



GEMEENTE NOORD-BEVELAND

Bijlagenboek
Bestemmingsplan 'Recreatieconcentratie De Roompot 2015'

BIJLAGENBOEK

behorende bij het bestemmingsplan 'Recreatieconcentratie De Roompot 2015' in de gemeente Noord-Beveland.

INHOUD

1. Passende Beoordeling 60 Beach houses Sophiastrand – Wissenkerke.
2. Vooroverleggerapport Voorontwerp bestemmingsplan 'Recreatieconcentratie de Roompot 2014';
3. Quicksan natuurwetgeving Jachthaven Servicecentrum, Beach Resort De Roompot;
4. Toetsing aan het Bevi, Propaanopslag De Roompot te Kamperland.

BIJLAGE 1

Passende Beoordeling 60 Beach houses Sophiastrand – Wissenkerke

**PASSENDE BEOORDELING
60 BEACH HOUSES
SOPHIASTRAND - WISSENKERKE**

ARCUS PROJECTONTWIKKELING

17 december 2014
078197570:A - Definitief
C05053.000045.0100



Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Afbakening en leeswijzer	3
2	Bestaande situatie en voorgenomen werkzaamheden	5
2.1	Bestaande situatie	5
2.1.1	Projectgebied en onderzoeksgebied	5
2.1.2	Recreatie en toegankelijkheid	7
2.2	Project en werkzaamheden	9
2.2.1	Beschrijving werkzaamheden	9
2.2.2	Gebruik	10
3	Beoordelingskader	11
3.1	Inleiding	11
3.2	Speciale beschermingszone Oosterschelde	12
3.2.1	Habitatrichtlijn	12
3.2.2	Vogelrichtlijn	12
3.3	Beschermd Natuurmonument	14
3.4	Wetlands	14
3.5	Beoordelingskader	15
3.5.1	Criteria voor beoordeling	15
3.5.2	Mogelijke effecten	16
3.5.2.1	Ruimtebeslag	16
3.5.2.2	Aantasting	17
3.5.2.3	Verstoring	17
3.5.2.4	Stikstofdepositie	17
4	Aanwezigheid kwalificerende natuurwaarden	19
4.1	Methode en gebruikte gegevens	19
4.2	Habitattypen	21
4.3	Habitatrichtlijnsoorten	22
4.4	Vogelrichtlijnsoorten	23
4.4.1	Broedvogels	23
4.4.2	Niet-broedvogels	23
4.5	Beschermd Natuurmonument	25
4.6	Wetlands	26
5	Effectbeschrijving en toetsing	27
5.1	Inleiding	27
5.2	Habitattypen	27
5.3	Habitatrichtlijnsoorten	28
5.4	Vogelrichtlijnsoorten	28
5.4.1	Broedvogels	28
5.4.2	Niet-broedvogels	29

5.5	Beschermd Natuurmonument	31
5.6	Wetlands	31
5.7	Cumulatieve effecten.....	31
6	Conclusie en aanbevelingen	33
6.1	Beoordeling in relatie tot Nb-wet	33
6.2	Maatregelen.....	34
6.3	Vergunning NB-wet	35
7	Literatuur.....	37
Bijlage 1	Wettelijk kader	39
Colofon.....		45

1 Inleiding

1.1 AANLEIDING

Arcus Projectontwikkeling is voornemens om komend jaar 20 Beach Houses te realiseren op het Sophiastrand bij Wissenkerke, ter hoogte van de Roompot Marina Haven. In 2014 zijn hier reeds 40 Beach Houses gebouwd. Voor de uitbreiding met 20 huisjes wordt de nog bestaande ruimte tussen de aanwezige Beach Houses gebruikt.

De Beach Houses worden gerealiseerd binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied Oosterschelde. Omdat negatieve effecten op het Natura 2000-gebied niet op voorhand zijn uit te sluiten is toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 (hierna NB-wet) noodzakelijk. De Oosterschelde is zowel aangewezen als Beschermd Natuurmonument als speciale beschermingszone in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn. De NB-wet geeft voor Nederland invulling aan de gebiedsbeschermende bepalingen van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Dit geldt zowel voor Beschermd Natuurmonumenten, als voor Natura 2000-gebieden. Naast buitendijkse gebieden maken enkele binnendijks gelegen gebieden deel uit van het beschermde gebied.

De bouwwerkzaamheden en het gebruik van de Beach Houses kunnen negatieve effecten hebben op de beschermde natuurwaarden van de Oosterschelde. Om de mogelijke effecten in beeld te brengen heeft Arcus Projectontwikkeling aan ARCADIS gevraagd het voornemen te toetsen aan de wettelijke kaders van de NB-wet met behulp van een passende beoordeling. In de passende beoordeling wordt bepaald of de voorgenomen bouwwerkzaamheden op zichzelf en/of het gebruik van de huisjes, eventueel in combinatie met andere plannen of projecten, de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied in gevaar kunnen brengen door significante verstoring van soorten en/of verslechtering van de kwaliteit van habitats. Hierbij toetsen wij de aanlegwerkzaamheden en het gebruik van de 20 te realiseren huisjes. Voor de 40 huisjes die er al staan heeft de verstoring van de aanlegwerkzaamheden al plaatsgevonden en kan niet meer getoetst worden. Dit wel toetsen in combinatie met de werkzaamheden voor de nog te realiseren 20 huisjes geeft een onrealistisch beeld van de werkelijke situatie. Voor de 40 bestaande huisjes toetsen wij daarom alleen het gebruik.

De passende beoordeling vormt de basis voor een eventuele noodzakelijke vergunningaanvraag bij het bevoegd gezag voor de NB-wet.

