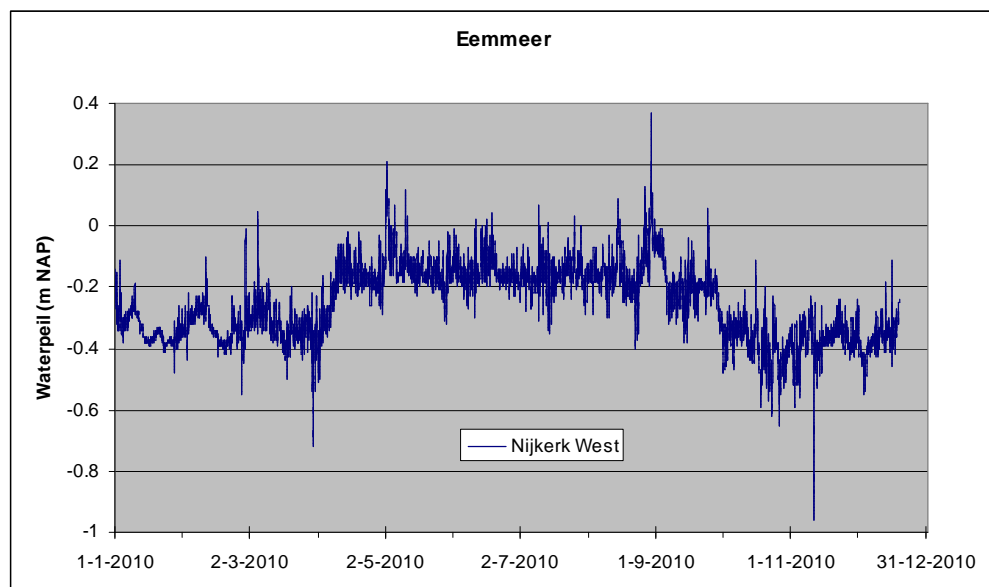
	Alternatief 1	Alternatief 2	Alternatief 3	Alternatief 4	Alternatief 5
Mate van grondverzet	-	--	--	0/-	0/-
Effecten op de bodemkwaliteit	0	0	0	0	0

5.7 Water

5.7.1 De huidige situatie

Het recreatiegebied Voorland Stichtsebrug ligt in de provincie Noord-Holland, direct westelijk van de scheiding tussen het oostelijk gelegen Eemmeer en het westelijk gelegen Gooimeer. Rijkswaterstaat IJsselmeergebied is de waterbeheerder van het gebied. De provincie Noord-Holland houdt toezicht op de waterkwaliteit bij het recreatiegebied en is verantwoordelijk voor eventuele zwemverboden.

De locatie maakt deel uit van het Gooimeer, dat een gemiddelde diepte heeft van ca. 1,5 m. De vaargeul van het Gooimeer heeft een waterdiepte van 5 m. Er zijn enkele zandwinputten aanwezig die tot 30 m diep zijn. Het streefpeil in het Gooimeer ligt in de zomer op NAP -0,2 m om de wateraanvoer naar het omliggende land op peil te houden. In de winter ligt het streefpeil op NAP -0,4 m, om zoveel mogelijk water te kunnen bergen. De waterpeilen variëren dagelijks ca. 10 cm, zoals weergegeven in figuur 5.15. De op verschillende stations gemeten peilen worden vergeleken met het streefpeil, en afhankelijk van de weersverwachting en de afvoer van de Rijn wordt eventueel water aangevoerd, vastgehouden of afgevoerd. De belangrijkste aanvoer van water treedt op vanuit het Eemmeer, waardoor ook de Eem een relatief grote invloed heeft op de waterkwaliteit.



Figuur 5.15 Gemeten waterpeilen in 2010 bij Nijkerk West

In het Gooimeer is weinig stroming aanwezig, de stroming die er is wordt vooral door de wind veroorzaakt. Door de wind kan door middel van op- en afwaaiing van de grote watermassa's een dynamisch peil ontstaan, met onder andere de hiervoor aangegeven fluctuaties. De wind speelt ook een belangrijke rol in het optreden en de mobiliteit van drijfslagen.

In de omgeving lozen de RWZI's van Hilversum en Blaricum via de Gooyergracht op het Eemmeer. De RWZI van Huizen loost direct op het Gooimeer. Het water van deze RWZI wordt gedesinfecteerd vanwege de recreatieve functie van het Gooimeer.

In de jaren 2004-2008 zijn enkele meldingen van blauwalgen gedaan. Ook uit de beschikbare gegevens van de fysisch-chemische waterkwaliteit blijkt dat op sommige tijdstippen (overmatige) groei van blauwalgen op kan treden.

De grondwatersituatie komt in dit gebied vrijwel geheel overeen met de oppervlaktewatersituatie, aangezien het plangebied een smalle strook grond tussen twee meren betreft. De freatische grondwaterstanden in het gebied vertonen hetzelfde beeld als het oppervlaktewaterpeil, zij het dat deze iets uitgedempt wordt. Verwacht wordt dat ook de kwaliteit van het freatische grondwater sterke overeenkomsten heeft met het oppervlaktewater.

5.7.2 *De effecten*

Oppervlaktewater

De aanleg van een jachthaven en voorzieningen kan gevolgen hebben voor de kwaliteit van het oppervlaktewater, zowel in de aanlegfase als de gebruiksfase.

Aanlegfase

In de aanlegfase worden baggerwerkzaamheden uitgevoerd om de jachthaven op de benodigde diepte te brengen en om een aansluiting met de vaargeul te maken. Voor de baggerwerkzaamheden dient een vergunning te worden aangevraagd in het kader van de Waterwet. Vanuit deze wet worden eisen gesteld aan de uitvoering, zodat negatieve effecten beperkt worden. De belangrijkste eis betreft de maximale vertroebeling die door de baggerwerkzaamheden op mag treden. Hiervoor geldt geen vaste norm. Wel wordt in vergunningen regelmatig een maximumgehalte aan zwevende stof van 200 mg/l op 200 m afstand vanaf het lozingspunt opgenomen. Met dit gehalte worden normaal gesproken geen significante negatieve effecten op de oppervlaktewaterkwaliteit verwacht. Het mag echter duidelijk zijn dat de waterkwaliteit door een (tijdelijke) vertroebeling ook niet beter wordt. Om deze reden wordt het effect toch als negatief beoordeeld. Hierbij is voor de alternatieven met beperkte graafwerkzaamheden (alternatief 4 en 5) het effect als beperkt negatief (0/-) beoordeeld, en bij de alternatieven met ingrijpender baggerwerk (alternatieven 1 t/m 3) als licht negatief (-).

Gebruiksfase

In de gebruiksfase zijn er in theorie geen effecten op de waterkwaliteit. In de praktijk kunnen de lozingen van afvalwater van de recreatievaart wijzigen. Bij moderne jachthavens zijn punten aanwezig waar de septictanks van de boten geleegd kunnen worden. Hiermee wordt de (illegale) lozing van afvalwater van boten in het oppervlaktewater beperkt. In havens kan ook vast afval worden aangeboden, waardoor ook dit minder snel overboord wordt gezet. Op een grotere schaal gezien kan de aanleg van een jachthaven met de bijbehorende voorzieningen tot een (waarschijnlijk geringe) verbetering van de waterkwaliteit leiden. Aangezien dit effect nauwelijks te kwantificeren is, wordt het als neutraal (0) beoordeeld. Een onderscheid tussen de alternatieven is hierbij niet te maken.

Ook bij het restaurant en de toiletten bij het strand is sprake van afvalwater. Aangenomen wordt dat dit afvalwater in overleg met de waterbeheerder op een veilige manier wordt afgevoerd, bijvoorbeeld via een afvoerleiding naar het rioelstelsel op het vasteland. Er is dan geen negatief effect op de waterkwaliteit (0 neutraal). Deze voorzieningen zijn bij alle alternatieven gelijk, er is dus geen onderscheid in de beoordeling.

De oppervlaktewaterkwantiteit (waterpeilen, stroming) wordt niet beïnvloed door de inrichting van een jachthaven, aangezien de ligging en vorm niet significant afwijkt van de huidige structuren die in het oppervlaktewater liggen. Er is dus geen sprake van een nieuw obstakel of iets dergelijks.

Hemelwater

Bij nieuwe verharding (parkeerplaatsen, bebouwing) in gebied dat nu onverhard is, kan hemelwater sneller afstromen. Door de aanleg van infiltratievoorzieningen voor neerslag kan een snellere afstroming en daarmee een negatief effect op oppervlaktewater worden voorkomen. Om verontreiniging van het oppervlaktewater te voorkomen, moet wel rekening worden gehouden met de toe te passen materialen. Deze mogen niet uitloogbaar zijn. Ook moet voorkomen worden dat neerslag van verharding (wegen, parkeerplaatsen) zonder zuivering (bijv. bodempassage) op het oppervlaktewater wordt geloosd. De risico's voor de waterkwaliteit hierbij zijn bij veel parkeerplaatsen (alternatief 1 t/m 3) iets groter dan bij weinig parkeerplaatsen (alternatief 4 en 5). De alternatieven worden daarom respectievelijk als licht negatief (-) en neutraal (0) beoordeeld.

Grondwater

De grondwatersituatie wordt in dit gebied vrijwel geheel bepaald door de oppervlaktewater-situatie, aangezien het hier om een smalle strook grond tussen twee meren in gaat. Gezien de geringe wijzigingen in het oppervlaktewater (gebruiksfase) kan worden gesteld dat er ook op het grondwater geen significante effecten zijn. De effecten worden dus als neutraal (0) beoordeeld.

