



M.e.r.-beoordeling

**Herontwikkeling Recreatiepark Bad
Hindeloopen**

projectnummer 0403828.00
definitief revisie 0.5
11 januari 2017

M.e.r.-beoordeling

Herontwikkeling Recreatiepark Bad Hindeloopen

projectnummer 0403828.00
definitief revisie 0.5
11 januari 2017

Auteurs

drs. H.W. Lindeboom
D.F. Hollemans, MSc

Opdrachtgever

KuiperCompagnons
Van Nelleweg 3042
3044 BC Rotterdam

datum vrijgave
11 januari 2017

beschrijving revisie 0.5
definitief

goedkeuring
drs. H.W. Lindeboom

goedkeuring
b.a.
drs. T. Artz

Inhoudsopgave

Blz.

M.e.r.-beoordeling

1	Inleiding	1
1.1	Kader	1
1.2	Waarom een m.e.r.-beoordeling	1
1.3	Officiële procedure voor een m.e.r.-beoordeling	5
1.4	Criteria voor het toetsen van activiteiten in een m.e.r.-beoordeling	6
1.5	Leeswijzer	7
2	Kenmerken van het project	8
2.1	Omvang van het project	8
2.2	Cumulatie met andere projecten	9
2.3	Overige kenmerken	9
3	Plaats van het project	10
3.1	Ligging camping Schuilenburg	10
3.2	Bestaand grondgebruik	10
3.3	Gevoelige objecten in en nabij het plangebied	11
4	Kenmerken van het potentiële effect	16
4.1	Bodem en archeologie	16
4.2	Water	17
4.3	Natuur	20
4.4	Landschap	24
4.5	Hinder tijdens aanleg	26
5	Conclusie	29

Bijlage 1: Toetsing dijkveiligheid Westerdijk

1 Inleiding

Dit hoofdstuk schetst de achtergrond van de voorgenomen herontwikkeling van camping Schuilenburg tot 'Recreatiepark Bad Hindeloopen' en gaat in op het nut en de noodzaak van het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling van die ontwikkeling. Tevens gaat dit hoofdstuk in op de officiële procedure voor een m.e.r.-beoordeling en de criteria voor het toetsen van activiteiten in een m.e.r.-beoordeling.

1.1 Kader

Camping Schuilenburg is een bestaande buitendijkse camping, gelegen aan het IJsselmeer tussen Hindeloopen en Stavoren met een oppervlakte van circa 10 hectare. De camping beschikt over 500 standplaatsen waarvan ongeveer 160 vaste standplaatsen ten behoeve van stacaravans. Daarnaast zijn er 90 seizoensplaatsen en 230 toeristische plaatsen. De afgelopen jaren heeft het campingterrein een aantal keer te kampen gehad met wateroverlast. Verder wordt de markt voor recreatie gekenmerkt door een vraag naar meer luxe verblijfsplaatsen. Derhalve bestaat de wens het bestaande campingterrein te herontwikkelen tot een park met hoogwaardige recreatiewoningen waar tevens meer ruimte is voor het water.

Concreet is de campingeigenaar van plan de camping uit te breiden tot circa 15 hectare en herin te richten met 80 tot 120 bungalows en een nieuw paviljoen voor de receptie. Daarnaast is het graven van een vaargeul tussen het vaste land en het recreatiepark beoogd. Tot slot zal de vaargeul van het IJsselmeer naar het recreatiepark moeten worden verdiept, vooral ten behoeve van de aanlegfase.

In 2012 is voor een eerder initiatief tot herontwikkeling van het bestaande campingterrein het bestemmingsplan 'Recreatiepark Bad Hindeloopen' vastgesteld door de raad van de gemeente Súdwest Fryslân. Voor dat bestemmingsplan is ook de procedure voor de m.e.r.-beoordeling doorlopen. De ontwikkeling die in het bestemmingsplan uit 2012 juridisch-planologisch mogelijk gemaakt wordt, is echter nooit tot uitvoer gekomen.

Als gevolg van gewijzigde inzichten zijn nieuwe plannen voor de herontwikkeling van het bestaande campingterrein ontstaan. Deze plannen worden echter niet toegestaan door het vigerende bestemmingsplan. Voor het nieuwe herontwikkelingsplan wordt daarom een nieuw bestemmingsplan in procedure gebracht.

Voor bepaalde activiteiten die vastgelegd worden in een ruimtelijk besluit, in dit geval de herinrichting en uitbreiding van een campingterrein die (gewijzigd) worden vastgelegd in een bestemmingsplan, dient te worden gemotiveerd of sprake is van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen. Als mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen niet uit te sluiten zijn, dient een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden. Deze m.e.r.-beoordeling bevat de analyse of door de voorgenomen activiteit mogelijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen optreden.

1.2 Waarom een m.e.r.-beoordeling

De procedure van een milieueffectrapportage (m.e.r.) is bedoeld om het milieubelang vroegtijdig en volwaardig in de plan- en besluitvorming in te brengen. Een m.e.r. is altijd gekoppeld aan een besluit, bijvoorbeeld een structuurvisie of een bestemmingsplan. Het centrale onderdeel van een m.e.r. is het milieueffectrapport (MER) waarin de milieueffecten voor een tal van aspecten voor

een of meerdere alternatieven geanalyseerd en beoordeeld worden ten opzichte van de referentiesituatie. Vanuit m.e.r.-optiek is dat de feitelijke huidige situatie van het campingterrein.

Deze m.e.r.-procedure is van toepassing bij activiteiten waarvan reeds vast staat dat er mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen optreden. Deze activiteiten met bijbehorende drempelwaarden zijn opgenomen in onderdeel C van het Besluit m.e.r. Ook geldt voor activiteiten uit onderdeel D waar een plan, bijvoorbeeld een structuurvisie, voor nodig is, in bepaalde gevallen een m.e.r.-plicht.

Naast het direct uit moeten voeren van een m.e.r. zijn in het Besluit m.e.r. ook activiteiten met bijbehorende drempelwaarden aangegeven. Voor dergelijke activiteiten moet allereerst beoordeeld worden of sprake is van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze activiteiten en drempelwaarden zijn benoemd in onderdeel D van het Besluit m.e.r. Voor deze activiteiten dient een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden.

De voorgenomen activiteit bestaat uit een aantal deelactiviteiten die mogelijk m.e.r.(-beoordelings)plichtig kunnen zijn, te weten:

- Uitbreiding en herinrichting van het recreatieterrein met 80 tot 120 bungalows.
- Aanleg van een vaargeul.
- Nieuw aan te brengen voorland.
- Aanleg van een dijkje langs de kustlijn als onderdeel van een glooiend kustlandschap.

Onderstaand is per deelactiviteit bepaald of deze m.e.r.(-beoordelings)plichtig is.

1.2.1 Uitbreiding en herinrichting recreatieterrein en realisatie aanlegsteigers

Hoofdactiviteit is de herinrichting en uitbreiding van het recreatieterrein, bestaande uit verwijdering van kampeer- en standplaatsen, realisatie van 80 tot 120 bungalows en een nieuw voorzieningencomplex. De oppervlakte neemt toe van 10 tot 15 hectare. Daarnaast wordt in het bestemmingsplan de aanleg van een aantal aanlegsteigers aan de noordwestzijde van de camping langs de kust in het IJsselmeer mogelijk gemaakt. De uitbreiding en herinrichting van camping Schuilenburg is opgenomen in onderdeel D van het Besluit m.e.r. onder categorie D 10 (zie tabel 1.1).

tabel 1.1 Uitsnede onderdeel D van het Besluit m.e.r. onder categorie D 10

	Activiteiten	Gevalen	Besluit
D 10	De aanleg, wijziging of uitbreiding van: a. skihellingen, skiliften, kabelspoorwegen en bijbehorende voorzieningen b. jachthavens c. vakantie dorpen en hotelcomplexen buiten stedelijke zones met bijbehorende voorzieningen d. permanente kampeer- en caravanterreinen, of e. themaparken	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1. 250.000 bezoekers of meer per jaar 2. een oppervlakte van 25 hectare of meer 3. 100 ligplaatsen of meer of 4. een oppervlakte van 10 hectare of meer in een gevoelig gebied	De vaststelling van het inrichtingsplan bedoeld in art 17 van de Wet inrichting landelijk gebied, dan wel een plan bedoeld in art 18 van de Reconstructiewet concentratiegebieden, dan wel bij het ontbreken daarvan het plan bedoeld in art 3.6, 1 ^e lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in art 3.1, 1 ^e lid van die Wet. → bestemmingsplan

De uitbreiding en herinrichting van de camping (punt d in kolom 'activiteiten') ligt boven één van de drempelwaarden (zie kolom 'gevallen'):

- Het gehele recreatieterrein ligt binnen de begrenzing van een gebied van provinciaal landschappelijk belang (zie paragraaf 0).
- Het aantal bezoekers bedraagt niet meer dan 250.000 bezoekers per jaar (circa 100.000 bezoekers per jaar).
- Het aantal ligplaatsen bedraagt niet meer dan 100 ligplaatsen (75 ligplaatsen).

De uitbreiding en herinrichting van het recreatieterrein is m.e.r.-beoordelingsplichtig. Dit betekent dat het verplicht is om een m.e.r.-beoordeling uit te voeren.

1.2.2 Aanleg van de vaargeul

Onderdeel van de voorgenomen activiteit is de aanleg van de vaargeul in het IJsselmeer naar de kustlijn in verband met de aanvoer van bouwmaterialen voor de herinrichting en uitbreiding van het terrein, alsmede als verbinding ten behoeve van kleine recreatievaart. De wijziging of uitbreiding van een binnenvaarweg is opgenomen in onderdeel C van het Besluit m.e.r. onder categorie C.3 en in onderdeel D van het Besluit m.e.r. onder categorie D 3.1. De vaargeul wordt over een lengte van maximaal 500 m verdiept.

tabel 1.2 Uitsnede onderdelen C.3 en D 3.1 van het Besluit m.e.r.

	Activiteiten	Gevallen	Besluit
C.3	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een binnenvaarweg.	In gevallen waarin: a. de aanleg betrekking heeft op een binnenvaarweg die kan worden bevaren door schepen met een laadvermogen van meer dan 1.350 ton, of; b. de wijziging of uitbreiding betrekking heeft op: 1) een vergroting van het ruimteoppervlak met 20% of meer van een binnenvaarweg die kan worden bevaren door schepen met een laadvermogen meer dan 1.350 ton; 2) een structurele verdieping waarbij meer dan 5 miljoen m ³ grond wordt verzet, of 3) een verlegging van het zomerbed over een oppervlakte van 50 ha of meer.	De vaststelling van het tracé door de Minister van Infrastructuur en Milieu dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in art 3.6, 1 ^e lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1 van die wet.
D 3.1	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een binnenvaarweg.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een binnenvaarweg die: 1. kan worden bevaren door schepen met een laadvermogen van 900 ton of meer of 2. een oppervlakte heeft van 25 ha of meer heeft.	De vaststelling van het plan, bedoeld in art 3.6, 1 ^e lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1 van die wet.