1.2 AFBAKENING EN LEESWIJZER

Deze toets aan de wettelijke kaders van de NB-wet is een onderzoek naar de gevolgen van het gebruik van 40 bestaande- en de voorgenomen realisatie en gebruik van 20 nieuwe Beach Houses op beschermde natuurwaarden. Als gevolg van het gebruik en het voornemen tot realisatie zijn mogelijke effecten voorzien op beschermde waarden in het kader van de NB-wet (de zogenaamde 'kwalificerende waarden'). In deze toets onderzoeken wij de volgende zaken:

- Welke activiteiten en veranderingen ten opzichte van de huidige situatie zijn voorzien als gevolg van de voorgenomen activiteit (hoofdstuk 2)?
- Welke kwalificerende habitattypen en soorten waarop een effect mogelijk is, komen voor in het studiegebied (hoofdstuk 4)?
- Welke effecten zijn voorzien op de kwalificerende habitattypen en soorten en wat is de juridische consequentie (hoofdstuk 5)?
- Is er sprake van significant negatieve effecten, zijn er maatregelen denkbaar om deze effecten te beperken of te voorkomen en is het aanvragen van een vergunning in het kader van de NB-wet noodzakelijk (hoofdstuk 6)

In Bijlage 1 is een beschrijving van het wettelijke kader opgenomen.

2

Bestaande situatie en voorgenomen werkzaamheden

2.1 BESTAANDE SITUATIE

2.1.1 PROJECTGEBIED EN ONDERZOEKSGBIED

Het projectgebied omvat het strand waar de werkzaamheden plaats gaan vinden. Het onderzoeksgebied is groter dan dit projectgebied: het gebied waarbinnen effecten mogelijk optreden ten gevolge van de bouw en het gebruik van de Beach Houses behoort tot het onderzoeksgebied. Tenzij anders vermeld, is (vooral voor vogels) uitgegaan van een invloedszone van 200 meter rond het projectgebied (verstoringzone van vogels, zie Krijgsveld et al., 2004, 2008).

Projectgebied

Het projectgebied voor realisatie van de Beach Houses betreft het Sophiastrand ten noordwesten van Wissenkerke, Noord-Beveland. Dit is een zandstrand aan de Oosterschelde waar eind 2013 een zandsuppletie is uitgevoerd. Op dit strand zijn 40 Beach Houses gerealiseerd in de eerste maanden van 2014. Zoals Figuur 1 laat zien is er tussen de bestaande huisjes nog ruimte beschikbaar waar de nieuwe 20 huisjes gebouwd kunnen worden.



Figuur 1: Huidige situatie, 40 Beach Houses op het Sophiastrand.

Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied voor deze toetsing omvat het Sophiastrand met verschillende onderdelen van het Roompot Beach Resort; de Sophiahaven met 385 ligplaatsen (www.roompotmarina.nl), 150 vakantiewoningen ten zuiden en westen van haven en de camping met circa 1450 plaatsen. Daarnaast liggen er zes inlagen in de omgeving van het projectgebied. Inlagen zijn kleine, later gevormde polders, die achter de zeedijk liggen op plaatsen waar men een doorbraak vreesde. Landinwaarts werd op die plaatsen dan een reservedijk aangelegd, de inlaagdijk. Voor de aanleg van de reservedijk werd meestal grond uit de desbetreffende inlaag gebruikt, zodat een inlaag meestal laaggelegen is (Het Zeeuwse Landschap).

De inlagen ten westen en oosten van het projectgebied welke behoren tot het onderzoekgebied zijn als volgt (zie ook Figuur 2): ten westen van het Sophiastrand; Inlaag Anna-Friso, deze inlaag wordt beheerd door Staatsbosbeheer. De overige inlagen zijn in beheer van Het Zeeuwse Landschap, deze bevinden zich ten oosten van het Sophiastrand: Thoornpolder, Keihoogte, Waterhoefje (karreveld in privé beheer), Vlietepolder, 's-Gravenhoek en Oesterput (buitendijks en binnendijks met achterin een schor; voormalig haventje).



Figuur 2: Onderzoeksgebied met daarop bij benadering de verschillende onderdelen van het onderzoekgebied weergegeven. Groen = Roompot Beach Resort met de camping (binnendijks), vakantiehuisjes en Sophiahaven (beide buitendijks). Rood = Sophiastrand. Oranje = inlagen met: 1; Inlaag Anna-Friso, 2; Thoornpolder, 3; Keihoogte, 4; Waterhoefje (karreveld in privé beheer), 5; Vlietepolder, 6; 's-Gravenhoek en 7; Oesterput (binnendijks en buitendijks) (Bron ondergrond: Cyclomedia).

Het onderzoeksgebied is gelegen in het Natura 2000-gebied de Oosterschelde (zie Figuur 3) en is daarnaast grotendeels aangewezen als Beschermd Natuurmonument en Wetlands (zie paragraaf 3.2).



Figuur 3: Ligging van het onderzoekgebied binnen het Natura 2000-gebied Oosterschelde (gele acering) (Kaartmachine Ministerie van EZ).

2.1.2 RECREATIE EN TOEGANKELIJKHEID

Binnendijks bij het Sophiastrand ligt het vakantiepark Roompot Beach Resort en rondom de Roompot Marinahaven (ten westen en oosten) staan meerdere vakantiebungalows. De Marinahaven zelf is als jachthaven in gebruik. Het strand en de duinen worden intensief door recreanten gebruikt. Voor het strand ligt een zone waar kitesurfen is toegestaan (zie Figuur 4). Daarnaast is het gehele voorland aangewezen als pierenspitlocatie (zie Figuur 5). Dit betekent dat bij laagwater mensen het slik op gaan om naar visaas te spitten. Op het strand geldt een aanlijngedod voor honden van 1 mei tot en met 30 september en een opruimplicht van de uitwerpselen van honden.