Tabel 5.15 Effectbeoordeling water

	Alternatief 1	Alternatief 2	Alternatief 3	Alternatief 4	Alternatief 5
Oppervlaktewaterkwaliteit - aanlegfase	-	-	-	0/-	0/-
Oppervlaktewaterkwaliteit - gebruiksfase	0	0	0	0	0
Hemelwater	-	-	-	0	0
Grondwater	0	0	0	0	0

5.8 Externe veiligheid

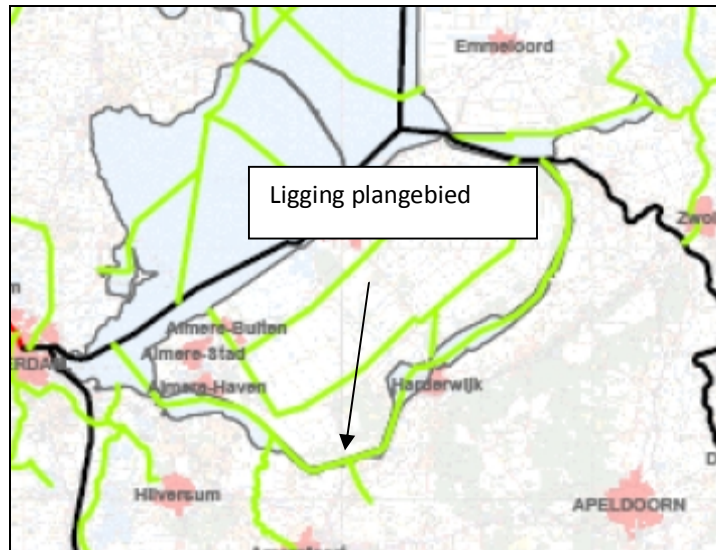
5.8.1 De huidige situatie

Relevante risicobronnen in de omgeving

Het plangebied van het recreatiegebied Voorland Stichtsebrug is gelegen in een omgeving waarin zich één risicobron bevindt, te weten de rijksweg A27. In figuur 2.4 is te zien dat het plangebied langs de A27 is gelegen.

Vaarweg

In het advies voor de richtlijnen van de commissie-m.e.r. (d.d. 7-4-2009) is vermeld dat de risicocontouren van de vaargeul beschouwd moeten worden. In het Basisnet Water wordt de vaarweg wel vermeld als een vaarweg waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, maar de intensiteiten zijn dusdanig beperkt dat geen toetsafstand geldt, zie figuur 5.16. In de cRvgs is de vaarweg niet in bijlage 6 opgenomen, wat betekent dat geen rekening hoeft te worden gehouden met een risicocontour. Daarnaast is in de cRvgs omschreven dat voor de vaarwegen die niet in bijlage 6 worden genoemd, het groepsrisico niet berekend en verantwoord hoeft te worden, aangezien de transportintensiteiten te beperkt zijn. De A27 wordt daarom als enige relevante risicobron beschouwd.



Legenda

- Zeevaartcorridor mét toetsafstand
- Binnenvaartverbinding chemische clusters & achterlandverbindingen mét toetsafstand
- Binnenvaartcorridor zonder toetsafstand

Figuur 5.16 Uitsnede uit Basisnet Water met ligging vaarweg aan het plangebied

De A27

In onderstaande tabel zijn alle stofcategorieën met transportintensiteiten opgenomen voor het relevante wegvak van de A27, waarbij de intensiteiten voor GF3 uit het Basisnet komen en de overige cijfers van tellingen van Rijkswaterstaat afkomstig zijn.

Tabel 5.17 Transportintensiteiten op het wegvak A27: A27 / N305 (A27 afrit 36 Almere Stad) - A1 / A27 (knooppunt Eemnes)

Stofcategorie	Transportintensiteiten (voertuigen/jaar)	Invloedsgebied (meter)
LF1 (brandbare vloeistoffen)	3333	58
LF2 (brandbare vloeistoffen)	3049	58
LT2 (toxische vloeistoffen)	8	950
GF3 (brandbare gassen)	4000	325

Uit de gegevens in tabel 5.17 blijkt dat de voornaamste stofcategorieën LF1, LF2 en GF3 zijn. In principe is LT2 eveneens een relevante stofcategorie omdat het invloedsgebied over het plangebied heen ligt, maar het aantal transporten is dermate laag dat een calamiteit met toxische stoffen zo goed als uitgesloten kan worden. Het toxische scenario wordt daarom niet verder beschouwd in dit rapport.

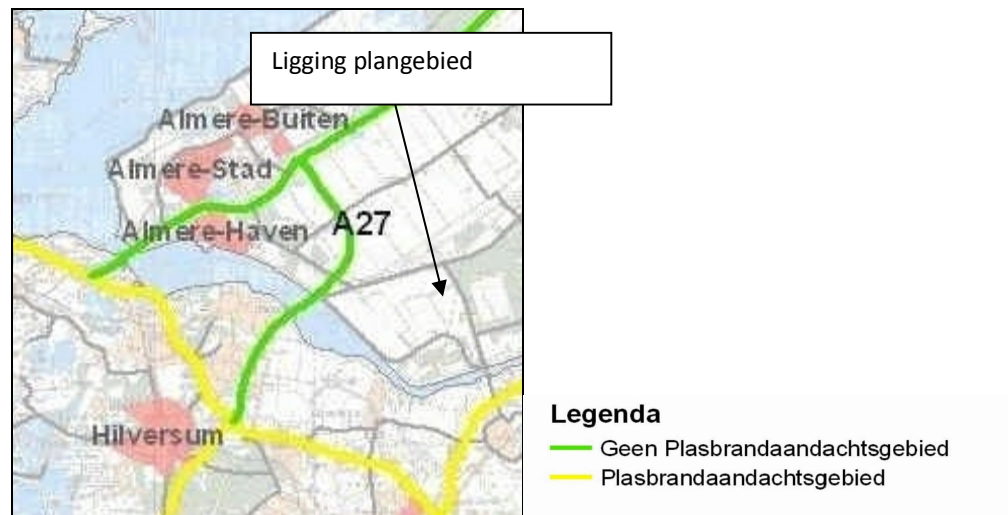
Relevantie stoffen voor plangebied

De ontwikkelingen liggen binnen het invloedsgebied van een BLEVE⁴ die ontstaat bij een calamiteit met LPG (GF3). Daarnaast vormt zich bij een calamiteit met de stofcategorie LF1 en LF2 (benzine, diesel) een plasbrand. Het invloedsgebied van de brandbare vloeistoffen overlapt wel met het plangebied, maar reikt niet tot over de ontwikkelingen. Daarmee vormen de brandbare gassen de belangrijkste stofcategorie.

Veiligheidszone en PAG

In de cRvgs is voor het relevante wegvak van de A27 een veiligheidszone van 0 meter vermeld. Het plasbrandaandachtsgebied is niet van toepassing op dit wegvak, getuige figuur 5.17 afkomstig uit het Basisnet Weg.

4. Een 'boiling liquid expanding vapour explosion' (BLEVE) is een soort explosie die kan voorkomen als een houder (tank) met een vloeistof onder druk openscheurt.



figuur 5.17 Uitsnede uit Basisnet Weg waaruit geen plasbrandaandachtsgebied blijkt ter hoogte van plangebied

Beschouwing relevante calamiteitenscenario's

BLEVE scenario

Bij het scenario van de dreigende BLEVE van een LPG-tankauto gaat het in grote lijnen om het volgende:

- Bij transport over de weg wordt alleen rekening gehouden met een 'koude' BLEVE. Dit houdt in dat een tot vloeistof verdicht gas bij instantaan falen onder druk expandeert tot een dampwolk.
- Indien sprake is van een zogenaamde 'koude' BLEVE, dan vindt een ontsteking van de dampwolk plaats. Er ontstaat dan een vuurbal. De BLEVE geeft zowel een drukgolf als een intense warmtestraling.
- na een BLEVE veel schade en secundaire branden.

De directe effecten van een 'koude' BLEVE zijn niet te bestrijden, omdat bij een calamiteit met enkel brandbare gassen de tankauto meteen expandeert, maar secundaire branden dienen wel betreden te worden.

Bij secundaire branden dienen personen zich in veiligheid te kunnen brengen en de mogelijkheid te hebben om uit het plangebied te ontluchten. Toegang voor brandweer en andere hulpdiensten is daarbij ook van belang.

Onderstaand de aandachtspunten voor bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid:

- Bestrijdbaarheid:
 - Mogelijkheid tot snel optreden van de brandweer
 - Goede beschikbaarheid bluswatervoorzieningen
- Zelfredzaamheid:
 - Vluchten tot buiten het invloedsgebied is de beste optie.
 - Risicocommunicatie inzetten ter bevordering juiste zelfreddende gedrag.

Plasbrand scenario

Bij het scenario van een plasbrand gaat het in grote lijnen om het volgende:

- Het gevaar van een plasbrand is dat door warmtestraling onbeschermde personen overlijden dan wel verwond kunnen worden of het overslaan van brand.
- Het is van belang dat de brandweer snel ter plaatse is.
- De schade kan beperkt worden door het verminderen van het oppervlak van de plasbrand en de verspreiding van de brandbare vloeistof te beperken.

Indien bij een calamiteit met brandbare vloeistoffen personen betrokken zijn moeten zij zich in veiligheid brengen op een afstand van ten minste 58 meter, buiten het invloedsgebied van brandbare vloeistoffen.

Onderstaand de aandachtspunten voor bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid:

- Bestrijdbaarheid
 - Mogelijkheid tot snel optreden van de brandweer.
 - Goede beschikbaarheid bluswatervoorzieningen.
 - Vloeistofkerende voorzieningen

- Zelfredzaamheid
 - Risicocommunicatie inzetten ter bevordering juiste zelfreddende gedrag.
 - Vluchten tot buiten het invloedsgebied is de beste optie.

