

# Milieueffectrapport

## Herinrichting Camping-jachthaven "Uitdam"

projectnr. 157639  
revisie 01  
31 augustus 2007

### Auteur(s)

Jaap Godefrooij

### Opdrachtgever

Gemeente Waterland  
Postbus 1000  
1140 BA MONNICKENDAM

datum vrijgave  
31 aug 2007

beschrijving revisie 01  
eindconcept

goedkeuring  
J. Godefrooij

vrijgave  
M. Smits

	Inhoud	Blz.
	Samenvatting	3
1	Inleiding	9
1.1	Leeswijzer	9
1.2	Plannen met de Camping-jachthaven "Uitdam"	9
1.3	Bestemmingsplan en milieueffectrapport	10
1.4	Procedure	11
1.5	Richtlijnen	11
1.6	Plangebied en studiegebied	11
1.7	Reageren op het MER en het voorontwerpbestemmingsplan	12
2	Beleid, besluiten	15
2.1	Relevant overheidsbeleid	15
2.2	Genomen besluiten	19
2.3	Te nemen besluiten	19
3	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	21
3.1	Huidige situatie	21
3.2	Autonome ontwikkeling	28
4	Herinrichting en uitbreiding van de Camping-jachthaven	29
4.1	Hoofdlijnen	29
4.2	Locatiekeuze	30
4.3	De sanering	31
4.4	De haven	33
4.5	Hoogteligging	34
4.6	Waterkering en keermiddel tussen camping en haven	34
4.7	Peilen van gebouwen en infrastructuur	35
4.8	Bagger- en graafwerk	36
4.9	Geotechnische aspecten	36
4.10	Waterhuishouding	38
4.11	Toekomstige ontsluiting	38
4.12	Toekomstig bezoekerspatroon	38
5	Effecten	41
5.1	Doel	41
5.2	Het plan	41
5.3	Alternatieven	41
5.4	Natuurwaarden	42
5.4.1	Uitgevoerd onderzoek	42
5.4.2	Huidige terreinsituatie	43
5.4.3	Speciale beschermingszones, Natura2000-gebied Markermeer en IJmeer	44
5.4.4	Effecten op SBZ IJmeer en Markermeer	45
5.4.5	Effecten op kwalificerende habitattypen en soorten	45
5.4.6	Effecten op Flora en fauna	46
5.4.7	Effecten ingreep op de ecologische hoofdstructuur	46
5.4.8	Mitigerende maatregelen	46
5.5	Water	47
5.6	Veiligheid tegen overstroming	49
5.7	Landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden	49

5.8	Bodem en de bodemkwaliteit	51
5.9	Verkeer	51
5.10	Geluid	53
5.11	Licht	53
5.12	Lucht	54
5.13	Externe veiligheid	56
6	Meest milieuvriendelijk alternatief	57
6.1	De betekenis van het MMA	57
6.2	Voorkomen van nadelige effecten	57
6.3	Ontwerp, inrichting en beheer	58
7	Leemten in kennis, evaluatie	61
8	Referenties	63
Bijlage:	Licht aan de horizon Onderbouwing voorwaarden voor het bestemmingsplan ten behoeve van de herinrichting en uitbreiding van Camping-jachthaven Uitdam W3 Architecten en Ingenieurs BV	

## Samenvatting

De Camping-jachthaven "Uitdam" ligt sinds 1978 aan het Markermeer, ten noorden van de kern Uitdam in de gemeente Waterland, buitendijks van de Waterlandse Zeedijk. Hij beslaat ongeveer 20 ha en omvat een jachthaven met ongeveer 300 ligplaatsen, 325 vaste staanplaatsen voor stacaravans en ongeveer 200 plaatsen voor toeristische kampeersers. Daarbij zijn er de voorzieningen die voor een camping en een jachthaven van deze omvang nodig zijn.

De Camping-jachthaven "Uitdam" is het hele jaar geopend. In het hoogseizoen is de bezetting ongeveer 80%, gemiddeld over het jaar 20 tot 40%. Het bedrijf biedt permanent werk aan 12 medewerkers. In de zomer zijn er 28 eigen personeelsleden plus medewerkers van de sociale werkvoorziening en van een schoonmaakbedrijf.

In het verleden zijn de oevers langs het Markermeer en twee havendammen opgebouwd of versterkt met puin dat verontreinigd bleek te zijn. De Camping-jachthaven "Uitdam" heeft de verplichting om deze verontreiniging te saneren. Om een economisch draagvlak voor deze sanering te creëren, omdat er in het IJsselmeergebied behoefte is aan uitbreiding van het aantal ligplaatsen en omdat veel voorzieningen aan een opknappbeurt of vervanging toe zijn, wil de Camping-jachthaven "Uitdam" de jachthaven uitbreiden tot 550 ligplaatsen en het terrein in combinatie met een sanering van oevers en havendammen helemaal opnieuw inrichten. Daarbij zullen de stacaravans plaatsmaken voor vaste of drijvende recreatiewoningen en appartementen. Het aantal toeristische kampeerplaatsen blijft gehandhaafd, maar wordt waarschijnlijk geconcentreerd op het terreingedeelte ten zuiden van de haven.

Om de uitbreiding en inrichting planologisch mogelijk te maken, moet de gemeente Waterland een nieuw bestemmingsplan vaststellen. Omdat daarin een uitbreiding van de jachthaven met meer dan 100 ligplaatsen mogelijk wordt gemaakt, moest de gemeente Waterland op grond van de Wet milieubeheer beoordelen of daarvoor een milieu-effectrapport (MER) moet worden opgesteld. De gemeente is van oordeel dat dit het geval is (raadsbesluit van 4 december 2003). Hoewel voor de herinrichting van een camping geen MER hoeft te worden gemaakt, worden in het MER de herinrichting en uitbreiding van camping en jachthaven als één project behandeld.

De Camping-jachthaven "Uitdam" ligt op de grens van het open waterrijke gebied van Waterland en het Markermeer. Het karakter en de inrichting van de Camping-jachthaven "Uitdam" wijken echter sterk af van het regionale beeld van Waterland en de Markermeerkust. Het Markermeer maakt deel uit van de ecologische hoofdstructuur en het is op grond van de Natuurbeschermingswet aangewezen als speciale beschermingszone (SBZ) voor watervogels. In het streekplan Noord-Holland Zuid staat een hoge ruimtelijke kwaliteit om de identiteit van de regio te behouden en versterken centraal. Het streekplan stelt echter ook dat herinrichting en uitbreiding van de Camping-jachthaven "Uitdam" mogelijk is onder de voorwaarden dat de aanwezige vervuiling op het terrein wordt gesaneerd, wordt voldaan aan de eisen die het werkprogramma Waterbeheer 21<sup>e</sup> eeuw (WB21) stelt en permanente bewoning wordt tegengegaan. Ook moet voldaan worden aan de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn.

Het terrein van de Camping-jachthaven "Uitdam" ligt grotendeels binnen de buitendijkse vrijwaringszone van 175 m langs de Waterlandse Zeedijk. Binnen deze zone mogen geen nieuwe activiteiten of uitbreidingen van bestaande activiteiten plaatsvinden die een

bezwaar vormen voor het beheer of voor toekomstige aanpassingen en versterkingen van de waterkering. Met de dijkbeheerder, het Hoogheemraadschap Noord-Hollands Noorderkwartier (HHNK), is afgesproken dat voor de korte termijn rekening moet worden gehouden met een verbreding van de dijk van 15 m in de richting van het Markermeer die toereikend zal zijn voor de komende 50 jaar. Voor de langere termijn moet rekening worden gehouden met een reservering van 61 m vanaf de huidige dijk voor verhogingen en verbredingen die in de komende 100 jaar nodig zullen zijn. Er mogen in deze zone geen activiteiten plaatsvinden die toekomstige dijkverbeteringen in de weg staan die onomkeerbaar zijn of die alleen tegen hoge maatschappelijke kosten ongedaan gemaakt kunnen worden.

Een essentieel onderdeel van de plannen voor herinrichting en uitbreiding is de sanering van de aanwezige verontreinigingen. Hiervoor is een saneringsplan opgesteld dat voorziet in een isolatie van de aanwezige verontreinigingen ter plaatse. De staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat heeft op 16 februari 2005 een saneringsbeschikking afgegeven die op dit plan is gebaseerd. Er is gekozen voor isolatie ter plaatse omdat volledig weghalen van alle verontreinigingen tot meters diep onder water kostbaar en technisch moeilijk uitvoerbaar is, terwijl de werkzaamheden makkelijk kunnen leiden tot een verspreiding van verontreinigingen die juist voorkomen moet worden. Bovendien zouden de verontreinigde materialen dan moeten worden verplaatst naar een andere plek waar ze ook weer moeten worden geïsoleerd. Voor de isolatie wordt klei gebruikt die wordt opgesloten tussen damwanden, bestaande oevers en nieuwe oeverconstructies. Deze klei wordt van de andere grondpakketten gescheiden door gronddoek. Inzijing van hemelwater wordt voorkomen door het aanbrengen van drainage boven het kleipakket. Het functioneren van deze voorzieningen zal worden gemonitord. Het risico van verspreiding van en contact met verontreinigingen wordt op deze manier geminimaliseerd.

Op dit moment vormt het terrein een 'poldertje'. Het wordt van het Markermeer gescheiden door een waterkering en het maaiveld ligt lager dan het Markermeerpeil. Het terrein wordt door bemaling droog gehouden. De bedoeling is om op het terrein waterpartijen aan te leggen die in open verbinding staan met het Markermeer. De rest van het terrein moet dan worden opgehoogd tot een voldoende hoogte boven het Markermeerpeil. De uitbreiding van de jachthaven vindt plaats buiten de huidige oever. Daarvoor worden nieuwe havendammen aangelegd in het Markermeer.

Tussen de jachthaven en het campingterrein wordt een waterkering aangelegd met in de doorvaartopening een afsluitbaar keermiddel. Daardoor is het mogelijk om het campingterrein te vrijwaren van tijdelijke hoogwaters in het Markermeer.

De stacaravans op vaste staanplaatsen zullen verdwijnen. Het hele terrein wordt opnieuw ingericht in de stijl van een vissersdorp met een aantal centrale voorzieningen en recreatiewoningen. De opzet is om een aantal recreatiewoningen drijvend uit te voeren. Daardoor kan flexibel omgegaan worden met toekomstige peilveranderingen in het Markermeer. De aanleghoogte van terrein, infrastructuur en vaste bebouwing zal worden bepaald op grond van geotechnisch onderzoek en prognoses omtrent toekomstige waterpeilen onder zowel normale als extreme omstandigheden. Een deel van de grond die nodig zal zijn voor de ophoging van het terrein, kan worden gewonnen bij de aanleg van waterpartijen en het op diepte brengen van de havenuitbreiding. Voorwaarde hierbij is dat de uitkomende grond van goede kwaliteit is en niet verontreinigd. Daarnaast zal ophoogmateriaal van elders moeten worden aangevoerd.

Na de herinrichting zal het campingterrein geen afzonderlijk buitendijks poldertje meer zijn, maar in waterhuishoudkundig opzicht deel uitmaken van het Markermeer, net als het aangrenzende gebied De Nes. Daarmee vervalt de waterhuishoudkundige uitzonderingspositie die het terrein nu heeft.

De ontsluiting van het terrein blijft op de huidige plaats. Daarbij wordt het gebruik van de voorkeursroute via de N247 gestimuleerd en het gebruik van de route via Uitdam en Durgerdam ontmoedigd.

De capaciteit van de camping wordt door de herinrichting niet vergroot. Wel zal de exploitant streven naar een hogere bezetting door het jaar heen. De vergroting van het aantal ligplaatsen van 300 tot 550 zal leiden tot een evenredige vergroting van het aantal autobewegingen en vaarbewegingen van ligplaatshouders.

Voor het plan zijn op bestemmingsplanniveau geen alternatieven ontwikkeld en vooruitlopend op de vaststelling van het bestemmingsplan zijn nog geen detailontwerpen en inrichtingsdetails uitgewerkt.

Voor het MER is een voortoets Natuurbeschermingswet en een toetsing Flora- en faunawet uitgevoerd. Vastgesteld is dat binnen het plangebied enkele beschermde soorten voor zouden kunnen komen. Het zijn soorten waarvoor geldt dat ze ondanks hun status vrij algemeen voorkomen in Nederland. In de omgeving en waarschijnlijk ook in het plangebied komt een aantal strikt beschermde vleermuizen voor. Er zijn geen vaste woon- of verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied te verwachten. De Camping-jachthaven "Uitdam" grenst aan het Natura 2000-gebied Markermeer en IJmeer. Er zijn geen beschermde habitattypen in het plangebied te verwachten. Wel vormt de oeverzone van de camping aan het IJmeer een geschikt leefgebied voor de rivierdonderpad. Daarnaast vormt het gehele IJmeer en Markermeer een geschikt jachtgebied voor de strikt beschermde meervleermuis.

Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de speciale beschermingszone IJmeer en Markermeer zijn niet te verwachten. Effecten op kwalificerende habitattypen en soorten blijven beperkt tot een tijdelijke verstoring van mogelijk aanwezige rivierdonderpadden. Uiteindelijk neemt hun potentieel leefgebied toe. Kleine zoogdieren en amfibieën lopen het risico gedood te worden bij de herinrichting. Door het verwijderen van begroeiing en het bouwrijp maken van het terrein raakt het terrein (tijdelijk) ongeschikt voor vogels die afhankelijk zijn van opgaande groenstructuren of bebouwing voor hun nestbouw. Er worden geen landschappelijke kenmerken aangetast van het gebied, de samenhang tussen het kerngebieden en natuurontwikkelingsgebieden in de omgeving zal niet worden aangetast. Er zal geen aantasting plaatsvinden van wezenlijke kenmerken of waarden op het Markermeer en IJmeer.

De gunstige staat van instandhouding van de in het plangebied voorkomende of verwachte vogelsoorten zal niet worden aangetast wanneer werkzaamheden buiten het broedseizoen worden uitgevoerd. De soorten die een vaste rust of verblijfplaats hebben binnen het plangebied komen in Nederland algemeen voor. De gunstige staat van instandhouding van deze algemene soorten zal niet worden aangetast als gevolg van de voorgenomen ingrepen. De gunstige staat van instandhouding van de in het plangebied voorkomende of verwachte amfibieënsoorten zal niet worden aangetast wanneer de werkzaamheden buiten de winterperiode wordt uitgevoerd.

Als voldaan wordt aan de in de benodigde vergunningen te stellen voorwaarden zal de uitvoering van de werkzaamheden geen nadelige effecten op het oppervlaktewater hebben. Genomen en te nemen maatregelen zullen ervoor zorgen dat na de uitbreiding en herinrichting van de Camping-jachthaven "Uitdam" geen nadelige effecten voor het oppervlaktewater optreden. De uitbreiding en herinrichting van de Camping-jachthaven "Uitdam" heeft een, overigens verwaarloosbaar, positief effect op het waterbergend vermogen van het Markermeersysteem.

De uitbreiding en herinrichting van de Camping-jachthaven "Uitdam" heeft geen invloed op de veiligheid tegen overstroming van het binnendijkse gebied van Waterland en Noord-Holland. Bij de uitwerking van het ontwerp voor de uitbreiding en herinrichting van de Camping-jachthaven "Uitdam" zijn de normen voor de veiligheid tegen hoogwater een belangrijk aandachtspunt.

Archeologische en cultuurhistorische waarden zijn bij de uitbreiding en herinrichting van de Camping-jachthaven "Uitdam" niet in het geding. Het landschappelijke beeld van het terrein zelf zal anders worden. Gezien vanaf het water wordt het minder camping en meer dorpje met een jachthaven ervoor. Vanuit het binnendijkse gebied zal minder buitendijkse begroeiing te zien zijn, maar zullen wel daken van de bebouwing zichtbaar zijn. Voor het terrein zelf betekent de herinrichting een opknapebeurt en daardoor een verbetering. Van buitenaf gezien is het een verandering waaraan niet op voorhand een waardeoordeel verbonden kan worden.

Buiten het isoleren van de bestaande verontreinigingen, waarmee het probleem van die verontreiniging wordt opgelost, worden van de uitvoering van de plannen geen relevante effecten op de bodemkwaliteit in het plangebied verwacht.

Transport en werkverkeer zal tijdelijk leiden tot extra en zwaarder verkeer in vergelijking met de normale situatie. Dit zal in het algemeen beperkt blijven tot de dagperiode op werkdagen. De uitbreiding en herinrichting van de Camping-jachthaven "Uitdam" kan leiden tot totaal ongeveer 10500 ingaande plus uitgaande autobewegingen per jaar. De aantal per dag zullen variëren van gering op wekdagen in het winterseizoen tot ongeveer 150 à 200 per dag incidenteel op topdagen. Buiten het terrein zijn geen parkeerproblemen te verwachten.

Geluideffecten zijn niet relevant voor de besluitvorming over het bestemmingsplan.

Gezien de afstanden van de bebouwing, de kades en de steigers tot het open water van het Markermeer en de afscherpende werking van de aan te leggen havendam, zijn van de verlichting van terrein en haven geen nadelige effecten in de richting van het water van het Markermeer te verwachten.

Het plan is uit het oogpunt van luchtkwaliteit in overeenstemming met een goede ruimtelijke ordening. Er wordt voldaan aan de eisen vanuit het Besluit luchtkwaliteit 2005.

In het MER moet in ieder geval een alternatief worden beschreven waarbij de nadelige gevolgen voor het milieu worden voorkomen, dan wel, voor zover dat niet mogelijk is, deze met gebruikmaking van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu, zoveel mogelijk worden beperkt (Wet milieubeheer, artikel 7.10 lid 3). Dit wordt meestal aangeduid als het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA).

De nadelige effecten van de uitbreiding en herinrichting van de Camping-jachthaven "Uitdam" bestaan uit de tijdelijke gevolgen van het ontruimen van het terrein, het rooien van de aanwezige begroeiing en het uitvoeren van de noodzakelijke grondverzet- en bouwwerkzaamheden. Herstel zal tijd kosten. Er zijn geen negatieve effecten voor de SBZ IJmeer en Markermeer, geen effecten voor beschermde habitattypen en de gunstige staat van instandhouding van soorten wordt niet aangetast. Het landschappelijk beeld van de Camping-jachthaven "Uitdam", zowel gezien vanuit binnendijks gebied als vanaf het water, verandert, zonder dat die verandering op voorhand negatief of positief gewaardeerd kan worden.

Nadelige (tijdelijke) effecten van opruiming, grondwerk en bouwwerkzaamheden kunnen voor een groot deel worden voorkomen door mitigerende maatregelen. Het belangrijkste daarbij is een juiste keuze van het tijdstip waarop en de volgorde waarin de verschillende werkzaamheden worden uitgevoerd. Bij de landschappelijke inpassing moeten terreinindeling, vormgeving van de bouwwerken en zichtlijnen worden geoptimaliseerd.

Naast maatregelen om nadelige effecten voor het milieu te voorkomen, kan in een MMA ook worden gekozen voor maatregelen die de milieukwaliteit te bevorderen. Het gaat hierbij om keuzen en maatregelen die niet of maar voor een deel in een bestemmingsplan kunnen worden opgenomen.