Figuur 4: Foto van het informatiebord op het Sophiastrand waarop de kitesurf zone is aangegeven.



Figuur 5: Pierenspitlocaties (groene arcering) ter hoogte van het onderzoeksgebied (middelste locatie = Sophiastrand) (Bron: Geoloket Provincie Zeeland).

De inlagen zijn niet vrij toegankelijk en loslopende honden zijn in en rond de inlagen het gehele jaar niet toegestaan. Bij de inlaagdijk van de Keihoogte staat een infopaneel (zie ook Figuur 6), daar begint een wandelpad naar een vogelkijkhut. Op de inlaagdijk van 's Gravenhoek is een uitkijkpunt aanwezig, van waaraf de drie aanwezige vogeleilanden goed te observeren zijn (zie foto in Figuur 7). Een heel mooi uitzicht is er vanaf het punt waar de inlaagdijk van de Inlaag 's Gravenhoek en de Inlaag Oosterput op de Oosterschelddijk aansluit. In de Inlaag Oosterput is achterin een schor tot ontwikkeling gekomen; voorin zijn nog de restanten van een historisch landbouwhaventje aanwezig (Het Zeeuws Landschap).



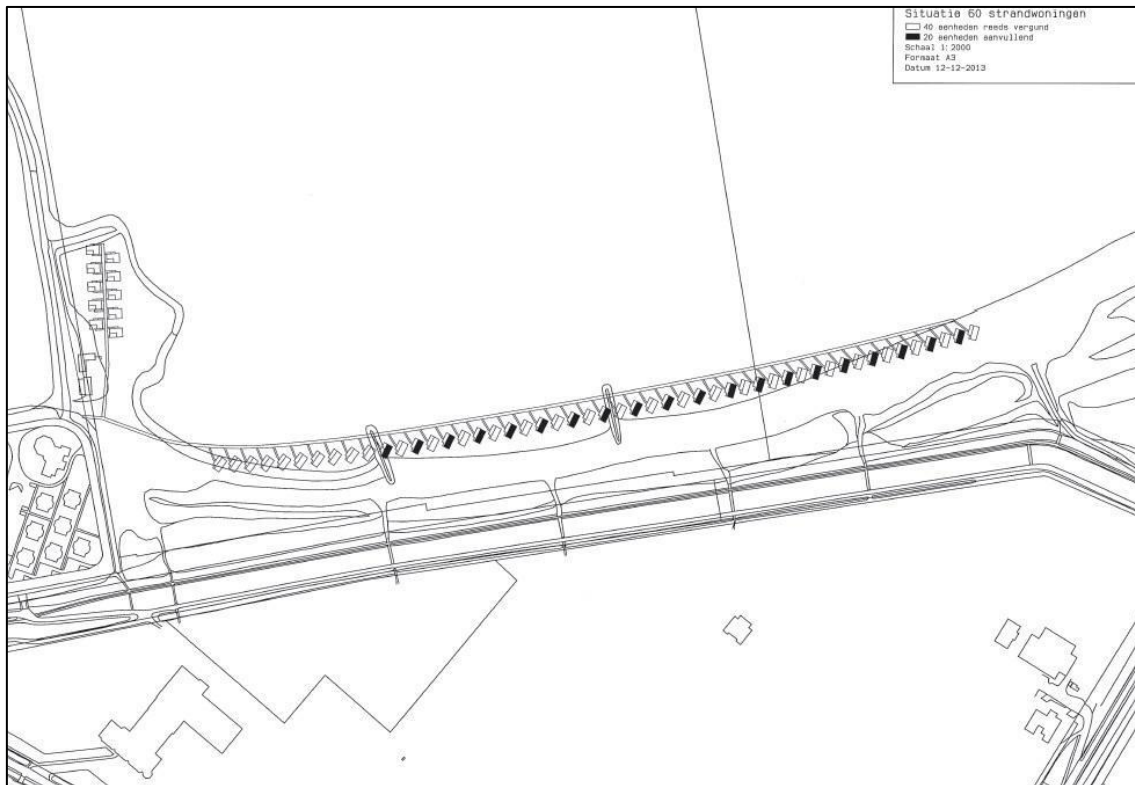
Figuur 6: Kaart van het infopaneel ter hoogte van inlaagdijk Keihoogte (Bron: Het Zeeuws Landschap).



Figuur 7: Uitkijkpunt bij 's Gravenhoek (Google streetview).

2.2 PROJECT EN WERKZAAMHEDEN

Op het Sophiastrand zijn in 2014 40 Beach Houses gebouwd. Arcus Projectontwikkeling heeft het voornemen om dit aantal met 20 Beach Houses uit te breiden. De ruimte tussen de aanwezige Beach Houses wordt gebruikt om de 20 nieuwe Beach Houses te plaatsen, zie Figuur 1 en Figuur 8. De Beach Houses betreffen prefab huisjes die in 2 modules uit de fabriek komen en op het haventerrein worden afgebouwd. De huisjes bieden overnachtingsplaatsen voor 6 personen per huisje.



Figuur 8: Toekomstige situatie met in totaal 60 Beach Houses waarbij de 20 te realiseren huisjes met zwart zijn weergegeven.