5.8.2 De effecten

De effecten ten aanzien van externe veiligheid worden kwalitatief beschreven aan de hand van het beoordelingskader zoals gepresenteerd in tabel 5.1. In het onderzoeksrapport externe veiligheid (bijlage 3) is een nadere toelichting gegeven van de beoordelingscriteria.

Plaatgeboden risico

In figuur 5.18 is de ligging van het plangebied ten opzichte van de risicobron, de A27, zichtbaar. De ligplaatsen in de jachthaven in de alternatieven 1 t/m 4, het restaurant en het havengebouw zijn gelegen op ongeveer 200 tot 300 meter van de A27 af. In alternatief 5 zijn de ligplaatsen geprojecteerd op ongeveer 100 meter van de rijksweg af. Voor de vergelijking van de ontwikkelingen in het plangebied met de autonome ontwikkeling geldt dat de A27 ter hoogte van het plangebied een PR 10^{-6} heeft van 0 meter. De beoordeling van de ontwikkelingen is daarmee 'neutraal' (0) voor alle alternatieven.

Groepsrisico

Bij de kwalitatieve beschouwing van het groepsrisico wordt gelet op de te verwachten personendichtheden. In de huidige situatie is een laag groepsrisico te verwachten ter hoogte van het plangebied, aangezien aan beide zijden van de A27 water is en dus geen grote personendichtheden in de omgeving aanwezig zijn. De ontwikkeling van het plangebied zal een verhoging van het groepsrisico ten gevolge hebben, maar deze verhoging zal zeer beperkt zijn. In het restaurant en het havengebouw zal een beperkte hoeveelheid personen aanwezig zijn op een gegeven moment op de dag. De aanlegplaatsen in de jachthaven zullen niet continu bezet zijn, maar een deel van de boten zal wel bezet zijn. Hier wordt dus aangenomen dat de ontwikkeling van de ligplaatsen een verhoging van het groepsrisico ten gevolge zal hebben. Deze verhoging zal zeer beperkt zijn gezien de grote afstand van de ligplaatsen tot de A27 en de aanname dat de ligplaatsen zeker niet allemaal continu in gebruik zijn.

In analogie met wat hierboven beschreven is, zou het onderscheidend vermogen tussen de alternatieven met name afhankelijk zijn van de aanwezige personen op de lig- of passantenplaatsen. Bij alle alternatieven zijn het restaurant en het havengebouw op dezelfde plaats gelegen, zodat hier geen onderscheid door wordt veroorzaakt. Het is moeilijk aan te geven welk deel van de boten bezet zal zijn, maar hier wordt ervan uitgegaan dat een groter aantal ligplaatsen ook een hogere personendichtheid betekent. De hoeveelheid ligplaatsen wordt dus direct gerelateerd aan grotere personendichtheden. Dit betekent dat alternatieven 2 en 3 ongunstiger zijn dan de overige alternatieven. In alternatief 5 zijn de ligplaatsen op een kortere afstand van de A27 aanwezig, zodat de risico's hier enigszins worden verhoogd. Wel is bij dit alternatief sprake van een zeer beperkt aantal plaatsen voor boten. Op basis hiervan kunnen alternatieven 1 en 5 als 'beperkt negatief' (0/-) worden beoordeeld, alternatieven 2 en 3 als licht negatief (-) en alternatief 4 als 'neutraal' (0).



Figuur 5.18 Ligging van de ontwikkelingen in de verschillende alternatieven

Zelfredzaamheid

De zelfredzaamheid wordt in dit geval met name bepaald door de mogelijkheden om te vluchten. De ligging van de ontwikkelingen, tegen het water aan, is daarbij relatief ongunstig, aangezien vluchten van de risicobron af niet mogelijk is. Dit geldt voor alle alternatieven, omdat de ligging van de ontwikkelingen niet verschilt. Bij alternatief 5 zijn de ligplaatsen ergens anders geprojecteerd, maar geldt eveneens dat de ontvluchting van de risicobron af moeilijk is. Voorts ontbreekt de mogelijkheid om tweezijdig weg te vluchten en vindt de ontsluiting via één weg plaats. Bij een grotere aanwezigheid van personen weegt dit aspect zwaarder aangezien meer mensen over dezelfde weg moeten kunnen ontvluchten en dat met meer personen moeilijker wordt. In de beoordeling zijn daarom alternatieven 1, 4 en 5 als 'licht negatief' (-) beoordeeld en alternatieven 2 en 3 als 'negatief' (--)

Bestrijdbaarheid

Bij bestrijdbaarheid speelt zowel de bereikbaarheid van het plangebied als de aanwezigheid van bluswatervoorzieningen een rol.

Bereikbaarheid calamiteit

Bij de beoordeling van de bereikbaarheid voor de hulpverleningsdiensten worden alleen de mogelijkheden beschouwd om slachtoffers in het plangebied zelf te kunnen helpen. Er wordt niet gelet op bereikbaarheid bij de risicobron zelf, de A27. De ontwikkelingen in het plangebied hebben daar namelijk geen invloed op. Wat daarbij opvalt is dat de op te richten gebouwen slechts eenzijdig bereikbaar zijn, terwijl in een gunstige situatie de hulpdiensten van beide kanten aan moeten kunnen rijden. De ligging buiten de bebouwde kom betekent dat bij een calamiteit de hulpdiensten minder snel ter plaatse zijn. Tussen de alternatieven zelf is geen verschil met betrekking tot dit aspect en worden ze alle als 'licht negatief' beoordeeld (-).

Bluswatervoorziening

Voor rampbestrijding moet voldoende bluswater aanwezig zijn. Bij alle alternatieven is sprake van voldoende tertiair bluswater, aangezien de ontwikkelingen aan/in het Gooimeer zijn gelegen. Over de primaire en secundaire bluswatervoorzieningen kan in dit stadium nog geen uitspraak worden gedaan, maar de verwachting is dat in ieder geval geen primaire bluswatervoorzieningen in de omgeving aanwezig zijn. In totaal zijn voor het aspect bestrijdbaarheid alle alternatieven als 'neutraal' beschouwd (0).

Tijdsaspect

Betreffende het tijdsaspect is de invoering van het Basisnet van belang. Binnen dit onderzoek is reeds geanticipeerd op de invoering ervan, waarbij een plafond is gegeven voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Omdat het uitgangspunt voor de beoordeling dit plafond aan vervoer is geweest, is het dus conform de huidige wetgeving uitgesloten dat in de toekomst nog meer vervoer van gevaarlijke stoffen over het traject plaats zal vinden.

De andere ontwikkeling van belang is de ontwikkeling van de Blaricummermeent die in figuur 5.1 zichtbaar is. Hier worden woningen en een bedrijventerrein ontwikkeld. Een aandachtspunt hierbij is dat bedrijven zich kunnen vestigen met een invloedsgebied dat tot over het plangebied komt te liggen. Het bedrijventerrein is echter geprojecteerd op een grote afstand van de ontwikkelingen in de jachthaven, zodat naar verwachting geen problemen hiermee ontstaan. Daarmee scoort dit aspect als 'neutraal' (0).

Samenvatting beoordeling

In het algemeen kan gesteld worden dat het aantal personen dat met de ontwikkeling wordt toegevoegd aan de omgeving zeer beperkt is, zeker indien de personen worden beschouwd die voor langere tijd aanwezig zijn. Hiermee is externe veiligheid geen belangrijke belemmering voor de ontwikkelingen, hoewel aandacht besteed moet worden aan zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

Onderstaand geeft de totale beoordelingstabel voor externe veiligheid.

Tabel 5.18 Effectbeoordeling externe veiligheid

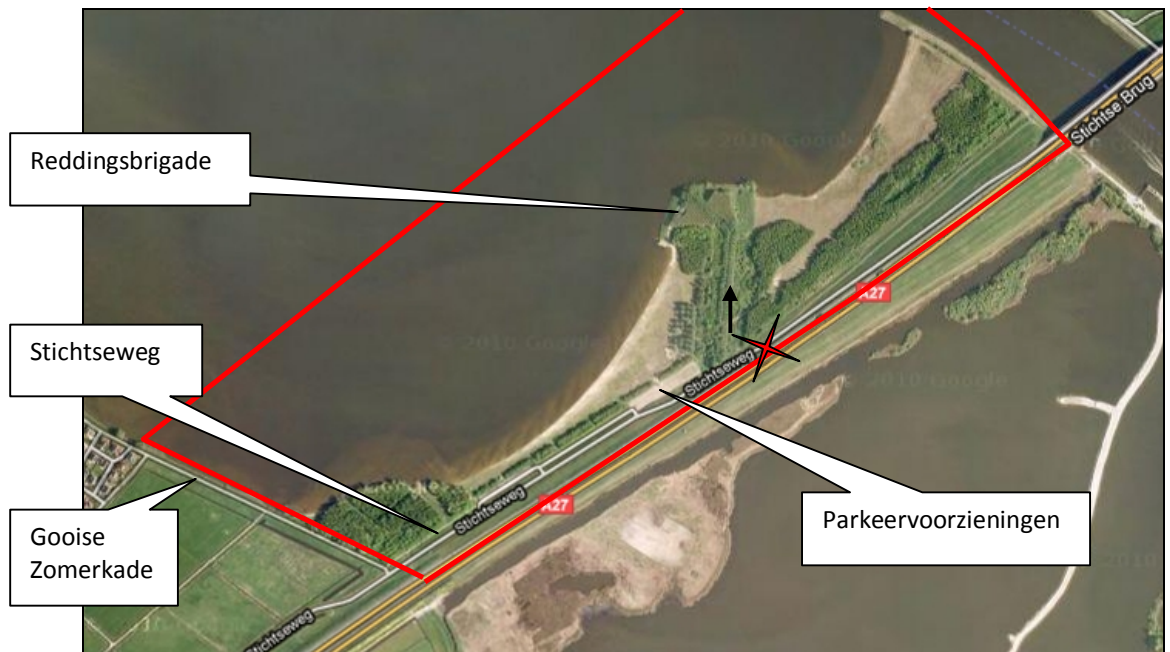
	Alternatief 1	Alternatief 2	Alternatief 3	Alternatief 4	Alternatief 5
Effecten op plaatgebonden risico	0	0	0	0	0
Effecten op groepsrisico	0/-	-	-	0	0/-
Zelfredzaamheid	-	--	--	-	-
Bestrijdbaarheid	-	-	-	-	-
Tijdsaspect	0	0	0	0	0

5.9 Wegverkeer en scheepvaart

5.9.1 De huidige situatie

Wegverkeer

Het plangebied wordt in de huidige situatie voor autoverkeer ontsloten via de Stichtseweg (zie figuur 5.19 en 5.20). Autoverkeer kan alleen in de zuidelijke richting afrijden; de Stichtseweg in noordelijke richting via de Stichtsebrug is alleen voor langzaam verkeer toegankelijk.