De aanleg van de vaargeul ligt niet boven één van de drempelwaarden (zie kolom 'gevallen' in tabel 1.2):

- De schepen, die gebruik zullen maken van de vaargeul, hebben geen laadvermogen van 1.350 ton of meer. Het betreft, gezien de afmetingen van de vaargeul, tijdens de gebruiksduur van het terrein alleen kleine recreatievaartuigen¹; In de aanlegfase kunnen

¹ Definitie klein schip. Zowel de branche als de Centrale Commissie voor de Rijnvaart verstaan onder de definitie klein schip schepen tot een lengte van 86 m met een laadvermogen tot 1.500 ton. Echter in de praktijk betreffen kleine schepen de scheepstypen als de "Spits" met een laadvermogen tussen 250 en 400 ton; de "Kempenaar" met een laadvermogen tussen de 400 tot 650 ton; de standaard "Dortmunder" met een gemiddeld laadvermogen van 900 ton. Het

mogelijk grotere schepen (meer dan 900 ton, maar kleiner dan 1350 ton) gebruik maken van de haven.

- Voor de aanleg van de vaargeul vindt niet meer dan 5 miljoen m³ grondverzet plaats. Het grondverzet voor de aanleg van de vaargeul bedraagt maximaal 20.000 m³.
- De oppervlakte van de vaargeul bedraagt niet meer dan 25 ha. De oppervlakte bedraagt ongeveer 1 hectare.

De aanleg van de vaargeul is m.e.r.-beoordelingsplichtig.

1.2.3 Aanleg van de waterkering

De aanleg van de waterkering omvat de aanleg van een kleidijk met steenbestorting over de hele lengte van de bestaande buitendijkse camping tegen overstroming van het recreatieterrein. De aanleg van een kustwerk is opgenomen in onderdeel D van het Besluit m.e.r. onder categorie D 12 (tabel 1.3).

tabel 1.3 Uitsnede onderdeel D van het Besluit m.e.r. onder categorie 12

	Activiteiten	Gevallen	Besluit
D 12	De aanleg, wijziging of uitbreiding van kustwerken om erosie te bestrijden, van maritieme werken die de kust kunnen wijzigend oor de aanleg van onder meer dijken, pieren, havenhoofden en van andere kustverdedigingswerken, met uitzondering van het onderhoud of herstel van deze werken.		Het besluit van de Minister van Infrastructuur en Milieu, bedoeld in artikel 2.7 van de Waterwet.

De aanleg van de waterkering valt echter niet onder de activiteit (zie kolom 'activiteiten'):

- De kleidijk dient louter ter bescherming van het recreatieterrein en niet het achtergelegen land. Aan de bestaande dijk zullen geen wijzigingen plaatsvinden anders dan andere/aangepaste dijkovergangen naar het recreatiepark. Dit wijzigt het dwarsprofiel van de bestaande dijk niet.

De aanleg van de waterkering (kleidijk tegen overstroming van het recreatieterrein) is niet m.e.r.-beoordelingsplichtig.

1.2.4 Nieuw aan te brengen voorland

Aan de IJsselmeerzijde, aan de buitenzijde van de stortstenen dijk, wordt een groenzone gerealiseerd. De groenzone wordt onderbroken door een ligweide/zandstrand. Het nieuw aan te brengen voorland kan worden beschouwd als landwinning. Landwinning is opgenomen in onderdeel D van het Besluit m.e.r. onder categorie D 5 (tabel 1.4), maar heeft daar betrekking op zee. Deze activiteit is hier dus niet van toepassing.

vervoer met deze type schepen richt zich heel sterk op de kleine vaarwegen waarvoor deze schepen zijn gebouwd (klasse I, II en III vaarwegen). (bron: www.informatie.binnenvaart.nl).

tabel 1.4 Uitsnede van onderdeel D van het Besluit m.e.r. onder categorie D 5

	Activiteiten	Gevallen	Besluit
D 5	landwinning in zee of wijziging of uitbreiding daarvan.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 250 ha of meer.	Het besluit, bedoeld in artikel 6.5, aanhef en onderdeel c van de Waterwet, dan wel het projectplan, bedoeld in art 5.4, 1 ^e lid, van de Waterwet, of, indien art 5.4, 4 ^e lid, van die wet van toepassing is, de vaststelling van het tracé op grond van de Tracéwet of de Spoedwet wegverbreding door de Minister van Infrastructuur en Milieu of het plan, bedoeld in art 3.6, 1 ^e lid, onderdelen a en b van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in art 3.1, 1 ^e lid, van die wet, dan wel het besluit, bedoeld in een verordening van een waterschap.

De realisatie van het project ligt niet in zee en niet boven de drempelwaarden (zie kolom 'gevallen'):

- De oppervlakte nieuw aan te brengen voorland is minder dan 100 hectare (circa 5 hectare).

Het nieuw aan te leggen voorland is niet m.e.r.(-beoordelings)plichtig.

1.2.5 Samenvatting

De voorgenomen activiteit is m.e.r.-beoordelingsplichtig, omdat:

1. Het gehele recreatieterrein ligt binnen de begrenzing van een gebied van provinciaal landschappelijk belang.
2. 10 hectare van het plangebied is gelegen in gevoelig gebied en omdat de vaargeul geschikt wordt gemaakt voor het (tijdelijk) bereikbaar maken voor schepen groter dan 900 ton.

Deze m.e.r.-beoordeling bevat de analyse of door de gehele voorgenomen activiteit, ook de deelactiviteiten die niet m.e.r.(-beoordelings)plichtig zijn, mogelijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen optreden.

1.3 Officiële procedure voor een m.e.r.-beoordeling

Het procedurele traject van een m.e.r.-beoordeling kent een beperkt aantal verplichte stappen. Daarbij geldt dat er procedurele verschillen zitten tussen de situatie als de initiatiefnemer en het bevoegd gezag verschillend zijn. Hierbij wordt uitgegaan van de situatie dat de initiatiefnemer (campingeigenaar) en het bevoegd gezag (gemeente Súdwest Fryslân) verschillend zijn.

De procedure is beknopt weergegeven in figuur 1.1.



figuur 1.1 Procedure

1.4 Criteria voor het toetsen van activiteiten in een m.e.r.-beoordeling

Er bestaan bepaalde inhoudelijke vereisten voor het toetsen of sprake is van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze inhoudelijke vereisten zijn benoemd in bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r. Deze richtlijn bevat drie aspecten waaraan de voorgenomen activiteiten in een m.e.r.-beoordeling aan getoetst worden (zie samenvatting in tekstvak op de volgende pagina):

1. Kenmerken van het project.
2. Plaats van het project.
3. Kenmerken van het potentiële effect.

Selectiecriteria Europese richtlijn

1. Kenmerken van de projecten

Bij de kenmerken van de projecten moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- de omvang van het project;
- de cumulatie met andere projecten;
- het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
- de productie van afvalstoffen;
- verontreiniging en hinder;
- risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.

2. Plaats van de projecten

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de projecten van invloed kunnen zijn moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- het bestaande grondgebruik;
- de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied;
- het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:
 - wetlands;
 - kustgebieden;
 - berg- en bosgebieden;
 - reservaten en natuurparken;
 - gebieden die in de wetgeving van de lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd;
 - speciale beschermingszones, door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG en Richtlijn 92/43/EEG;
 - gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden;
 - gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid;
 - landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.

3. Kenmerken van het potentiële effect

Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria van de punten 1 en 2 in het bijzonder in overweging worden genomen:

- het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking);
- het grensoverschrijdende karakter van het effect;
- de orde van grootte en de complexiteit van het effect;
- de waarschijnlijkheid van het effect;
- de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.

1.5 Leeswijzer

Dit rapport volgt de indeling van bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r. In hoofdstuk 2 staan de kenmerken van het project centraal, in hoofdstuk 3 staat de plaats van het project centraal en in hoofdstuk 4 staan de kenmerken van potentiële effecten centraal. Het rapport sluit in hoofdstuk 5 af met enkele conclusies.

2 Kenmerken van het project

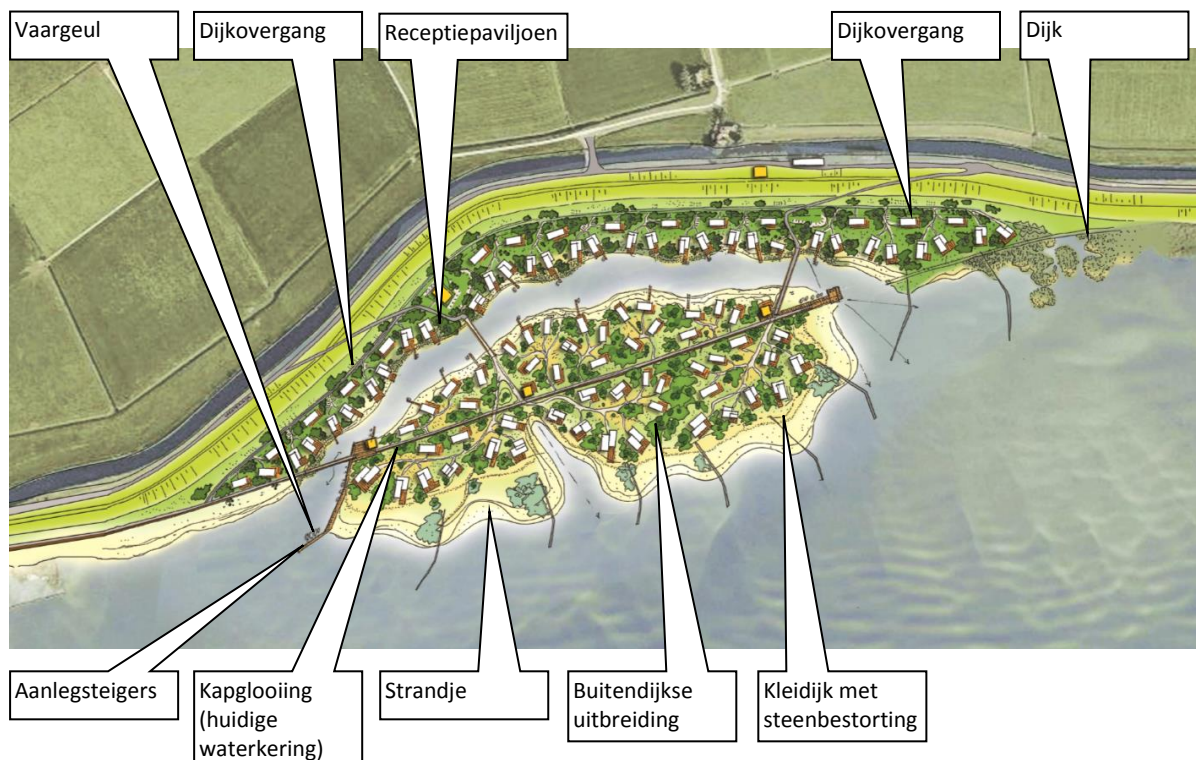
Dit hoofdstuk gaat in op de omvang van het project, eventuele cumulatie met andere projecten en overige relevante kenmerken van het project.