2.2.1 BESCHRIJVING WERKZAAMHEDEN

Voor de aanleg van de huisjes wordt uitgegaan van de volgende werkzaamheden:

- De bouw is voorzien in de periode maart/april/mei 2015.
- Per huisje worden 6 heipalen van 4 meter geboord, geplaatst en met circa 10 klappen vastgeheid. Per dag worden 20-25 palen gezet (=maximaal 6 dagen heien).
- Op de parkeerplaats van het Restaurant Bestevaer aan de Sophia Boulevard (buitendijks) komt een tent waar de 2 modules van de huisjes aan elkaar worden gemaakt.
- Vanaf de parkeerplaats worden de complete huisjes met een hijskraan vanaf de parkeerplaats, over het strand naar hun plek gereden.
- De huisjes worden op volgorde van oost naar west geplaatst.
- Per dag worden maximaal 2 huisjes geplaatst en pas als er een huisje af is, wordt er gestart met een volgende.
- De totale werkperiode neemt circa 3 weken in beslag

2.2.2 GEBRUIK

De Beach Houses worden aangelegd als onderdeel van het Roompot Beach Resort. Door een toename in het aantal beschikbare overnachtingsplaatsen, wordt ook een toename in het aantal overnachtingen verwacht.

Voor huidige toetsing gaan wij uit van een worst case scenario, dat wil zeggen een volledige bezetting van de huisjes door het gehele jaar. In Tabel 1 is de toename van het aantal overnachtingen weergegeven na realisatie van de 20 Beach Houses, inclusief de reeds bestaande 40 huisjes. Voor de berekeningen is uitgegaan van een totaal van 60 Beach Houses met een totale bezetting van 6 personen per huisje per nacht. In de resultaten is te zien dat de toename in aantal overnachtingen met name van november tot en met maart procentueel toeneemt (>20%).

Vanaf het Roompot Beach Resort dat binnendijks is gelegen, zijn er voor de gasten in de huidige situatie circa 6 locaties waar een pad over de dijk aanwezig is, dat toegang biedt tot het Sophiastrand. Behalve het strand, maken recreanten gebruik van de duinen, dijken en inlagen om te wandelen en fietsen in de omgeving. Ook maken zij gebruik van de Roompot Marina Haven en van het in de buurt gelegen natuurgebied de Manteling van Walcheren en het strand ten noorden daarvan, het strand van Vrouwenpolder.

De verwachting is dat door de gasten die gebruik maken van de Beach Houses met name de recreatie ter hoogte van het Sophiastrand, de duinen, inlagen en op nabijgelegen stranden zal toenemen. In de nieuwe situatie zullen daarnaast permanent mensen op het Sophiastrand aanwezig zijn. De huisjes zijn tevens voorzien van een terras waar gasten gebruik van kunnen maken.

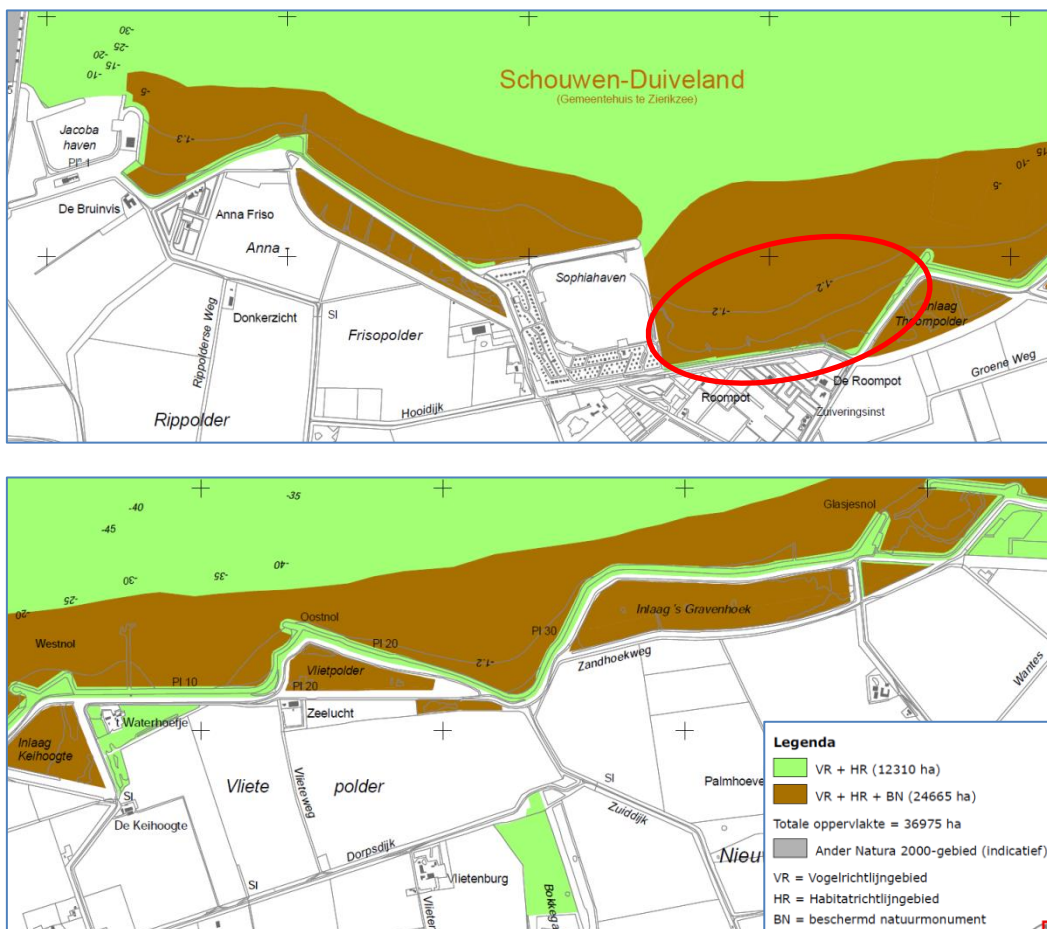
Tabel 1: Aantal overnachtingen in de Roompot in 2013, in de Beach Houses en totaal Roompot inclusief Beach Houses.