Figuur 5.19 Ontsluiting van het plangebied

In zuidelijke richting sluit de Stichtseweg aan op de Randweg Oost en de afslag van de A27. Ten zuiden van het plangebied loopt een fietspad over de Gooise Zomerkade. Vanaf de Stichtseweg loopt een ontsluitingsweg het gebied in, richting het pand van de reddingsbrigade. Tot slot bevinden zich diverse parkeervoorzieningen in het gebied ter hoogte van het strand.



Figuur 5.20 Afsluiting Stichtseweg

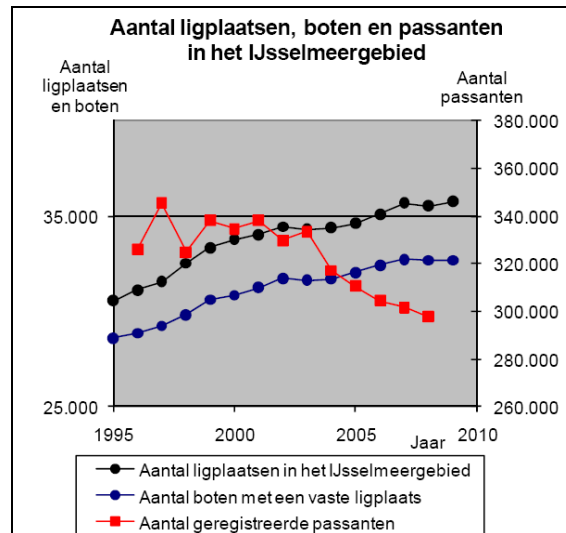
In de huidige situatie is er sprake van weinig gemotoriseerd verkeer. Het aantal bezoekers dat op een zomerse dag gebruik maakt van het strand is naar verwachting maximaal 150 (inschatting gemeente Blaricum). Overige verkeer (b.v. richting de reddingsbrigade) is verwaarloosbaar. Op basis van de inschatting is de verkeersintensiteit over de Stichtseweg in de huidige situatie maximaal 90 motorvoertuigen per etmaal.

De Stichtseweg en de Gooise Zomerkade wordt daarnaast veel gebruikt door langzaam verkeer. De weg vormt een fietsverbinding tussen Huizen, Blaricum en Flevoland.

Strand	150 bezoekers	60% auto, 2 pers/auto	90 mvt/etmaal
---------------	---------------	-----------------------	---------------

Scheepvaart

In het plangebied bevinden zich in de huidige situatie geen aanlegsteigers. Er is derhalve geen tot weinig sprake van recreatieve vaarbewegingen. Het plangebied is gelegen in het Gooimeer en grenst aan het Eemmeer, beide onderdeel uitmakend van het IJsselmeergebied. In de passende beoordeling (zie voor uitgebreidere toelichting bijlage 1) is aangegeven dat hoewel het aantal ligplaatsen en het aantal boten in het IJsselmeergebied toeneemt, het aantal passanten en sluispassages sinds 2004 daalt. De recreatieve druk in het IJsselmeergebied vertoont een dalende trend (zie figuur 5.21).



Figuur 5.21 Aantal ligplaatsen, boten versus passanten in de periode 1995-2009 in het gehele IJsselmeergebied (Waterrecreatieadvies, 2010)

5.9.2 De effecten

Ontsluiting

In alle alternatieven dient de (passanten)haven, het restaurant en het strand bereikbaar te zijn of te blijven. In de alternatieven 1 t/m 4 betekent dit dat er geen infrastructuur aangelegd hoeft te worden. Wel dient de huidige ontsluitingsweg in het plangebied opgewaardeerd te worden. Bij de passantenhaven in alternatief 5 is momenteel geen infrastructuur aanwezig, maar bevinden zich bosschages. Bij de realisatie van dit alternatief dient een ontsluitingsweg aangelegd te worden richting de passantensteigers. Alle alternatieven, behalve alternatief 5, scoren neutraal (0). Alternatief 5 scoort licht negatief ten aanzien van de effecten op ontsluiting (0/-).

Parkeren

De alternatieven onderscheiden zich in de aantallen parkeerplaatsen die voorzien zijn in het plan. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de te realiseren parkeerplaatsen per alternatieven.

Tabel 5.19 aantallen parkeerplaatsen per alternatief

	Alternatief 1	Alternatief 2	Alternatief 3	Alternatief 4	Alternatief 5
Aantallen parkeerplaatsen nabij (jacht)haven	105	185	286	30	30
Aantallen parkeerplaatsen bij restaurant	10	10	10	10	10
TOTAAL	115	195	296	40	40

Voorsnog wordt aangenomen dat het aantal parkeerplaatsen voldoende is voor de ontwikkelingen. In het vervolg van de planstudie wordt nader onderzocht in hoeverre de parkeerbehoefte overeenkomt met het parkeeraanbod. De alternatieven scoren derhalve neutraal ten aanzien van parkeren (0).

Verkeersintensiteiten

Ten aanzien van de verkeersintensiteiten is gekeken naar de toename van autoverkeer als gevolg van de ontwikkeling Voorland Stichtsebrug. De verkeergeneratie van de jachthaven bedraagt op basis van de kencijfers van het CROW 26,6 mvt/etmaal (motorvoertuigen per etmaal) per 100 ligplaatsen (zie tabel 5.20). Voor restaurants zijn geen kencijfers voorhanden. De verwachting van de gemeente is dat het te realiseren restaurant in het maximale alternatief (alternatief 3) een verkeersgeneratie van 100 auto's per dag genereert, resulterend in 200 mvt/etmaal (100 auto's heen en 100 auto's terug). Voor de bezoekers van het strand wordt in het maximale alternatief uitgegaan van een toename van 150 personen. Van deze personen komt naar verwachting circa 60% per auto met een gemiddelde bezetting van 2 personen per auto. Dit leidt tot 90 mvt/etmaal.

Tabel 5.20 Maximale verkeerstoename alternatief 3

Funcitie	Aantal	Kencijfer	Verkeersgeneratie
Jachthaven	550 ligplaatsen	26,6/100 ligplaatsen	146 mvt/etmaal
Restaurant	400 m ² bvo	-	200 mvt/etmaal
Strand	150 bezoekers	60% auto, 2 pers/auto	90 mvt/etmaal
Totaal	-	-	436 mvt/etmaal

Uitgaande van alternatief 3 genereert de ontwikkeling maximaal circa 450 mvt/etmaal (worst-case). Dit verkeer betreft voornamelijk personenautoverkeer. Middelzware en zware voertuigen komen voor onder andere bevoorrading van het restaurant, maar dit aandeel is minimaal.

Op basis van bovenstaande is tabel 5.21 gegeneerd, het betreft de worst-case aannames. Te zien is dat in alle alternatieven de verkeerstoename gering is. De effecten zijn beperkt tot licht negatief.

Tabel 5.21 Verkeerstoename alle alternatieven

	Alternatief 1	Alternatief 2	Alternatief 3	Alternatief 4	Alternatief 5
Verkeerstoename als gevolg van de ontwikkeling	346 mvt/etmaal	383 mvt/etmaal	436 mvt/etmaal	303 mvt/etmaal	303 mvt/etmaal

Vaarbewegingen

Op basis van de informatie uit de passende beoordeling (zie bijlage 1) kan worden aangenomen dat de nieuwe jachthaven van Blaricum is in te delen bij de laagmobiele jachthaven. De jachthaven zal bezet worden door met name vaste ligplaatshouders. De haven is geen vakantiebestemming op zich. De haven ligt niet nabij een historische stad met een uitgebreide horeca. Er is geen winkelgebied op loopafstand aanwezig, er is geen pretpark of bioscoop en evenmin is er een boulevard met cafés. De haven ligt niet nabij een historische stad, waardoor, gezien de sterke voorkeur voor historische steden het aantal passanten en vakantiegangers beperkt zal blijven. Het uitvaarpercentage van laagmobiele jachthavens ligt tussen de 5 % en 10 % . Een uitvaarpercentage van 10 % in het hoog-seizoen wordt derhalve als een reële worst- case uitvaarpercentage ingeschat. Buiten het hoogseizoen (de zomervakantie) wordt er met name gevaren rondom feestdagen in het weekend. Het uitvaarpercentage is dan circa de helft van het hoogseizoen, op doordeweeks dagen in het laagseizoen is het uitvaarpercentage circa 10% van het percentage in het hoogseizoen (Lensink, 2007) (zie tabel 5.22).

Naast de variatie tussen de seizoenen is er ook een duidelijk onderscheid in het gebruik van de jachten tussen doordeweekse dagen en het weekend. Binnen een dag is de meeste intensieve periode tussen 10.00 en 17.00. Mede dankzij het toegenomen comfort aan boord wordt het schip vaker als (soms) varend 'vakantiehuis' gebruikt. Buiten het hoogseizoen wordt er voornamelijk in de weekenden gevaren.