2.1 Omvang van het project

Camping Schuilenburg is een bestaande buitendijkse camping van circa 10 hectare groot. De eigenaar is van plan de camping uit te breiden en her in te richten (zie

figuur 2.1). De uitbreiding en herinrichting bestaan uit de volgende onderdelen:

- Buitendijkse uitbreiding van het terrein met circa 5 hectare.
- Ophoging van het bestaande terrein met circa 1,5 meter grond om kans op overstromingen te verminderen.
- Aanleg van een kleidijk met stortsteen van 2 m hoog, ook om overstromingen te verminderen.
- Herinrichting van het terrein met 80 tot 120 bungalows, inclusief de realisatie van een receptiepaviljoen nabij de hoofdentree.
- Aanleg van een vaargeul in verband met de aanvoer van bouwmaterialen en voor kleine recreatievaart. De vaargeul wordt aangelegd tot aan de zogenoemde tweemeterlijn. Daarna is het IJsselmeer diep genoeg. Er is geen directe aantakking op een bestaande vaargeul.
- Aanlegplaatsen voor recreatievaartuigen op de noordelijke kop van het eiland.
- Verplaatsen van het bestaande strandje op het voorland.



figuur 2.1 Impressie voorgenomen ontwikkeling

2.2 Cumulatie met andere projecten

In deze m.e.r.-beoordeling en in de natuurtoets die uitgevoerd is in het kader van het opstellen van het bestemmingsplan voor de voorgenomen ontwikkeling (Altenburg & Wymenga, 2016), is bij het bepalen van de potentiële effecten op de milieuaspecten rekening gehouden met mogelijke cumulatie.

In de omgeving van Hindeloopen en Molkwerum is geen sprake van (ruimtelijke) ontwikkelingen die mogelijk kunnen cumuleren met de herontwikkeling van camping Schuilenburg. Ook is geen sprake van initiatieven tot uitbreiding van campings bij Hindeloopen en Molkwerum.

In de kustzone van het IJsselmeer kan één ontwikkeling relevant zijn, namelijk de ontwikkeling van ondiepten voor de IJsselmeerkust door middel van zandsuppletie. Het uitgangspunt is dat de groeiende ondiepten een remmend effect hebben op de golfslag waardoor de dijken gespaard worden en dat dergelijke ondiepten tevens nieuwe kansen creëren voor natuur en recreatie. Het pilotproject ecodynamiek is voorzien op drie locaties langs de Friese IJsselmeerkust. Eén daarvan is de kuststrook ten zuiden van Hindeloopen. Op twee proeflocaties (de Workumerwaard en Oudemirdum) zijn zandsuppleties aangebracht. Omdat bij cumulatie uitsluitend projecten die nog uitgevoerd moeten worden, beschouwd moeten worden, hoeven deze twee projecten niet te worden meegenomen in de analyse of er sprake is van cumulatie. De verwachting is echter dat het pilotproject een positief heeft op de leefgebieden van de meeste insecten, vissen en vogels die in de over- en kustgebieden voorkomen. Dit positieve effect ontstaat doordat de zandsuppletie voorziet in de creatie van ondiepten en de dynamiek en de landschappelijke diversiteit van de kustzone stimuleert (Deodatus en De Jong, 2010 in Altenburg en Wymenga, 2016). Als dit positieve effect ontstaat, dan zijn er vanuit het oogpunt van cumulatie geen significant negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling te verwachten (Altenburg en Wymenga, 2016).

Voor de kuststrook bij Hindeloopen is gekozen voor een modelstudie. Er is een programma opgezet om in beeld te brengen hoe het zand zich beweegt en welke effecten dit heeft op de vegetatie boven en onder water. Dit programma loopt tot en met 2017 (Altenburg en Wymenga, 2016).

In het Deltaprogramma IJsselmeergebied is voor de korte termijn en de middellange termijn besloten dat de huidige peilverlopen zoveel mogelijk gehandhaafd moeten kunnen worden (Rijkswaterstaat 2016). Dat betekent dat er geen sprake is van een cumulatief significant negatief effect.

2.3 Overige kenmerken

Voor de voorgenomen ontwikkelingen worden natuurlijke hulpbronnen gebruikt. Het zand dat gebruikt wordt voor de ophoging van het terrein met circa 1,5 meter, zal moeten voldoen aan het Bouwstoffenbesluit.

De voorgenomen activiteit heeft verder geen bijzondere kenmerken ten aanzien van:

- De productie van afvalstoffen.
- Risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.

3 Plaats van het project

Dit hoofdstuk licht de ligging van het camping Schuilenburg toe, gaat verder in op het grondgebruik in de huidige situatie en behandelt de aanwezigheid en ligging van gevoelige gebieden in en nabij het plangebied.

3.1 Ligging camping Schuilenburg

De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 3.1. Het plangebied wordt aan de westzijde begrensd door het IJsselmeer. De noord- oost- en zuidzijde van het plangebied worden begrensd door Westerdijk.



figuur 3.1 Links: ligging van het plangebied in het gebied tussen Hindeloopen (noorden) en Molkwerum (zuiden) de camping ligt in de orde ovaal, rechts: detailopname van de bestaande camping Schuilenburg

3.2 Bestaand grondgebruik

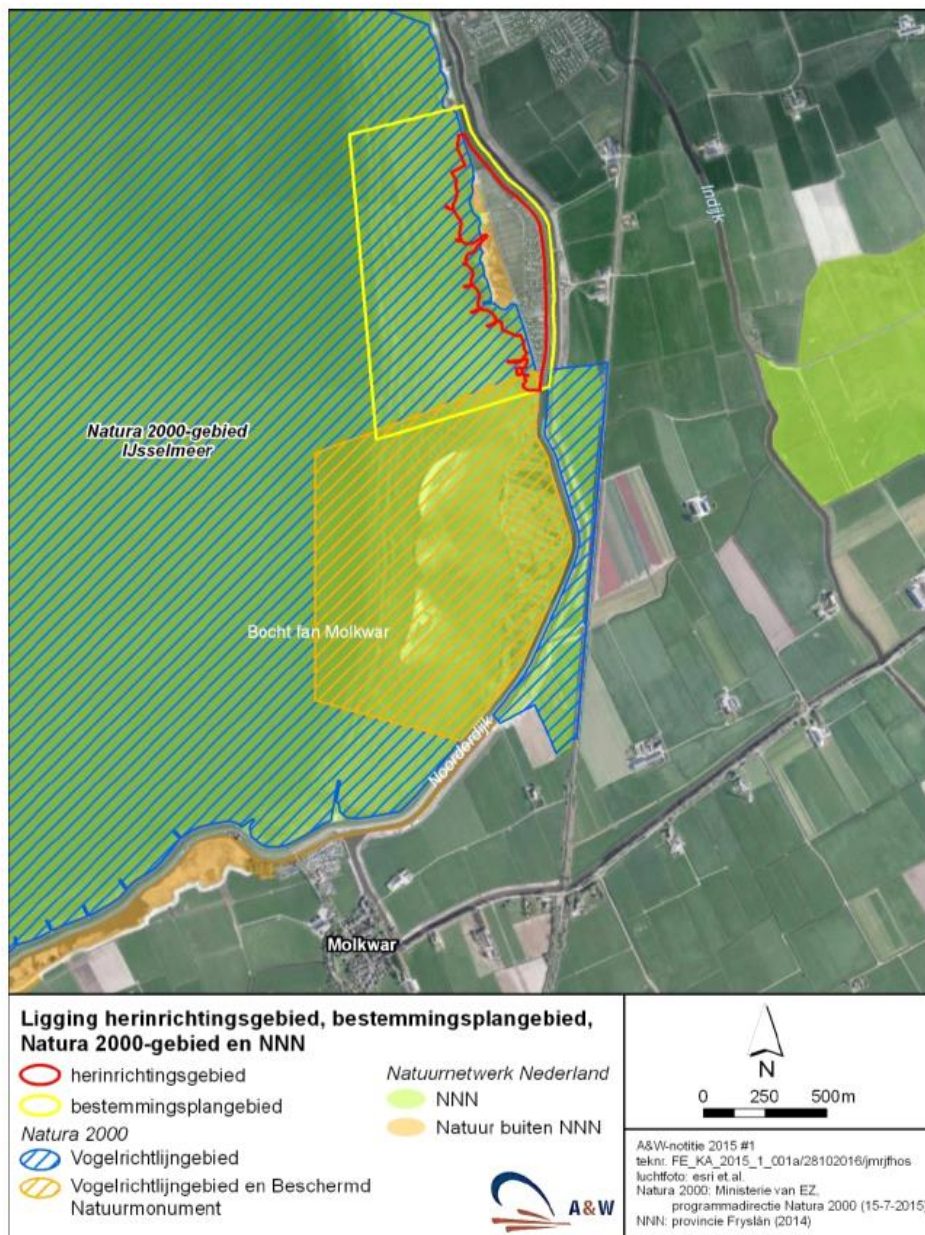
In de huidige situatie worden de gronden in het plangebied gebruikt als campingterrein met een recreatieterrein langs de kustzone.