Maand	Aantal overnachtingen Roompot 2013 <i>exclusief</i> <i>strandhuisjes</i>	Aantal overnachtingen Beach Houses met een volle bezetting	Totaal aantal overnachtingen <i>inclusief</i> huisjes	Procentuele toename aantal overnachtingen <i>inclusief</i> huisjes
Januari	26.700	11.160	37.860	41,8 %
Februari	36.600	10.080	46.680	27,5 %
Maart	38.200	11.160	49.360	29,2 %
April	70.300	10.800	81.100	15,4 %
Mei	89.700	11.160	100.860	12,4 %
Juni	80.700	10.800	91.500	13,4 %
Juli	141.900	11.160	153.060	7,9 %
Augustus	140.100	11.160	151.260	8,0 %
September	75.100	10.800	85.900	14,4 %
Oktober	91.300	11.160	102.460	12,2 %
November	26.300	10.800	37.100	41,1 %
December	40.300	11.160	51.460	27,7 %

3 Beoordelingskader

3.1 INLEIDING

De Oosterschelde is definitief aangewezen als Natura 2000-gebied op 23 december 2009 en is aangewezen als speciale beschermingszone in het kader van zowel de Vogel- als Habitatrichtlijn. De voorliggende passende beoordeling is opgesteld aan de hand van de kwalificerende habitattypen, habitatsoorten, vogelsoorten en begrenzing zoals opgenomen in het besluit voor de Oosterschelde. Aanvullend vindt toetsing plaats aan de oude doelen van de (vervallen) aanwijzing tot Beschermd Natuurmonument die in het aanwijzingsbesluit zijn opgenomen. Figuur 9 geeft een ruimtelijk overzicht van de wettelijke status van het Sophiastrand en omgeving.



Figuur 9: Overzicht wettelijke status Natura 2000-gebied Oosterschelde ter hoogte van het Sophiastrand (binnen rode cirkel) en de inlagen ten westen (boven) en ten oosten (onder) daarvan (Bron: Aanwijzingsbesluit Oosterschelde).

3.2 SPECIALE BESCHERMINGSZONE OOSTERSCHELDE

3.2.1 HABITATRICHTLIJN

De Oosterschelde is aangewezen als speciale beschermingszone in het kader van de Habitatrichtlijn. Onderstaande tabellen geven een overzicht van instandhoudingsdoelstellingen van de kwalificerende habitattypen en habitatrichtlijnsoorten.

Tabel 2: Habitattypen Oosterschelde met >: uitbreiding, =: behoud.

Habitattype	Instandhoudingsdoelstelling	
	Oppervlakte	Kwaliteit
H1160 – Grote Baaien	=	>
H1310A – Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	>	=
H1320 – Slijkgrasvelden	=	=
H1330A – Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	=	=
H1330B – Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	>	=
H7140B – Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>	>

Tabel 3: Habitatsoorten Oosterschelde met >: uitbreiding, =: behoud en *: prioritaire soort.

Habitatsoort	Instandhoudingsdoelstelling		
	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Populatie
H1340 – *Noordse woelmuis	>	=	>
H1365 – Gewone zeehond	=	>	>

3.2.2 VOGELRICHTLIJN

De Oosterschelde is ook aangewezen als speciale beschermingszone in het kader van de Vogelrichtlijn. Het belang van de Oosterschelde voor vogels blijkt uit de grote aantallen eenden, ganzen en steltlopers die gebruik maken van het gebied. De Oosterschelde, met name de slikken, schorren en binnendijks gelegen inlagen en karrenvelden, vormen foerageer-, rust- en ruigebieden voor verschillende soorten. De belangrijkste gebieden die door broedvogels worden gebruikt zijn de schorren, inlagen en karrenvelden.

Tabel 4 en Tabel 5 geven een overzicht van de kwalificerende broedvogels en niet-broedvogels voor het Natura 2000-gebied.

Tabel 4: Broedvogels Oosterschelde met >: uitbreiding, =: behoud.

Broedvogel	Instandhoudingsdoelstelling		
	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Populatie
A081 – Bruine kiekendief	=	=	19
A132 – Kluut	=	=	2000
A137 – Bontbekplevier	=	=	100
A138 – Strandplevier	>	>	220
A191 – Grote stern	=	=	4000
A193 – Visdief	=	=	6500
A194 – Noordse stern	=	=	20

Broedvogel	Instandhoudingsdoelstelling		
	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Populatie
A195 – Dwergstern	=	=	300

Tabel 5: Niet-broedvogels Oosterschelde met >: uitbreiding, =: behoud.

Niet-broedvogel	Instandhoudingsdoelstelling		
	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Populatie
A004 – Dodaars	=	=	80
A005 – Fuut	=	=	370
A007 – Kuifduiker	=	=	8
A017 – Aalscholver	=	=	360
A026 – Kleine zilverreiger	=	=	20
A034 – Lepelaar	=	=	30
A037 – Kleine zwaan	=	=	
A043 – Grauwe gans	=	=	2300
A045 – Brandgans	=	=	3100
A046 – Rotgans	=	=	6300
A048 – Bergeend	=	=	2900
A050 – Smient	=	=	12000
A051 – Krakeend	=	=	130
A052 – Wintertaling	=	=	1000
A053 – Wilde eend	=	=	5500
A054 – Pijlstaart	=	=	730
A056 – Slobeend	=	=	940
A067 – Brilduiker	=	=	680
A069 – Middelste zaagbek	=	=	350
A103 – Slechtvalk	=	=	10
A125 – Meerkoet	=	=	1100
A130 – Scholekster	=	=	24000
A132 – Kluut	=	=	510
A137 – Bontbekplevier	=	=	280
A138 – Strandplevier	=	=	50
A140 – Goudplevier	=	=	2000
A141 – Zilverplevier	=	=	4400
A142 – Kievit	=	=	4500
A143 – Kanoet	=	=	7700
A144 – Drieteenstrandloper	=	=	260
A149 – Bonte strandloper	=	=	14100
A157 – Rosse grutto	=	=	4200
A160 – Wulp	=	=	6400
A161 – Zwarte ruiter	=	=	310
A162 – Tureluur	=	=	1600
A164 – Groenpootruiter	=	=	150
A169 – Steenloper	=	=	580