Een MMA voor het bestemmingsplan dat moet worden vastgesteld, is moeilijk te maken. De milieuvriendelijkheid van de camping-jachthaven wordt voor een deel bepaald door plan, ontwerp en inrichting. Minstens zo belangrijk is echter de manier waarop de camping-jachthaven in de loop der jaren geëxploiteerd en beheerd gaat worden. Het bevoegd gezag kan hier door zijn vergunningen- en handhavingsbeleid invloed op uitoefenen. Bouwstenen voor een MMA voor een Camping-jachthaven "Uitdam" die bij de uitvoering, in zijn inrichting en in beheer en onderhoud milieuvriendelijk is, zijn:

- het toepassen van mitigerende maatregelen tijdens de uitvoering die gericht zijn op het voorkomen van het verstoren of het doden van dieren
- een differentiatie van bouwhoogten in relatie tot de afstand van de Waterlandse Zeedijk
- optimalisatie van de plattegrond van de Camping-jachthaven "Uitdam" en van de architectonische ontwerpen van de bouwwerken
- in het ontwerp rekening houden met de zichtlijnen, zowel vanuit het binnendijkse gebied als vanaf het water
- de aanleg van natuurvriendelijke oevers langs de waterpartijen
- zorgen voor voldoende doorstroming van het water in jachthaven en waterpartijen, bijvoorbeeld met behulp van windenergie
- een keuze voor duurzame en milieuvriendelijke materialen
- het toepassen van gebiedseigen beplanting
- een vormgeving van de inrit die het rijden via Uitdam en Durgerdam ontmoedigt
- het stimuleren van het gebruik van fiets en openbaar vervoer voor toeristische trips vanaf het terrein
- het toepassen van een milieuzorgsysteem conform de richtlijnen die hiervoor bestaan voor campings en jachthavens, met in het bijzonder aandacht voor de gescheiden inzameling van afval, de inzameling van afvalwater van schepen en het tegengaan van zwerfvuil
- het optimaliseren van de energiehuishouding, met inzet van groene stroom, zonne-energie en windenergie.





# 1 Inleiding

## 1.1 Leeswijzer

Dit milieueffectrapport (MER) gaat over de herinrichting en uitbreiding van de Camping-jachthaven "Uitdam". In de inleiding wordt toegelicht waarom daarvoor een milieueffectrapportage (m.e.r.) wordt uitgevoerd en hoe die procedure verloopt.

De besluitvorming over de Camping-jachthaven "Uitdam" moet in overeenstemming zijn met het al vaststaande overheidsbeleid. Het relevante beleid wordt beschreven in hoofdstuk 2. Daar staat ook welke besluiten er in het verleden al genomen zijn en welke overheidsbesluiten er nog genomen moeten worden voordat de plannen kunnen worden gerealiseerd.

De gevolgen van de uitvoering van de plannen worden afgezet tegen de huidige situatie en de ontwikkelingen die autonoom zouden plaatsvinden als de plannen niet zouden worden uitgevoerd. Daarom staan de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen beschreven in hoofdstuk 3.

In hoofdstuk 4 wordt een beeld gegeven van de plannen voor de herinrichting en uitbreiding van de Camping-jachthaven "Uitdam".

Hoofdstuk 5 beschrijft het onderzoek naar de effecten voor het milieu die de plannen kunnen hebben. Hoofdstuk 6 beschrijft het in een milieueffectrapport verplichte meest milieuvriendelijke alternatief (MMA).

In hoofdstuk 7 komen 'leemten in kennis' en 'evaluatie', vaste onderdelen van een m.e.r.-procedure, aan de orde.

## 1.2 Plannen met de Camping-jachthaven "Uitdam"

De Camping-jachthaven "Uitdam" ligt in de gemeente Waterland langs de kust van het Markermeer (zie figuur 1.1). Hij beslaat ongeveer 20 ha buitendijks gebied tussen de kern Uitdam en de dijk van het vasteland van Noord-Holland naar Marken. Het terrein ligt langs de Waterlandse Zeedijk, de primaire waterkering die het achterliggende gebied van Waterland en Noord-Holland beschermt tegen het water van het Markermeer. De camping heeft vaste staanplaatsen met stacaravans, terreinen voor toeristisch kamperen en de nodige voorzieningen. De bijbehorende jachthaven heeft 300 ligplaatsen.

De oeverstroken en twee havendammen van de Camping-jachthaven "Uitdam" zijn aangelegd met grote hoeveelheden puin en ander stortmateriaal. In diverse onderzoeken die zijn uitgevoerd vanaf 1990, is vastgesteld dat dit puin en stortmateriaal ernstig zijn verontreinigd en dat sanering nodig is om verspreiding van de verontreinigingen in het milieu te voorkomen.

De Camping-jachthaven "Uitdam" bestaat sinds 1978. Een deel van de voorzieningen en infrastructuur is verouderd en aan groot onderhoud of vervanging toe. Ook is er nog steeds een grote vraag naar ligplaatsen in het IJsselmeergebied, de bezettingsgraad van

de jachthavens is hoog en de wachtlijsten zijn lang. Tezamen met de noodzaak van een sanering zijn dit redenen geweest voor het ontwikkelen van plannen waarin de sanering wordt gecombineerd met een algehele herinrichting van de camping en een uitbreiding van de jachthaven.



figuur 1.1 Ligging van de Camping-jachthaven "Uitdam"

De eigenaresse van camping-jachthaven Uitdam wil het terrein herinrichten en opwaarderen door onder andere de bouw van vaste of drijvende recreatiebungalows, appartementen en nieuwe centrale voorzieningen en door het vergroten van het aantal ligplaatsen in de haven van 300 tot 550. De huidige stacaravans zullen dan verdwijnen. Eén van de doelstellingen van de herinrichting is het creëren van een economisch draagvlak voor de noodzakelijke sanering. Daarnaast zien gemeente Waterland en provincie Noord-Holland kansen voor een verdere ontwikkeling van de recreatie en voor stedenbouwkundige vernieuwing. In overleg met de gemeente, de provincie en de waterbeheerders Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) en Rijkswaterstaat IJsselmeergebied (RWS) worden de normen voor veiligheid tegen hoogwater en de eisen uit het werkprogramma Waterbeheer 21<sup>e</sup> eeuw (WB21) in de plannen verwerkt. Behalve met de huidige situatie wordt daarbij ook rekening gehouden met de verwachte toekomstige ontwikkelingen van het meerpeil in het Markermeer.

### 1.3 Bestemmingsplan en milieueffectrapport

De herinrichting van het campingterrein en de vergroting van de jachthaven zijn niet mogelijk binnen het huidige bestemmingsplan. De gemeente Waterland heeft zich, op verzoek van de eigenaresse van de camping, bereid verklaard om voor het terrein van de Camping-jachthaven "Uitdam" een nieuw bestemmingsplan te maken dat de uitvoering van de voornemens mogelijk maakt.

Het gaat hier om de uitbreiding van een jachthaven met meer dan 100 nieuwe ligplaatsen. Daarom moest het bevoegd gezag, de gemeente Waterland, volgens de Wet milieubeheer (Wm) beoordelen of een milieueffectrapport (MER) moet worden opgesteld voordat een bestemmingsplan kan worden vastgesteld dat deze uitbreiding mogelijk maakt. De

gemeenteraad van Waterland heeft op 4 december 2003 besloten dat dit het geval is. Het MER moet de informatie bevatten die het bevoegd gezag nodig heeft om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over het bestemmingsplan. Het doel van deze procedure en van het MER is te voorkomen dat bij het maken en vaststellen van het bestemmingsplan milieubelangen over het hoofd worden gezien.

## 1.4 Procedure

Het opstellen van een MER is onderdeel van de procedure van de milieueffectrapportage (m.e.r.). In dit geval is het bevoegd gezag zelf, de gemeente Waterland, ook initiatiefnemer voor het maken van het bestemmingsplan en het opstellen van het MER. De m.e.r.-procedure is formeel gestart met het opstellen van een startnotitie door of namens de gemeente. Als bevoegd gezag heeft de gemeente vervolgens een inspraakprocedure georganiseerd en advies gevraagd aan de Commissie voor de milieueffectrapportage (de m.e.r.) en aan een aantal andere wettelijke adviseurs. Op basis van de inspraakreacties en de ontvangen adviezen heeft het bevoegd gezag richtlijnen opgesteld voor de vorm en inhoud van het MER.

Gelijktijdig met het MER is het voorontwerp opgesteld voor het bestemmingsplan dat de uitbreiding en herinrichting van de Camping-jachthaven "Uitdam" mogelijk moet maken. Het MER en het voorontwerpbestemmingsplan worden tezamen ter visie gelegd. Na deze tweede inspraak- en adviesprocedure zal de m.e.r. het MER inhoudelijk toetsen en kan de bestemmingplanprocedure verder worden vervolgd. De samenhang tussen de m.e.r.-procedure en de bestemmingsplanprocedure is geschetst in figuur 1.2 op bladzijde 13.

## 1.5 Richtlijnen

Volgens de richtlijnen van het bevoegd gezag moet de volgende essentiële informatie in het MER aanwezig zijn:

- de mogelijke gevolgen voor de natuur al dan niet resulterend in een Passende Beoordeling (zoals bedoeld in de Natuurbeschermingswet); een heldere definitie en afbakening van het studiegebied is daarbij essentieel
- het beheer en de controle van het via de IBC-methode gesaneerde afval (met IBC wordt bedoeld: isoleren, beheersen, controleren)
- het risico van het optreden van zettingen als gevolg van de voorgenomen ophogingen en ontgrondingen en de eventuele milieugevolgen daarvan
- de mogelijke beïnvloedingen van het waterhuishoudkundig systeem en het geohydrologisch regime
- het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) gebaseerd op een beschouwing van inrichtingsvarianten in relatie tot gevolgen voor de natuur
- een samenvatting met daarin de belangrijkste informatie voor de besluitvorming en die qua tekst tevens goed te begrijpen is voor een geïnteresseerd publiek.

## 1.6 Plangebied en studiegebied

In de m.e.r.-procedure wordt onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het studiegebied. Het plangebied is het gebied waarvoor het nieuwe bestemmingsplan wordt opgesteld. In dit geval is dat het gebied van de bestaande Camping-jachthaven "Uitdam" plus het gebied van de uitbreiding van de jachthaven.

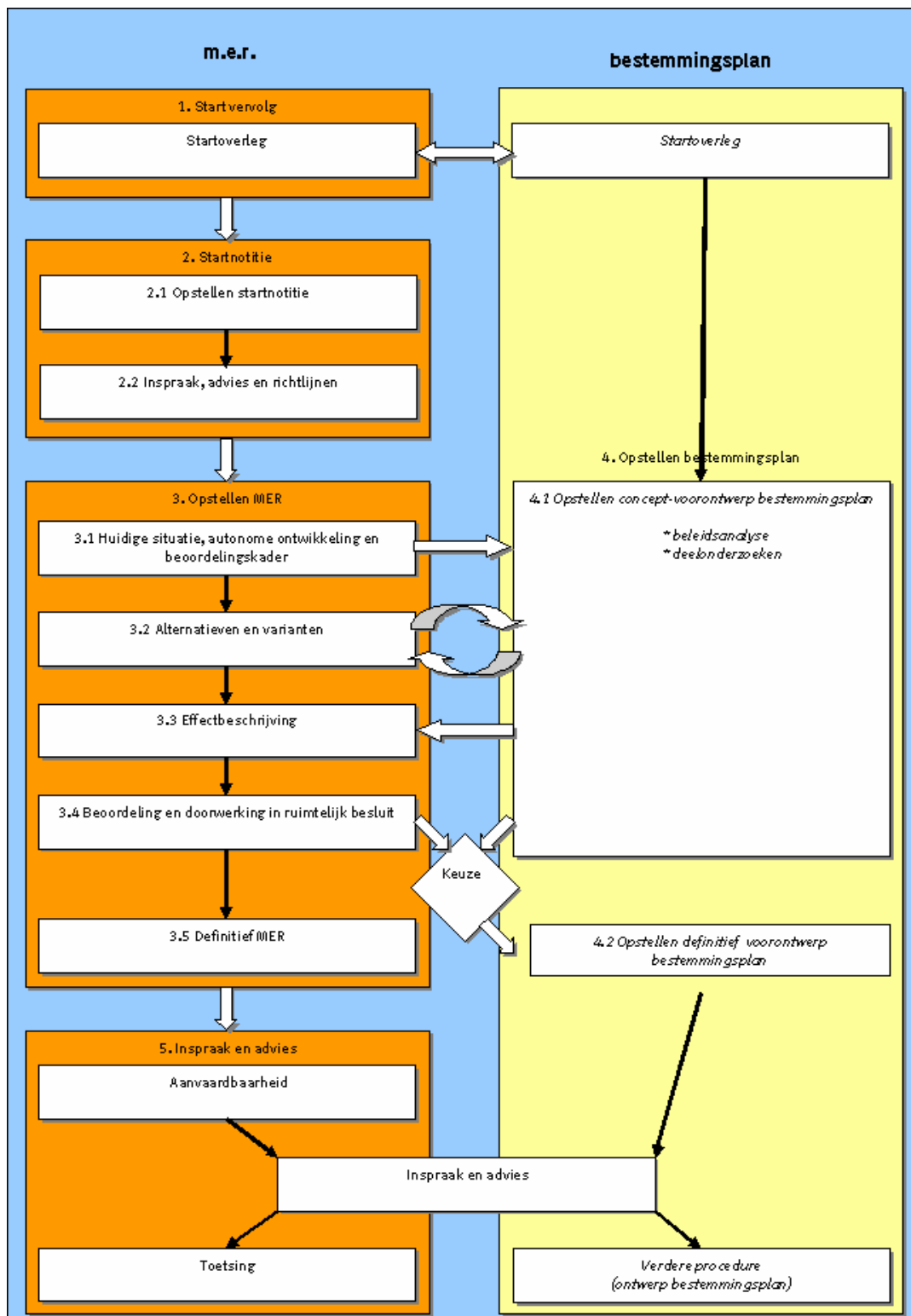
Het studiegebied is het gebied waarbinnen relevante tijdelijke of blijvende effecten van de uitvoering van de plannen merkbaar kunnen zijn. De grootte van het studiegebied kan voor de verschillende effecten uiteenlopen.

## 1.7 Reageren op het MER en het voorontwerpbestemmingsplan

Reacties op dit MER en op het voorontwerpbestemmingsplan kunt u binnen zes weken na de datum van de tervisielegging sturen naar:

Gemeente Waterland  
Postbus 1000  
1140 BA Monnickendam

In uw inspraakreacties kunt opmerkingen maken over de juistheid en de volledigheid van de inhoud van het MER en kunt u uw mening geven over de plannen zoals die in het voorontwerpbestemmingsplan zijn beschreven.



figuur 1.2 Samenhang tussen m.e.r. en bestemmingsplanprocedure



## 2 Beleid, besluiten

### 2.1 Relevant overheidsbeleid

Bij het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan voor de Camping-jachthaven "Uitdam" houdt de gemeente Waterland rekening met het overheidsbeleid dat voor het plangebied en zijn omgeving van belang is.

#### Algemeen

Het Markermeer en het IJsselmeer zijn kerngebieden binnen de ecologische hoofdstructuur (EHS). Grote delen van het Markermeer en het IJsselmeer zijn op grond van de Vogelrichtlijn aangewezen als speciale beschermingszone. In de Integrale Visie IJsselmeergebied 2030, die het kabinet op 18 januari 2002 heeft vastgesteld, staat dat voor het typisch watergebonden gebruik, zoals watersport, oeverrecreatie, natte natuur, beroepsvaart, havengebonden activiteiten (zoals overslag) buitendijks in en aan de wateren ruimte aanwezig is, binnen randvoorwaarden en rekening houdend met de kernkwaliteiten van het gebied.

#### Streekplan

Waterland is een open waterrijk gebied aan de noordzijde van het stedelijke gebied van Amsterdam en Zaanstad. Het streekplan Noord-Holland Zuid dat provinciale staten van Noord-Holland in 2003 hebben vastgesteld, stelt (pagina 108) bij alle toekomstige ontwikkelingen een hoge ruimtelijke kwaliteit centraal om de identiteit van de regio te behouden en te versterken. Voor ingrepen in de ruimtelijke inrichting van dit gebied moeten dan ook passende ontwerpen worden gemaakt, zo nodig ondersteund door een beeldkwaliteitsplan. Dit wordt ook nagestreefd bij de herinrichting en uitbreiding van de Camping-jachthaven "Uitdam", die aan de ooststrand van Waterland op buitendijks gebied ligt, naast het buitendijkse weidegebied De Nes. De huidige vormgeving en inrichting van de Camping-jachthaven, maar ook de aanwezigheid van buitendijkse gebieden zijn niet kenmerkend voor de identiteit van Waterland. Behalve het gebied van de Camping-jachthaven "Uitdam" plus De Nes en IJdoorn bij Amsterdam liggen er verder langs de kust van Waterland geen buitendijkse gebieden.

In Waterland ligt een belangrijk deel van de te ontwikkelen robuuste verbindingzone (voor natuurwaarden) Van Kust tot Kust. Net als alle grote wateren is het Markermeer onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Er wordt nadrukkelijk rekening gehouden met de al aanwezige waarden in het gebied en bij de uitvoering zal zoveel mogelijk gezocht worden naar aansluiting en combinatie met functies zoals waterhuishouding en recreatie (streekplan, pagina 109). Grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen met aanzienlijke ruimtelijke effecten zijn niet toegestaan (streekplan, pagina 87). Het streekplan stelt echter ook (streekplan, pagina 113) dat herinrichting en uitbreiding van de Camping-jachthaven "Uitdam" mogelijk is onder de voorwaarden dat de aanwezige vervuiling op het terrein wordt gesaneerd, wordt voldaan aan de eisen die het werkprogramma Waterbeheer 21<sup>e</sup> eeuw (WB21) stelt en permanente bewoning wordt tegengegaan. Ook moet worden voldaan aan de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn.

Uitbreiding van het aantal ligplaatsen in Waterland is onderdeel van het beleid dat is vastgelegd in het streekplan (pagina 113). Met een uitbreiding tot 550 ligplaatsen krijgt de jachthaven Uitdam de minimale omvang die volgens daarvoor ontwikkelde normen



minimaal nodig is als draagvlak voor de inrichting en exploitatie van de voorzieningen die in de jachthavens in het IJsselmeergebied worden vereist.

Ligplaatsen gemeente	Concentratiepunt	Toegestane capaciteits- uitbreiding ligplaatsen
Edam-Volendam	Volendam (Pieterman)	500 (in uitvoering)
Waterland	Monnickendam/Katwoude en Uitdam	650

■ Cijfers gebaseerd op behoefteaming tot 2005/2010 van het Structuurschema Groene Ruimte.

figuur 2.1 Contingent uitbreiding ligplaatsen Waterland (bron: Streekplan Noord-Holland Zuid, pagina 113)

#### Natuurbeschermingswet, Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Op grond van de Europese Vogelrichtlijn zijn het IJmeer, het Markermeer en het IJsselmeer aangewezen als speciale beschermingszone (SBZ) voor watervogels. De aanwijzing tot SBZ zegt over de begrenzing ter hoogte van jachthavens: "Bij (jacht)havens, die geheel binnen een SBZ liggen, valt aan de waterzijde een zone van 100 meter, gemeten vanaf de havenmond of de aanlegsteigers, en de haven zelf ook buiten de begrenzing. Grenst een (jacht)haven aan de buitenzijde direct aan de SBZ, dan is een zone van 100 meter ook buiten de begrenzing van de SBZ gehouden". Een strook van 100 m rond de bestaande jachthaven is buiten de sbz gehouden. De herinrichting en uitbreiding van de Camping-jachthaven "Uitdam" mag geen (significant) negatieve effecten hebben voor de waarden ter bescherming waarvan de SBZ is ingesteld.

#### Laag Holland

Waterland is één van de deelgebieden van "Laag Holland". Nationaal Landschap Laag Holland is een samenwerkingsverband van provincie, waterschap, gemeenten, natuurbeschermers en agrarische organisaties. De missie van Laag Holland is 'behoud, duurzaam beheer en waar mogelijk versterking van de landschappelijke, cultuurhistorische en natuurlijke kernkwaliteiten van het Nationale Landschap Laag Holland'. Dit is conform de tekst van de Nota Ruimte van het Ministerie van VROM over het beleid van het kabinet op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling. In hun algemeenheid zijn de plannen met de Camping-jachthaven "Uitdam" hiermee niet in strijd.