3.3 Gevoelige objecten in en nabij het plangebied

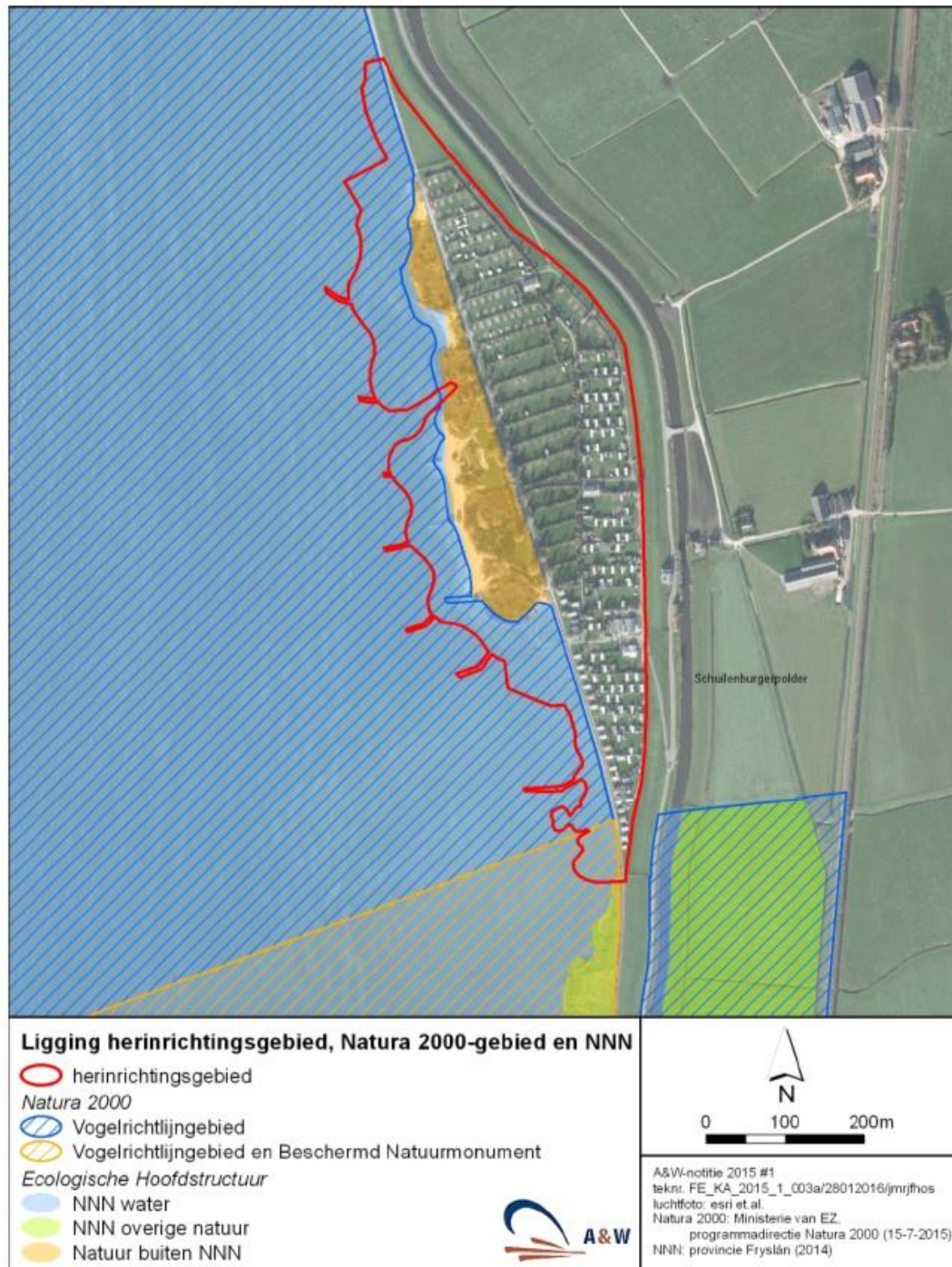
Onder gevoelige gebieden vallen Natura 2000-gebieden, gebieden die behoren tot het Nationaal Natuurnetwerk (NNN), beschermde monumenten en Belvédèregebieden.

3.3.1 Natura 2000-gebied

In paragraaf 4.3 worden de effecten van de voorgenomen ontwikkeling op Natura 2000-gebieden weergegeven. De huidige en toekomstige situatie ten van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden is weergegeven in het figuur 3.2 en het figuur 3.3.



figuur 3.2 Ligging van de huidige en toekomstige situatie ten opzichte van Natura 2000- en NNN-gebied (Altenburg en Wymenga, 2016)



figuur 3.3 Ligging van de toekomstige situatie ten opzichte van Natura 2000- en NNN-gebied (Altenburg en Wymenga, 2016)

In de huidige vorm ligt Recreatiepark Bad Hindeloopen buiten de begrenzing van het Vogelrichtlijng gebied 'IJsselmeer'. De voorgenoemen ontwikkeling voorziet echter in een uitbreiding van het recreatiepark die tot in het Vogelrichtlijng gebied 'Bocht fan Molkwar' reikt. Ten zuidoosten van het plangebied liggen binnendijkse percelen die eveneens aangewezen zijn als Vogelrichtlijng gebied. Over dit ruimtebeslag moet overlegd worden met het bevoegd gezag.

Het natuurgebied 'Bocht fan Molkwar' is verder aangewezen als zogenoemd Beschermd Natuurmonument. Krachtens de Natuurbeschermingswet 1998 is de status van de 'Bocht fan Molkwar' als Beschermd Natuurmonument vervallen. De Natura 2000-instandhoudingsdoelen hebben in dit geval ook betrekking op de 'Bocht fan Molkwar'. Het open water ten westen van het plangebied is door de Habitatrichtlijn niet aangewezen als beschermd gebied.

3.3.2 Natuurnetwerk Nederland

Het figuur 3.2 en het figuur 3.3 laten ook zien hoe de huidige en toekomstige situatie van het plangebied gepositioneerd zijn ten opzichte van NNN-gebied. In paragraaf 4.3 worden de effecten van de voorgenomen ontwikkeling op het Natuurnetwerk Nederland weergegeven.

In de huidige vorm ligt het plangebied buiten het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het westelijke gedeelte van het plangebied is door de provincie Friesland aangemerkt als 'natuur buiten het NNN'. De voorgenomen ontwikkelingen voorziet in de bouw van recreatiewoningen in dit westelijke gedeelte en in een uitbreiding van het Recreatiepark Bad Hindeloopen in het IJsselmeer. Het IJsselmeer is aangemerkt als NNN-gebied. De huidige NNN-kwaliteit wordt daardoor veranderd: open water met fonteinkruiden en kranswieren maakt plaats voor een (deel van een) eiland met bosschages, recreatiewoningen, ligweiden en strand. In de 'Verordening Romte Fryslân' van de provincie Friesland is bepaald dat ruimtelijke ontwikkelingen in het NNN-gebied niet mogen leiden tot aantasting van de waarden en/of het areaal van het NNN-gebied.

De provincie Friesland heeft in de 'Verordening Romte Fryslân' de 'Bocht fan Molkwar' en de aangrenzende IJsselmeerkust aangewezen als onderdeel van de provinciale NNN. De zogenoemde 'wezenlijke waarden', zoals rust, duisternis en stilte, behoren tot het NNN-kwaliteit. De actuele en potentiële waarden zijn gebaseerd op de natuurdoelen voor het gebied. Het gaat daarbij om de bij het gebied behorende natuurdoelen en -kwaliteit, geomorfologische en aardkundige waarden en processen, de waterhuishouding, de kwaliteit van bodem, water en lucht, rust, stilte, donkerte en openheid, de landschapsstructuur en de belevingswaarde. Significante aantasting van deze wezenlijke waarden, significante areaalvermindering en/of een significante aantasting van de samenhang van NNN-gebieden moet krachtens de provinciale verordening voorkomen worden. Behoud van deze wezenlijke waarden is daarom eveneens een toetssteen voor de ontwikkelingsplannen van Recreatiepark Bad Hindeloopen.

Voor bestaande natuurgebieden buiten het NNN gaat de provincie Friesland uit van een passende bestemming gericht op behoud, herstel en/of ontwikkeling van natuurwaarden.

3.3.3 Structuurvisie 'Grutsk op 'e Romte'

Op 26 maart 2014 hebben Provinciale Staten van Friesland de structuurvisie 'Grutsk op 'e Romte' vastgesteld. Die structuurvisie is een thematische visie op de landschappelijke en cultuurhistorische structuren die van provinciaal belang zijn. In de structuurvisie maakt het plangebied onderdeel uit van het 'Kleigebied Westergo' (figuur 3.4), een gebied van provinciaal landschappelijk belang. Verder zijn de beleidsregels voor het systeem van dijken van toepassing.



figuur 3.4 Uitsnede structuurvisie 'Grutsk op 'e Romte' (rode ovaal = ligging van het plangebied, groene lijn = dijk, blauw vlak rechts naast dijk = plaat/slik, groen gearceerd gebied = kwelderwal)

Kleigebied Westergo

Kenmerkend voor het Kleigebied Westergo is de dynamiek van de zee die zichtbaar is in de aanwezigheid van terpen, kwelder, oever- en omslagkwaliteiten. Ook kenmerkend voor dit gebied is de ligging van de dorpen, de waterlopen en de verkavelingsrichting. Algemeen kan de structuur van dorpen in Westergo omschreven worden als fijnmazig en onregelmatig. Tot slot is de relatie tussen de vorm van kernen, het type landschap, het grondgebruik en de infrastructuur kenmerkend voor Westergo.

Doorgaans is er een relatie tussen de vorm van een nederzetting, het type landschap waarin de nederzetting ontstaan is en het grondgebruik van het landschap. De structuurvisie stelt dat op onbebouwde terp(delen) niet mag worden gebouwd. Nieuwbouw dient plaats te vinden naast de terp en de terprand en mag de relatie tussen een terp en het omliggende landschap niet verstoren. De verkavelingsrichting is daarbij bepalend voor de wijze waarop nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen uitgelegd worden. Waterlopen (en ook sloten) die van belang zijn (geweest) voor de natuurlijke en kunstmatige waterhuishouding moeten ook behouden worden.

Dijkensysteem

Voor het Friese dijkensysteem in het algemeen en het dijkensysteem van Westergo in het bijzonder geldt dat het beschermingswaardig is. Behoud van de oorspronkelijke functie van de dijk is hierbij het belangrijkste onderwerp.

Bij elke aanpassing van een dijk moet er gestreefd worden naar het behoud van de kenmerken van de dijk. De afleesbaarheid en helderheid van de landschappelijke context van een dijk(biotoop) is van belang voor de wijze waarop een dijk beleefd wordt. Derhalve is het van belang om de dijk vrij te houden van ontwikkelingen die de dijk kunnen vertroebelen. Bepaalde elementen kunnen de beleving van de dijk ook versterken. Voorbeelden van deze elementen zijn:

- kleinschalige infrastructuur;
- water;
- bebouwingsstructuren.

Om elementen de beleving van een dijk te laten versterken, is het van belang dat de elementen qua maat en schaal passen bij de dijk.

In paragraaf 4.4 worden de effecten van de voorgenomen ontwikkeling op het gebied van provinciaal landschappelijk belang weergegeven.

4 Kenmerken van het potentiële effect

Dit hoofdstuk gaat in op de effecten van de voorgenomen ontwikkeling op diverse milieuthema's. De milieu-informatie die in dit hoofdstuk is gebruikt, is verkregen uit gebiedsonderzoeken die zijn uitgevoerd ten bate van het opstellen van een bestemmingsplan. Waar nodig is een verwijzing naar deze gebiedsonderzoeken opgenomen.

4.1 Bodem en archeologie

4.1.1 Bodem

In verband met de voorgenomen (her)ontwikkeling van het recreatieterrein is in 2009 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Oranjewoud, 2009). Omdat er tussentijds geen vervuilende activiteiten in het plangebied hebben plaatsgevonden wordt het rapport uit 2009 nog representatief geacht. Uit dit onderzoek blijkt dat in de ondergrond van vak 2 licht verhoogde gehalten PAK zijn aangetroffen, als gevolg van de verbranding van riet in het verleden. In het grondwater is in enkele peilbuizen barium licht verhoogd aangetroffen. De verwachting is dat de huidige kwaliteit van de bodem en de herinrichting ervan niet leidt tot risico's voor de mens en/of het milieu. De conclusie van het adviesbureau is dat de resultaten geen belemmering vormen voor de voorgenomen ontwikkeling..