Tabel 5.22 Verwacht uitvaarpercentage Blaricum in de loop van het vaarseizoen

Verwacht uitvaarpercentage jachthaven Blaricum	
Hoogseizoen (maandag t/m zondag)	10 %
Laagseizoen (weekend)	5 %
Laagseizoen (maandag t/m vrijdag)	1 %

In het onderzoek vaargedrag IJsselmeergebied & Waddenzee (2003) werd berekend dat wanneer in het vaarseizoen alle weekenden en in de vakantie wordt gevaren maximaal ca. 60 dagen vaardagen kunnen worden gemaakt. Door de deelnemers aan het onderzoek in de Provincie Flevoland (2006) wordt gemiddeld bijna 53 dagen per jaar gevaren.

Conform de kengetallen Provincie Flevoland subregio Randmeren (2009) is de verhouding zeilboten / motorboten 53.4 % / 46.6 %.

In de passende beoordeling is het volgende geconcludeerd: als gevolg van de ontwikkeling van de jachthaven zal ongeacht het aantal ligplaatsen een toename van het aantal vaarbewegingen plaats vinden op de omringende meren. Deze toename zal het grootst zijn op het Gooimeer aangezien het Gooimeer direct gelegen is aan dit meer. In de passende beoordeling is nader ingegaan op de mate van toename. Op basis van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat hoe groter de jachthaven meer jachten er uitvaren en hoe groter het aantal vaarbewegingen. Uitgaande van het maximale uitvaarpercentage in het hoogseizoen leidt de ontwikkeling van het recreatiegebied met jachthaven tot de volgende aantallen:

Tabel 5.23 Aantallen uitvaarten per dag in het hoogseizoen (worstcase) van alle alternatieven

	Alternatief 1	Alternatief 2	Alternatief 3	Alternatief 4	Alternatief 5
Aantallen uitvaarten	21	35	55	5	5

Uitgaande van het feit dat extra vaarbewegingen tot een toename van overlast kunnen leiden (geluid, lucht, natuur) is alternatief 3 licht negatief beoordeeld (-). De overige alternatieven scoren neutraal tot beperkt negatief (0) (0/-). Overige informatie betreffende toename van vaarbewegingen (absoluut en procentueel) en verdeling over Gooi- en Eemmer zijn opgenomen in de passende beoordeling (zie bijlage 1).

Nautische veiligheid

De alternatieven variëren in de inrichting en het ontwerp van de havenmond. Bij variant 1 is de havenmond groot, bij de alternatieven 2 en 3 is deze kleiner (zie figuur 5.22). In de alternatieven 4 en 5 is er nauwelijks sprake van een havenmond. De vaargeul naar de jachthaven in de alternatieven 1 t/m 3 loopt parallel aan de hoofdvaargeul door de verlenging van de kade. Dit resulteert in een veiligere situatie.



Figuur 5.22 Locatie havenmond ten opzichte van de vaargeul in alternatieven 1(links) en 2 en 3 (rechts)

In deze alternatieven dient in de toekomst na te worden gegaan in hoeverre maatregelen zoals het plaatsen van boeien ten gunste kunnen zijn voor de nautische veiligheid. Aangezien de kleine passantenhaven van de alternatieven 4 en 5 verder weg gelegen is van de hoofdvaargeul zijn hier maatregelen ten behoeve van de nautische veiligheid minder van belang. Deze alternatieven zijn neutraal beoordeeld (0), de overige beperkt negatief (0/-).

Samengevat

Onderstaande tabel geeft de totaalbeoordeling op het thema verkeer weer.

Tabel 5.24 Effectbeoordeling verkeer

	Alternatief 1	Alternatief 2	Alternatief 3	Alternatief 4	Alternatief 5
Effect op ontsluiting	0	0	0	0	0/-
Effect op parkeren	0	0	0	0	0
Effect op verkeersintensiteit	0/-	0/-	-	0/-	0/-
Effect op vaarbewegingen	0/-	0/-	-	0	0
Effect op nautische veiligheid	0/-	0/-	0/-	0	0

5.10 Geluid

5.10.1 De huidige milieusituatie

Deze rijksweg is tot ver in de omtrek te horen. Geluidbelastingen binnen circa 600 m van deze rijksweg zijn dermate hoog, dat nieuwbouw van woningen daar nauwelijks of onder voorwaarden (bv. met geluidscherm) mogelijk is.

5.10.2 De effecten

In het kader van het MER Recreatiegebied Voorland Stichtsebrug is een kwalitatieve analyse gedaan van de effecten van de voorgenomen ontwikkeling op geluid. De volgende geluidrelevante activiteiten zijn te onderscheiden:

- toename verkeersintensiteit;
- toename recreatievaart, en
- de toename van strandrecreatie (stemgeluid bezoekers).

De geluidproductie van het restaurant (bv. afzuiging) wordt irrelevant geacht. Er is sprake van een te laag geluiddrukkniveau, het geluid gaat direct op in het omgevingsgeluid.

Verkeersintensiteit

Hiervoor is gebruik gemaakt van de worstcase aanname ten aanzien van extra verkeersbewegingen (zie paragraaf 5.9). Het maximale alternatief (alternatief 3) resulteert in een toename van ca. 450 mvt/etmaal over de Stichtseweg.

Op basis van een geluidsonderzoek van de A27 inzake 'Blaricummermeent' [Movares, 2007] en de meest recente gegevens van Rijkswaterstaat (zie paragraaf 5.2) is met behulp van Standaard RekenMethode 1 berekend dat de 48 dB geluidcontour in 2020 (de autonome situatie) op circa 550 m uit de as van de A27 zal liggen. De ontsluitingsweg van het plan, de Stichtseweg, ligt parallel aan de A27. waardoor het geluid van deze weg uit dezelfde richting komt als de A27. De verkeersgeneratie op de Stichtseweg is met circa 450 personenauto's per dag zo weinig, dat dit akoestisch onherkenbaar zal zijn vanwege de hoge geluidproductie van de A27 (= 61.800 voertuigen/dag in 2020). De bijdrage aan het verkeersgeluid uit de richting van de A27 kan nooit meer dan 0,03 dB zijn ($= 10 \times \log(62.250/61.800)$), terwijl een verschil van 2 dB doorgaans pas goed hoorbaar zal zijn. In het plangebied zal dan ook vooral de A27 hoorbaar zijn.

Recreatievaart en strandgeneratie

Hetzelfde geldt voor het geluid van de recreatievaart in de haven en het stemgeluid nabij het dagstrand. Aangezien deze geluiden eveneens uit de zelfde richting komen als de A27, zal ook de A27 deze geluiden voor 99% maskeren. Het is zeer onwaarschijnlijk dat deze geluidluwe activiteiten tot hinder kunnen leiden. Een nader rekenkundig akoestisch onderzoek is in het kader van het MER niet nodig.

Wellicht kent de jachthaven in het kader van de verdere planstudie een melding- of vergunningplicht op grond van de Wet milieubeheer. Echter gezien de geluidluwe activiteiten en de grote geluidbron A27 is de verwachting dat ter plaatse van de dichtst bij gelegen woningen voldaan kan worden aan de richtwaarde voor geluid.

De effecten op geluid zijn in alle alternatieven verwaarloosbaar. Ze scoren allen neutraal (0).

Tabel 5.25 Effectbeoordeling geluid

	Alternatief 1	Alternatief 2	Alternatief 3	Alternatief 4	Alternatief 5
Effect op geluid	0	0	0	0	0

5.11 Lucht

5.11.1 *De huidige milieusituatie*

Om het effect van het plan op de luchtkwaliteit langs de Stichtseweg te bepalen is in de autonome situatie uitgegaan van een verkeersintensiteit van 0 motorvoertuigen per etmaal. In het kader van het aantonen van een niet in betekenende mate bijdrage is dit een *worst case*-aannname, aangezien extra verkeer bij een groter aandeel autonoom verkeer een lagere bijdrage aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen tot gevolg heeft. Aangezien er alleen gerekend is voor het zichtjaar 2011 is de autonome situatie tevens de huidige situatie. In tabel 5.26 zijn de autonome jaargemiddelde concentraties NO₂, PM₁₀, evenals de achtergrondconcentraties NO₂, PM₁₀, weergegeven ter hoogte van de Stichtseweg.

5.11.2 *De effecten*

De realisatie van Voorland Stichtsebrug heeft extra verkeersbewegingen tot gevolg op een aantal toeleidende wegen in de omgeving. Dit heeft gevolgen voor de luchtkwaliteit langs deze wegen. Om deze reden is beoordeeld op welke wegen relevante veranderingen op kunnen treden als gevolg van de planontwikkeling. Om een beeld te krijgen van de effecten van de planontwikkeling op de luchtkwaliteit langs deze wegen, is berekend in welke mate de geplande ontwikkeling maximaal bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit en of deze bijdrage 'in betekenende mate' is in de zin van artikel 5.16 lid 1 onder c van de Wet milieubeheer. Het onderzoek is opgenomen in bijlage 4. Aangezien de analyse is uitgevoerd in het kader van een m.e.r.-procedure is niet getoetst aan de Wet milieubeheer.

Er is gerekend voor het zichtjaar 2011. Er is alleen gerekend voor dit jaar, aangezien dit onderzoek de doelstelling heeft aan te tonen of de geplande ontwikkeling een belemmering vormt voor de luchtkwaliteit. Overige zichtjaren zijn achterwege gelaten, gezien de neerwaartse trend van de achtergrondconcentraties en emissiefactoren. Rekenen met het jaar 2011 is in dit geval een *worst case*-benadering.