#### Bestemmingsplan

In het bestemmingsplan Landelijk gebied van de gemeente Waterland heeft de hele strook van de Waterlandse Zeedijk, die westelijk langs de Camping-jachthaven "Uitdam" loopt, de bestemming 'waterkeringsdoeleinden'. Diezelfde bestemming rust, als dubbelbestemming, ook op De Nes, maar niet op het gebied van de Camping-jachthaven "Uitdam". De Nes en het binnendijkse gebied van de Oosterpoel zijn benoemd als gebied met natuur- en landschapswaarden met agrarisch medegebruik. Het binnendijkse gebied

aan de zuidzijde van de Oosterpoel is agrarisch gebied met verweving van landbouw en natuur en landschapswaarden.

#### Waterkering

Langs de Waterlandse Zeedijk, die langs de Camping-jachthaven "Uitdam" loopt, ligt een vrijwaringszone van 100 m binnendijs en 175 m buitendijs. Binnen deze zone mogen geen nieuwe activiteiten of uitbreidingen van bestaande activiteiten plaatsvinden die een bezwaar vormen voor het beheer of voor toekomstige aanpassingen en versterkingen van de waterkering. Met de beheerder van de waterkering, het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, moeten afspraken worden gemaakt over wat wel en niet is toegestaan binnen de vrijwaringszone.

Bij een recente vijfjaarlijkse toetsing op veiligheid is gebleken dat de huidige waterkering onvoldoende scoort en dat verbeteringsmaatregelen op korte termijn noodzakelijk zijn. HHNK zal hiertoe overgaan zodra de capaciteit en middelen hiervoor beschikbaar zijn. Dan zullen maatregelen worden genomen die volgens de huidige inzichten voor minimaal 50 jaar toereikend zijn. Over deze termijn wordt een stijging van het meerpeil in het Markermeer verwacht van 0,3 m. Volgens HHNK hoeft de dijk voor de komende 50 jaar nog niet verhoogd te worden en gaat het alleen om een verbreding. Hierdoor zal de insteek van de bestaande sloot langs de buitenzijde van de dijk maximaal 15 m in de richting van het Markermeer opschuiven (zie figuur 2.2). Bovendien moet rekening worden gehouden met een tijdelijke werkstrook om de dijkverbetering uit te kunnen voeren.

De beheerders van de waterkeringen in het IJsselmeergebied gaan er vooralsnog van uit dat door bodemdaling en zeespiegelstijging het meerpeil in het IJsselmeer en het Markermeer de komende 100 jaar met ongeveer 1 m zal stijgen. Volgens berekeningen van HHNK is hierdoor op langere termijn de aanleg nodig van een nieuw hoger en breder dijklichaam aan de buitendijkse zijde van de bestaande dijk. Vanuit de huidige teen van de dijk, de taludkniklijn tussen het buitentalud en de buitendijkse fietspadberm (zie figuur 2.2), zou de buitenteen maximaal 56 m opschuiven in de richting van het Markermeer. Met inbegrip van een werk- en onderhoudstrook van 5 m is voor de lange termijn een reservering nodig van 61 m vanaf de huidige buitenteen.

Omdat de verbreding van de dijk over maximaal 15 m in de richting van het Markermeer op afzienbare termijn zal plaatsvinden is deze strook bij de herinrichting van de camping definitief niet meer beschikbaar. De tijdelijke werkstrook moet van voldoende afmetingen zijn en beschikbaar blijven totdat de dijkverbetering is voltooid. De rest van de reservering van 61 m vanaf de huidige buitenteen wordt volgens de huidige inzichten op zijn vroegst over 50 jaar aangesproken voor een volgende dijkverbetering. Het beleid van HHNK is dat binnen deze strook geen activiteiten kunnen plaatsvinden die de toekomstige dijkverbetering in de weg staan en die onomkeerbaar zijn of die te zijner tijd alleen tegen hoge maatschappelijke kosten ongedaan gemaakt kunnen worden. De provincie Noord-Holland wil in deze strook activiteiten die in een periode van enkele tientallen jaren worden afgeschreven niet uitsluiten, mits contractueel goed wordt vastgelegd dat dit gebied voor dijkverbetering gereserveerd blijft.



figuur 2.2 De grens tussen de Camping-jachthaven "Uitdam" en de Waterlandse Zeedijk, met dijksloot en fietspad

#### Veiligheid tegen hoogwater

Het ontwerp Provinciaal waterplan stelt dat voor de veiligheid van buitendijkse locaties tegen hoogwater bij nieuwe bouwlocaties langs het Markermeer, totdat hiervoor beleid wordt vastgesteld, voorlopig wordt uitgegaan van een werknorm met een overschrijdingskans van 1/4000 per jaar. Tevens wordt rekening gehouden met toekomstige meerpeilstijgingen in het IJsselmeergebied. WB21 stelt dat er ruimte moet zijn voor peilverhoging, dat geen ruimte aan het water onttrokken mag worden en dat meervoudig ruimtegebruik, inclusief water, moet worden bevorderd. Hiermee zal bij de herinrichting en uitbreiding van de Camping-jachthaven "Uitdam" rekening worden gehouden.

#### Wet Bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) bepaalt dat in geval van een bodemverontreiniging, een zodanige sanering moet worden uitgevoerd dat daardoor de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant of dier heeft, worden behouden of hersteld, tenzij dit als gevolg van locatiespecifieke omstandigheden niet mogelijk is. Bij de bodemverontreiniging op het terrein van de Camping-jachthaven "Uitdam" wordt gekozen voor het isoleren, beheersen en controleren van de verontreiniging. De systematiek voor de beslissing of sprake is van een urgent dan wel niet-urgent geval van ernstige bodemverontreiniging staat vermeld in de Circulaire Saneringsregeling Wet bodembescherming, beoordeling en afstemming. De kern is dat er bij gevallen van ernstige verontreiniging sprake is van urgentie van sanering, tenzij is aangetoond of aannemelijk is gemaakt dat de actuele risico's de aangegeven criteria voor mens, ecosysteem of verspreiding niet overschrijden.

## Besluit luchtverontreiniging

Volgens het Besluit luchtverontreiniging mogen de activiteiten niet leiden tot een overschrijding van vastgestelde grenswaarden. Als er al sprake zou zijn van een overschrijding van grenswaarden, mogen de activiteiten niet leiden tot een toename van de overschrijding. De belangrijkste reden waarom dit ter plaatse van de Camping-jachthaven "Uitdam" het geval zou kunnen zijn, is een toename van het verkeer.

## 2.2 Genomen besluiten

Voor het terrein van de Camping-jachthaven "Uitdam" vigeert op dit moment het bestemmingsplan Landelijk gebied, uitwerking Rekreatiegebied Uitdam, dat in 1978 is vastgesteld door de gemeente Broek in Waterland. De uitwerking Rekreatiegebied Uitdam betreft uitsluitend het buitendijkse gebied van de Camping-jachthaven "Uitdam".

Op 4 december 2003 heeft de raad van de gemeente Waterland besloten om in te stemmen met de uitgangspunten voor sanering, herinrichting en uitbreiding van recreatiegebied Camping-jachthaven "Uitdam":

1. sanering van de aanwezige bodemvervuiling door de eigenaar van de camping
2. voldoen aan de eisen van Waterbeheer 21<sup>e</sup> eeuw
3. geen uitbreiding van het terrein door inpoldering
4. uitbreiding van de jachthaven met 250 ligplaatsen (tot 550 ligplaatsen)
5. geen permanente bewoning
6. voldoen aan de Vogelrichtlijn, de Habitatrichtlijn en de Flora- en faunawet
7. geen uitbreiding van bebouwd oppervlak, zoveel mogelijk handhaven van aantallen plaatsen voor toeristisch kamperen
8. toekomstige bebouwing mag het open weidse landschap niet onevenredig aantasten en dient te passen bij de identiteit van Waterland, de bebouwing mag nauwelijks uitstijgen boven de kruin van de dijk
9. integrale MER en bestemmingsplanherziening opstellen, op kosten van de exploitant
10. aanleg van een gratis toegankelijke dagrecreatieve voorziening.

Op 16 februari 2005 heeft de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat een beschikking saneringswerk Wet bodembescherming afgegeven voor de sanering van de bodemverontreiniging op de Camping-jachthaven "Uitdam". De beschikking houdt in dat wordt ingestemd met isolatie van de aanwezige verontreiniging volgens het Saneringsplan Camping-jachthaven "Uitdam" te Uitdam van 16 november 2004, opgesteld door Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.

## 2.3 Te nemen besluiten

Om de herinrichting en uitbreiding van de Camping-jachthaven "Uitdam" mogelijk te maken, moet de gemeente Waterland een nieuw bestemmingsplan vaststellen. Daarnaast moeten op grond van een aantal wettelijke regelingen vergunningen of ontheffingen worden aangevraagd. Zonder de pretentie van volledigheid kan daarbij worden gedacht aan:

- de Wet op de droogmakerijen en indijkingen (de Wet 1904); Rijkswaterstaat
- de Wet beheer rijkswaterstaatswerken; Rijkswaterstaat
- de Wet verontreiniging oppervlaktewateren; Rijkswaterstaat
- de Wet milieubeheer; gemeente

- de Flora- en faunawet (met Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn); ministerie van LNV
- de Ontgrondingenwet/ Rijksreglement ontgrondingen; provincie/ Rijkswaterstaat
- sloopvergunning; gemeente
- kapvergunning; gemeente
- bouwvergunning; gemeente
- aanlegvergunning; gemeente
- Bouwstoffenbesluit; gemeente
- lozingsvergunning; hoogheemraadschap
- keurontheffing; hoogheemraadschap
- gebruiksvergunning (brandveiligheid); gemeente
- drank- en horecavergunning; gemeente.

## 3 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

### 3.1 Huidige situatie

#### Ligging

Het ongeveer 20 ha grote buitendijkse camping-jachthaventerrein wordt van het binnendijkse gebied van Noord-Holland gescheiden door de Waterlandse Zeedijk, een primaire waterkering die in beheer is bij het Hoogheemraadschap Hollands Noorderwaard. De dijk behoort niet tot de camping.

Aan de noordzijde van de camping, tussen de camping en de dijk naar Marken, ligt het eveneens buitendijkse vlakke en open weidegebied De Nes. Binnendijks van De Nes en van het noordelijke deel van de camping ligt de Oosterpoel. Overigens bestaat het binnendijkse gebied rond de camping grotendeels uit open veenweidegebied.

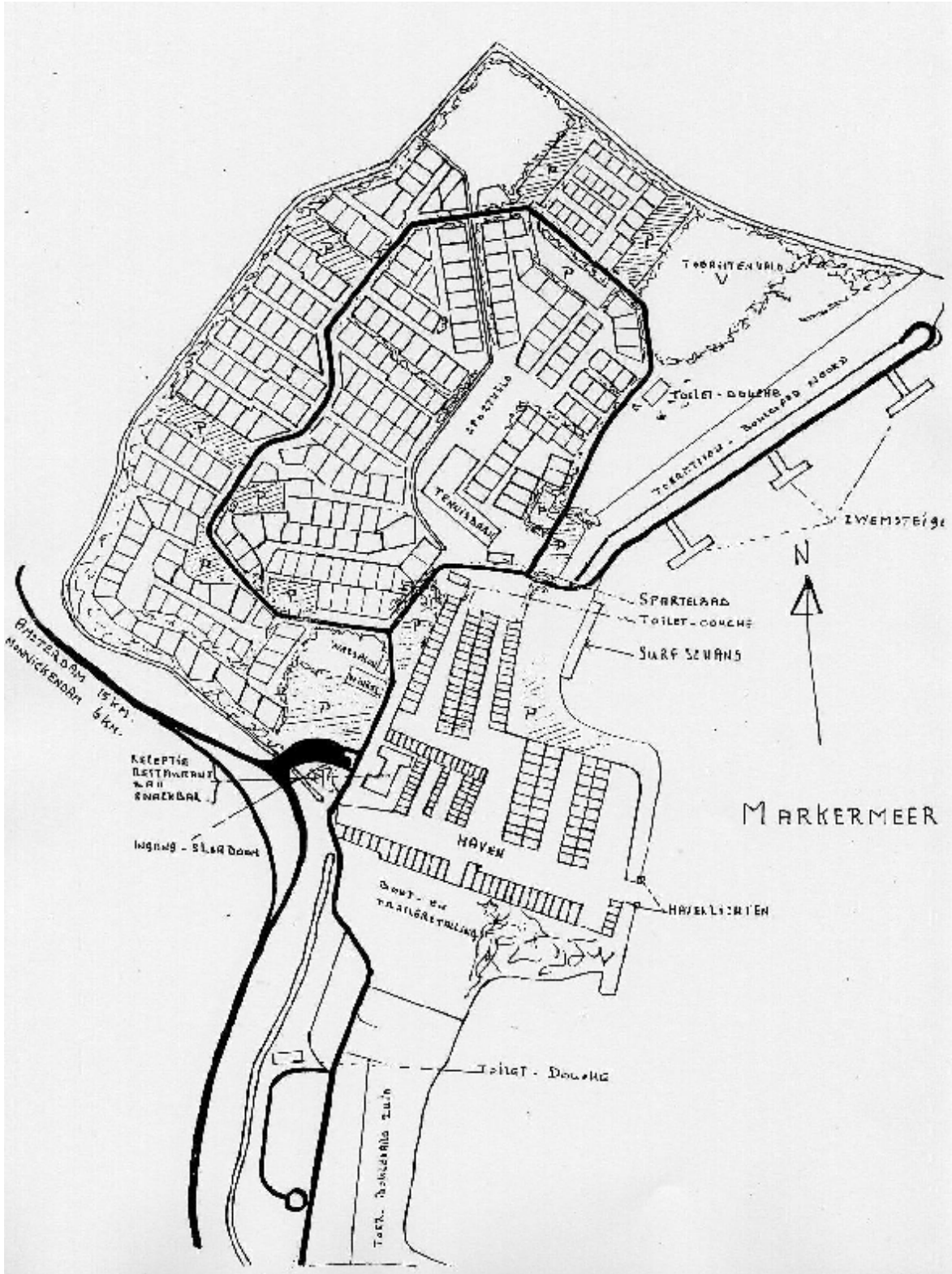
In figuur 3.1 ligt de Camping-jachthaven centraal, met op de achtergrond het Markermeer en op de voorgrond links De Nes en rechts de Oosterpoel. Rechtsboven, langs de dijk, ligt de kern Uitdam.



figuur 3.1 Camping-jachthaven "Uitdam", gezien in zuidelijke richting

#### Jachthaven en voorzieningen

De 300 ligplaatsen in huidige jachthaven zijn bestemd voor zowel ligplaatshouders als voor passanten. Rond de haven liggen de belangrijkste centrale voorzieningen als receptie, restaurant, winkel, wasserette en sportvelden. Aan de zuidzijde van de haven ligt een werfsterrein voor trailers en voor de stalling van boten.



figuur 3.2 Camping-jachthaven "Uitdam", bestaande situatie



In de jachthaven is een drijvende voorziening voor de verkoop van brandstoffen voor schepen. Er is geen loods of werkplaats voor het overdekt uitvoeren van werkzaamheden aan schepen.



figuur 3.3 Jachthaven, rechts het drijvende brandstofverkooppunt

### Camping

Op figuur 3.1 zijn aan weerszijden van de haven langs de oever de open terreindelen herkenbaar die bestemd zijn voor het toeristisch kamperen. Op het toeristische kampeerterrein aan de zuidzijde van de haven, het smalle deel van de Camping-jachthaven tussen de dijk en de oever, staat een aantal blokhutten voor de verhuur aan kampeersers. Op het verder van het Markermeer gelegen deel van het terrein zijn 325 vaste staanplaatsen voor stacaravans. Verspreid over het terrein staan enkele sanitairgebouwen. De vaste staanplaatsen hebben eigen sanitair.



figuur 3.4 Toeristisch kamperen

### Bedrijfsvoering

De Camping-jachthaven "Uitdam" is het gehele jaar geopend. In het hoogseizoen is de bezetting 80%. De gemiddelde bezetting over het hele jaar is 20% tot 40%. Behalve voor watersporters met hun schepen, de houders van vaste kampeerplaatsen en toeristische kampeersers, is het terrein ook toegankelijk voor dagrecreanten die langs de oever van het Markermeer willen recreëren.

De Camping-jachthaven "Uitdam" biedt permanent werk aan ongeveer 12 medewerkers. In de zomer zijn er 28 eigen personeelsleden plus medewerkers van de sociale werkvoorziening en van een schoonmaakbedrijf.

### Infrastructuur

Over het terrein loopt een ringweg. Tussen de staanplaatsen in zijn parkeerplaatsen aangelegd. De hoofdinfrastructuur van riolering, kabels en leidingen volgt de ringweg. Op het terrein ligt een gescheiden rioolstelsel. Vuilwater wordt via een vrijvervalriool afgevoerd naar een rioolgemaal op het terrein en vandaar verpompt naar het binnendijks



gelegen afvalwatersysteem van het hoogheemraadschap. Hemelwater gaat via een regenwaterriool naar het oppervlaktewater.



figuur 3.5 In rode streeplijn: globale contouren van het verontreinigde stortmateriaal

#### Bodemopbouw en bodemverontreiniging

De oorspronkelijke bodem bestaat tot een diepte van 10 à 13 m beneden maaiveld uit holocene klei en veen. Daaronder ligt een zandpakket. De voortdurende bemaling om het terrein droog te houden, leidt tot zettingen en een verdere daling van het maaiveld.



figuur 3.6 Noordelijke oeverstrook en havendam met stortmateriaal

De oeverstroken van 25 à 30 m aan de buitenzijde van de waterkering, de noordelijke havendam en de strekdam aan de zuidzijde van het terrein (zie figuur 3.5) zijn hoofdzakelijk opgebouwd uit bouwpuin en sloophout. Daarnaast zijn steengruis, funderingsresten, beton, kabels en (metalen)leidingen, PVC, huishoudelijk afval, isolatiemateriaal en dergelijke aangetroffen. Op de zuidelijke oeverstroken zijn ook slakken van een vuilverbrandingsinstallatie en verbrandingsas gevonden. In de noordelijke havendam zit, vooral aan de voet van de dam, zeer veel sloophout. Het materiaal is verontreinigd met PAK, zware metalen en minerale olie.



figuur 3.7 Vaste staanplaatsen

#### Hoogteligging

Het grootste deel van het terrein ligt op ongeveer NAP- 0,8 m. Het streefpeil in het Markermeer is NAP- 0,2 m in de zomer en NAP- 0,4 m in de winter. Het terrein moet dus door bemaling droog gehouden worden. Een waterkering op ongeveer 25 à 30 m uit de oever van het Markermeer moet het water buiten houden. De waterkering bestaat uit klei en heeft een kruinhoogte van ongeveer NAP+ 0,8 m.

#### Begroeiing en natuurwaarden

Rond de vaste staanplaatsen en langs de rand van de camping staat veel opgaande niet-gebiedseigen begroeiing. Het campingterrein is daardoor niet of nauwelijks zichtbaar vanaf de Waterlandse Zeedijk. Ook de stacaravans staan veelal verscholen in het groen. Het terrein van de Camping-jachthaven "Uitdam" staat niet bekend als een gebied met bijzondere natuurwaarden. De Nes, aan de noordzijde van de camping, en het binnendijkse gebied behoren tot het Noord-Hollandse veenweidegebied. De Waterlandse Zeedijk, De Nes en het binnendijkse gebied rond de Camping-jachthaven zijn als waardevol aangegeven op de cultuurhistorische-waardenkaart in het streekplan Noord-Holland Zuid. Het gebied heeft verder de status van stiltegebied, bodembeschermingsgebied en Belvederegebied.