3.3 BESCHERMD NATUURMONUMENT

Het Ministerie van Landbouw, Natuur en Visserij heeft in 1990 de Oosterschelde aangewezen als natuurmonument in het kader van de Natuurbeschermingswet 1967 (later Natuurbeschermingswet 1998). Voor zowel de Oosterschelde binnendijks als de Oosterschelde buitendijks bestaat een aanwijzingsbesluit. Deze voormalige aanwijzingsbesluiten bevatten een lange opsomming van natuurwaarden (zowel soorten als habitattypen) en doelen die niet worden genoemd in het aanmeldingsbesluit van de Oosterschelde als Natura 2000-gebied noch beschermd zijn in het kader van de Flora- en faunawet.

De status van het gebied als Beschermd Natuurmonument is met de aanwijzing als Natura 2000-gebied komen te vervallen. Voor de overlappende delen (hier het gehele voormalig Beschermd Natuurmonument) geldt bij definitieve aanwijzing van het Natura 2000-gebied dat het toetsingskader van artikel 19 van de Natuurbeschermingswet 1998 voor Natura 2000-gebieden. Dat betekent dat voor zover deze doelstellingen Natura 2000-waarden betreffen deze deel uitmaken van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Oosterschelde. Indien de doelstellingen van het Beschermd Natuurmonument geen Natura 2000-waarden betreffen, houden deze doelstellingen, zoals de bescherming van het natuurschoon, hun zelfstandige betekenis.

Het Sophiastrand en de inlagen (exclusief Waterhoefje) behoren tot het Beschermd Natuurmonument/ Staatsnatuurmonument (zie Figuur 10). In deze passende beoordeling worden daarom nog wel de doelen meegenomen zoals deze zijn genoemd in het aanwijzingsbesluit van het Beschermd Natuurmonument (Ministerie van LNV, 2009), maar die geen Natura 2000-waarden betreffen.

Deze zijn als volgt:

- Weids karakter en ongereptheid (natuurschoon)
- Rust (voor fauna)



Figuur 10: Beschermd Natuurmonument/ Staatsnatuurmonument ter hoogte van onderzoeksgebied (Geoloket Provincie Zeeland).

3.4 WETLANDS

De Oosterschelde is aangemerkt als wetland. Wetlands zijn waterrijke gebieden zoals moerassen en veengebieden maar ook sommige inlagen, karrevelden, kreekrestanten en de gehele Oosterschelde vallen hier onder. De wetland-conventie richt zich op de bescherming van vogels en bijbehorende leefgebieden (website Ramsar Convention).

3.5 BEOORDELINGSKADER

3.5.1 CRITERIA VOOR BEOORDELING

Voor de verschillende soortgroepen en habitattypen zijn toetsingscriteria opgesteld. Aan de hand van deze toetsingscriteria wordt vastgesteld of effecten door het uitvoeren van maatregelen in het projectgebied al dan niet significant zijn. Het uitgangspunt voor het beoordelingskader zijn de definities van aantasting en significantie, zie onderstaande tekstkaders.

AANTASTING/EFFECT

Elke beïnvloeding van een bepaald leefmilieu of een bepaalde diersoort, die in het licht van de beoogde beschermingsdoelstellingen van het SGR of VR/HR als negatief moet worden gekwalificeerd (naar uitspraak Rechtbank Leeuwarden in Idema *et al.*, 2000).

Het is belangrijk aan het begrip significantie een objectieve inhoud te geven. Tegelijk moet de significantie van effecten worden vastgesteld in het licht van de specifieke bijzonderheden en milieukenmerken van het beschermde gebied waarop een plan of project betrekking heeft. Daarbij moet vooral rekening worden gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied (EG, 2000. Beheer van Natura 2000-gebieden. De bepalingen van artikel 6 van de Habitatrictlijn).

SIGNIFICANT EFFECT

Veranderingen in de abiotische situatie en de ruimtelijke structuur, die de natuurlijke dynamiek te boven gaan en het leefmilieu van planten- en/of diersoorten zodanig beïnvloeden dat letterlijk unieke situaties verloren dreigen te gaan, ecologische processen blijvend worden verstoord, of het voortbestaan van populaties van nationaal zeldzame soorten of voor dat systeem kenmerkende soorten op termijn niet meer op hetzelfde niveau verzekerd is, dan wel de betekenis van een gebied voor soorten aanmerkelijk afneemt (naar EU, 2000).

Omdat per soortgroep en per locatie specifieke omstandigheden gelden, is voor de toets geen eenduidig beoordelingskader gehanteerd. Per soortgroep worden aan de hand van expert judgement en vooraf bepaalde kwantitatieve en kwalitatieve beoordelingscriteria de significantie van effecten beoordeeld. Hierbij gaat het om beoordeling van:

- Significantie van effecten van de werkzaamheden als zelfstandig project.
- De mogelijke significantie in combinatie met andere projecten en handelingen (cumulatieve effecten). Het gaat hierbij om alle verwachte effecten, ook van niet significante en niet verwaarloosbare effecten.

De beoordelingscriteria omvatten per instandhoudingsdoelstelling van de Oosterschelde:

Habitattypen

- Oppervlakteverlies in relatie tot de totale oppervlakte van het betreffende habitat in het betreffende Natura 2000-gebied en in relatie tot de instandhoudingsdoelstelling.
- De huidige staat van instandhouding van het betreffende habitatype.
- Mogelijkheden voor herstel ter plaatse.