4.1.2 Archeologie

Om recreatiepark Schuilenburg op de door de initiatiefnemer gewenste manier te ontwikkelen, wordt een groot deel van het plangebied opgehoogd zodat een glooiend kustlandschap ontstaat. Om het plangebied te ontwikkelen tot eiland, wordt parallel aan de IJsselmeerdijk een brede vaargeul met een diepte van één meter (gerekend vanaf het maaiveld) aangelegd. Het oppervlak van deze watergang is groter dan 2.500 vierkante meter en overschrijdt daarmee de vrijstellingsgrens voor archeologisch onderzoek. Derhalve is het uitvoeren van een archeologisch onderzoek vereist.

In 2014 is door Antea Group een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek in het plangebied uitgevoerd voor het voorliggende plangebied. Hoewel het onderzoek is uitgevoerd op basis van een eerder ruimtelijk concept voor de inrichting van het plangebied, is het onderzoek bruikbaar voor de m.e.r.-beoordeling.

Boringen ter hoogte van de toekomstige vaargeul die in het kader van het inventariserend veldonderzoek gezet zijn, wijzen uit dat de bodem van de watergang bestaat uit een geroerde en bruinigrijze bovenlaag (waarvan de dikte varieert van 15 centimeter tot 85 centimeter onder het maaiveld). De bruinigrijze laag bestaat uit fijn zand met zand- en/of kleibrokken. De bovenlaag ligt op een natuurlijke kwelderafzetting. Die kwelderafzetting bestaat uit fijn zand (vlakvaaggrond) met kleilaagjes, plantenresten en schelpen.

Het archeologisch onderzoek wijst verder uit dat de bodem van het plangebied geen archeologisch relevante lagen en/of indicatoren bevat. De bodem is geroerd of van geheel natuurlijke oorsprong en heeft om die reden een lage archeologische verwachtingswaarde. Gelet op het feit dat de kwelderbodem tot anderhalve meter onder het maaiveld reikt, wordt de aanwezigheid van veenlagen of intacte dekzandlagen niet verwacht. De veenlagen en de top van

de dekzandlagen zijn waarschijnlijk geërodeerd. De aanwezigheid van archeologische resten uit de steentijd en uit latere perioden wordt derhalve niet meer verwacht.

In het buitendijks gelegen deel van het plangebied is geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Omdat de bodemopbouw van het niet-onderzochte buitendijks gelegen deel van het plangebied waarschijnlijk niet significant verschilt van het onderzochte deel van het plangebied, kunnen de onderzoeksgegevens geëxtrapoleerd worden van het onderzochte naar het niet-onderzochte deel. Een extra reden voor deze mogelijkheid tot extrapolatie is dat het plangebied namelijk lange tijd buitendijks heeft gelegen en daardoor erg nat en onderhevig aan erosie door de vroegere Zuiderzee en het huidige IJsselmeer is geweest. Onduidelijk is of in het plangebied vanaf de middeleeuwen ook bewoning mogelijk was. Waarschijnlijk is het in het plangebied van de bronstijd tot de bedijking in de jaren '70 van de vorige eeuw te nat geweest, waardoor bewoning van het plangebied niet mogelijk was.

Gelet op de resultaten van het inventariserend veldonderzoek uit 2014, kan gesteld worden dat de voorgenomen ingrepen in het plangebied niet leiden tot relevante effecten op archeologische waarden.

4.2 Water

Algemeen

In het kader van de voorliggende ontwikkeling – alsmede de eerdere plannen voor deze locatie - is veelvuldig contact geweest met het Wetterskip Fryslân (waterschap). De eerste concrete plannen uit 2010 zijn aan het waterschap voorgelegd voor advies. Het thans voorliggende inrichtingsplan wijkt qua opzet af van het inrichtingsplan uit 2010, maar de essentie is ongewijzigd: het buitendijks ontwikkelen van een recreatiepark. In 2015 is het aangepaste inrichtingsplan voorgelegd aan het waterschap voor advies. Het waterschap heeft aangegeven dat de ontwikkeling wel binnen het beheersgebied van het waterschap valt, maar dat bepaalde beheerstaken onder de verantwoordelijkheid van Rijkswaterstaat vallen.

Waterkwantiteit

Het (huidige en) toekomstige recreatieterrein is buitendijks gelegen en wordt voor een deel in het IJsselmeer gerealiseerd. Kleinschalige buitendijkse ontwikkelingen in het IJsselmeer hoeven in principe niet gecompenseerd te worden. Per gemeente is hier - tot 2040 - 5 hectare voor beschikbaar. Aangezien de gemeente Súdwest-Fryslân recentelijk is ontstaan uit vijf verschillende gemeenten en een relatief groot gedeelte van IJsselmeerkust beslaat, is hier ruimte voor 10 hectare aan kleinschalige buitendijkse ontwikkelingen. De buitendijkse uitbreiding die met dit bestemmingsplan mogelijk gemaakt wordt, maakt deel uit van de 10 hectare die beschikbaar is voor de gemeente Súdwest-Fryslân. De voorliggende ontwikkeling voorziet in circa 1,62 hectare landwinning in buitendijks gebied. Dit is aanmerkelijk minder dan het toegestane maximum van 10 hectare. Bovendien mag en kan een deel van de voorgenoemde 1,62 hectare overstroomd bij hoog water. Er hoeft dan ook geen watercompensatie plaats te vinden.

Waterveiligheid

De herontwikkeling van het terrein heeft geen invloed op de instandhouding van de IJsselmeerdijk, ook wel aangeduid als Westerdijk (figuur 4.1), die de functie heeft van een primaire waterkering.



figuur 4.1 Uitsnede Legger van het Wetterskip Fryslân (KuiperCompagnons, 2016)

Hoewel een groot deel van het terrein opgehoogd wordt en er een nevengeul wordt aangelegd, heeft dit geen invloed op de waterkerende functie van de dijk. Hiertoe is een veiligheidstoetsing van de Westerdijk uitgevoerd. De veiligheidstoetsing is uitgevoerd op zeven aspecten (faalmechanismen). In onderstaande tabel zijn de resultaten van de toetsing samengevat. Daaruit blijkt dat de herontwikkeling geen negatieve effecten heeft op het waterkerend vermogen van de dijk. De volledige dijkveiligheidstoetsing is als bijlage 1 bij de m.e.r.-beoordeling toegevoegd.

tabel 4.1 Dijkveiligheidstoetsing primaire waterkering Westerdijk

Faalmechanisme		Invloed herontwikkeling Recreatiepark Bad Hindeloopen	Toets
Hoogte	HT	Wordt niet beïnvloed	g.o.
Piping	STP	$L_{H, \text{aanw}} = 40 \text{ m} > L_{H, \text{min}} = 32,50 \text{ m}$	Voldoet
Macrostabieliteit buitenwaarts:	STBU		
- Zettingsvloeiing		Kan niet optreden, geul te smal	Voldoet
- Vallend water		Verbeterd, kerende hoogte wordt kleiner	Voldoet
Macrostabieliteit binnenwaarts	STBI	Blijft onveranderd	g.o.
Microstabieliteit	STU	Geen invloed	g.o.
Dijkbekleding gras	BK	Geen invloed	g.o.
Niet waterkerende objecten	NWO	Geen verandering	g.o.

g.o. = geen oordeel

In bovenstaande tabel is aan een aantal faalmechanismen 'geen oordeel' toegekend, omdat onbekend is wat de huidige toestand is. Ter verduidelijking de 'Hoogte': het is ons niet bekend of de kruin van de dijk voldoet aan de norm. Wat wel blijkt is dat de herontwikkeling de hoogte niet verlaagt.

Toekomstige ontwikkelingen mogen geen negatieve gevolgen hebben voor mogelijke dijkverzwaringen op lange termijn. Dit kan mogelijke ingrepen aan de dijk belemmeren. Met de

inrichting van het nieuwe recreatiepark is hier rekening mee gehouden. Wel zijn er parkeerplaatsen voorzien binnen de vrijwaringszone. Deze kunnen echter gemakkelijk verplaatst worden, zonder dat dit een mogelijke dijkverhoging of dijkverzwaring belemmert.

Beheer en onderhoud

Het beheer en onderhoud van het inzamelings- en transportstelsel van afvalwater, kortom de riolering, ligt bij de gemeente. Het waterschap is verantwoordelijk voor de zuivering van het aangeleverde afvalwater. Het waterschap is daarnaast de beheerder van het totale watersysteem en van de regionale en primaire waterkeringen. Ook het onderhoud van de primaire- en regionale waterkeringen en hoofdwatgangen is tevens de verantwoordelijkheid van het waterschap. Het onderhoud van de overige (ondergeschikte) watgangen ligt bij particulieren, de gemeente en andere instanties. Rijkswaterstaat is de beheerder van het IJsselmeer. Rijkswaterstaat is echter niet verantwoordelijk voor het onderhoud aan de (vaar)geul / lagune tussen de camping en de primaire waterkering. De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor onbedoelde aanzanding en/of verdieping van zowel de geul / lagune als wel het omliggend water dat door een eventuele wijziging in het stromingspatroon ver(on)diept.

Het waterschap heeft aangegeven dat er zoveel mogelijk een gescheiden stelsel aangelegd dient te worden. Dit houdt in dat regen- en rioolwater zoveel mogelijk gescheiden afgevoerd wordt. Tevens dient emissiearm en duurzaam gebouwd te worden, door gebruik te maken van niet-uitloogbare materialen. Daarmee wordt voorkomen dat het hemelwater, dat wordt afgekoppeld naar het oppervlaktewater, wordt vervuild. In verband hiermee worden eisen gesteld aan de bij de daken, goten en leidingen te gebruiken materialen. Er mogen geen (sterk) uitloogbare materialen zoals koper, lood, zink, teerhoudende dakbedekking of geïmpregneerde beschoeiingen gebruikt worden op delen die met hemelwater in contact komen, zoals de dakbedekking, goten en pijpen of er moet voorkomen worden dat deze materialen kunnen uitlogen (bijvoorbeeld door het coaten van loodslabben).

Naar aanleiding van het voorgaande wordt het afval- en regenwater in de toekomstige situatie gescheiden afgevoerd. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van niet-uitloogbare bouwmaterialen. Daarmee wordt tegemoet gekomen aan de eisen van het waterschap.

Conclusie

De voorgenomen herinrichting voorziet onder andere in een buitendijkse uitbreiding, omdat er in de gemeente Südwest Fryslân tien hectare beschikbaar is voor buitendijkse uitbreidingen en de voorgenomen ontwikkeling een deel van die tien hectare beslaat hoeft er niet voorzien te worden in watercompensatie. Omdat de herinrichting buitendijks plaatsvindt, is compensatie van verhard oppervlak niet aan de orde.