### Ontsluiting voor het verkeer

De ontsluiting van de Camping-jachthaven "Uitdam" loopt via de Waterlandse Zeedijk. Dat is een zijweg van de verbindingsweg Monnickendam-Marken. De gewenste aanvoerroute is via de provinciale weg N247 en Monnickendam (zie figuur 1.1 op bladzijde 10). Vaste bezoekers maken ook gebruik van de route langs de dijk via Durgerdam. Dat is een ongewenste situatie omdat die weg geen doorgaande functie heeft en door een rustig weidegebied en door de kernen Durgerdam en Uitdam voert. Voor fietsers is er een fietspad dat deels over de Waterlandse Zeedijk en deels over een onderberm langs de buitenzijde van de dijk loopt.



figuur 3.8 Links De Nes en rechts de Camping-jachthaven "Uitdam"

### Bezoekers, in- en uitgaand verkeer

De bezoekers van de Camping-jachthaven "Uitdam" vallen uiteen in een aantal categorieën:

- vaste gasten op eigen staanplaatsen en hun bezoekers
- dagtoeristen die gebruik maken van voorzieningen als strand en restaurant
- toeristische kampeers en passantenschepen
- ligplaatshouders
- leveranciers en personeel

Het aantal toeristische overnachtingen wordt exact geregistreerd in verband met de verschuldigde toeristenbelasting. Voor het overige zijn schattingen mogelijk op basis van waarneming, ervaring en het aantal slagboombewegingen. Verder zijn geen telgegevens beschikbaar.

### Vaste gasten

Het vigerende bestemmingsplan laat 325 vaste caravans toe. De bezetting is niet volledig en loopt terug onder invloed van de plannen voor herinrichting. Wel wordt een aantal caravans in de praktijk nu nog permanent bewoond. Dat trekt door het hele jaar heen 10 à 15 bezoekers per dag. Op grond van de telling van slagboombewegingen wordt het aantal autobewegingen van de vaste gasten en hun bezoekers geschat tussen 10.000 en 12.000 per jaar (inkomen en uitgaand tezamen). Bij een volledige bezetting zou dit aantal tussen 16.000 en 19.000 liggen.

### Dagtoeristen

Het aantal dagtoeristen is gering, onder andere omdat hiervoor nauwelijks parkeergelegenheid geboden kan worden.

### Toeristische overnachtingen

Het aantal toeristische kampeerplaatsen is 200. De gemiddelde gezinsgrootte is 2,3 personen en de gemiddelde verblijftijd 2,4 dagen. Van 1 april tot 30 september is de

gemiddelde bezetting 20%. Met Hemelvaart, Pinksteren en gedurende zes weken in het hoogseizoen ligt de bezettingsgraad, afhankelijk van het weer, tussen 50% en 80%. Het aantal toeristische overnachtingen ligt de laatste jaren tussen 14.000 en 18.000 per jaar. De ervaring is dat deze gasten tijdens hun verblijf de auto maar weinig gebruiken. De camping adviseert hen om voor bezoeken aan Amsterdam en omgeving het openbaar vervoer te gebruiken en voor de directe omgeving een fiets te huren. Het aantal passantenschepen in de haven ligt in de orde van 1200 tot 1500 per jaar. Deze mensen hebben geen auto bij zich.

#### Ligplaatshouders

In de jachthaven liggen op dit moment 290 schepen. Gemiddeld komen de eigenaren ongeveer vijftien keer per jaar met twee personen. Ze parkeren hun auto en gaan vervolgens een dag, maar heel vaak een aantal dagen of weken met hun boot weg en vertrekken na afloop daarvan weer met hun auto. Tussentijds komen ze meestal niet terug in de haven en gebruiken ze hun auto niet. In de weekenden wordt er het meeste gevaren en is het grootste aantal schepen tegelijkertijd weg. Op dit moment zijn er op de 290 schepen 90 parkeerplaatsen beschikbaar. Dat blijkt tot nu toe steeds toereikend te zijn.

#### Leveranciers en personeel

Voor leveranties komt er incidenteel vrachtverkeer op de camping, gemiddeld vijf tot tien keer per week. Daarnaast komen en gaan er uiteraard dagelijks medewerkers naar en van de camping, tijdens topdrukte enkele tientallen.

#### Vaarbewegingen en vaarroutes

Het aantal vaarbewegingen van ligplaatshouders en passanten naar en van de jachthaven Uitdam ligt bij de huidige bezetting in de orde van 10.000 tot 12.000 per jaar. In de periode van oktober tot en met maart is het aantal vaarbewegingen verwaarloosbaar, in het seizoen zal het gemiddeld in de orde van 100 per dag liggen, met uitschieters op enkele topdagen.

De ligging van de hoofdvaarroute voor de beroepsvaart tussen het IJmeer en de Krabbersgatsluizen bij Enkhuizen is mede bepaald door de plaats van de vuurtoren van Marken. Deze route ligt ter hoogte van Uitdam ongeveer 3 km uit de Markermeerkust. De recreatievaart verspreidt zich vanuit de jachthavens onafhankelijk van vaarroutes over grote delen van het IJmeer en het Markermeer, maar houdt vaak wel enige afstand tot de oever. De jachthaven Uitdam grenst (vrijwel) direct aan open water dat diep genoeg is voor de schepen die de jachthaven gebruiken. Van enige concentratie van recreatievaart door de aanwezigheid van de jachthaven Uitdam zal daarom weinig te merken zijn.

Op mooie dagen wordt soms intensief gevaren met jetski's. Dat kan hinderlijk zijn door geluidhinder en slecht vaargedrag. Deze jetski's zijn voornamelijk eigendom van vaste gasten op de camping.

In de nabijheid van de jachthaven Uitdam, in de hoek tussen De Nes en de dijk naar Marken, ligt een vluchthaven. Deze haven heeft een aantrekkende werking op zeiljachten die daar gratis kunnen overnachten en op jetski's die gebruik maken van het strandje dat daar ligt.

#### Winterberging en onderhoud

Het aantal schepen in de winterstalling op de wal is ongeveer 40% van het aantal ligplaatsen in de haven. Op dit moment zijn het er tussen 100 en 120. Conform de milieuvergunning worden de schepen schoongespoten en zo nodig geschuurd op een

afspuitlocatie die is voorzien van een afvoer naar slib- en oliereservoirs. Deze reservoirs worden zo vaak als nodig, maar minimaal éénmaal per jaar, door daartoe gerechtigde bedrijven leeggezogen en schoongemaakt.

### 3.2 Autonome ontwikkeling

Met de autonome ontwikkeling wordt datgene bedoeld wat er onder het vigerend beleid en bij de bestaande plannen zou gebeuren als de voorgenomen activiteit, de herinrichting en uitbreiding van de Camping-jachthaven "Uitdam", niet plaats zou vinden.

De Camping-jachthaven "Uitdam" en haar inrichting en voorzieningen zijn niet nieuw meer en verouderen langzaam verder. Een probleem vormen bijvoorbeeld de verzakkende rioleringen. Zonder algehele vernieuwing van de hele Camping-jachthaven "Uitdam" zal in toenemende mate onderhoud nodig zijn om het terrein en de voorzieningen naar behoren te kunnen laten functioneren.

De vraag naar meer ligplaatsen in de jachthavens in het IJsselmeergebied zal voorlopig blijven, en ook naar ligplaatsen voor grotere en dieper stekende schepen. De bezetting van de vaste staanplaatsen op de camping staat echter onder druk. Daartegenover wordt een toenemende vraag verwacht naar accommodatie voor buitenlandse toeristen die de Nederlandse toeristische trekpleisters bezoeken.

Op grond van de op 16 februari 2005 afgegeven Beschikking saneringswerk Wet bodembescherming moet binnen vier jaar na de inwerkingtreding van de beschikking worden begonnen met de sanering van de verontreinigingen die zijn ontstaan door het storten van puin en ander afval in de oeverstroken en havendammen van de Camping-jachthaven.

HHNK zal de dijkverbeteringsmaatregelen aan de Waterlandse Zeedijk die volgens de uitgevoerde toetsing op veiligheid nodig zijn, op afzienbare termijn uitvoeren. Daarbij zal de buitenteen van de dijk ongeveer 15 m opschuiven in de richting van het Markermeer. Uitgangspunt van HHNK is dat dijkverzwaringen niet in binnendijkse richting zullen plaatsvinden.

Door de combinatie van een voortgaande bodemdaling van het terrein als gevolg van de bemaling en een meerpeilstijging, die volgens de huidige schattingen over 50 jaar ongeveer 0,3 m en over 100 jaar ongeveer 1,0 m zal zijn, zal het steeds problematischer worden om het huidige buitendijkse gebied van de Camping-jachthaven "Uitdam" droog te houden.

Verwacht wordt dat op termijn van ongeveer 50 jaar een verdere verzwaring van de dijk nodig zal zijn. Bij de verwachte meerpeilstijging van 1,0 m zal de waterkering met ongeveer 2 m verhoogd worden en ten opzichte van de huidige buitenteen ongeveer 60 m opschuiven in de richting van het Markermeer.

Overigens zijn er geen plannen of ontwikkelingen die tot relevante veranderingen in de omgeving van de Camping-jachthaven "Uitdam" zullen leiden.

## 4 Herinrichting en uitbreiding van de Camping-jachthaven

### 4.1 Hoofdlijnen

BOR B.V. wil de bestaande jachthaven uitbreiden van 300 tot 550 ligplaatsen en de camping herinrichten en opwaarderen. Zij wil daarmee inspelen op de ontwikkelingen op het gebied van watersport, toerisme en recreatie en tevens een economisch draagvlak creëren voor de saneringsmaatregelen die moeten plaatsvinden. Zij streeft naar een stedenbouwkundige en architectonische opzet die beter dan de huidige camping past bij het karakter van de Markermeerkust van Waterland.

#### Saneringsplan

Voor het saneren van de verontreinigingen die het gevolg zijn van het aanbrengen van stortmateriaal in oevers en havendammen heeft Ingenieursbureau Oranjewoud een saneringsplan opgesteld. Volgens dit plan zal de verontreiniging worden geïsoleerd om verspreiding van de verontreinigingen in het milieu te voorkomen. De saneringsbeschikking die de staatsecretaris van Verkeer en Waterstaat op 16 februari 2005 heeft afgegeven, is gebaseerd op dit saneringsplan.

#### Onderdelen van het plan

In combinatie met het isoleren van de verontreinigingen in oevers en havendammen zal de jachthaven worden aangepast en uitgebreid met een nieuw gedeelte. Dit is te zien op figuur 4.1. Het smalle deel van het terrein, zuidelijk van de haven (in figuur 4.1 aangegeven met de letter C), blijft bestemd voor toeristisch kamperen. De trekkershutten blijven. De oever is hier ook toegankelijk voor dagrecreanten. Het min of meer rechthoekige deel van het terrein westelijk van de uitgebreide haven wordt helemaal opnieuw ingericht. De huidige vaste staanplaatsen, de bestaande begroeiing en de bestaande gebouwen en voorzieningen op de camping zullen verdwijnen. Op het terrein komen:

- een hoofdgebouw met receptie, winkelruimte, restaurant en dergelijke
- appartementen
- een zwembad
- een werfterrein bij de haven
- bedrijfswoningen
- een havenkantoor en sanitair
- drijvende recreatiewoningen
- vaste recreatiewoningen
- tennisbanen
- de noodzakelijke infrastructuur.

#### Globale terreinindeling

Hart van het plan is een 'vissersdorp', centraal tussen het bestaande en het nieuwe deel van de haven. Hier komt vaste bebouwing met in ieder geval de centrale voorzieningen. Het huidige terrein met stacaravans zal opnieuw worden ingericht met voornamelijk grondgebonden recreatiewoningen, maar ook enkele waterwoningen (drijvende woningen). Dit gedeelte beslaat circa 12 ha. De maaiveldhoogte is nu ongeveer NAP- 0,80 m. Bij de herinrichting worden waterpartijen en terpen aangelegd en komt het terrein in open verbinding met het Markermeer. De waterpartijen omringen een aantal (schier)eilanden die door een 'ringweg' en bruggen met elkaar en de rest van het terrein

zijn verbonden. Op dit deel van het terrein komen grondgebonden recreatiewoningen, met aan de zijde van de dijk zogenaamde waterwoningen. Door de keuze voor drijvende recreatiewoningen is het mogelijk om flexibel in te spelen op werkzaamheden en toekomstige aanpassingen aan de waterkering. Bovendien vormen peilvariaties en een meerpeilstijging in het Markermeer voor drijvende recreatiewoningen geen probleem. Het bebouwde oppervlak van vaste gebouwen en drijvende recreatiewoningen zal in de toekomst maximaal gelijk zijn aan het huidige, inclusief het oppervlak van de stacaravans.

Gezocht wordt naar een in het landschap en in Waterland passende architectuur. In dat kader is door W3 architecten en ingenieurs uit Broek en Waterland een studie verricht, getiteld 'Licht aan de horizon' (deze studie vormt een bijlage bij dit MER). Hierin worden de voornaamste ontwerpuitsgangspunten toegelicht en wordt een zonering voorgesteld. In zone 1 is bebouwing toegestaan tot een hoogte van maximaal 7 meter. Deze zone komt overeen met de beschermingszone van de dijk en bedraagt circa 61 meter. In zone 2 mogen recreatiewoningen worden gebouwd met een nokhoogte tot 9 meter. In zone 3 zijn de centrale voorzieningen van het park en enkele appartementen ondergebracht. In verband met de aard van de voorzieningen en de gekozen architectuur is hier een hogere nokhoogte gewenst, tot 14 meter. Alle voorgestelde maten zijn ontleend aan en gebaseerd op de Waterlandse bebouwing. De nokhoogte van 14 meter in zone 3 is gebaseerd op de Stolpboerderij, die worden gekenmerkt door een vierkante plattegrond, met een lage goot en een hoge nok. De relatief hoge nokhoogte in zone 2 hangt samen met de steile kappen, die zo kenmerkend zijn voor de Waterlandse bebouwing. In de studie is eveneens aandacht besteed aan de zichtbaarheid van de bebouwing vanaf het omliggende landschap en het water. Samenvattend zal de bebouwing vanaf de voet van de dijk niet zichtbaar zijn, terwijl op grotere afstand alleen de daken en de topgevels waarneembaar zijn. Als gevolg van perspectivische verkleining is de hogere bebouwing echter niet opvallend of hinderlijk. Op grotere afstand ontstaat een contour die goed in het landschap past.

Aan de noordpunt van de nieuwe haven komen bedrijfswoningen en een afsluitbare verbinding tussen het IJmeer en de waterpartijen op het recreatiewoningterrein.

De entree van de Camping-jachthaven "Uitdam" blijft op dezelfde plaats als in de huidige situatie. Net als nu probeert de camping-jachthaven het gebruik van de voorkeursroute via de provinciale weg N247 te stimuleren.

## 4.2 Locatiekeuze

De plannen gaan over de uitbreiding van de bestaande jachthaven en de herinrichting van de bestaande camping. Een alternatieve locatie is voor eigenaresse BOR B.V. niet aan de orde. Zij is verplicht de aanwezige bodemverontreiniging te saneren en kan in samenhang met de sanering haar overige plannen alleen op deze plaats realiseren. De aanwezigheid van de Camping-jachthaven "Uitdam" is sinds 1978 een gegeven en planologisch verankerd. Er zijn geen gronden om te streven naar het beëindigen of verplaatsen van de activiteiten.

Bij het inspelen op de nog steeds bestaande vraag naar nieuwe ligplaatsen in jachthavens ligt het voor de hand om allereerst te kijken naar mogelijkheden voor concentratie of aansluiting bij bestaande activiteiten. Tussen Het IJ en de Gouwe zijn de jachthaven van Durgerdam en de Camping-jachthaven "Uitdam" de enige twee jachthavens langs de



Noord-Hollandse IJmeer- en Markermeerkust. Een substantiële uitbreiding van de haven van Durgerdam is om een aantal redenen geen optie: de aantasting van het zicht op Durgerdam vanaf het water, het ontbreken van ruimte aan zowel de landzijde als de waterzijde en de beperkte bereikbaarheid over land.

De Camping-jachthaven "Uitdam" is over de weg via Monnickendam goed bereikbaar. De benodigde infrastructuur is ten minste voor een deel al aanwezig. Uitbreiding van de havencapaciteit met 250 ligplaatsen is mogelijk binnen de breedte (langs de kustlijn) van het bestaande terrein, de uitbreiding legt geen groter beslag op de kustlijn dan de bestaande Camping-jachthaven. Alternatieve plaatsen waar op een relatief makkelijke manier en zonder grote ruimtelijke ingrepen extra ligplaatsen te realiseren zijn, zijn in deze omgeving niet te vinden.



figuur 4.1 Camping-jachthaven "Uitdam", ideeënschets voor herinrichting en uitbreiding

#### 4.3 De sanering

##### Verontreinigingssituatie

In de achterliggende jaren is een aantal malen onderzoek uitgevoerd naar de aard, de omvang en de risico's van de bodemverontreiniging die is ontstaan door het storten van



verontreinigd puin en sloopmateriaal in de oevers, de noordelijke havendam en de strekdam aan de zuidzijde van de Camping-jachthaven "Uitdam". De contouren van het stortmateriaal zijn vastgelegd, het materiaal beperkt zich tot een strook van circa 20 à 30 m uit de oever (figuur 3.5 op bladzijde 24). Deze strook wordt zichtbaar begrensd door een kleilichaam dat tevens als waterkering fungeert. De dikte van het gestorte materiaal varieert naar schatting tussen 2 m en 8 m. Vastgesteld is dat de verontreinigingen in grond en grondwater tot nu toe tot het stortmateriaal zelf beperkt blijven. Door de aanwezigheid van een slecht doorlatende kleiveenlaag is het risico van horizontale en verticale verspreiding in de bodem gering. Ook de aangrenzende waterbodembodem is vooralsnog niet ernstig verontreinigd geraakt. Het risico van verspreiding naar het Markermeer en naar de waterbodembodem door afkalving is echter wel reëel. Sanering wordt daarom als urgent gezien.

Het opgestelde saneringsplan en de daarop gebaseerde saneringsbeschikking gaan ervan uit dat verwijderen van alle stortmateriaal meer milieuhygiënische, praktische en financiële nadelen dan voordelen heeft. Daarom is gekozen voor het isoleren van het verontreinigde materiaal op de plaats waar het nu ligt.

#### Saneringsplan

Langs de verontreinigingen in de noordelijke havendam en de oeverstrook aan de noordzijde van de huidige haven worden aan weerszijden damwanden geplaatst. De ruimte tussen de damwanden naast en boven de verontreiniging wordt aangevuld met klei. Tussen het verontreinigde materiaal en de kleiaanvulling wordt een gronddoek aangebracht dat een signaleringsfunctie heeft. Inziggend hemelwater wordt afgevoerd via drains die boven het verontreinigde materiaal en het gronddoek liggen. De damwandconstructie wordt omringd door het water in de uitgebreide haven en in de waterpartijen die in het campinggedeelte worden aangelegd. Doordat het waterpeil rondom de hele constructie gelijk wordt en het achterliggende gebied van de camping niet meer wordt onderbemalen, is er geen kwelstroom meer door het verontreinigde materiaal heen die de verontreinigingen kan verspreiden.

Langs en op de verontreinigingen in de oever aan de zuidzijde van de haven wordt een kleilaag aangebracht. Tussen het verontreinigde materiaal en de kleilaag komt een gronddoek met een signaleringsfunctie. Drainage boven het gronddoek zorgt voor de afvoer van inziggend hemelwater. In het saneringsplan is ervan uitgegaan dat de kleiaanvulling aan de waterzijde zich uit zou strekken tot aan het einde van de zuidelijke strekdam. De gemeenteraad van Waterland gaat echter niet akkoord met een dergelijke uitbreiding van het campingterrein. De omvang van de kleiaanvulling aan de waterkant van de verontreiniging blijft daarom beperkt tot wat nodig is voor een goede isolatie. Het nieuwe kleitalud dat op deze manier aan de waterzijde van de verontreinigde oever ontstaat wordt met een gangbare waterbouwkundige constructie met materialen als geotextiel, filtermateriaal, zetsteen, kraagstukken en stortsteen beschermd tegen erosie door golfaanval vanaf het Markermeer.

Het verontreinigde materiaal in de zuidelijke havendam wordt aan beide zijden en bovenop afgewerkt op een erosiebestendige manier die vergelijkbaar is met de manier waarop het talud van de oever aan de zuidzijde van de haven wordt geïsoleerd.