In het luchtkwaliteitonderzoek is gezien de doelstelling enkel rekening gehouden met de meest ongunstige variant; variant 3 (opwaarderen van het gebied met een grote jachthaven van 550 ligplaatsen). Voor de berekening is uitgegaan van een toename van (weg en water) verkeersintensiteiten zoals beschreven in paragraaf 5.9.

In tabel 5.26 staan de resultaten van de berekeningen weergegeven. De concentraties fijn stof zijn weergegeven inclusief zeezoutcorrectie. Uit de resultaten blijkt dat de toename van de concentraties luchtverontreinigende stoffen als gevolg van de realisatie de plannen maximaal 0,1 µg/m³ bedraagt. Deze toename wordt bepaald door het verschil te berekenen tussen de concentraties in de autonome situatie (autonoom) en de situatie inclusief de ontwikkelingen (plan) conform alternatief 3.

Uit het luchtonderzoek blijkt dat de geplande ontwikkelingen in het kader van het plan Voorland Stichtsebrug een toename van de concentraties luchtverontreinigende stoffen tot gevolg hebben van maximaal 0,1 µg/m³. De maximaal toegestane bijdrage op grond van artikel 2 lid 2 van het Besluit Niet in betekenende mate bijdragen, bedraagt 1,2 µg/m³ (= 3% van de grenswaarde). De realisatie van de plannen draagt derhalve niet in betekenende mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Op basis van artikel 5.16 lid 1 onder c van de Wet milieubeheer kan gesteld worden dat de luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de ontwikkeling Voorland Stichtsebrug te Blaricum.

Tabel 5.26 Berekende concentraties en toename als gevolg van de ontwikkeling (2011)

Plaats	Straat	x (m)	y (m)	NO ₂ (µg/m ³) jaargemiddelde	NO ₂ (µg/m ³) Jm achtergrond
Blaricum	Stichtseweg 1 (autonoom)	148341	478433	31,3	22,6
Blaricum	Stichtseweg 1 (plan)	148341	478433	31,4	22,6
Blaricum	Stichtseweg 2 (autonoom)	147666	477876	29,3	24,4
Blaricum	Stichtseweg 2 (plan)	147666	477876	29,4	24,4
Blaricum	Vaarweg (autonoom)	148657	478894	27,5	22,6
Blaricum	Vaarweg (plansituatie)	148657	478894	27,6	22,6
Plaats	Straat	x (m)	y (m)	PM ₁₀ (µg/m ³) jaargemiddelde	PM ₁₀ (µg/m ³) Jm achtergrond
Blaricum	Stichtseweg 1 (autonoom)	148341	478433	19,1	18,3
Blaricum	Stichtseweg 1 (plan)	148341	478433	19,2	18,3
Blaricum	Stichtseweg 2 (autonoom)	147666	477876	18,9	18,7
Blaricum	Stichtseweg 2 (plan)	147666	477876	19,0	18,7
Blaricum	Vaarweg (autonoom)	148657	478894	18,6	18,3
Blaricum	Vaarweg (plansituatie)	148657	478894	18,6	18,3

Voor alle alternatieven wordt voldaan aan Titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer. Alle alternatieven hebben een neutraal effect (0).

Tabel 5.27 Effectbeoordeling lucht

	Alternatief 1	Alternatief 2	Alternatief 3	Alternatief 4	Alternatief 5
Effect op luchtkwaliteit	0	0	0	0	0

5.12 Overige aspecten

5.12.1 De huidige milieusituatie

Licht

In de huidige situatie is de enige lichtbron binnen het plangebied het pand van de reddingsbrigade. De aangrenzende rijksweg A27 is onverlicht, wel zijn vanaf het plangebied 's nachts de verlichte auto's zichtbaar.

5.12.2 Effecten

Lichthinder

De aanleg en het gebruik van het recreatiegebied kan lichthinder veroorzaken. Voorbeelden zijn de verlichting van het restaurant/havengebouw en de parkeerplaatsen. Ook de aanlegsteigers zullen verlicht worden. Tot slot zijn de jachten die in gebruik zijn genomen 's avonds binnensdeks verlicht.

De lichthinder is naar verwachting minimaal. Lichthinder zal in alle alternatieven worden beperkt. Op basis van het oppervlak van de jachthaven (en uitgaande van het feit dat een grotere jachthaven resulteert in een grotere productie van licht) scoren de alternatieven 1, 2 en 3 beperkt

negatief (-/0). Bij de alternatieven 4 en 5 is er sprake van minimale lichtproductie en -hinder; ze zijn neutraal beoordeeld (0).

Hinder tijdens uitvoering

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling kan hinder ontstaan tijdens de uitvoering. Ten behoeve van de realisatie van het recreatiegebied dient gebaggerd te worden en/of wordt een golfbreker aangelegd. Ook worden er steigers en parkeerplaatsen aangelegd, waarvoor tevens groen verwijderd dient te worden. Tot slot wordt het pand voor het restaurant/havengebouw/reddingsbrigade gebouwd en worden overige voorzieningen (zoals een botenlift ed.) gerealiseerd.

De hinder tijdens de uitvoering zal beperkt zijn ter plaatse van het plangebied. In de huidige situatie bevinden er zich geen woonhuizen in het plangebied die hinder zouden kunnen vinden van de aanlegwerkzaamheden. Er vindt daarnaast geen af- of aanvoer plaats van grond door middel van vrachtwagens. Het gebaggerde materiaal zal het plangebied per schip verlaten. Dit zou enige hinder kunnen veroorzaken voor de scheepvaart buiten het plangebied. Ook de aanvoer van materialen ten behoeve van de aanleg van de steigers, het restaurant ed. zou gedurende de uitvoeringsperiode tot lichte hinder kunnen leiden. Als gevolg hiervan scoren de alternatieven 1,2 en 3 licht negatief (-). Aangezien er voor de realisatie van de alternatieven 5 en 6 beperkt sprake is van baggerwerkzaamheden en er beperkt materialen aangevoerd dienen te worden, zijn deze alternatieven beperkt negatief beoordeeld (0/-).

Tabel 5.28 Effectbeoordeling overige aspecten

	Alternatief 1	Alternatief 2	Alternatief 3	Alternatief 4	Alternatief 5
Lichthinder	0/-	0/-	0/-	0	0
Hinder tijdens uitvoering	-	-	-	0/-	0/-

6 Slotbeschouwing

In dit hoofdstuk wordt een slotbeschouwing gegeven. Paragraaf 6.1 vergelijkt de alternatieven zoals beschreven in hoofdstuk 3. In paragraaf 6.2 worden compensatie- en mitigatiemaatregelen benoemd. Het hoofdstuk sluit af met een doorkijk naar de toekomst. Tevens worden hier (eventuele) leemtes in kennis en het evaluatieprogramma besproken.

6.1 Vergelijking van de alternatieven

6.1.1 Mate van doelbereik

Met het opwaarderen en omvormen van het gebied Voorland Stichtsebrug wordt het creëren van een aantrekkelijk natuur- en recreatiegebied nagestreefd. Alle alternatieven voldoen aan deze doelstelling, zij het in meer of mindere mate. Op basis van de beschrijving van de alternatieven is tot onderstaande beoordeling gekomen ten aanzien van de mate van doelbereik.

Tabel 6.1 mate van doelbereik

	Alternatief 1	Alternatief 2	Alternatief 3	Alternatief 4	Alternatief 5
Mate van doelbereik	++	++	+ / ++	+	+

De alternatieven 1 en 2 zijn positief beoordeeld: de realisatie van een jachthaven van 200 tot 350 ligplaatsen, alsmede de bouw van een restaurant en verdere ontwikkeling van het gebied dragen bij aan het behalen van de doelstelling. De jachthaven, het strand en het restaurant zijn een ontmoetingsplek voor de lokale bevolking. De recreant kan jaarrond gebruik maken van het gevarieerde aanbod van het gebied (varen, wandelen, zwemmen of surfen). Bovendien heeft het restaurant een exclusief karakter. Alternatief 3 is ook positief beoordeeld, zij het in mindere mate dan alternatief 1 en 2 (omdat in een grote haven van 550 ligplaatsen minder balans is tussen recreatie en natuur). Tot slot hebben ook de alternatieven 4 en 5 door de realisatie van een passantenhaven met restaurant en de natuurontwikkeling een licht positieve bijdrage aan het behalen van de doelstelling.

6.1.2 De milieueffecten

Tabel 6.2 geeft de samengevatte beoordelingstabel weer. Onderstaand worden de effecten kort toegelicht per thema.

Tabel 6.2 Totaaltabel effectbeoordeling

	Alternatief 1	Alternatief 2	Alternatief 3	Alternatief 4	Alternatief 5
Natuur					
- Significante effecten op Natura 2000	0	0	0	0	0
- Effecten op EHS	0/-	-	-/--	0	0
- Effecten op beschermde soorten	-	-	-/--	0	0
Landschap en cultuurhistorie					
- Effecten op landschappelijke structuur	0	0	0	0	0
- Effecten op visuele waarden en samenhang	++	++	++	+	0/+
- Effecten op cultuurhistorische waarden	0	0	0	0	0
Archeologie					
- Effect op beschermde waarden	-	-	-	0/-	0/-

	Alternatief 1	Alternatief 2	Alternatief 3	Alternatief 4	Alternatief 5
Water					
- Oppervlaktewaterkwaliteit - aanlegfase	-	-	-	0/-	0/-
- Oppervlaktewaterkwaliteit - gebruiksfase	0	0	0	0	0
- Hemelwater	-	-	-	0	0
- Grondwater	0	0	0	0	0
Bodem					
- Mate van grondverzet	-	--	--	0/-	0/-
- Effecten op de bodemkwaliteit	0	0	0	0	0
Externe veiligheid					
- Effecten op plaatgebonden risico	0	0	0	0	0
- Effecten op groepsrisico	0/-	-	-	0	0/-
- Zelfredzaamheid	-	--	--	-	-
- Bestrijdbaarheid	-	-	-	-	-
- Tijdsaspect	0	0	0	0	0
Wegverkeer en scheepvaart					
- Effect op ontsluiting	0	0	0	0	0/-
- Effect op parkeren	0	0	0	0	0
- Effect op verkeersintensiteit	0/-	0/-	-	0/-	0/-
- Effect op vaarbewegingen	0/-	0/-	-	0	0
- Effect op nautische veiligheid	0/-	0/-	0/-	0	0
Geluid					
- Effect op geluid	0	0	0	0	0
Lucht					
- Effect op luchtkwaliteit	0	0	0	0	0
Overige aspecten					
- Lichthinder	0/-	0/-	0/-	0	0
- Hinder tijdens de uitvoering	-	-	-	0/-	0/-

Natuur

Voor alle alternatieven kunnen significante negatieve effecten op Natura 2000 gebied worden uitgesloten. Alle alternatieven scoren ten aanzien hiervan neutraal (0).