De herinrichting heeft verder geen invloed op de instandhouding van de IJsselmeerdijk (primaire waterkering). De waterkerende functie van de dijk wordt niet aangetast door de ophoging van het plangebied en de aanleg van een nevengeul. Bij de planvorming voor de herinrichting wordt verder rekening gehouden met eventuele dijkverzwaringen die op lange termijn plaats kunnen vinden. Hiermee wordt voorkomen dat eventuele dijkverzwaringen op lange(re) termijn gehinderd worden. Wel zijn parkeerplaatsen voorzien in de vrijwaringszone rondom de IJsselmeerdijk. Parkeerplaatsen kunnen echter gemakkelijk verplaatst worden en daarmee wordt een eventueel belemmerend effect op dijkverzwaring of –verhoging voorkomen.

De plannen voor de herinrichting van Recreatiepark Bad Hindeloopen voorzien verder in het gescheiden afvoeren van afval- en regenwater en het gebruik van niet-uitloogbare bouwmaterialen. Daarmee wordt tegemoet gekomen aan de eisen van het waterschap.

Op basis van de conclusie kan worden gesteld dat de herinrichting van Recreatiepark Bad Hindeloopen niet leidt tot significant negatieve effecten op de waterhuishouding, -kwaliteit en – kwantiteit.

4.3 Natuur

Recreatiepark Bad Hindeloopen grenst aan het Natura 2000-gebied IJsselmeer (zie het figuur 3.2 en het figuur 3.3). In 2011 is een voortoets uitgevoerd om de effecten van de toenmalige plannen voor Recreatiepark Bad Hindeloopen op flora en fauna in beeld te brengen (Altenburg en Wymenga, 2011). In die voortoets is onder andere aandacht besteed aan de eventuele verstoringseffecten van de plannen op het Natura 2000-gebied IJsselmeer. Vanwege de herziening van het herinrichtingsplan is de natuurtoets geactualiseerd.

4.3.1 Natura 2000-gebied

Deze paragraaf gaat in op de effecten die de voorgenomen ontwikkeling heeft op Natura 2000-gebied(en). Aspecten van de herinrichting, die relevant zijn voor de beoordeling in de gebruiksfase, hebben betrekking op ruimtebeslag (habitatverlies) in het IJsselmeer, landschappelijke inpassing, lichtemissie, geluidsverstoring, werkzaamheden in de kustzone, verstoring door zichtbare menselijke activiteiten op het recreatieterrein zelf en recreatiedruk in de omgeving. De aandacht gaat daarbij in het bijzonder uit naar het natuurgebied 'Bocht fan Molkwar' als broedgebied en slaapplek voor vogelsoorten met instandhoudingsdoelen voor het Natura 2000-gebied IJsselmeer, en naar waterplantvelden en daarvan afhankelijke vogels in de kustzone.

Habitatverlies

Habitattypen en habitatsoorten

De voorgenomen herinrichting van Recreatiepark Bad Hindeloopen voorziet in herontwikkeling van het huidige voorland met ligweiden en beplanting aan de IJsselmeerszijde tot een eiland met recreatiewoningen, bosschages, strand en strekdammen binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied (en binnen het NNN). In deze zone verdwijnt ondiep water met waterplanten (inclusief het kwalificerende habitatype 'meren met krabbenscheer en fonteinkruiden'). Het verlies aan waterplantenareaal binnen Natura 2000-gebied is geen knelpunt met betrekking tot de Habitatrichtlijn, omdat de kustzone ter plaatse niet is aangewezen in het kader van de Habitatrichtlijn. Een uit te graven kreek biedt kansen voor vestiging van waterplanten. Significant negatieve effecten op kwalificerende habitattypen zijn uitgesloten. Habitatverlies voor habitatsoorten, met instandhoudingsdoelen voor het IJsselmeer, treedt niet op.

Broedvogels en niet-broedvogels

Binnen het recreatieterrein broeden geen voor het IJsselmeer kwalificerende soorten, zodat geen habitatverlies optreedt voor deze groep. Er is sprake van verlies en winst aan areaal aan foerageergebied (waterplanten) voor de watervogels. Het areaal aan winst en verlies ligt ongeveer op gelijk niveau. Het herinrichtingsplan kan uitgevoerd worden zonder negatieve gevolgen voor de watervogels, en zonder negatieve effecten op de desbetreffende instandhoudingsdoelen voor het IJsselmeer, mits in de geul waterplanten tot ontwikkeling komen.

Stikstofdepositie

Er is geen sprake van extra stikstofdepositie als gevolg van autoverkeer of motorvoertuigen, omdat het aantal overnachtingen en het aantal ligplaatsen gereduceerd wordt. Bouwverkeer,

machinale werkzaamheden en heiwerkzaamheden vinden zo kleinschalig plaats dat effecten van stikstofdepositie in de omgeving wordt uitgesloten. Dit geldt des te meer aangezien de huidige achtergronddepositie lager is dan de kritische drempelwaarde van het habitatype 'Overgangs- en trilvenen'.

Verstoring

Broedvogels

Het aantal gasten op het huidige recreatieterrein zal in de vestigingsperiode van broedvogels (april-mei) niet noemenswaardig veranderen, of lager liggen (in mei). De plannen hebben daarom geen negatief effect op kwalificerende broedvogels op de eilanden en in het riet- en schraalland van het natuurgebied 'Bocht fan Molkwar'.

Niet-broedvogels

Verstoring van watervogelconcentraties in het natuurgebied 'Bocht fan Molkwar' door geluidsbelasting van herinrichtingswerkzaamheden op het recreatieterrein is van korte duur. Negatieve effecten zullen mede gelet op de afstand beperkt zijn tot het tijdelijk uitwijken van watervogels naar nabijgelegen gebied. De aantallen in het natuurgebied 'Bocht fan Molkwar' en de draagkracht van het gebied voor watervogels worden niet aangetast.

Laaggeplaatste lichtarmaturen voorkomen verstoring van de slaappleats voor watervogels in de bocht fan Molkwar door lichtemissie. Door middel van gerichte inrichtingsmaatregelen op parkeerplaatsen aan de zuidwestzijde van het terrein wordt voorkomen dat koplampen van auto's op de slaappleats in de Bocht schijnen. Het betreft verhoogd aangelegde beplantingen aan de zuidwestelijke zijde van parkeerclusters.

In de kustzone ter hoogte van het recreatieterrein zijn fonteinkruiden in lage tot zeer lage bedekking aanwezig; direct grenzend aan het terrein zijn zij voor een belangrijk deel afwezig. Kwalificerende watervogels die foerageren in waterplantvelden komen niet in aantal van betekenis voor; zij concentreren zich in de kranswiervelden in het natuurgebied 'Bocht fan Molkwar'. Negatieve effecten op kwalificerende niet-broedvogels in waterplantvelden treden daarom niet op. De aanleg van een kreek buiten in het recreatieterrein, grenzend aan maar buiten Vogelrichtlijngebied biedt de kans op vestiging van waterplanten. Gelet op de aanwezige verstoringdruk binnen het terrein kan een bescheiden aantal watervogels profiteren van deze ontwikkeling.

In de winterperiode is in de toekomstige situatie het aantal gasten hoger dan in de huidige situatie. Mogelijk treedt hierdoor vaker verstoring op van rustende watervogels in de kustzone voor het recreatieterrein. Rustende watervogels kunnen bij verstoringen uitwijken naar het aangrenzende natuurgebied 'Bocht fan Molkwar'. De foerageerfunctie van de oeverzone voor watervogels is niet in het geding, omdat de waterplanten in de winter zijn afgestorven. Extra verstoring van rustende of slapende watervogels in het natuurgebied 'Bocht fan Molkwar' treedt niet op als gevolg van de landschappelijke inpassing van het recreatieterrein en lichtafschermende maatregelen. Het initiatief heeft daarom in de winterperiode geen effect op de aantallen watervogels in het Natura 2000-gebied.

Verstoring in de huidige situatie wordt vooral veroorzaakt door windsurfers. De inrichtingsplannen leiden niet tot een groter aantal surfers en daarmee gepaard gaande grotere verstoringseffecten. Verbetering van de huidige situatie, waarin verstoringincidenten door surfers optreden, is mogelijk door extra zoneringsmaatregelen te nemen tussen het verblijfrecreatieterrein en de Bocht fan Molkwar. Het is wellicht mogelijk om door middel van een drijflijn met boeien de zonering duidelijker zichtbaar te maken en te voorkomen dat surfers

naar de Bocht zeilen. Daarnaast kan via gerichte voorlichting aan windsurfers en het verbinden van voorwaarden aan hun verblijf, het aantal verstoringincidenten geminimaliseerd worden.

Samengevat is geen sprake van een afname van geschikt, ongestoord foerageerareaal voor kwalificerende watervogels binnen Vogelrichtlijngebied. De functie voor rustende watervogels de kustzone met inbegrip van het natuurgebied 'Bocht fan Molkwar' wordt niet negatief beïnvloed. Het initiatief heeft daarom geen negatief effect op kwalificerende niet-broedvogelsoorten; significant negatieve effecten zijn uitgesloten.

Tijdelijke effecten

Habitattypen en habitatsoorten

Effecten van de herinrichting op kwalificerende habitatsoorten die in de directe omgeving van het plangebied voorkomen (rivierdonderpad en meervleermuis) zijn beperkt tot ten hoogste een tijdelijke verstoring. Aanlegwerkzaamheden kunnen deze soorten, die aanwezig kunnen zijn in het open water (rivierdonderpad) en oeverzones (meervleermuis) verstoren, maar hebben geen effect op de aantallen. Het initiatief heeft daarom geen negatief effect op kwalificerende habitatsoorten; significant negatieve effecten zijn uitgesloten.

Broedvogels

Heiwerkzaamheden worden buiten de broedtijd van broedvogels uitgevoerd, zodat kwalificerende broedvogels in het natuurgebied 'Bocht fan Molkwar' (met name visdieven) tijdens aanlegwerkzaamheden niet verstoord worden. Het initiatief heeft daarom geen negatief effect op kwalificerende broedvogelsoorten; significant negatieve effecten zijn uitgesloten.

Cumulatieve effecten

Een cumulatietoets is niet van toepassing, aangezien negatieve effecten op kwalificerende waarden, ook in de vorm van 'verstoring of verslechtering' zijn uitgesloten. Overigens spelen in de omgeving van Hylpen en Molkwerum binnendijs geen ruimtelijke ontwikkelingen, die negatieve effecten op de Natura 2000-waarden (in het bijzonder watervogels die in de kustzone rusten en op graslanden foerageren) met zich mee kunnen brengen. Evenmin is sprake van uitbreidingsplannen van de campings bij Hylpen en Molkwerum. Buitendijs heeft het initiatief voor zandsuppletie voor de kust ten zuiden van Hylpen geen negatief effect op de instandhoudingsdoelen van het IJsselmeer (zie verder paragraaf 2.2).

Conclusie

De voorgenomen herinrichting van het Recreatiepark Bad Hindeloopen leidt niet tot significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

4.3.2 Natuurnetwerk Nederland

Ruimtebeslag binnen het NNN

Het herinrichtingsplan voorziet in uitbreiding van het recreatieterrein in het IJsselmeer, onderdeel van het NNN (zie figuur 3.3). Hier maakt open water met lokaal een zeer lage bedekking aan waterplanten plaats voor strandjes en groenvoorzieningen.