#### Restverontreiniging en gebruikbeperkingen

Met het uitvoeren van de isolatiemaatregelen worden de verspreidingsrisico's weggenomen. Door de afdekkingen worden ook de ecologische risico's (voor zover al van toepassing voor deze locatie) en de contactrisico's (bij het voziene gebruik als

campingterrein) geminimaliseerd. Op de geïsoleerde locaties moet in de toekomst bij eventuele graafwerkzaamheden rekening worden gehouden met mogelijke contactrisico's. De aan te brengen signaleringsdoeken hebben hierbij een waarschuwend functie.

#### Milieurisico's

Bij het huidige gebruik van het terrein vormen de verontreinigingen in de grond en het grondwater geen risico voor de volksgezondheid. Door de aanwezigheid van een slecht doorlatende kleiveenlaag is het risico van verspreiding in horizontale richting gering. De beschikbare meetgegevens laten zien dat verspreiding ook nauwelijks heeft plaatsgevonden. Door de bodemopbouw is ook het risico van verspreiding in verticale richting gering. Door isolatie wordt dit risico geminimaliseerd.

Verspreiding van verontreiniging naar het Markermeer door afkalving is wel een reëel risico. Vanwege de omvang van de locatie en de aangetoonde verontreinigingen in de toplaag is er in de huidige situatie in principe een actueel risico voor het ecosysteem. Daarom is besloten dat sanering noodzakelijk is.

Volledig weghalen van alle verontreinigde materialen tot meters diep onder water is kostbaar, technisch moeilijk en kan tijdens de werkzaamheden makkelijk leiden tot de verspreiding van verontreinigingen die juist voorkomen moeten worden. Bovendien moeten de verontreinigde materialen dan worden verplaatst naar een andere plek waar ze ook moeten worden geïsoleerd. Daarom is gekozen voor isolatie ter plaatse.

Verspreiding van verontreinigingen door het verplaatsen van verontreinigd materiaal is redelijkerwijs alleen mogelijk door menselijk ingrijpen. Door de isolatie met klei en damwanden wordt het vrijwel onmogelijk dat dit onbedoeld zal gebeuren.

#### Monitoring

Om de werking van de isolerende maatregelen te controleren zal een monitoring worden uitgevoerd die wordt gericht op:

- kwaliteit grondwater landinwaarts direct naast het stortlichaam
- kwaliteit drainagewater uit afdeklagen
- dikte afdeklagen
- inspectie oeverconstructies.

De inspectie van de dikte van de afdeklagen en de dijkbescherming zal jaarlijks plaatsvinden. De kwaliteit van het grondwater en drainagewater zal minimaal éénmaal per 3 jaar gecontroleerd worden.

## 4.4 De haven

Het plan is om de jachthaven uit te breiden tot 550 ligplaatsen plus een passantenhaven. Daarvoor worden in het Markermeer vanaf de noordpunt van de camping en vanaf de oever aan de zuidzijde van de bestaande haven nieuwe havendammen gebouwd. De nieuwe dammen omsluiten de bestaande haven en de nieuwe havenmond komt enkele tientallen meters vóór de bestaande haveningang te liggen (zie figuur 4.1). Tussen de noordelijke oever, die straks tussen twee damwanden opgesloten zal zijn, en de nieuw aan te leggen noordelijke havendam komt een heel nieuw deel van de haven te liggen.

Met het oog op de te ontvangen schepen zal de diepte van de haven op 2,5 m worden gebracht.

Langs de westzijde van de havenuitbreiding, op de strook met geïsoleerde verontreinigingen, komen parkeerplaatsen voor de eigenaren en gebruikers van de schepen in de haven. In de winter wordt deze strook gebruikt voor het op de wal stallen van schepen.

Op grond van ervaringen uit het verleden wordt geen sterke verondieping van de haven door aanslibbing verwacht. Niettemin is te verwachten dat de haven af en toe door baggeren weer op de gewenste diepte gebracht zal moeten worden. Dan zal vooraf door bemonstering moeten worden vastgesteld voor welke bestemmingen de te verwijderen baggerspecie kan worden toegepast.

#### 4.5 Hoogteligging

Op dit moment ligt het maaiveld op de camping onder het peil in het Markermeer en is een permanente bemaling nodig om het terrein droog te houden. De aanleg van waterpartijen die in open verbinding staan met het Markermeer maakt het noodzakelijk om de droge terreindelen op te hogen tot een voldoende hoogte boven het Markermeerpeil.

Uitgangspunt bij de herinrichting is dat de buitendijks gelegen camping in de komende 50 jaar niet opnieuw een 'poldertje' wordt, zoals nu het geval is. Het ligt wel in de bedoeling om tussen de jachthaven en het campingterrein een waterkering aan te leggen met daarin een afsluitbaar keermiddel. Daardoor wordt het mogelijk om kortdurende peilverhogingen buiten de camping te houden. Bij een blijvende verhoging van het gemiddelde Markermeerpeil kan het nodig zijn om het terrein en de waterkering verder op te hogen. Met het ontwerp van de vaste bebouwing en de infrastructuur moet op zijn minst geanticipeerd worden op de peilvariaties en de blijvende meerpeilverhogingen die gedurende de afschrijvingstermijnen van de verschillende objecten worden verwacht.

Bij de vernieuwing van de huidige vrijvervalriolering komt er waarschijnlijk een drukriolering die veel minder gevoelig is voor hoogteverschillen en zettingen.

#### 4.6 Waterkering en keermiddel tussen camping en haven

Onder de huidige omstandigheden is de maatgevende waterstand met de door de provincie Noord-Holland als norm genoemde kans van voorkomen van 1/4000 per jaar ter plaatse van de Camping-jachthaven "Uitdam" NAP+ 0,60 m. Gezien de ligging van het terrein ten opzichte van het Markermeer en het feit dat de camping door de havendam volledig zal worden afgeschermd, hoeft bovenop de maatgevende waterstand niet met golfaanval gerekend te worden.

Met een reserve of waakhoogte van 0,50 m is op dit moment een waterkering met een hoogte van NAP+ 1,10 m voldoende. Voor de toekomst houden de waterbeheerders in het IJsselmeergebied rekening met een stijging van het Markermeerpeil van 0,3 m in de komende 50 jaar en 1,0 m in de komende 100 jaar. Bovendien kan een verdere bodemdaling optreden van op langere termijn misschien 0,5 m. Hoewel voorlopig een kerende hoogte van NAP+ 1,10 m voldoende is, is het nodig om ruimte te reserveren om

de waterkering in de toekomst te kunnen verhogen tot minimaal NAP+ 2,10 m. Een afsluitbaar onderdeel in de waterkering moet nu al op de verdere toekomst worden gedimensioneerd of bij het ontwerp moet op een toekomstige aanpassing worden geanticipeerd.

#### 4.7 Peilen van gebouwen en infrastructuur

Bij het ontwerpen van gebouwen en infrastructuur moet rekening worden gehouden met de waterstanden in het Markermeer en met de tijdelijke en blijvende wijzigingen die daarin op kunnen treden. Omdat campingterrein en jachthaven door een afsluitbare waterkering van elkaar worden gescheiden, moet onderscheid worden gemaakt tussen de deelgebieden voor en achter de waterkering. De jachthaven, buiten de waterkering, krijgt te maken met alle tijdelijke en blijvende peilveranderingen in het Markermeer. Door het sluiten van de waterkering kan het gebied erachter gevrijwaard worden van tijdelijke hoogwaters, maar blijvende peilveranderingen zullen hier wel van invloed zijn.

Bij afwezigheid van formeel beleid hanteert de provincie Noord-Holland als werknorm dat in buitendijkse gebieden veiligheid moet worden geboden tegen hoogwaters met een kans van voorkomen van 1/4000 per jaar. Dat wil niet zonder meer zeggen dat maaiveldniveaus of vloerpeilen allemaal hoger moeten zijn dan de bij die kans behorende maatgevende waterstand. De te nemen maatregelen en daarvoor te maken kosten moeten worden afgestemd op de mogelijke gevolgen van een maatgevend hoogwater en de schade en gevaren die daarbij ontstaan. Van belang zijn bijvoorbeeld de kwaliteit van constructies, de voorzienbaarheid van hoogwaters, de daarbij te verwachten waterdiepten en golven en de beschikbaarheid van veilige vluchtwegen en vluchtplaatsen, rekening houdend met de weersomstandigheden die met kritieke situaties gepaard gaan.

##### Buiten de afsluitbare waterkering

Buiten de afsluitbare waterkering is op dit moment het streefpeil in de winter NAP- 0,40 m, in de zomer NAP- 0,20 m en de maatgevende waterstand met een kans op voorkomen van 1/4000 per jaar NAP+ 0,60 m. Rijkswaterstaat neemt aan dat deze peilen in de komende 50 jaar zullen stijgen met 0,30 m en in de komende 100 jaar met 1,00 m. Met een waakhoogte van 0,50 m biedt een peil van NAP+ 1,40 m in de komende 50 jaar voldoende veiligheid tegen overstroming als gevolg van omstandigheden met een kans op voorkomen van 1/4000 per jaar. Voor veiligheid in de komende 100 jaar moet dit peil NAP+ 2,10 m zijn.

##### Achter de afsluitbare waterkering

Voor de situatie achter de afsluitbare waterkering is maatgevend bij welke overschrijding van het streefpeil de waterkering gesloten wordt. Voor voldoende veiligheid tegen overstroming moet boven dat sluitpeil nog een waakhoogte van minimaal 0,50 m in acht genomen worden, onder andere om verdere peilstijgingen als gevolg van neerslag en kwel op te kunnen vangen. Het sluitpeil kan voorlopig bijvoorbeeld worden gelegd op NAP+ 0,30 m, dat is 0,20 m boven het huidige zomerstreefpeil plus de 0,30 m meerpeilstijging die Rijkswaterstaat voor de komende 50 jaar verwacht. Dat leidt dan tot minimale vloerpeilen achter de afsluitbare waterkering van NAP+ 0,80 m voor de komende 50 jaar. Voor de komende 100 jaar leidt dezelfde redenering tot vloerpeilen van minimaal NAP+ 1,50 m.

## 4.8 Bagger- en graafwerk

De bestaande haven heeft een oppervlakte van ruim 2 ha. Na uitbreiding wordt dit ruim 4 ha. De uitbreiding ligt in het bestaande Markermeer, maar het water heeft hier nog niet de gewenste diepte van 2,5 m. Bij het op diepte brengen van de haven zal naar schatting ongeveer 25.000 m<sup>3</sup> natte baggerspecie vrijkomen. Na ontwateren en rijpen zal dit, afhankelijk van de samenstelling, ongeveer 10.000 m<sup>3</sup> grond opleveren die, mits hij aan de eisen voldoet, in het terrein verwerkt kan worden.

Het huidige terrein met stacaravans dat opnieuw zal worden ingericht met vaste of drijvende recreatiewoningen en waterpartijen beslaat ongeveer 12 ha. De maaiveldhoogte is nu ongeveer NAP- 0,80 m. Bij de herinrichting worden waterpartijen en terpen aangelegd en komt dit terrein in open verbinding met het Markermeer. De verhouding tussen droog en nat oppervlak en de diepte van de waterpartijen staat nog niet vast. Aangenomen wordt dat voor het aanleggen van de waterpartijen ongeveer 40.000 m<sup>3</sup> grond wordt ontgraven. Voor een deel zal dit relatief droge en gerijpte grond van boven de huidige grondwaterspiegel zijn. Na verdere droging en rijping zal dit misschien 30.000 m<sup>3</sup> grond opleveren die, mits hij aan de eisen voldoet, in het terrein verwerkt kan worden.

Totaal zal door baggeren en ontgraven na drogen er rijpen ruwweg 40.000 m<sup>3</sup> grond beschikbaar kunnen komen die in het terrein verwerkt kan worden.

## 4.9 Geotechnische aspecten

De bodem van het campingterrein bestaat uit holocene klei- en veenlagen met een dikte van 10 m tot 13 m. Een dergelijke bodem is in het algemeen samendrukbaar, zettingsgevoelig en weinig draagkrachtig. De onderbemaling die op dit moment nodig is om het terrein droog te houden, leidt tot een voortgaande bodemdaling en daarmee tot de noodzaak om de grondwaterstand steeds verder te verlagen of nieuwe grond op te brengen.

Als het campingterrein een open verbinding met het Markermeer krijgt, moeten terreindelen die droog moeten blijven tot een voldoende hoogte boven het Markermeerpeil worden opgehoogd. Er moet rekening mee worden gehouden dat het opbrengen van grond of ander materiaal een nieuwe belasting vormt voor de aanwezige samendrukbare ondergrond en tot zettingen leidt die doorgaan totdat weer een stabiele situatie is ontstaan. Er zijn verschillende mogelijkheden.

- ophogen met zand

Ophogen met zand, eventueel na het weggraven van slappe bodemlagen, is een veelgebruikte methode. Met voldoende zand kunnen in veel situaties stabiele en zettingsarme bouwterreinen of wegtracés op elke gewenste hoogte worden aangelegd. Op deze wijze kan goed worden geanticipeerd op toekomstige stijgingen van het meerpeil in het Markermeer en de fluctuaties die daarin op kunnen treden.

Met een relatief zwaar materiaal als zand moet op een slappe ondergrond veel meer worden opgebracht dan de uiteindelijk gewenste ophoging, soms zelfs een veelvoud. Dat komt omdat slappe veen- en kleilagen onder het gewicht van het zand worden samengedrukt. Dit is een proces dat maanden tot jaren kan duren, maar dat door geschikte technieken toe te passen kan worden versneld. De kosten zijn onder andere afhankelijk van de beschikbaarheid van zand en de afstand waarover het moet

worden aangevoerd. Een substantiële ophoging met zand op een slappe bodem kan door zijwaartse verplaatsingen invloed hebben op de bodemstabiliteit in de omgeving en moet daarom zorgvuldig worden voorbereid en uitgevoerd. Dat is zeker van belang in de nabijheid van een waterkering.

Voor het centrale 'vissersdorp' met vaste bebouwing, voor een deel waarschijnlijk buiten de waterkering, ligt een solide ophoging met zand als oplossing voor de hand.

- ophogen met holoceen materiaal

Bij het op diepte brengen van de haven en het aanleggen van waterpartijen zal volgens een ruwe schatting na drogen en rijpen ongeveer 40.000 m<sup>3</sup> kleiachtig of veenachtig holoceen bodemmateriaal beschikbaar komen. Als dit materiaal aan de eisen voldoet kan het voor het ophogen van het terrein gebruikt worden. Klei en veen zijn lichter dan zand en vormen dus een minder zware belasting voor de onderliggende bodemlagen. Maar anders dan wanneer een zandpakket wordt aangebracht, blijft het hele bodempakket over de volle hoogte samendrukbaar. Bovendien kan holoceen materiaal boven de grondwaterspiegel inklinken.

Het maaiveld bij een holoceen bodempakket blijft altijd dalen en wel sterker naarmate het verder boven de grondwaterspiegel ligt en meer veen bevat. Daardoor zal het moeilijk zijn om met een terreinophoging met holoceen materiaal te anticiperen op toekomstige stijgingen van het meerpeil in het Markermeer. Kortdurende fluctuaties in het waterpeil kunnen worden ondervangen door de verbinding tussen het campingterrein met zijn waterpartijen en het Markermeer afsluitbaar te maken. Als het gemiddelde peil in het Markermeer gaat stijgen kan het nodig zijn het terrein verder op te hogen of om alsnog te kiezen voor 'inpoldering'.

Voor groene delen van het terrein die geen belangrijke rol spelen voor het interne verkeer of de infrastructuur, is de hoogteligging niet zo kritisch. Dat is bijvoorbeeld het geval voor delen van de terpen en schiereilanden tussen de waterpartijen en drijvende recreatiewoningen. Hier kan voor het ophogen holoceen materiaal worden gebruikt. Met de 40.000 m<sup>3</sup> holoceen materiaal die naar schatting beschikbaar zal komen, kan op ongeveer 4 ha een ophoging van 1 m worden aangebracht.

- toepassing van lichte funderingsmaterialen

Voor funderingsconstructies van bijvoorbeeld wegen kan op slappe ondergronden gebruik gemaakt worden van lichte, drijvende (kunststof) funderingsmaterialen.

- alternatief: steigers, vlonders, (loop)bruggen

Als alternatief voor het begaanbaar maken en houden van delen van het terrein, kan voor het toegankelijk maken van op palen gefundeerde of drijvende recreatiewoningen gebruik gemaakt worden van vast of drijvende steigers, vlonders, (loop)bruggen en dergelijke.

De beschouwingen in deze paragraaf en in dit MER over de geotechnische aspecten van de plannen met de Camping-jachthaven "Uitdam" zijn uitsluitend oriënterend en kwalitatief. Kwantitatieve geotechnische berekeningen en het opstellen van grondbalansen zijn onderdeel van de verdere uitwerking van het ontwerp voor de herinrichting en uitbreiding.

## 4.10 Waterhuishouding

Waterhuishoudkundig gezien ligt de hele Camping-jachthaven "Uitdam" in het Markermeer, aan de buitenzijde van de primaire waterkering van Waterland. Om het laaggelegen buitendijkse gebied van de camping te beschermen tegen overstroming bij hoogwater in het Markermeer is langs de oever een waterkering aangelegd. De hoogte daarvan is op dit moment ongeveer NAP+ 0,80 m. Om het terrein bovendien geschikt te maken als camping, wordt het door onderbemaling ontwaterd. Als gevolg van de ontwatering is het maaiveld op de camping achter de waterkering inmiddels gedaald tot NAP- 0,10 m à NAP- 0,80 m.

De holocene slecht doorlatende deklaag is ter plaatse van de camping ongeveer 13 m dik. De stijghoogte van het grondwater in het daaronder liggende watervoerende pakket is volgens de Grondwaterkaart van Nederland NAP- 2,15 m. Daardoor is er een potentiële inzijingssituatie, hoewel de inzijing door het holocene pakket in werkelijkheid verwaarloosbaar zal zijn. Het polderpeil binnendijks van de primaire waterkering is circa NAP- 1,5 m. Er zal dus een landinwaartse kwelstroom zijn vanuit het Markermeer via de camping en de dijk naar het binnendijkse gebied.

Het onderbemalen gebiedje van de camping is een vrij kleinschalige onderbreking van de situatie langs de rest van de primaire waterkering van Waterland. Overal elders grenst het Markermeer, of in ieder geval het Markermeerpeil, tot aan de primaire waterkering.

Bij de herinrichting van het campingterrein wordt de onderbemaling beëindigd en wordt het Markermeerwater binnengelaten in de aan te leggen waterpartijen. De hydrologische uitzonderingssituatie van het buitendijkse campingterrein langs de primaire waterkering van Waterland wordt daardoor opgeheven. De situatie wordt dan vergelijkbaar met die van het naastgelegen gebied De Nes.

## 4.11 Toekomstige ontsluiting

De toegang naar de Camping-jachthaven "Uitdam" blijft op dezelfde plaats als nu. Net als nu probeert de Camping-jachthaven het gebruik van de voorkeursroute via de provinciale weg N247 te stimuleren. Zij overweegt om de dijkovergang in zuidelijke richting af te sluiten om die manier het gebruik van de route langs Uitdam en Durgerdam te ontmoedigen.

## 4.12 Toekomstig bezoekerspatroon

Bij de herinrichting zullen de staanplaatsen voor 325 vaste caravans en daarmee ook de vaste gasten en de permanente bewoners en hun bezoekers verdwijnen. Daarvoor in de plaats komen er ongeveer 255 recreatiewoningen voor de verhuur. De maximale bezetting zal daardoor afnemen. De exploitant streeft wel naar een hogere gemiddelde bezetting door het jaar heen, onder ander door in te spelen op de vraag naar accommodatie voor buitenlandse toeristen. Aangenomen wordt dat dit geen significante invloed zal hebben op de intensiteit van het verkeer naar en van de camping.

Evenmin als nu zal de Camping-jachthaven "Uitdam" in de toekomst mikken op dagtoeristen die alleen van het restaurant of het strand gebruik maken omdat daarvoor ook in de nieuwe situatie niet de benodigde parkeerruimte kan worden aangelegd.