Alternatief 1, 2 en 3 hebben een overeenkomstige impact op de EHS. Er vindt geen ruimtebeslag plaats op 'EHS-water', waardoor er voor EHS-water geen sprake van compensatieplicht. Ten aanzien van EHS-land heeft alternatief 3 vanwege de grotere ligplaatscapaciteit de grootste impact. De recreatedruk op de EHS is bij dit alternatief het grootst van alle alternatieven (beoordeling negatief -/--). Alternatief 4 en 5 scoren in vergelijking met alternatief 1, 2 en 3 voor dit aspect neutraal (0) vanwege de kleinschaligheid van de ontwikkeling.

Ten aanzien van beschermde soorten heeft alternatief 3 het grootste negatieve effect (-/--). Door het ruimtebeslag gaan zowel tabel 1 als 2 soorten verloren. Voor het verstoren van de groeiplaats van tabel 2 soorten is een ontheffing in het kader van de Flora en faunawet noodzakelijk. Tevens gaat bij dit areaal het grootste bosareaal verloren, wat ongunstig is voor de aanwezige bos- en struweelvogels. De gunstige staat van de aanwezige soorten komt bij geen van de alternatieven in het geding, aangezien het schraalgrasland niet wordt aangetast. Ook bij alternatief 1 en 2 is een ontheffing in het kader van beschermde soorten niet uitgesloten. Derhalve hebben ze een negatief effect op de beschermde soorten (-). Door de beperktere omvang van de parkeerplaats kan de ligging beter ingepast worden.

Landschap en cultuurhistorie

De voorgenomen ontwikkeling heeft geen effect op de landschappelijke structuur en de cultuurhistorische waarden. Wel levert de ontwikkeling een positieve bijdrage aan de visuele kwaliteit van het gebied en de samenhang. De alternatieven 1, 2 en 3 scoren daarbij positiever (++)

dan de alternatieven 4 en 5 (respectievelijk score + en 0/+) aangezien deze alternatieven meer de mogelijkheid bieden om het gebied landschappelijk te kunnen beleven.

Archeologie

Met name de voorgenomen baggerwerkzaamheden ten behoeve van de jachthaven vormen een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische resten. Op basis hiervan scoren de alternatieven 1, 2 en 3 licht negatief op archeologie (-). De alternatieven 4 en 5 scoren beperkt negatief ten aanzien van archeologie (0/-). Alleen ter hoogte van de passantenplaatsen dient in beperkte mate gebaggerd te worden.

Water

Er worden geen significante negatieve effecten op de oppervlaktewaterkwaliteit verwacht als gevolg van de baggerwerkzaamheden. De alternatieven zijn echter wel negatief beoordeeld aangezien de waterkwaliteit tijdelijk afneemt door vertroebeling. Hierbij is voor de alternatieven met beperkte graafwerkzaamheden (alternatief 4 en 5) het effect als beperkt negatief (0/-) beoordeeld, en bij de alternatieven met ingrijpendere baggerwerk (alternatieven 1 t/m 3) als licht negatief (-).

De oppervlaktewaterkwantiteit (waterpeilen, stroming) wordt niet beïnvloed door de inrichting van een jachthaven, aangezien de ligging en vorm niet significant afwijkt van de huidige structuren die in het oppervlaktewater liggen: alle alternatieven scoren neutraal (0).

De risico's voor de waterkwaliteit zijn bij veel parkeerplaatsen (alternatief 1 t/m 3) iets groter dan bij weinig parkeerplaatsen (alternatief 4 en 5). De alternatieven worden daarom respectievelijk als licht negatief (-) en neutraal (0) beoordeeld.

Gezien de geringe wijzigingen in het oppervlaktewater (gebruiksfase) kan worden gesteld dat er ook op het grondwater geen significante effecten zijn. Alle alternatieven zijn neutraal beoordeeld (0).

Bodem

Ten aanzien van de mate van grondverzet scoren de alternatieven 2 en 3 het meest negatief (--). Dit is het resultaat van de baggerwerkzaamheden en het aanleggen van de golfbreker. Alternatief 1 heeft een licht negatief effect (-), de overige beperkt negatief (0/-). Ten aanzien van effecten op de bodemkwaliteit scoren alle alternatieven beperkt positief (0/+): de mogelijke verontreiniging ter hoogte van de huidige reddingsbrigade moet (eventueel) worden gesaneerd als gevolg van de aanleg van het restaurant en de parkeerplaatsen. Dit is niet onderscheidend tussen de alternatieven.

Externe veiligheid

Ten aanzien van de externe veiligheid is er geen effect op het plaatsgebonden risico. Allen scoren neutraal (0). Ten aanzien van groepsrisico zijn de alternatieven wel onderscheidend. Het effect is afhankelijk van de aanwezige personen op de lig- of passantenplaatsen. Uitgaande van een hogere personendichtheid bij een groter aantal ligplaatsen betekent dit dat alternatieven 2 en 3 ongunstiger (-) zijn dan de overige alternatieven (0/- en 0). Ook zelfredzaamheid is gerelateerd aan het aantal aanwezige personen, waardoor alternatieven 2 en 3 negatief scoren (--), de overige licht negatief (0). Ten aanzien van bestrijdbaarheid scoren alle alternatieven licht negatief (-): de ligging buiten de bebouwde kom betekent dat bij een calamiteit de hulpdiensten minder snel ter plaatse zijn. De effecten ten aanzien van het tijdsaspect zijn niet onderscheidend en zijn neutraal beoordeeld (0).

Wegverkeer en scheepvaart

Ten behoeve van de realisatie van het recreatiegebied dient de huidige verkeersstructuur niet of nauwelijks aangepast te worden. Alle alternatieven scoren neutraal tot beperkt negatief (0 of 0/-). Alle alternatieven zijn neutraal beoordeeld (0).

Bij alle alternatieven is er sprake van een geringe verkeerstoename als gevolg van de ontwikkeling (maximaal ca. 450 mvt/etmaal). De effecten zijn voor alternatief 3 licht negatief (-), voor de overige beperkt negatief (0/-). Uitgaande van het feit dat extra vaarbewegingen tot een toename van

overlast kunnen leiden (geluid, lucht, natuur) is alternatief 3 licht negatief beoordeeld ten aanzien effect op vaarbewegingen (-). De overige alternatieven scoren neutraal tot beperkt negatief. Ten aanzien van nautische veiligheid hebben de alternatieven 1, 2 en 3 een beperkt negatief effect gezien de ligging van de havenmond in de nabij het van de hoofdgeul van het Gooimeer. De overige alternatieven hebben verwaarloosbaar effect hierop (0).

Geluid

De effecten op geluid zijn in alle alternatieven verwaarloosbaar. Ze scoren allen neutraal (0).

Lucht

Voor alle alternatieven wordt voldaan aan Titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer. Alle alternatieven hebben een neutraal effect (0).

Overige aspecten

De lichthinder is naar verwachting minimaal. Op basis van het oppervlak van de jachthaven (en uitgaande van het feit dat een grotere jachthaven resulteert in een grotere productie van licht) scoren de alternatieven 1, 2 en 3 beperkt negatief (-/0). De effecten bij de overige alternatieven is verwaarloosbaar (0).

De afvoer van gebaggerd materiaal en de aanvoer van materialen ten behoeve van de aanleg van de steigers, het restaurant ed. zou gedurende de uitvoeringsperiode tot lichte hinder kunnen leiden voor de scheepvaart en bewoners ter hoogte van de Blaricummermeent. Overige hinder wordt niet verwacht. De effecten voor de alternatieven 1, 2 en 3 zijn licht negatief (-). De effecten voor de alternatieven 4 en 5 zijn beperkt negatief (0/-).

6.2 Het Meest Milieuvriendelijk Alternatief (het MMA)

Een Meest Milieuvriendelijk alternatief (MMA) is een alternatief waarin de negatieve effecten op het milieu zoveel mogelijk worden voorkomen, dan wel geminimaliseerd. Op basis van de bovenstaande beoordeling zijn twee alternatieven naar voren gekomen als meest milieuvriendelijk. Dit zijn de alternatieven 4 en 5.

De alternatieven zijn geselecteerd als MMA omdat ze:

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

De alternatieven scoren het beste ten aanzien van natuur. Ook ten aanzien van de overige thema's hebben ze het minst negatieve effect.

6.3 Compensatie en mitigatie

Compensatie

Voor alle alternatieven in dit MER kunnen significante negatieve effecten op de Natura 2000 waarden worden uitgesloten. Er dient derhalve in dit kader niet te worden gecompenseerd. Wel is er bij de alternatieven 1, 2 en 3 sprake van effecten op de ecologische hoofdstructuur. In het vervolg van de planstudie, na de bepaling van het voorkeursalternatief, dient (afhankelijk van het gekozen alternatief) deze compensatieopgave nader uitgewerkt te worden.