Overige kwalificerende soorten (o.a. Habitatrictlijnsoorten)

- Aanwezigheid van kwalificerende soorten in het onderzoeksgebied in relatie tot Natura 2000-gebieden (aantal groeiplaatsen/leefgebieden) en in relatie tot de instandhoudingsdoelstelling.
- Invloed van verlies/aantasting van de groeiplaats of het leefgebied op de populatie in betreffende Natura 2000-gebieden en in Nederland.

- Mogelijkheden voor natuurlijk herstel van de populatie.
- Ontwikkeling (trend) van de populaties (zowel in de betreffende Natura 2000-gebieden als landelijk).

Broedvogels

- Aantal broedparen ter plaatse van het onderzoeksgebied in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Vogelrichtlijngebieden.
- Invloed van verlies/aantasting (ook door toename van verstoring) van broedgebieden op de populatie in betreffende Natura 2000-gebieden en in Nederland.
- Mogelijkheden voor natuurlijk herstel van de populatie.
- Ontwikkeling (trend) en staat van instandhouding van de populatie.

Niet-broedvogels

- Aantal vogels in het onderzoeksgebied in relatie tot het aantal vogels en in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen van de nabij liggende Vogelrichtlijngebieden.
- Uitwijkmogelijkheden voor de functie van het onderzoeksgebied, bijvoorbeeld foerageren of rusten.
- Ontwikkeling (trend) van de populaties (trend binnen Vogelrichtlijngebieden en landelijke trend).

3.5.2 MOGELIJKE EFFECTEN

De werkzaamheden voor de realisatie van de Beach Houses en het gebruik hiervan, zoals beschreven in paragraaf 2.2, leiden mogelijk tot de volgende effecten;

Permanente effecten:

- Ruimtebeslag op habitattypen en/of op leefgebieden van aanwezige kwalificerende soorten;
- Aantasting van habitattypen en/of kwalificerende soorten, fysiek of aantasting leefgebied door permanente verandering van kwaliteit van leefgebieden.
- Verstoring als gevolg van het gebruik van de Beach Houses en uitwaaiing van recreanten naar de omgeving.
- Verstoring als gevolg van lichtbronnen bij of aan de huisjes op het strand.
- Toename van stikstofemissie als gevolg van een toename van vervoersbewegingen omdat meer recreanten naar het gebied komen en vanwege energieverbruik in de huisjes.

Effecten alleen in de aanlegfase, tijdelijke effecten:

- Verstoring van aanwezige kwalificerende soorten door bijvoorbeeld geluid (heien) en optische verstoring (menselijke aanwezigheid);
- Vernietiging van leefgebied.
- Toename stikstofemissie door gebruik van materieel.

3.5.2.1 RUIMTEBESLAG

De 20 Beach Houses worden gebouwd binnen de grenzen van het Natura 2000-gebied. Effecten als gevolg van ruimtebeslag op voorkomende habitattypen en/of op leefgebieden van aangewezen habitatoorten en vogelsoorten zijn niet bij voorbaat uit te sluiten.

3.5.2.2 AANTASTING

Bij het uitvoeren van de werkzaamheden kunnen habitattypen en/of (leefgebieden van) habitatsoorten en vogelsoorten aangetast worden. Mogelijk gaan kwalificerende waarden die typerend zijn voor de habitattypen verloren of leiden werkzaamheden tot het onopzettelijk doden en verwonden van habitatsoorten of vogelsoorten die niet op tijd het gebied kunnen ontvluchten. Daarnaast kunnen permanente veranderingen in het projectgebied een aantasting van leefgebied van aanwezige kwalificerende soorten veroorzaken.

3.5.2.3 VERSTORING

Uitvoering van de werkzaamheden kunnen tijdelijke verstoring van habitatsoorten en vogelsoorten veroorzaken door geluid en optische verstoring (menselijke aanwezigheid). Deze verstoring is tijdelijk van aard, tijdens de aanlegfase en voor een duur van circa 3 weken.

Daarnaast is mogelijk sprake van permanente verstoring als gevolg van het jaarrond gebruik van de huisjes. Daarbij kan gedacht worden aan verstoring door lichtbronnen en daarnaast verstoring door menselijke aanwezigheid of toename van recreatiedruk op het strand en door uitwaaiing van recreanten naar de omgeving. Dit laatste is voor huidige toetsing relevant voor de inlagen ten westen en oosten van het Sophiastrand (van Inlaag Anna-Friso tot en met Inlaag Oesterput).

3.5.2.4 STIKSTOFDEPOSITIE

Stikstofdepositie wordt als verzamelnaam gebruikt voor nutriënten opgebouwd uit stikstof (N), te weten nitraat (NO₃⁻) en ammonium (NH₄⁺) die neerslaan op de bodem en zo beschikbaar komen voor de aanwezige vegetatie. Veel natuurlijke ecosystemen zijn stikstofgelimiteerd. Door de stikstofdepositie verbetert de voedselsituatie en kunnen grotere, sneller groeiende en meer concurrentiekrachtige planten de soortenrijke vegetaties overwoekeren ('verruiging'). De oorspronkelijk aanwezige planten worden daarbij vrijwel geheel verdrongen en er ontstaat dus een ander vegetatietype, waarbij de biodiversiteit vaak afneemt. Dit kan negatieve effecten hebben op diverse natuurdoeltypen en daarmee op instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied.

De bouw en het gebruik van de Beach Houses heeft op meerdere manieren een toename tot gevolg van de stikstofemissies. Dit zorgt voor een toename van de stikstofdepositie in de omgeving.

Tijdens de aanlegfase is over een periode van circa 3 weken materieel (hijskraan, boor-/heimachine etc.) aanwezig op het strand. De uitstoot van dit materieel over deze korte periode is zeer beperkt.