Het aantal toeristische kampeerplaatsen blijft in de toekomst 200. Verwacht wordt dat het aantal toeristische overnachtingen ook in de toekomst tussen 14.000 en 18.000 per jaar zal liggen. Het aantal passantenschepen is waarschijnlijk betrekkelijk onafhankelijk van de herinrichting en de omvang van de Camping-jachthaven "Uitdam", maar meer van de ontwikkelingen in de recreatievaart in het algemeen.

Het aantal ligplaatsen zal toenemen van 300 tot 550. De aantallen autobewegingen en vaarbewegingen van ligplaatshouders zullen daarmee evenredig toenemen tot een ordegrrootte van 16.500 per jaar. Het aantal parkeerplaatsen voor ligplaatshouders wordt van 90 op 200 gebracht en het aantal boten in de winterstalling op de wal zal tussen 200 en 220 liggen.

Het komen en gaan van medewerkers en leveranciers zal ongeveer gelijk blijven. Dit heeft geen wezenlijke invloed op het verkeerspatroon naar en van de Camping-jachthaven "Uitdam".





## 5 Effecten

### 5.1 Doel

Het MER moet inzichtelijk maken wat de effecten van de herinrichting en uitbreiding van de Camping-jachthaven "Uitdam" zijn voor het milieu en ook hoe eventuele negatieve effecten verminderd of voorkomen kunnen worden. Deze effecten van de uitvoering van de plannen worden vergeleken met de milieueffecten in de huidige situatie en de autonome ontwikkeling.

### 5.2 Het plan

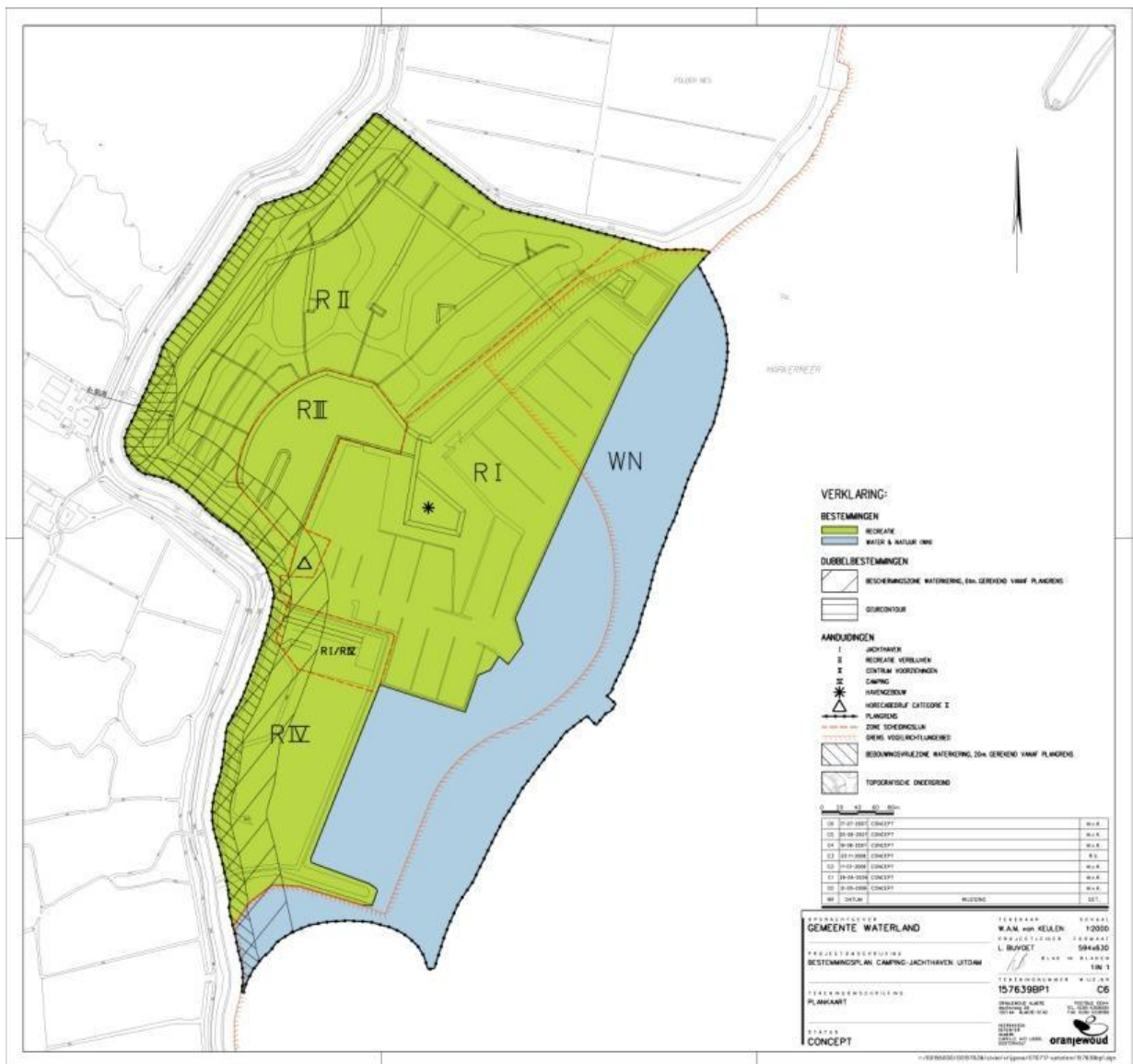
Het MER wordt gemaakt voor de besluitvorming over een nieuw bestemmingsplan dat de herinrichting en uitbreiding van de Camping-jachthaven "Uitdam" mogelijk moet maken. Het bestemmingsplan legt onder andere vast waar de grenzen van het plangebied liggen, hoeveel en hoe hoog er gebouwd mag worden, op welke plaatsen wel en niet gebouwd mag worden, hoeveel ligplaatsen er mogen komen, welke voorzieningen wel of niet aanwezig mogen of moeten zijn, en dergelijke. Een bestemmingsplan is nog geen gedetailleerde plattegrond, bouwplan of inrichtingsplan. Bij de verdere uitwerking zijn nog variaties mogelijk. Het bestemmingsplan moet echter zo duidelijk en eenduidig zijn dat er bij de verdere uitwerking g dingen kunnen gebeuren of worden nagelaten die het bevoegd gezag niet heeft bedoeld, niet heeft gewild of niet heeft kunnen voorzien.

Tot de vaststelling van het nieuwe bestemmingsplan is voor de Camping-jachthaven "Uitdam" de uitwerking Rekreatiegebied Uitdam van het bestemmingplan Landelijk gebied van de voormalige gemeente Broek in Waterland van kracht. De plangrenzen van de uitwerking Rekreatiegebied Uitdam vallen samen met de huidige fysieke grenzen van de camping en de haven langs de dijksloot bij de Waterlandse Zeedijk en de oeverlijn langs het Markermeer. Voor het nieuwe bestemmingsplan moeten nieuwe plangrenzen worden vastgesteld: de jachthaven wordt in het Markermeer uitgebreid buiten de huidige plangrenzen. Langs de Waterlandse Zeedijk, moet een strook van de camping gereserveerd worden voor toekomstige verbetering van de waterkering (zie de plankaart). De breedte van deze strook is 61 m, globaal gerekend vanaf de dijkzijde van het fietspad op de onderberm. Binnen deze strook mogen geen activiteiten plaatsvinden die niet of alleen tegen hoge maatschappelijke kosten ongedaan gemaakt kunnen worden en die een belemmering vormen voor toekomstige dijkverbeteringen. Te allen tijde moet over activiteiten binnen deze strook afstemming plaatsvinden met HHNK.

### 5.3 Alternatieven

De plannen voor de herinrichting en uitbreiding van de Camping-jachthaven "Uitdam" liggen in hoofdlijnen vast. Daarin zullen bij de verdere uitwerking geen wijzigingen worden aangebracht die de vrijheidsgraden van het bestemmingsplan te buiten gaan. Alternatieven zijn doorgaan op de huidige voet volgens de lijnen die zijn aangegeven in hoofdstuk 3, huidige situatie en autonome ontwikkeling, of het beëindigen van de Camping-jachthaven "Uitdam" en het terrein teruggeven aan de natuur of afwachten of door derden andere initiatieven worden genomen. Dit zijn voor BOR B.V. geen reële te

onderzoeken alternatieven. Er worden in dit MER dan ook geen alternatieven voor het bestemmingsplan onderzocht.



figuur 5.1 Plankaart voorontwerp bestemmingsplan

## 5.4 Natuurwaarden

### 5.4.1 Uitgevoerd onderzoek

Voor de uitbreiding en herinrichting van de Camping-jachthaven "Uitdam" heeft Oranjewoud een voortoets Natuurbeschermingswet en toetsing Flora- en faunawet uitgevoerd. Hierover is een afzonderlijk rapport opgesteld. De belangrijkste resultaten zijn in deze paragraaf opgenomen.

## 5.4.2 Huidige terreinsituatie

De biotoop van de Camping-jachthaven "Uitdam" verschilt sterk van het omringende landschap. De camping is rijk begroeid met bomen en bosschages, terwijl het omringende gebied vooral bestaat uit open water en veenweidegebied. De camping vormt geen (ecologische) eenheid met het open landschap rondom de camping. De Nes, de Oosterpoel en het gebied van Waterland zijn landschappelijk en ecologisch interessant vanwege het 'open' karakter van het landschap. Het gebied is van grote waarde als broedgebied voor diverse weidevogelsoorten en als rust- en foerageergebied voor wintergasten zoals eenden en ganzen.

De begroeiing op de camping is gevarieerd. Rond de vaste staanplaatsen en langs de randen van de camping staan veel hoog opgaande bomen, waaronder eik, populier, hazelaar, meidoorn, wilg, zwarte els, berk, conifeer, heesters en diverse naaldbomen. Daarnaast zijn er vele kleine stadstuintjes rond de vaste staanplaatsen aangelegd waarin diverse soorten (tuin)planten en struiken in de loop van de jaren zijn geplant. De smalle watergangen op het terrein en rondom het terrein zijn gedeeltelijk begroeid met riet. Daarnaast zijn er diverse 'over'hoekjes op het terrein waarin ruigtekruiden domineren (grote brandnetel, braam, kleeftkruid, wilgenroosje). De verspreid over het terrein liggende kampeerweiden worden intensief gemaaid en beheerd.

### Vogels

Het terrein met zijn hoogopgaande begroeiing is geschikt broedterrein voor een gevarieerde vogelgemeenschap. Binnen het plangebied is de vogelgemeenschap vergelijkbaar met grote parken in het stedelijk gebied. Het terrein is aantrekkelijk voor onder andere mezen, lijsterachtigen, mussen en zangers. De volgroeide bomen en struiken zijn geschikte broedplaatsen voor kraaiachtigen. Er zijn geen roofvogelnesten aangetroffen.

### Zoogdieren

De diverse groenwallen, singels en (verruigde) kampeerweide vormen een geschikte biotoop voor algemeen voorkomende kleine zoogdieren, zoals diverse muizensoorten (veldmuis, bosmuis, huisspitsmuis) en egels. Daarnaast vormt het gehele terrein een geschikt terrein voor kleine marterachtigen en vossen als jachtgebied of verblijfslocatie. De diverse schuurtjes vormen een geschikt terrein om te verblijven gedurende de dag. Het is waarschijnlijk dat diverse vleermuizen gebruik maken van het plangebied om te foerageren. Het is niet waarschijnlijk dat er vaste woon- of verblijfplaatsen in het plangebied aanwezig zijn. Het terrein is ongeschikt voor de strikt beschermde noordse woelmuis of waterspitsmuis waarvan het voorkomen in de regio bekend is. Er zijn geen natte gevarieerde oeverzones waarvan die muizensoorten afhankelijk zijn.

### Amfibieën

De smalle watergang rondom het terrein is geschikt terrein voor weinig kritische soorten zoals bruine kikker en gewone pad. De ruig begroeide oevers maken de sloot ongeschikt voor de rugstreeppad als voortplantingsgebied.

### Vissen

De greppels en watergangen op het terrein zijn ongeschikt voor vissen, aangezien ze niet het gehele jaar water dragen. De verharde oeverzone van de camping is geschikt leefgebied voor de beschermde rivierdonderpad.

## Planten

Er zijn geen beschermde planten aangetroffen op het terrein. Het is niet waarschijnlijk dat op het gecultiveerde terrein beschermde planten voorkomen. Ook op en nabij verharde oeverzones van de camping bevinden zich waarschijnlijk geen beschermde planten.

## Conclusie aanwezige natuurwaarden

Binnen het plangebied zouden enkele beschermde soorten voor kunnen komen. Het zijn soorten waarvoor geldt dat ze ondanks hun status vrij algemeen voorkomen in Nederland. In de omgeving en waarschijnlijk ook in het plangebied komt een aantal strikt beschermde vleermuizen voor. Er zijn geen vaste woon- of verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied te verwachten.

### 5.4.3 Speciale beschermingszones, Natura2000-gebied Markermeer en IJmeer

De Camping-jachthaven "Uitdam" grenst aan het Natura 2000-gebied Markermeer en IJmeer. Deze speciale beschermingszone is aangewezen volgens de Europese Vogelrichtlijn. De nabij gelegen Gouwee is ook aangemeld volgens de Habitatrichtlijn.



figuur 5.2 Vogelrichtlijngebied (blauw) en tevens Habitatrichtlijngebied (groen)

Inventarisatiegegevens van watervogels op het aangrenzende Markermeer zijn opgevraagd bij het Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling (RIZA). Uit de telgegevens van het RIZA blijkt dat een zestal kwalificerende vogels ( fuut, kuifeend, meerkoet, brandgans, grauwe gans, smient ) regelmatig werden aangetroffen in het teltraject waaraan de Camping-jachthaven "Uitdam" grenst. Kuifeend, smient en brandgans zijn wintergasten die (nagenoeg) alleen in de periode november tot en maart worden aangetroffen. Meerkoet, fuut en grauwe gans zijn het gehele jaar in lagere aantallen aanwezig in deze zone. Deze soorten zijn zowel lokaal broedende vogels als wintergast.

Er zijn geen beschermde habitattypen in het plangebied te verwachten. Wel vormt de oeverzone van de camping aan het IJmeer een geschikt leefgebied voor de

rivierdonderpad. Daarnaast vormt het gehele IJmeer en Markermeer een geschikt jachtgebied voor de strikt beschermde meervleermuis.

#### 5.4.4 Effecten op SBZ IJmeer en Markermeer

Het plangebied grenst aan een Speciale Beschermingszone (Natura-2000 gebied) en de Natuurbeschermingswet 1998 is dus van toepassing. De haven zal ruim 2 ha uitbreiden, waarvan deels in het Natura-2000 gebied. Een vergunning ex artikel 19d Natuurbeschermingswet 1998 dient te worden aangevraagd bij Provincie Noord-Holland. De provincie zal aangeven of een vergunning daadwerkelijk noodzakelijk is. De vergunning of verklaring van geen bezwaar dient aan de gemeente te worden overlegd. Tevens dient met de provincie te worden overlegd of zij bezwaren heeft tegen de activiteiten in de Ecologische Hoofdstructuur

Vergeleken met het totale oppervlak van het Natura-2000 gebied ( 68.508 ha) zal het effect van de havenuitbreiding te verwaarlozen zijn. Directe effecten van de uitbreiding en herinrichting van de Camping-jachthaven "Uitdam" op het Natura-2000 gebied zijn derhalve niet te verwachten.

Fuut en meerkoet zijn de enige watervogelsoorten die in grotere aantallen nabij de jachthaven voorkomen tijdens het watersportseizoen. Beide soorten hebben de kleinste verstoringafstand van de in het gebied voorkomende watervogels. Een toename van het aantal vaarbewegingen naar en van de haven zal niet leiden tot een toename van versturende effecten. Indirecte effecten van een toename van het aantal recreatievaartuigen op de kwalificerende watervogels in het gehele Markermeer en IJmeer zijn nadelig. De bijdrage van de Camping-jachthaven "Uitdam" is gering.

Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de speciale beschermingszone IJmeer en Markermeer zijn niet te verwachten.

#### 5.4.5 Effecten op kwalificerende habitattypen en soorten

Directe effecten van de havenuitbreiding op beschermde habitattypen zijn uitgesloten aangezien die nabij de haven niet voorkomen. Effecten op foeragerende meervleermuizen zijn eveneens uitgesloten. 's Nachts jagende vleermuizen ondervinden geen hinder van extra vaarbewegingen.

Tijdens de aanleg van de haven kunnen rivierdonderpadden verstoord worden. Voordat met de werkzaamheden wordt begonnen, moet worden vastgesteld of de rivierdonderpad op de plaats van de werkzaamheden ook werkelijk voorkomt. Effecten zijn niet te kwantificeren, echter effecten op de instandhoudingsdoelstellingen zijn uitgesloten, rekening houdend met het werkoppervlak van het plangebied ten opzichte van het gehele Natura-2000 gebied. Na oplevering van de nieuwe haven ontstaat er een groter potentieel leefgebied voor de rivierdonderpad aangezien het aantal verharde kades en strekdammen zal toenemen.

Voor het verstoren en mogelijk doden van de beschermde rivierdonderpad zal ontheffing ex artikel 75 Flora- en faunawet aangevraagd moeten worden bij LNV (Dienst Regelingen). Dit is aan de orde op het moment dat de plannen voor uitvoering bekend zijn. Op basis van de reeds uitgevoerde toets, kan te zijner tijd ontheffing voor de verstoring van de

rivierdonderpad worden verleend. Bij de aanvraag moet worden aangegeven hoe door de aanleg van verharde kades en strekdammen of door andere maatregelen de nadelige effecten worden gemitigeerd of gecompenseerd.

Effecten op kwalificerende habitattypen en soorten blijven beperkt tot een tijdelijke verstoring van mogelijk aanwezige rivierdonderpadden. Uiteindelijk neemt hun potentieel leefgebied toe.

#### 5.4.6 Effecten op Flora en fauna

Vanuit de Flora- en faunawet is bij ruimtelijke ingrepen de initiatiefnemer verplicht op de hoogte te zijn van mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden *binnen* het projectgebied. Het doel van de Flora- en faunawet is het instandhouden van de inheemse flora en fauna. Door, voorafgaand aan ruimtelijk ingrepen, stil te staan bij aanwezige natuurwaarden, kan onnodige schade aan beschermde soorten worden voorkomen of beperkt. Indien schade niet te voorkomen is, is een ontheffing ex art. 75 Flora- en faunawet noodzakelijk. Sinds 23 februari 2005 is het Vrijstellingsbesluit van kracht. Met dit besluit is geregeld dat voor algemeen voorkomende soorten een vrijstelling geldt bij ruimtelijke ingrepen en geen ontheffing meer aangevraagd hoeft te worden. Wel blijft de algemene zorgplicht van kracht.

Kleine zoogdieren en amfibieën lopen het risico gedood te worden bij de herinrichting. Door het verwijderen van begroeiing en het bouwrijp maken van het terrein raakt het terrein (tijdelijk) ongeschikt voor vogels die afhankelijk zijn van opgaande groenstructuren of bebouwing voor hun nestbouw.

#### 5.4.7 Effecten ingreep op de ecologische hoofdstructuur

Het ecologische kerngebied Markermeer of de robuuste verbindingzone van Kust tot Kust zal niet worden aangetast door de uitbreiding en herinrichting van de Camping-jachthaven "Uitdam".

Er worden geen landschappelijke kenmerken aangetast van het gebied, de samenhang tussen het kerngebieden en natuurontwikkelingsgebieden in de omgeving zal niet worden aangetast. Er zal geen aantasting plaatsvinden van wezenlijke kenmerken of waarden op het Markermeer en IJmeer.

#### 5.4.8 Mitigerende maatregelen

Mitigerende maatregelen zijn bedoeld om geconstateerde of verwachte negatieve effecten weg te nemen of zoveel mogelijk te verzachten. De maatregelen kunnen zowel ruimtelijke als fysieke/praktische oplossingen voor de verwachte effecten zijn.