In de 'Verordening Romte Fryslân' van de provincie Friesland is onder meer vastgelegd dat voor gronden binnen het NNN geen activiteiten en ontwikkelingen mogelijk zijn die leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte van die gronden. Uit overleg met het bevoegde gezag, de provincie, is duidelijk geworden dat geen sprake is van een 'significante' vermindering. Het project voorziet ook in aanvullende natuurontwikkeling, in de aan te leggen nieuwe geul. Per saldo ziet de provincie dat als voldoende mitigerend, hoewel de te realiseren natuurwaarden niet

geheel vergelijkbaar zijn. Er is derhalve geen mitigatie- of compensatieverplichting. De ontwikkeling leidt niet tot effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.

Natuurschoon en wezenlijke kenmerken NNN

Een wezenlijk kenmerk van het natuurgebied 'Bocht fan Molkwar' is natuurschoon in de vorm van het weidse, open karakter van het gebied dat zich uit in uitgestrekte riet- en moerasvegetaties, struwelen en kort, gemaaide vegetaties. De nieuw te bouwen recreatiewoningen aan de IJsselmeerzijde zijn weliswaar zichtbaar vanaf het IJsselmeer, maar vallen tevens in de contouren van de aanwezige beplanting. Aan de zuidwestzijde van het plangebied is in de huidige situatie zicht op de bestaande stacaravans. Hier geeft het initiatief tot herontwikkeling van Recreatiepark Bad Hindeloopen een positieve impuls aan de beeldkwaliteit van het plangebied en omgeving. De herinrichting van de oeverzone, de wijze van verlichten en extra zoneringsmaatregelen voor recreatie voorkomen negatieve effecten op het zogenoemde "natuurschoon" in het natuurgebied 'Bocht fan Molkwar' en de wezenlijke waarden van het NNN-gebied IJsselmeer.

Ontwikkeling in "overige natuur buiten het NNN"

De voorgenomen ontwikkeling voorziet verder in de bouw van recreatiewoningen in het gedeelte van het plangebied dat ten westen van de kapglooiing (bescherming tegen water) ligt. Dit gebied is in de 'Verordening Romte Fryslân' van de provincie Friesland aangemerkt als 'natuur buiten het NNN' en moet worden voorzien in behoud, herstel of ontwikkeling van natuurwaarden. Door de bouw van recreatiewoningen verandert, landschappelijk gezien, een deel van deze natuur in bebouwing. Afstemming met de provincie heeft op dit punt plaatsgevonden, waarbij door de provincie is aangegeven dat er geen bezwaren bestaan tegen de voorgenomen ontwikkeling.

Conclusie

De ontwikkeling leidt niet tot effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Er is geen mitigatie- of compensatieverplichting binnen het NNN. De desbetreffende herinrichting leidt niet tot negatieve effecten op het zogenoemde "natuurschoon" in het natuurgebied 'Bocht fan Molkwar' en/of de wezenlijke waarden van het NNN-gebied IJsselmeer. De bouw van de recreatiewoningen in dit gebied wijkt af van de aanwijzing van het gebied als natuurgebied door de provincie. Afstemming met de provincie heeft op dit punt plaatsgevonden, waarbij door de provincie is aangegeven dat er geen bezwaren bestaan tegen de voorgenomen ontwikkeling.

4.3.3 Beschermde soorten

In het kader van de Flora- en faunawet zijn vleermuizen, broedvogels en rivieronderpad relevant voor de toetsing van effecten. In het geval van overige beschermde soorten (andere vissoorten, planten, amfibieën en reptielen) treedt geen conflict met de Flora- en faunawet op, omdat geschikt leefgebied ontbreekt in het plangebied.

Effecten op vleermuizen

Het recreatieterrein en de directe omgeving kan voor vleermuizen van betekenis zijn. Voor vleermuizen geldt dat indien oude wilgen worden gekapt er mogelijk vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen verloren gaan. Voorafgaand aan dergelijke ingrepen is aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen noodzakelijk. Indien verblijfplaatsen aanwezig blijken te zijn, is voor de ingrepen een ontheffing volgens artikel 75C van de Flora- en faunawet noodzakelijk. Deze moet worden aangevraagd bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).

Foeragegebied en vliegroutes van vleermuizen die mogelijk in en rond het recreatieterrein

aanwezig zijn, worden door de Flora- en faunawet alleen beschermd als ze essentieel zijn voor de functionaliteit van verblijfplaatsen. Wat betreft foerageergebied zal voor vleermuizen voldoende overblijven indien door de herinrichting een deel minder geschikt of ongeschikt wordt. Ook de mogelijk aanwezige vliegroutes langs de dijk, vaart en kustlijn blijven binnen het initiatief (vrijwel) gehandhaafd, zodat op vliegroutes geen effecten worden verwacht. Ten aanzien van deze aspecten veroorzaakt de herinrichting geen conflict met de Flora- en faunawet met betrekking tot vleermuizen.

Broedvogels

Bij het kappen van bomen kunnen nestlocaties van broedvogels met jaarrond beschermde nesten verloren gaan. Om te bepalen of de herinrichting een conflict veroorzaakt met de Flora- en faunawet is aanvullend onderzoek noodzakelijk naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van broedvogels met jaarrond beschermde nesten in de oude wilgen in het gebied.

Werkzaamheden in de aanlegfase worden buiten het broedseizoen uitgevoerd, zodat broedende vogels niet worden verstoord.

Effecten op rivierdonderpad

Negatieve effecten op deze beschermde soort tijdens heiwerkzaamheden in de ondergrond worden voorkomen door te werken buiten de voortplantingsperiode van de rivierdonderpad, in de periode september tot maart. Indien geen sprake is van heien, maar van trillen wordt verstoring beperkt of voorkomen. Een conflict van werkzaamheden met de Flora- en faunawet wordt voorts voorkomen door de werkzaamheden uit te voeren volgens een door het Ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode, zoals die van de Unie van Waterschappen. Indien niet gewerkt kan worden volgens een gedragscode, is een ontheffing volgens artikel 75C van de Flora- en faunawet noodzakelijk. Deze moet worden aangevraagd bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).

Conclusie

Ten aanzien van een eventueel belangrijk negatief effect van de voorgenomen herinrichting van Recreatiepark Bad Hindeloopen op beschermde soorten, is het effect van de herinrichting op de vleermuizen, broedvogels met jaarrond beschermde nesten en rivierdonderpad relevant. Significant negatieve effecten op overige beschermde flora en fauna worden uitgesloten.

Om te bepalen of de herinrichting een conflict veroorzaakt met de Flora- en faunawet is aanvullend onderzoek noodzakelijk naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen en naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van broedvogels met jaarrond beschermde nesten in de oude wilgen in het gebied noodzakelijk. Met mitigerende maatregelen, zoals alternatieve verblijfplaatsen (nestkasten) kunnen negatieve effecten worden voorkomen of beperkt.

Negatieve effecten op de rivierdonderpad tijdens heiwerkzaamheden in de ondergrond worden voorkomen door te werken buiten de voortplantingsperiode (periode september tot maart). Voorts dienen de werkzaamheden te worden uitgevoerd volgens een door het ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode of is een ontheffing van de Flora en faunawet noodzakelijk.

4.4 Landschap

De herinrichting van het campingterrein leidt tot wijzigingen in het landschap van het plangebied, zowel in de landschappelijke structuur als de ruimtelijk-visuele kwaliteit.

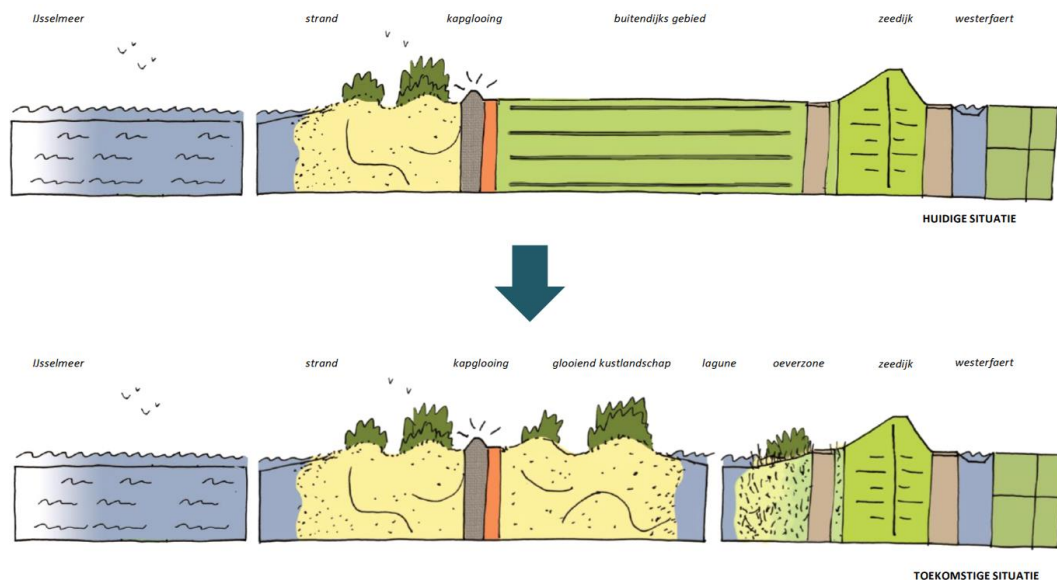
4.4.1 Landschappelijke structuur

Uit de vergelijking van de huidige situatie met de inrichtingsschets is te zien dat de bestaande driehoekige vorm van het campingterrein is verdwenen. De beeldbepalende strakke randen zijn gevarieerder door de toepassing van een meer kronkelend wegenpatroon in de driehoek, maar ook door de uitbreiding van het voorland met bebouwing, extra groenvoorzieningen en een nieuwe kronkelende waterkering. Hierdoor is een speelsere en minder monotone inrichting mogelijk.