Mitigerende maatregelen

Voor de realisatie van het recreatiegebied Voorland Stichtsebrug zal gemitigeerd moeten worden. Onderstaand wordt hier op ingegaan:

- Bij de verdere planvorming dient onderzocht te worden hoe de toegang tot deelgebied 4 beperkt kan worden om verstoring door betreding van de graslanden te minimaliseren (zie locatie deelgebied 4 figuur 5.5).;

- Zonering. Door een juiste zonering van de recreatieve voorzieningen zullen de schraalgraslanden ontzien moeten worden. Het aanleggen voorzieningen (bankjes, pinknickplaatsen etc) die een aantrekkelijke werking hebben in dit deel zijn ongewenst;
- Aanlijngebod voor honden in deelgebied 4;
- Duidelijke fysieke scheiding tussen het recreatieve deel rondom de jachthaven en het noordelijke natuurgebied;
- Plaatsen van voorlichtingsborden;
- Uitstralend verlichting richting het open water van het Gooimeer en het natuurgebied dient geminimaliseerd te worden. Dit geldt ook voor de verlichting van parkeerplaats en de toegangsweg;
- Natuurvriendelijke (voor)oever langs de strekdam. Mitigatie voor een beperkt verlies aan *groot water* en *waardevol leefgebied voor water- en moerasvogels* is, indien noodzakelijk, relatief eenvoudig. Een voorbeeldproject is het recent uitgevoerde en nabijgelegen natuurontwikkelingsproject door Rijkswaterstaat aan de oostzijde van de Stichtse Brug. Groot open water is hier omgezet in een waardevol leefgebied voor water- en moerasvogels door de aanleg van ondiepe zones en eilandjes. Ook rondom het havenhoofd van Huizen liggen een aantal vooroevers / eilandjes met hoge natuurwaarden. Door een vooroever voor de strekdam te situeren wordt de havenkom, gezien vanaf het Gooimeer, deels uit het zicht genomen. Een begroeide vooroever vormt een nieuw rust- en foerageergebied voor de vele riet- en watervogels van het Gooimeer.
- Door een natuurlijke oever aan de Gooimeerzijde van de strekdam te ontwikkelen ontstaat;
 - een natuurlijke afscheiding tussen de havenkom en het grote open water van het Gooimeer
 - een nieuw leefgebied en rust gebied voor riet- en watervogels

6.4 Doorkijk naar de toekomst

In dit MER wordt nog geen voorkeursalternatief benoemd. De keuze voor de invulling van het recreatiegebied Voorland Stichtsebrug (wel of geen jachthaven en de grootte daarvan) wordt bepaald aan de hand van een aantal factoren (o.a. kosten, gewenste ruimtelijke ordening en milieu). Dit MER dient om de effecten op het milieu op een goede wijze mee te kunnen laten wegen in de besluitvorming. Het voorkeursalternatief zal mede aan de hand van dit MER door het bevoegd gezag, de gemeenteraad van de gemeente Blaricum, worden vastgesteld. Het voorkeursalternatief wordt vastgelegd in het bestemmingsplan.

6.4.1 Leemtes in kennis

Het huidige MER kent een aantal leemtes in kennis. Deze leemtes zijn niet bepalend voor de te maken keuzes; ze zijn niet relevant voor de besluitvorming. Wel is het noodzakelijk om in de vervolgfase een verdere kwantificering van de effecten mogelijk te maken. De onderzoeken voor het recreatiegebied Voorland Stichtsebrug zijn uitgevoerd ten behoeve van de m.e.r.-procedure. Indien een Voorkeursalternatief bepaald is, dient in het kader het bestemmingsplan na te worden gegaan in hoeverre effecten nader bepaald moeten worden. Onderstaand worden enkele van deze onderzoeken genoemd:

- Om inzicht te krijgen in de actuele natuurwaarden en de eventueel noodzakelijke ontheffingsprocedure in het kader van de Flora- en faunawet zal een actualisatie plaats vinden van de natuur inventarisatie. In de inventarisatie dient o.a. aandacht worden besteed aan vaste verblijfplaatsen van vogels.
- Het definitief maken van de passende beoordeling op basis van het voorkeursalternatief (ten behoeve van de vergunningaanvraag).
- Het uitvoeren van een archeologisch onderzoek (verkennde fase) ter bepaling van de diepte van het dekzand;
- Het uitvoeren van een zogenaamde 'Watertoets';

Indien er in het kader van de verdere planstudie een melding- of vergunningplicht op grond van de Wet milieubeheer geldt, dient een toets plaats te vinden aan de richtwaarde voor geluid;

- Eveneens dient er voor luchtkwaliteit te worden getoetst aan de Wet milieubeheer;
- Het nader bepalen van de chemische en fysische kwaliteit van de vrijkomende slib en baggerspecie door middel van waterbodemonderzoek;
- Nader onderzoek met betrekking tot de parkeerbehoefte en parkeervoorzieningen.

6.4.2 *Aanzet tot evaluatieprogramma*

Wettelijk bestaat bij activiteiten die worden voorbereid met behulp van m.e.r. de verplichting om evaluatieonderzoek te (laten) verrichten. In een milieueffectrapport wordt daarom een opzet voor een evaluatieprogramma opgenomen.

Voor het recreatiegebied Voorland Stichtsebrug kan de evaluatie verschillende doelen dienen, namelijk:

- Het invullen van leemtes in kennis;
- het vergelijken van de daadwerkelijke optredende milieugevolgen met de in dit MER voorspelde gevolgen (monitoring milieugevolgen). De belangrijkste te monitoren effecten zijn:
 - De effecten op Natura-2000 en EHS gebieden;
 - De effecten op beschermde flora en fauna.

7 Afkortingen en begrippen

Archeologie	Wetenschap die een bepaalde cultuur of samenlevingsvorm in een bepaalde periode in het verleden tracht te doorgronden via bodemvondsten en andere (stoffelijke) overblijfselen.
Autonome	De ontwikkeling van het milieu en andere factoren als de voorgenomen activiteit niet ontwikkeling wordt uitgevoerd; het betreft alleen die ontwikkelingen die kunnen worden afgeleid uit vastgesteld beleid.
Bevoegd Gezag	De overheidsinstantie die bevoegd is (het m.e.r.-plichtige) besluit te nemen (en die de m.e.r.-procedure organiseert), in dit project de gemeenteraad van de gemeente Blaricum.
Beoordelingskader	Geheel van aspecten en criteria, op basis waarvan de effecten van de voorgenomen activiteit op de omgeving worden bepaald.
Biotoop	Leefomgeving van een groep planten en/of dieren.
m.e.r. / Cmer	Onafhankelijke commissie die het Bevoegd Gezag adviseert over richtlijnen voor de inhoud van het MER en de beoordeling van de kwaliteit van het MER.
EHS	Ecologische hoofdstructuur (EHS) is een stelsel van natuurgebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindende zones in Nederland om de duurzaamheid van ecologische waarden te versterken zoals dat is vastgelegd in het Structuurschema Groene Ruimte (SGR, kabinetsstandpunt 1993) en later in de Nota Ruimte.
Flora	Dieren(wereld).
Fauna	Planten(wereld).
Initiatiefnemer	Rechtspersoon die (de m.e.r.-plichtige activiteit) wil ondernemen, in dit geval het college van B&W van de gemeente Blaricum.
Kwel	Opwaarts gerichte grondwaterstroming, waarbij grondwater het oppervlak uittreedt.
m.e.r.	Milieueffectrapportage, de procedure.
MER	Milieueffectrapport, het document.
Referentiesituatie	De situatie in het plangebied wanneer enkel de autonome ontwikkelingen en niet de voorgenomen activiteit plaatsvindt. Ten opzichte van deze situatie worden de effecten van de activiteit beoordeeld (ook wel nulalternatief).
Voorgenomen activiteit	Datgene, wat de initiatiefnemer wil realiseren.
Voorkeursalternatief	Het alternatief dat op basis van de uitkomsten van het MER als voorkeur van de initiatiefnemer wordt vastgesteld.

8 Referenties

DHV, 2005. Haalbaarheidsstudie Jachthaven Blaricummeermeent.

B-ware researchcenter, 2009. Concept bodemonderzoek Blaricummeermeent. PR-09.054

Commissie-m.e.r., 2009. Advies voor de richtlijnen voor het MER Recreatiegebied Voorland Stichtsebrug. rapprtnr. 2236-36.

Gemeente Blaricum, 2008. Startnotitie m.e.r. Recreatiegebied Voorland Stichtsebrug.

Gemeente Blaricum, 2008. Blauwalgengroei in Blaricummeermeent? Verkenning naar risico op het optreden van blauwalgenbloei. Quicksan.

Gemeente Blaricum, 2007. Natuurtoets Jachthaven Stichtsebrug. Natuurbeschermingswet, Flora- en faunawet en EHS.

Gemeente Blaricum, 2006. De Blaricummeermeent. Inventarisatie beschermde flora en fauna 2006. G&G rapport 2006-19.

Gemeente Blaricum, 2004. De Blaricummeermeent. Inventarisatie beschermde flora en fauna 2004. G&G rapport 2004-13.

Leijnse, K. (2005). Plangebied Blaricummeermeent, gemeente Blaricum. een inventariserend archeologisch onderzoek (karterend booronderzoek 2^e fase) RAAP-rapport 1171, RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

Loos van Vliet, 2011. Studie naar het aantal ligplaatsen ten behoeve van MER.

Movares Nederland B.V , 2008. Blaricummeermeent A27. Nadere detaillering geluidsschermen. Rapport R20049B1BPA versie 1.0.

Rijkswaterstaat IJsselmeergebied, 2009. Zwemwaterprofiel strand Stichtsebrug.