##### Vogels

In het algemeen kan worden gesteld dat ingrepen in een gebied tijdens het broedseizoen sterke negatieve effecten hebben op de meeste vogelsoorten door vernietiging van broedplaatsen en verstoring van de reproductie. De Flora- en faunawet biedt in principe *geen* mogelijkheid tot ontheffing voor het verstoren van vogels en het vernietigen van broedplaatsen en vaste rust- of verblijfplaatsen. Dit betekent in de praktijk dat in het

plangebied verwachte of waargenomen vogels niet verstoord mogen worden tijdens het broedseizoen. Dit seizoen loopt van circa 15 maart tot circa 15 juli. Het verwijderen van bomen en struiken zal buiten deze periode moeten plaatsvinden aangezien er diverse vogelsoorten op het terrein in de aanwezige begroeiing zullen broeden. Het is aan te raden een ter zake kundige persoon te laten controleren of er nog broedende vogels aanwezig zijn op het terrein indien er nabij de broedperiode gewerkt gaat worden. Buiten het broedseizoen hebben de werkzaamheden geen significant negatief effect op de vogels. Vogels die op de camping voorkomen zijn algemeen voorkomende broedvogels in Nederland. Het tijdelijk verlies aan geschikt habitat gaat niet ten koste van de gunstige staat van instandhouding van de soort.

De gunstige staat van instandhouding van de in het plangebied voorkomende of verwachte vogelsoorten zal niet worden aangetast wanneer werkzaamheden buiten het broedseizoen worden uitgevoerd.

#### Zoogdieren

Het is aan te raden om de werkzaamheden gefaseerd uit te voeren ten behoeve van kleine zoogdieren zoals muizen. Dit houdt in dat eerst de aanwezige vegetatie en bebouwing worden verwijderd, alvorens in een later stadium met grondverzet te beginnen. Aangezien het plangebied hierdoor minder geschikt leefgebied wordt kan het tijdig door de aanwezige zoogdieren worden verlaten. Tevens zullen tijdens het grondverzet nog aanwezige exemplaren bij gebrek aan dekking eerder verjaagd worden. Bij het verwijderen van vegetatie en bij grondverzet is het verstandig om van het midden van het plangebied naar de rand te werken. Kleine zoogdieren kunnen dan het gemakkelijkst een goed heenkomen vinden. Indien soorten tijdens de werkzaamheden worden aangetroffen, kunnen ze worden verplaatst naar een geschikte biotoop in de omgeving.

De soorten die een vaste rust of verblijfplaats hebben binnen het plangebied komen in Nederland algemeen voor. De gunstige staat van instandhouding van deze algemene soorten zal niet worden aangetast als gevolg van de voorgenomen ingrepen.

#### Amfibieën

Er worden geen sloten of watergangen gedempt waarbij amfibieën gedood zouden kunnen worden. De meest gunstige periode voor het bouwrijp maken van het terrein is de periode vóór de winterslaap van amfibieën (nov.-mrt), aangezien diverse soorten op het terrein zullen overwinteren. Holletjes in stapels hout, stapels stenen en afval vormen allemaal geschikte biotopen om te overwinteren. Indien het terrein tijdens de winterperiode bouwrijp wordt gemaakt zullen diverse individuen gedood worden of uiteindelijk bevriezen.

De gunstige staat van instandhouding van de in het plangebied voorkomende of verwachte amfibieënsoorten zal niet worden aangetast wanneer de werkzaamheden buiten de winterperiode wordt uitgevoerd.

## 5.5 Water

De Camping-jachthaven "Uitdam" ligt helemaal buitendijks. Waterbeheerder in het gebied van het Markermeer en de aangrenzende buitendijkse gebieden is Rijkswaterstaat IJsselmeergebied in Lelystad. Rijkswaterstaat heeft de zorg voor zowel het kwalitatieve als het kwantitatieve waterbeheer in het gebied.



### Uitvoeringsfase

Voor de isolatie van het verontreinigde stortmateriaal in oeverstroken en havendammen en voor de uitbreiding van de haven moeten schone materialen worden gebruikt. De werkzaamheden moeten zo worden uitgevoerd dat de aanwezige verontreinigingen zich niet kunnen verspreiden. Tijdelijk kan een plaatselijke vertroebeling optreden. Voor de uitvoering van de werkzaamheden moet een vergunning volgens de Wet verontreiniging oppervlaktewateren worden aangevraagd bij Rijkswaterstaat.

Als voldaan wordt aan de te stellen voorwaarden zal de uitvoering van de werkzaamheden geen nadelige effecten op het oppervlaktewater hebben.

### Na uitbreiding en herinrichting

Voor zowel de bestaande als voor de in de toekomst vergrote en vernieuwde haven geldt dat voorzieningen aanwezig moeten zijn om verontreiniging van het oppervlakte water vanaf steigers, kades, haventerrein en schepen te voorkomen. Het gaat daarbij om de inzameling van afval, de inzameling van afvalwater van schepen en de riolering van het terrein. De uitbreiding en vernieuwing van de haven mag dus geen nadelige effecten voor het oppervlaktewater hebben. De huidige voorzieningen voldoen. Bij de vernieuwing daarvan zal de situatie gelijk blijven of wellicht nog verbeteren.

Het huidige campingterrein ligt lager dan het peil in het Markermeer. Bemaling moet voorkomen dat het door kwelwater en regenwater onder water komt te staan. Het bemalingswater wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater in het Markermeer. Na de herinrichting bestaat het terrein uit droge delen met een veilige hoogte boven het waterpeil in het Markermeer en uit waterpartijen die in open verbinding staan met het Markermeer. Hemelwater kan dan onder vrij verval rechtstreeks of via de waterpartijen worden afgevoerd naar het Markermeer. Door het ontwerp, de keuze van bouwmaterialen en terreininrichting en door het treffen van voorzieningen bij parkeerterreinen en werfterrein moet worden voorkomen dat het afstromende hemelwater verontreinigingen meeneemt naar het oppervlaktewater. Daardoor worden geen nadelige effecten voor het oppervlaktewater verwacht. Een punt van aandacht is de doorstroming en verversing van het water in de waterpartijen.

Op dit moment beschikt de Camping-jachthaven "Uitdam" over een gescheiden vrijvervalrioolstelsel. Afvalwater wordt ingezameld in het vuilwaterriool en via een rioolgemaal afgevoerd naar het binnendijkse afvalwatertransport- en zuiveringssysteem van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Het huidige vuilwaterriool op de camping vertoont zettingen en storingen. Bij de herinrichting zal het worden vervangen, wellicht door een drukriolering. Verwacht mag worden dat dit systeem beter zal functioneren en minder storingen zal vertonen dan het oude systeem.

Genomen en te nemen maatregelen zullen ervoor zorgen dat na de uitbreiding en herinrichting van de Camping-jachthaven "Uitdam" geen nadelige effecten voor het oppervlaktewater optreden.

### Waterberging

Het Markermeer vervult een belangrijke functie voor de waterberging. Aangenomen wordt dat het huidige buitendijkse omdijkte campingterrein niet tot het bergend oppervlak wordt gerekend. De aanleg van waterpartijen op het campingterrein die in open verbinding staan met het Markermeer, betekent een kleine vergroting van het bergend oppervlak en kan daarom positief worden gewaardeerd.

De uitbreiding en herinrichting van de Camping-jachthaven "Uitdam" heeft een, overigens verwaarloosbaar, positief effect op het waterbergend vermogen van het Markermeersysteem.

## 5.6 Veiligheid tegen overstroming

### Binnendijks gebied

De Camping-jachthaven "Uitdam" ligt voor een belangrijk deel in de buitendijkse vrijwaringszone van de Waterlandse Zeedijk. De Waterlandse Zeedijk is de waterkering die het achterliggende gebied van Waterland en Noord-Holland beschermt tegen overstroming vanuit het Markermeer. Activiteiten binnen de vrijwaringszone zijn aan beperkingen onderhevig om te voorkomen dat de veiligheid van de waterkering wordt aangetast en om de dijkbeheerder, het hoogheemraadschap, de ruimte te bieden voor alle noodzakelijke onderhoud en verbeteringen van de dijk. Bij de herinrichting van het terrein en de aanleg van waterpartijen langs de dijk, moet het juiste dijkprofiel worden gehandhaafd en moeten de dijktaluds boven en onder water worden afgewerkt op een manier die door het hoogheemraadschap wordt aangegeven. Het buitendijkse terrein van de Camping-jachthaven "Uitdam" draagt formeel niet bij aan de sterkte van de waterkering en hoeft daarom ook niet als een onderdeel van de waterkering beheerd te worden.

De uitbreiding en herinrichting van de Camping-jachthaven "Uitdam" heeft geen invloed op de veiligheid tegen overstroming van het binnendijkse gebied van Waterland en Noord-Holland.

### Buitendijks gebied

Voor de veiligheid van het buitendijkse gebied tegen overstroming bestaan nog geen wettelijke regels. In afwachting daarvan is het beleid van de provincie Noord-Holland dat buitendijks bebouwd gebied veiligheid moet bieden tegen hoogwater in het Markermeer met een kans van voorkomen van 1/4000 per jaar. In paragraaf 4.7 is ingegaan op de peilen voor gebouwen en infrastructuur. Bij de verdere uitwerking van de plannen moet de veiligheid tegen hoogwater worden meegenomen.

Bij de uitwerking van het ontwerp voor de uitbreiding en herinrichting van de Camping-jachthaven "Uitdam" zijn de normen voor de veiligheid tegen hoogwater een belangrijk aandachtspunt.

## 5.7 Landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden

Het gebied van Waterland, en in de omgeving van de Camping-jachthaven "Uitdam" in het bijzonder De Nes, de Oosterpoel en de Waterlandse Zeedijk, hebben een hoge landschappelijke en cultuurhistorische waarde. Plaatselijk zijn er in het gebied ook archeologische waarden te vinden. Het buitendijkse gebied van de Camping-jachthaven "Uitdam" ligt betrekkelijk geïsoleerd van het omringende landschap. Het vormt er geen eenheid mee en is landschappelijk of cultuurhistorisch gezien niet van bijzondere waarde. Volgens de beschikbare gegevens zijn er op het terrein zelf geen archeologische waarden te verwachten.

Vanuit het binnendijkse gebied is op dit moment hoofdzakelijk de opgaande begroeiing langs de randen van het campingterrein te zien. In feite vormt dit een discontinuïteit in het

beeld van de dijk die de plaatselijke aanwezigheid van buitendijks gebied markeert (figuur 5.3). De huidige begroeiing direct achter de dijk zal bij de herinrichting in verdwijnen. De intentie van de eigenaar is om direct langs de dijk, in de vrijwaringszone, waterpartijen aan te leggen. Nieuwe begroeiing zal dus op grotere afstand van de dijk komen en daardoor vanuit het binnendijkse gebied minder zichtbaar zijn dan de huidige begroeiing.



figuur 5.3 Beeld van de begroeiing op de achter de dijk gelegen camping, komend vanuit de richting Uitdam

Voor recreatiewoningen is de maximale goothoogte in de bestemmingsplanvoorschriften gesteld op 3.5 m en de bouwhoogte op 7 resp. 9 m, waarbij een bouwhoogte van 9 m uitsluitend buiten de vrijwaringszone van de dijk is toegestaan. In enkele gevallen mag van de hiervoor genoemde maatvoering worden afgeweken. De reden hiervoor is dat enkele recreatiewoningen worden uitgevoerd in de vorm van traditionele Waterlandse boerderijen met kaakberg. De bouwhoogte hiervan bedraagt maximaal 14 m. Ook is in de centrumzone, rondom de haven, een hogere bouwhoogte toegestaan. De appartementen worden ondergebracht in Marker woonhuizen, met een bouwhoogte van 11-12 m, en de voorzieningen in een Stolpboerderij. Bij deze rapportage is een onderbouwing gevoegd van W3 Architecten en ingenieurs uit Broek en Waterland, waarin aandacht wordt besteed aan het zicht vanaf het water en de polder op het plangebied. In dat kader is ook een doorsnede opgesteld, waarin alle bebouwing is opgenomen. Hieruit kan worden afgeleid dat de contouren van de bebouwing slechts op geruime afstand van de dijk zichtbaar zijn. Omdat het streekeigen bebouwing betreft, zal dit niet hinderlijk overkomen.

Vanaf het Markermeer wordt het beeld van de Camping-jachthaven "Uitdam" op dit moment bepaald door de noordelijke en de zuidelijke oeverstroken met kampeeractiviteiten, centraal daartussenin de jachthaven en, vooral op het noordelijk deel, begroeiing (zie figuur 5.4 op bladzijde 51). Camping en jachthaven vormen daarmee een herkenbaar punt langs de oever van het Markermeer. In de toekomst wordt de jachthaven uitgebreid langs de hele noordelijke oeverstrook tot aan De Nes. Daarachter komen de vaste bebouwing van de haven, de horecavoorzieningen en de recreatiewoningen op een terrein dat duidelijk hoger ligt dan het water. Alleen op de zuidelijke oeverstrook blijven de kampeeractiviteiten zichtbaar. Het totale beeld van het centrale en noordelijke deel van het terrein wordt dat van een jachthaven met daarachter bebouwing. Mits in vormgeving en architectuur de juiste toon wordt getroffen, kan een dergelijke ontwikkeling zijn plaats vinden in het landschap en in de moderne cultuurhistorie van de Markermeerkust.



figuur 5.4 Plaats van de havenuitbreiding voor de noordelijke oever

Archeologische en cultuurhistorische waarden zijn bij de uitbreiding en herinrichting van de Camping-jachthaven "Uitdam" niet in het geding. Het landschappelijke beeld van het terrein zelf zal anders worden. Gezien vanaf het water wordt het minder camping en meer dorpje met een jachthaven ervoor. Vanuit het binnendijkse gebied zal minder buitendijkse begroeiing te zien zijn, maar zullen wel daken van de bebouwing zichtbaar zijn. Voor het terrein zelf betekent de herinrichting een opknapbeurt en daardoor een verbetering. Van buitenaf gezien is het een verandering waaraan niet op voorhand een waardeoordeel verbonden kan worden.

## 5.8 Bodem en de bodemkwaliteit

De oeverstroken en havendammen die met verontreinigd stortmateriaal zijn aangelegd of opgehoogd, worden bij de herinrichting en uitbreiding van de Camping-jachthaven "Uitdam" geïsoleerd, zodat contact met of verspreiding van de verontreinigingen in de toekomst wordt voorkomen. Er zijn geen aanwijzingen voor andere bodemverontreinigingen in het plangebied.

De (oorspronkelijke) bodem op het terrein bestaat tot een diepte van 10 à 13 m hoofdzakelijk uit klei, daaronder uit zand. Grond die wordt ontgraven bij de aanleg van de waterpartijen wordt gebruikt voor de ophoging van de andere delen van het terrein. Daarnaast wordt, voor zover nodig, extra grond van elders aangevoerd. Bij de verwerking en aanvoer van grond is het Bouwstoffenbesluit van toepassing.

Het ophogen van het terrein tot boven de waterstand in het Markermeer, die ook de waterstand in het plangebied zal worden, zal leiden tot extra klink en zettingen van de bodem. Bij het uitwerken van het terreinontwerp zal moeten worden onderzocht op welke manier de gewenste terreinhoogte gerealiseerd en gehandhaafd moet worden.

Buiten het isoleren van de bestaande verontreinigingen, waarmee het probleem van die verontreiniging wordt opgelost, worden van de uitvoering van de plannen geen relevante effecten op de bodemkwaliteit in het plangebied verwacht.

## 5.9 Verkeer

### Uitvoeringsfase

In de uitvoeringsfase zal de Camping-jachthaven "Uitdam" extra transport en het nodige werkverkeer aantrekken. Gezien de ligging van het terrein is het waarschijnlijk dat een

deel van het transport over water zal plaatsvinden. De werkwijze tijdens de uitvoering is mede afhankelijk van de nog te maken ontwerpkeuzen en van de voorkeuren van de in te schakelen aannemers.

Transport en werkverkeer zal tijdelijk leiden tot extra en zwaarder verkeer in vergelijking met de normale situatie. Dit zal in het algemeen beperkt blijven tot de dagperiode op werkdagen.

#### Na de uitbreiding en herinrichting

Het verkeer naar en van de Camping-jachthaven "Uitdam" gaat voor het overgrote deel per auto. Het terrein is met het openbaar vervoer moeilijk te bereiken. Actuele telgegevens over verkeersintensiteiten naar en van de Camping-jachthaven "Uitdam" zijn niet bekend. In paragraaf 3.1 zijn onder het kopje 'bezoekers, in- en uitgaand verkeer' enkele schattingen voor de huidige situatie vermeld.

De Waterlandse Zeedijk is een lokale weg die op de eerste plaats bestemd is voor gebiedsontsluiting. Gezien het karakter van de weg trekt hij ook een hoeveelheid toeristisch en recreatieverkeer aan. Dat zal vooral het geval zijn in weekenden en vakanties. Van 1997 en 1998 zijn telgegevens voor dit wegdeel bekend.

In 1998 zijn in de avondspits (tussen 16.00 uur en 19.00 uur) visuele tellingen uitgevoerd, buiten de vakantieperiode. De etmaalwaarde heeft omgerekend een intensiteit tussen 950 en 1080 motorvoertuigen.

HHNK heeft in juni en juli 1997 mechanische tellingen uitgevoerd, waarbij de uitkomst bedraagt:

werkdag gemiddeld	1191 mvt/etmaal
zaterdag gemiddeld	1259 mtv/etmaal
zondag gemiddeld	1444 mtv/etmaal.

Opvallend hierbij is dat het aandeel recreatieverkeer groter is dan het aandeel van bestemmingsverkeer. Omdat er in het vakantie seizoen is geteld, kan worden aangenomen dat de weekendintensiteit lager is buiten het vakantie seizoen.

Er zijn geen recentere telgegevens beschikbaar van de Waterlandse Zeedijk. Door een jaarlijkse verkeersstename van 1,5% aan te houden, zal het aantal verkeersbewegingen uitkomen op 1985 voertuigen per dag op de Waterlandse Zeedijk.

Het verkeer naar en van de Camping-jachthaven "Uitdam" van toeristische kampeers, dagtoeristen, leveranciers en personeel zal na de uitbreiding en herinrichting ongeveer gelijk blijven omdat er geen wijziging komt in de grootte van de camping en de capaciteit voor toeristische kampeers en dagtoeristen. Ook de personeelsbezetting zal ongeveer hetzelfde blijven.

Op het terrein zijn 325 stacaravans aanwezig (geweest). Na herinrichting zullen er maximaal 255 recreatieverblijven worden ingericht. Dat zijn ongeveer 21% minder verblijven.

Dat betekent dat er geen toename van het aantal verkeersbewegingen is maar een afname, uitgaande van dezelfde intensiteit van gebruik van een stacaravan als van een recreatieverblijf.

Echter, door het verdwijnen van permanente bewoning, en door de verwachting dat er meer gasten door middel van taxibusjes zullen worden gebracht, en doordat er een verdere combinatie van overnachting en bootverhuur zal plaatsvinden wordt er door de bouw van recreatieverblijven een nog grotere afname van het aantal verkeersbewegingen in het hoogseizoen verwacht

Het aantal ligplaatsen neemt toe met 250. Bij gemiddeld vijftien bezoeken per jaar per ligplaatshouder leidt dit tot 7700 extra autobewegingen (inkomend en uitgaand) per jaar, voor het grootste deel binnen een vaarseizoen van ongeveer 100 dagen. Dat is gemiddeld 75 per dag en op topdagen wellicht het dubbele.

Op het terrein zelf komen 200 parkeerplaatsen en behoefte van de jachthaven en 300 ten behoeve van de recreatiewoningen.

De uitbreiding en herinrichting van de Camping-jachthaven "Uitdam" kan leiden tot totaal ongeveer 10500 ingaande plus uitgaande autobewegingen per jaar. De aantal per dag zullen variëren van gering op weekdays in het winterseizoen tot ongeveer 150 à 200 per dag incidenteel op topdagen. Dit vormt in deze situatie geen probleem.