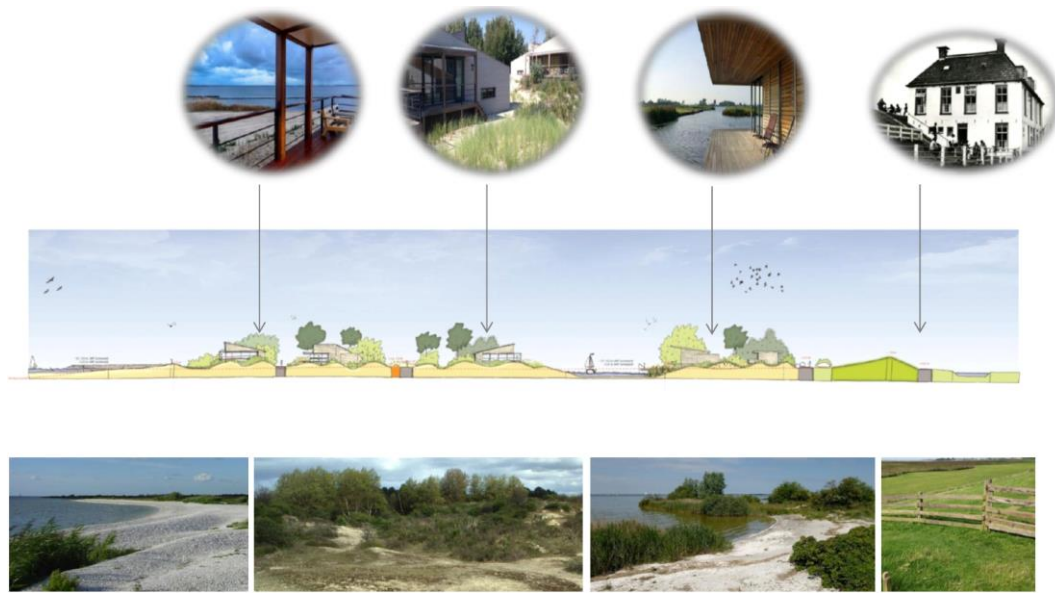
Geconcludeerd kan worden dat de landschappelijke structuur wel wijzigt, maar dat deze wijziging geen belangrijke (nadelige) gevolgen heeft voor de structuur van het landschap.

4.4.2 Ruimtelijk-visuele kwaliteit

De ophoging van het terrein met anderhalve meter zand, de aanleg van de kleidijk met steenbestorting van twee meter hoog langs de kustlijn met oeverbegroeiing, de bouw van de recreatiewoningen van twee bouwlagen met verspreide opgaande beplanting en de verplaatsing van de ligplaatsen voor recreatieboten naar de noordzijde van de camping wijzigen het ruimtelijk-visuele beeld vanaf zowel de landzijde als de kust (zie het figuur 4.2 en het figuur 4.3).



figuur 4.2 Impressie landschapsstructuur in huidige (boven) en toekomstige situatie (onder)
 (KuiperCompagnons, 2016)



figuur 4.3 Samenhang dijkhoogte, reliëf en bebouwing (KuiperCompagnons, 2016)

Voor de beplanting is gekozen voor inheemse bomen en struiken. De opgaande beplanting tussen de woningen breekt het zicht op en aanzicht van de bungalows. De mate waarin dit het geval is hangt af van de beplantingsdichtheid. Daarbij moet rekening gehouden worden met een veel meer open aanzicht in de winter. Voor de waterkering kan door middel van rietaanplant en opgaande wilgenopslag en ruigte een groene oeverzone gerealiseerd worden, die aansluit bij de oeverzone van het nabijgelegen natuurgebied 'Bocht fan Molkwar'. De voorgestelde inrichting van de buitenrand langs de kustzone kan zorg dragen voor een landschappelijke inpassing die vergelijkbaar of beter is dan in de huidige situatie.

Geconcludeerd kan worden dat het landschap wel wijzigt, maar dat er geen sprake is van een positief of negatief effect op het landschap.

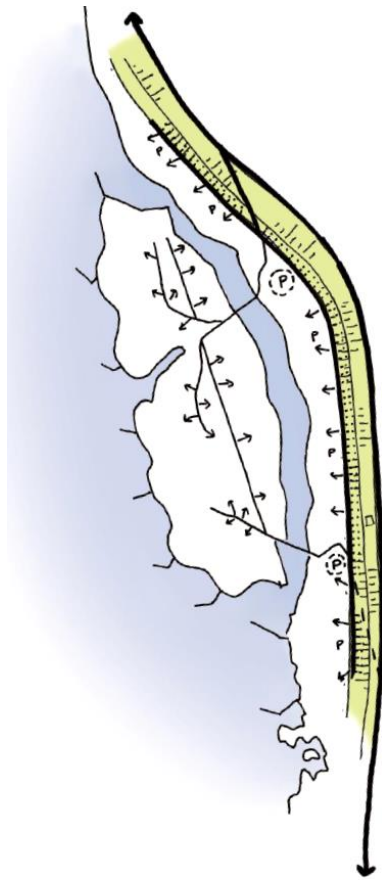
4.5 Hinder tijdens aanleg

Deze paragraaf gaat, zoals de naam al impliceert, op de milieuaspecten die mogelijk kunnen leiden tot hinder tijdens de herontwikkeling van camping Schuilenburg tot recreatiepark Schuilenburg.

4.5.1 Verkeer

Momenteel wordt het campingterrein ontsloten aan de zuidzijde op de Zuiderzeeroute. In de huidige situatie is de maximale bezetting in de hoogseizoenperioden circa 1.500 personen per dag. Het totale aantal overnachtingen per jaar wordt geschat op ongeveer 100.000 personen.

In de toekomstige situatie is de ontsluiting op twee locaties van het campingterrein op de Zuiderzeeroute voorzien (zie figuur 4.4). De wijziging in de ontsluiting heeft niet tot nauwelijks gevolgen voor de verkeersstructuur en -afwikkeling.



figuur 4.4 Wegen- en ontsluitingsstructuur toekomstige situatie

De bezettingsgraad van recreatiewoningen is gemiddeld genomen hoger dan die van kampeerterreinen. Na realisatie van de recreatiewoningen wordt een bezettingsgraad verwacht van circa 100% in het hoogseizoen, 25% in de kerstvakantie en 10% in de tussenliggende perioden. Hiermee rekening houdend en op basis van gemiddeld 2,4 personen per verblijf (Recron-norm) is sprake van een toename in de periode januari - april van circa 50 naar maximaal 100-150 personen, een afname in de periode mei - augustus (maximale bezetting van circa 1.500 naar maximaal 450 personen) en een toename in de periode oktober - december van circa 50 naar maximaal 200 - 250 personen (Altenburg & Wymenga, 2016).

In de huidige situatie zijn er in de zomerperiode geen knelpunten in de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid van en naar camping Schuilenburg. Gezien de meer verspreide komst van recreanten door de herinrichting van het terrein met recreatiewoningen en de aanpassing aan de toegang, zal het project niet tot verkeersknelpunten leiden.

4.5.2 Geluid

Normaal gesproken veroorzaakt een verdubbeling van het verkeer een toename van het geluid met 3 dB. De verwachting is dat het project wel leidt tot extra verkeersbewegingen in de periodes januari - april en oktober - december. In de zomerperiode is echter sprake van afname van het aantal verkeersbewegingen en daardoor afname van de geluidbelasting in de directe omgeving. Ten oosten van het recreatieterrein is een aantal woningen gelegen. Gezien het feit

dat deze woningen nabij het spoor liggen, zal de beperkte wijziging in verkeersintensiteiten in de zomerperiode en overige seizoenen niet tot nauwelijks invloed hebben op de geluidsbelasting voor omwonenden.

4.5.3 Lucht

Uit de Monitoringstool van het ministerie van Infrastructuur en Milieu blijkt dat de concentraties NO₂ en PM₁₀ ruim onder de gestelde grenswaarden liggen. Daarnaast geldt dat het project, uitgaande van één ontsluitingsweg, past binnen de gestelde voorwaarden van de Regeling Niet In Betekende Mate bijdrage.

4.5.4 Externe veiligheid

Het plangebied ligt buiten plaatsgebonden risicocontouren en invloedsgebieden van Bevi- inrichtingen en transportroutes gevaarlijke stoffen (over spoor, de weg of door buisleidingen). Het nabijgelegen spoorlijn (op 250 m afstand) is een spoorlijn voor personenvervoer.

4.5.5 Milieuhinder voor bedrijven

Ten oosten van het plangebied zijn twee bedrijven gelegen met een milieuhindercontour. Dit betreffen melkrundveehouderijen die mogelijk geurhinder kunnen veroorzaken voor de omgeving. Het dichtstbijzijnde bedrijf is op 210 meter van de locatie van de geplande recreatiewoningen gelegen.

Een recreatiewoning moet worden aangemerkt als een geurgevoelig object. Buiten de bebouwde kom geldt conform de Wet geurhinder en veehouderij een minimumafstand van 50 meter tussen een rundveestal en een geurgevoelig object. De afstand tussen de dichtstbijzijnde melkrundveehouderij en het campingterrein is groter dan de afstand die als minimum geldt. De uitbreiding en herinrichting van het campingterrein vormt geen belemmering voor de nabijgelegen bedrijven.

5 Conclusie

Op basis van beschikbare gegevens blijkt dat de voorgenomen uitbreiding en herinrichting van het campingterrein niet leidt tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, die noodzaken tot het opstellen van een MER.

De belangrijkste overwegingen hierbij zijn dat:

- De huidige kwaliteit van de bodem onder en de herontwikkeling van camping Schuilenburg tot recreatiepark Schuilenburg niet leiden tot risico's voor de mens en/of het milieu.
- De herontwikkeling van camping Schuilenburg tot recreatiepark Schuilenburg geen effecten heeft op archeologische waarden.
- De herinrichting van Recreatiepark Bad Hindeloopen leidt niet tot significant negatieve effecten op de waterhuishouding, -kwaliteit of -kwantiteit.
- De voorgenomen herinrichting van het Recreatiepark Bad Hindeloopen leidt niet tot significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.
- De herinrichting van Recreatiepark Bad Hindeloopen leidt niet tot negatieve effecten op het zogenoemde natuurschoon in het natuurgebied 'Bocht fan Molkwar'.
- De herinrichting van Recreatiepark Bad Hindeloopen leidt niet tot negatieve effecten op de wezenlijke waarden van het NNN (Natuur Netwerk Nederland)-gebied IJsselmeer.
- Ten aanzien van beschermde soorten zijn de vleermuis, broedvogels met jaarrond beschermde nesten en rivierdonderpad relevant. Effecten op overige soorten (andere vissoorten, planten, amfibieën en reptielen) worden uitgesloten omdat die soorten geen leefgebied in het plangebied hebben. Om te bepalen of er sprake is van negatieve effecten op de vleermuizen en broedvogels met jaarrond beschermde nesten is nader onderzoek noodzakelijk. Met mitigerende maatregelen, zoals alternatieve verblijfplaatsen (nestkasten) kunnen negatieve effecten worden beperkt of voorkomen. Hierdoor zal geen sprake zijn van belangrijke nadelige gevolgen.
- Door landschappelijke inpassing kan de voorgestelde inrichting van de buitenrand langs de kustzone zorg dragen voor een landschappelijke inpassing die vergelijkbaar of beter is dan in de huidige situatie. Het landschap wijzigt dus wel, maar er is geen sprake van een positief of negatief effect op het landschap.
- Het project leidt niet of nauwelijks tot hinder voor de omgeving (verkeer, geluid, lucht, externe veiligheid, milieuhinder).

Bijlage 1 Toetsing dijkveiligheid Westerdijk

Herontwikkeling Recreatiepark Bad Hinderloopen

Bijlage 1 Toetsing dijkveiligheid Westerdijk

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. (0162) 48 7000
E. hester.lindeboom@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2016

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.