## 5.10 Geluid

De jachthaven met zijn bijbehorende voorzieningen is een inrichting in milieucategorie 3. Maatgevend is de geluidsproductie, de wenselijke afstand tot geluidgevoelige bestemmingen is 50 m. Mogelijke geluidbronnen zijn bijvoorbeeld een hijskraan, een hogedrukspuit of schuurmachines.

Een bedrijfswoning wordt niet beschouwd als gevoelige functie voor de eigen bedrijfsvoering. Ook vakantiewoningen, horecavoorzieningen of kampeermiddelen gelden niet als geluidgevoelige bestemmingen.

Bedrijfswoningen zijn wel geluidgevoelige bestemmingen voor het wegverkeerslawaai. De Waterlandse Zeedijk, die langs de Camping-jachthaven "Uitdam" loopt, is een weg met een wettelijke geluidzone van 250 m aan weerszijden van de weg. De weg ligt aan de binnentoe van de dijk. Daardoor fungeert de dijk als geluidwal in de richting van het campingterrein. In combinatie met het gegeven dat het een bochtige en smalle weg is, waar niet hard gereden kan worden, is dit een reden dat geen akoestisch onderzoek nodig is.

Vanuit de wet Geluidhinder is realisatie van de Camping-jachthaven geen probleem. Geluideffecten zijn niet relevant voor het bestemmingsplan.

## 5.11 Licht

Door de vergroting en verbreding van de haven langs de oeverlijn, door de vaste bebouwing op het huidige campingterrein en door het verdwijnen van de huidige afschermdende begroeiing kan de hoeveelheid verlichting die 's nachts vanaf het water zichtbaar is, toenemen. Bij de plaatsing van de verlichting moet ervoor gezorgd worden dat de verlichting vanaf het water niet als hinderlijk of storend kan worden ervaren en niet versturend is voor watervogels.

Gezien de afstanden van de bebouwing, de kades en de steigers tot het open water van het Markermeer en de afschermdende werking van de aan te leggen havendam, zijn van de verlichting van terrein en haven geen nadelige effecten in de richting van het water van het Markermeer te verwachten.

## 5.12 Lucht

De belangrijkste wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit is vastgelegd in het Besluit luchtkwaliteit 2005. Dit Besluit is op 5 augustus 2005 in werking getreden met terugwerkende kracht tot 4 mei 2005 en vervangt het oude Besluit Luchtkwaliteit van 11 juni 2001. Met dit Besluit zijn de richtlijnen voor luchtkwaliteit van de Europese Unie geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving. In het Besluit luchtkwaliteit 2005 zijn regels en grenswaarden opgenomen voor stikstof(di)oxiden, fijn stof, zwaveldioxide, benzeen, koolmonoxide en lood. De grenswaarden staan vermeld in de volgende tabel.

Stof	Type norm	Grenswaarden	
		Concentratie ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Max. aantal overschrijdingen per jaar
NO <sub>2</sub>	Jaargemiddelde	40	
	Uurgemiddelde	200	18
PM <sub>10</sub>	Jaargemiddelde	40	
	24-uurgemiddelde	50	35
Benzeen	Jaargemiddelde	5	
SO <sub>2</sub>	24-uurgemiddelde	125	3
	Uurgemiddelde	350	24
CO	8-uurgemiddelde	10.000	
Lood	Jaargemiddeld	0,5	

In Nederland zijn er nauwelijks overschrijdingen benzeen, koolmonoxide, lood en zwaveldioxide. Overschrijdingen van de grenswaarden van deze stoffen worden alleen waargenomen bij grote inrichtingen. In de directe omgeving van de Camping-jachthaven "Uitdam" zijn er geen grote en relevante bronnen van luchtverontreiniging. Het onderzoek naar het effect op de luchtkwaliteit beperkt zich daarom tot de effecten van het toenemende autoverkeer op de concentratie van fijn stof en stikstofdioxide in de lucht.

Voor het berekenen van de effecten op de concentratie fijn stof en stikstofdioxide in de lucht nabij wegen wordt gebruik gemaakt van het CARII model, versie 5.0. Met dit verspreidingsmodel is het mogelijk een prognose te maken van de concentratie van luchtverontreinigende stoffen. Hiervoor wordt de totale uitstoot van de voertuigen bepaald. Die wordt opgeteld bij de achtergrondconcentratie. Om de totale uitstoot op de N518 te bepalen zijn gegevens opgevraagd bij de provincie Noord Holland. Uit tellingen blijkt dat de gemiddelde weekdagintensiteit in 2004 circa 2300 voertuigen per etmaal is. Voor de Waterlandse Zeedijk zijn cijfers van HHNK beschikbaar. Uit deze gegevens blijkt dat er in 1997 circa 1400 voertuigen gebruik maakten van deze weg. Vervolgens zijn de vervoersintensiteiten vermeerderd met de autonome groei van 1,5%. Dit resulteert in 2825 voertuigen in 2020 op de N518 en 1985 voertuigen op de Waterlandse Zeedijk. In de onderstaande tabel zijn deze verkeersgegevens, samen met de relevante omgevingskenmerken, weergegeven. Hierbij zijn een toename met 195 extra vervoersbewegingen over de N518 en 130 extra vervoersbewegingen over de Zeedijk door de uitbreiding en herinrichting van de Camping-jachthaven "Uitdam" opgeteld.

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mvt/etm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer-bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
Uitdam	N518 (Zeedijk)	133795	493848	2825	0,937	0,06	0,003	0	0	Buitenweg	1	1	5
Uitdam	Uitdammer/Zeedijk	133795	493848	1985	0,937	0,06	0,003	0	0	Buitenweg	1	1	5
Uitdam	N518 (Zeedijk)	133795	493848	3020	0,937	0,06	0,003	0	0	Buitenweg	1	1	5
Uitdam	Uitdammer/Zeedijk	133795	493848	2115	0,937	0,06	0,003	0	0	Buitenweg	1	1	5

Met deze invoergegevens is vervolgens de concentratie van fijn stof en stikstofdioxide in de lucht berekend in 2006, 2010, 2015 en 2020. De hieruit voortgekomen resultaten zijn weergegeven in de onderstaande tabellen. In deze resultaten is de vaste aftrek van 6 dagen van het aantal keren dat de 24-uursgemiddelde concentratie en de regionale aftrek voor de gemeente Waterland van 5 µg/m<sup>3</sup> nog niet toegepast.

### 2006

Plaats	Straatnaam	NO2 [µg/m <sup>3</sup> ]				PM10 [µg/m <sup>3</sup> ]			
		Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempeel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempeel
Uitdam	N518 (Zeedijk)	21	20	0	0	25	24	19	19
Uitdam	Uitdammer/Zeedijk	21	20	0	0	25	24	19	19
Uitdam	N518 (Zeedijk)	22	20	0	0	25	24	19	19
Uitdam	Uitdammer/Zeedijk	21	20	0	0	25	24	19	19

### 2010

Plaats	Straatnaam	NO2 [µg/m <sup>3</sup> ]				PM10 [µg/m <sup>3</sup> ]			
		Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempeel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempeel
Uitdam	N518 (Zeedijk)	20	19	0	0	24	24	18	18
Uitdam	Uitdammer/Zeedijk	20	19	0	0	24	24	18	18
Uitdam	N518 (Zeedijk)	20	19	0	0	24	24	18	18
Uitdam	Uitdammer/Zeedijk	20	19	0	0	24	24	18	18

### 2015

Plaats	Straatnaam	NO2 [µg/m <sup>3</sup> ]				PM10 [µg/m <sup>3</sup> ]			
		Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempeel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempeel
Uitdam	N518 (Zeedijk)	18	17	0	0	23	23	17	17
Uitdam	Uitdammer/Zeedijk	18	17	0	0	23	23	17	17
Uitdam	N518 (Zeedijk)	18	17	0	0	23	23	17	17
Uitdam	Uitdammer/Zeedijk	18	17	0	0	23	23	17	17

### 2020

Plaats	Straatnaam	NO2 [µg/m <sup>3</sup> ]				PM10 [µg/m <sup>3</sup> ]			
		Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempeel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempeel
Uitdam	N518 (Zeedijk)	18	17	0	0	23	23	17	17
Uitdam	Uitdammer/Zeedijk	17	17	0	0	23	23	17	17
Uitdam	N518 (Zeedijk)	18	17	0	0	23	23	17	17
Uitdam	Uitdammer/Zeedijk	17	17	0	0	23	23	17	17

Uit de tabellen blijkt dat er geen overschrijdingen zijn te verwachten van de jaargemiddelde grenswaarden voor fijn stof en stikstofdioxiden. De uurgemiddelde grenswaarde wordt nergens overschreden en de 24-uursgemiddelde grenswaarde voor fijn stof wordt maximaal 19 keer overschreden, terwijl 35 keer de grens is. Wanneer de



zeezoutaf trek wordt toegepast dan komen de concentraties en het aantal overschrijdingen van de 24-uurs gemiddelde grenswaarde lager uit.

Het plan is uit het oogpunt van luchtkwaliteit in overeenstemming met een goede ruimtelijke ordening. Er wordt voldaan aan de eisen vanuit het Besluit luchtkwaliteit 2005.

### 5.13 Externe veiligheid

Op grond van het 'toetsingskader groepsrisico bij ruimtelijke ontwikkelingen voor gemeente en provincie' is bepaald of er nabij de beoogde ruimtelijke ontwikkeling risicobronnen aanwezig zijn die met hun veiligheidsafstanden van invloed kunnen zijn op de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

Na het raadplegen van het risicoregister kan worden gesteld dat er (op dit moment in de huidige situatie) geen risicobronnen aanwezig zijn die van invloed zijn op de beoogde ruimtelijke ontwikkelingen ter plaatse van camping/jachthaven Uitdam (nieuwe situatie).

## 6 Meest milieuvriendelijk alternatief

### 6.1 De betekenis van het MMA

In het MER moet in ieder geval een alternatief worden beschreven waarbij de nadelige gevolgen voor het milieu worden voorkomen, dan wel, voor zover dat niet mogelijk is, deze met gebruikmaking van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu, zoveel mogelijk worden beperkt (Wet milieubeheer, artikel 7.10 lid 3). Dit wordt meestal aangeduid als het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA).

De gemeente Waterland en de exploitant van de Camping-jachthaven "Uitdam" zijn niet verplicht om het plan vast te stellen en uit te voeren op basis van het MMA. In de uiteindelijke keuzen die zij maken mogen naast milieubelangen ook andere overwegingen, bijvoorbeeld kosten, worden meegenomen. Het bevoegd gezag, de gemeente, moet wel motiveren waarom eventueel van de meest milieuvriendelijke oplossingen wordt afgeweken.

### 6.2 Voorkomen van nadelige effecten

Volgens de wettekst is wezenlijk voor het MMA dat nadelige gevolgen voor het milieu worden voorkomen of althans zoveel mogelijk worden beperkt. Uit de effectbeschrijvingen in hoofdstuk 5 blijkt dat de nadelige effecten van de uitbreiding en herinrichting van de Camping-jachthaven "Uitdam" bestaan uit de tijdelijke gevolgen van het ontruimen van het terrein, het rooien van de aanwezige begroeiing en het uitvoeren van de noodzakelijke grondverzet- en bouwwerkzaamheden. Hierdoor wordt het terrein tijdelijk ongeschikt voor broedvogels en kunnen kleine zoogdieren en amfibieën worden verjaagd of gedood. Herstel zal tijd kosten. Mogelijk aanwezige rivierdonderpadden langs de oevers kunnen tijdelijk worden verstoord, maar uiteindelijk neemt de omvang van hun leefgebied toe. Er zijn geen negatieve effecten voor de SBZ IJmeer en Markermeer, geen effecten voor beschermde habitattypen en de gunstige staat van instandhouding van soorten wordt niet aangetast. Het landschappelijk beeld van de Camping-jachthaven "Uitdam", zowel gezien vanuit binnendijks gebied als vanaf het water, verandert, zonder dat die verandering op voorhand negatief of positief gewaardeerd kan worden.

Nadelige (tijdelijke) effecten van opruiming, grondwerk en bouwwerkzaamheden kunnen voor een groot deel worden voorkomen door mitigerende maatregelen zoals zijn beschreven in paragraaf 5.4.8. Het belangrijkste daarbij is een juiste keuze van het tijdstip waarop en de volgorde waarin de verschillende werkzaamheden worden uitgevoerd. De planning moet erop gericht zijn dat dieren tijdig uit kunnen wijken en dat vogels niet op het terrein kunnen gaan nestelen op het moment dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd.

Bij de landschappelijke inpassing moeten terreinindeling, vormgeving van de bouwwerken en zichtlijnen worden geoptimaliseerd. Een differentiatie in de maximale bouwhoogten in relatie tot de afstand tot de Waterlandse Zeedijk kan eraan bijdragen dat het beeld van de Camping-jachthaven "Uitdam" vanuit binnendijks gebied niet storend wordt.

### 6.3 Ontwerp, inrichting en beheer

Naast maatregelen om nadelige effecten voor het milieu te voorkomen, kan in een MMA ook worden gekozen voor maatregelen die de milieukwaliteit te bevorderen. Het gaat hierbij om keuzen en maatregelen die niet of maar voor een deel in een bestemmingsplan kunnen worden opgenomen. Inrichtingsvarianten, waarover in het advies voor Richtlijnen voor het MER van de Commissie voor de milieu-effectrapportage wordt gesproken, zijn nog niet aan de orde bij de beslissing over het vaststellen van het bestemmingsplan.

Een MMA voor het bestemmingsplan dat moet worden vastgesteld, is moeilijk te maken. De milieuvriendelijkheid van de Camping-jachthaven wordt voor een deel bepaald door plan, ontwerp en inrichting. Minstens zo belangrijk is echter de manier waarop de Camping-jachthaven in de loop der jaren geëxploiteerd en beheerd gaat worden. Het bevoegd gezag kan hier door zijn vergunningen- en handhavingsbeleid invloed op uitoefenen. Bouwstenen voor een MMA voor een Camping-jachthaven "Uitdam" die bij de uitvoering, in zijn inrichting en in beheer en onderhoud milieuvriendelijk is, zijn:

- het toepassen van mitigerende maatregelen tijdens de uitvoering die gericht zijn op het voorkomen van het verstoren of het doden van dieren; wettelijke voorschriften en voorwaarden die zullen worden gesteld in de aanvragen om ontheffingen en vergunningen zullen ertoe leiden dat dergelijke maatregelen worden genomen
- een differentiatie van bouwhoogten in relatie tot de afstand van de Waterlandse Zeedijk; zie de studie Licht aan de horizon
- optimalisatie van de plattegrond van de Camping-jachthaven "Uitdam" en van de architectonische ontwerpen van de bouwwerken; zie de studie Licht aan de horizon
- in het ontwerp rekening houden met de zichtlijnen, zowel vanuit het binnendijkse gebied als vanaf het water; zie de studie Licht aan de horizon
- de aanleg van natuurvriendelijke oevers langs de waterpartijen; in combinatie met noodzakelijke maatregelen om de stabiliteit van de oevers wordt gekozen voor het toepassen van rietkragen en ondiepe vooroevers
- zorgen voor voldoende doorstroming van het water in jachthaven en waterpartijen, bijvoorbeeld met behulp van windenergie; dit zal verder worden bekeken bij het uitwerken van het ontwerp en bij de exploitatie en het beheer van de camping-jachthaven
- een keuze voor duurzame en milieuvriendelijke materialen; minimaal zal worden voldaan aan de bouwvoorschriften en overige relevante wet- en regelgeving
- het toepassen van gebiedseigen beplanting; dit komt aan de orde bij de terreininrichting
- een vormgeving van de inrit die het rijden via Uitdam en Durgerdam ontmoedigt; dit wordt in overleg met de gemeente bekeken bij de verder uitwerking van de plannen
- het stimuleren van het gebruik van fiets en openbaar vervoer voor toeristische trips vanaf het terrein; de invloed die hierop kan worden uitgeoefend is beperkt
- het toepassen van een milieuzorgsysteem conform de richtlijnen die hiervoor bestaan voor campings en jachthavens, met in het bijzonder aandacht voor de gescheiden inzameling van afval, de inzameling van afvalwater van schepen en het tegengaan van zwerfvuil; er zal minimaal worden voldaan aan vergunningvoorschriften en wet- en regelgeving

- het optimaliseren van de energiehuishouding, met inzet van groene stroom, zonne-energie en windenergie; dit is een kwestie van optimalisatie in de exploitatiefase, waarbij ook de financiële aspecten een rol zullen spelen.



## 7 Leemten in kennis, evaluatie

Het MER moet het bevoegd gezag, de gemeente Waterland, de informatie geven die nodig is om het milieubelang volwaardig mee te wegen in de besluitvorming over het bestemmingsplan. Het bevoegd gezag moet daarbij ook weten welke kennis of informatie eventueel ontbreekt omdat die niet beschikbaar of onzeker is.

Een wezenlijk onderdeel van het plan van BOR B.V. voor de herinrichting van de Camping-jachthaven "Uitdam" is het binnenlaten van het Markermeerwater op het campingterrein in waterpartijen die in open verbinding staan met het Markermeer. Daarvoor is nodig dat terreindelen die droog moeten blijven en die op dit moment onder het Markermeerpeil liggen, worden opgehoogd. Daarbij moet rekening worden gehouden met het gegeven dat de bodem ter plaatse bestaat uit een dik pakket slappe en zettingsgevoelige lagen. Een extra onzekerheid daarbij is de vraag hoe het waterpeil in het Markermeer zich in de komende decennia zal ontwikkelen. In dit MER zijn indicatief waarden voor te realiseren peilen van het terrein, de wegen en de vloeren van gebouwen vermeld. Er is echter nog onvoldoende onderzocht hoe de gewenste peilen gerealiseerd en gehandhaafd moeten worden.

Het bevoegd gezag moet het besluit waarvoor een MER is opgesteld, achteraf evalueren. Daarbij moet het onderzoeken in hoeverre de verwachtingen waarvan het uitgegaan is, ook werkelijk uitgekomen zijn, of de leemten in kennis alsnog ingevuld zijn en of het nodig is om aanvullende maatregelen te nemen. Het kan daarvoor nodig zijn om al direct of op het moment dat het initiatief tot uitvoering komt, te beginnen met het verzamelen van de informatie die voor een evaluatie achteraf nodig is.

De evaluatie en het opstellen van een evaluatieprogramma zijn de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag. Geadviseerd wordt om in het evaluatieprogramma ten minste aandacht te besteden aan:

- de werkelijke effecten op natuurwaarden die op zullen treden
- het verloop van ophogingen en zettingen op het terrein
- het samenspel tussen de gemeente, de Camping-jachthaven "Uitdam" en de waterbeheerders, in het bijzonder HHNK inzake de invulling en het beheer van de vrijwaringszone
- de monitoring van de kwaliteit van grond en grondwater in samenhang met de isolatie van de bodemverontreiniging
- de waterkwaliteit in de haven en in de waterpartijen
- de handhaving van vergunningvoorwaarden
- bezoekersaantallen en de verkeerssituatie.



## 8 Referenties

Besluit van de raad van de gemeente Waterland van 4 december 2003, nummer 67B, inzake de herinrichting van de Camping-jachthaven "Uitdam"

Actualiserend (bodem)onderzoek Camping-jachthaven "Uitdam"; Oranjewoud projectnummer 133009, september 2004

Saneringsplan Camping-jachthaven "Uitdam"; Oranjewoud projectnummer 133009, november 2004

Beschikking Saneringswerk Wet bodembescherming (Wbb) tgen behoeve van Camping-jachthaven "Uitdam" voor: een sanering ter plaatse de camping aan de Zeedijk 2 in de gemeente Waterland; de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat, nummer BEMV 1256a (Rijkswaterstaat IJsselmeergebied), 16 februari 2005

Streekplan Noord-Holland Zuid; vastgesteld door Provinciale Staten van Noord-Holland op 17 februari 2003

Uitbreiding camping-jachthaven Uitdam, Voortoets Natuurbeschermingswet en toetsing Flora- en faunawet; Oranjewoud, concept maart 2006