Het gebruik van de huisjes zorgt voor extra uitstoot van stikstof als gevolg van het gebruik van een cv-ketel. De huisjes zijn duurzaam gebouwd. Het energieverbruik is zeer laag, en daarmee ook de lokale extra stikstofemissie.

De Beach Houses zorgen er verder voor dat meer recreanten naar het gebied komen. De gemotoriseerde vervoersbewegingen van deze 'extra' recreanten veroorzaken eveneens een toename van stikstofemissies. Over het algemeen wordt aangenomen dat bij vakantiehuisjes de bewoners gemiddeld 5 vervoersbewegingen per dag uitvoeren. Voor de 60 huisjes zijn dit 300 vervoersbewegingen per dag. Een proefberekening door een milieudeskundige van ARCADIS (op basis van STACKS-D modelberekeningen) laat zien dat 300 lichte motorvoertuigen per etmaal, rijdend met een snelheid van 80 km/uur in open gebied een toename van circa 0,06 mol/ha/jr tot gevolg hebben binnen 1 km afstand. Dit is slechts een indicatie gebaseerd op expert judgement, maar het geeft wel aan dat voor bronnen laag bij de grond de toename van stikstofdepositie op grotere afstand zeer gering is. De habitattypenkaart uit het ontwerpbeheerplan (RHDHV, 2014) laat zien dat voor stikstofdepositie gevoelige habitattypen op veel grotere afstand van het Sophiastrand liggen (> 4,5 km).

De hierboven genoemde bronnen zorgen, ook gezamenlijk, voor een zeer beperkte (tijdelijke en permanente) toename van stikstofemissies. De emissiepunten bevinden zich laag bij de grond, waardoor de depositie van de stikstof binnen een beperkte afstand plaatsvindt. Habitattypen die kwetsbaar zijn voor stikstofdepositie liggen op grotere afstand van het plangebied en de toename van stikstof bij deze habitattypen als gevolg van de aanleg en gebruik van de Beach Houses is verwaarloosbaar. De kans op effecten wordt verder beperkt doordat de komende jaren het wegverkeer schoner wordt en ook de achtergronddepositie zal afnemen.

Het effect dat de vermeende toename in stikstofdepositie heeft is te beperkt om voor een wezenlijke toename te zorgen binnen stikstofgevoelige natuurwaarden in de omgeving. Negatieve effecten als gevolg van de toename van stikstofdepositie treden niet op en worden verder niet beoordeeld in deze passende beoordeling.

4

Aanwezigheid kwalificerende natuurwaarden

4.1 METHODE EN GEBRUIKTE GEGEVENS

Niet alle genoemde habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten komen voor in en nabij het projectgebied. Het project wordt daarom alleen getoetst (zie effectbeschrijving in hoofdstuk 5) aan de relevante habitattypen, habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels die zijn aangewezen als instandhoudingsdoelstelling én die (potentieel) voorkomen binnen het onderzoekgebied (zie Figuur 2). In de volgende gevallen worden negatieve effecten op instandhoudingsdoelen op voorhand uitgesloten:

- Kwalificerende waarden waarvan geen (potentiële) leefgebieden binnen het onderzoeksgebied aanwezig zijn;
- Kwalificerende waarden die ongevoelig zijn voor de effecten die op kunnen treden.

Hieronder is voor de habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten beschreven hoe onderzoek is uitgevoerd en welke gegevens hiervoor zijn gebruikt, zie hoofdstuk 7 voor de literatuurlijst.

Habitattypen

Gegevens zijn gebruikt uit de passende beoordeling voor de duinvoetsuppletie op het Sophiastrand en voor het aanpassen van de steenbekleding van het dijktraject Mariapolder (ARCADIS, 2012; ARCADIS, 2013). Voor het dijktraject Mariapolder, Anna Frisopolder, Jacobapolder inclusief Sophia- en Jacobahaven, waar het Sophiastrand onderdeel van uitmaakt, heeft Bureau Waardenburg in juni, juli en augustus 2010 het dijktraject geïnventariseerd op de aanwezigheid van toetsingssoorten, beschermde soorten en habitattypen (Jentink, 2012). In het ontwerpbeheerplan voor het Natura 2000-gebied Deltawateren is het voorkomen van habitattypen binnen de Oosterschelde opgenomen (RHDHV, 2014).

Habitatsoorten

Een gerichte inventarisatie naar zoogdieren heeft niet plaatsgevonden. Tijdens de broedvogelinventarisaties (Vergeer, 2010 zie hieronder) zijn toevallige waarnemingen genoteerd en daarnaast is literatuuronderzoek gedaan. Hierbij is gebruik gemaakt van verschillende literatuurbronnen (onder andere Bekker *et al.*, 2010; Brasseur en Reijnders, 2001 en Vergeer, 2010).

Vogels

Gegevens uit ARCADIS (2012 en 2013) zijn gebruikt.

Broedvogels

Door Vergeer (2010) is in de periode 7 april 2010 t/m 23 juni 2010 zeven keer een veldbezoek uitgevoerd langs het dijktraject, inclusief het Sophiastrand en de duinen. Broedvogels zijn geïnventariseerd volgens de Handleiding Broedvogel Monitoring Project van SOVON (Van Dijk, 2004). Vijf maal startte het onderzoek in de ochtend en twee onderzoeken vonden 's avonds plaats. De onderzoekdata zijn zo gekozen dat een maximale kans op het vaststellen van de aanwezig soorten in de beste tijd van het jaar aanwezig was (Vergeer, 2010). Daarnaast zijn gegevens gebruikt die zijn bijgehouden in het kader van de MWTLprogramma (Monitoringsprogramma Waterstaatkundige Toestand van het Land) van Rijkswaterstaat.

Hoogwatertellingen

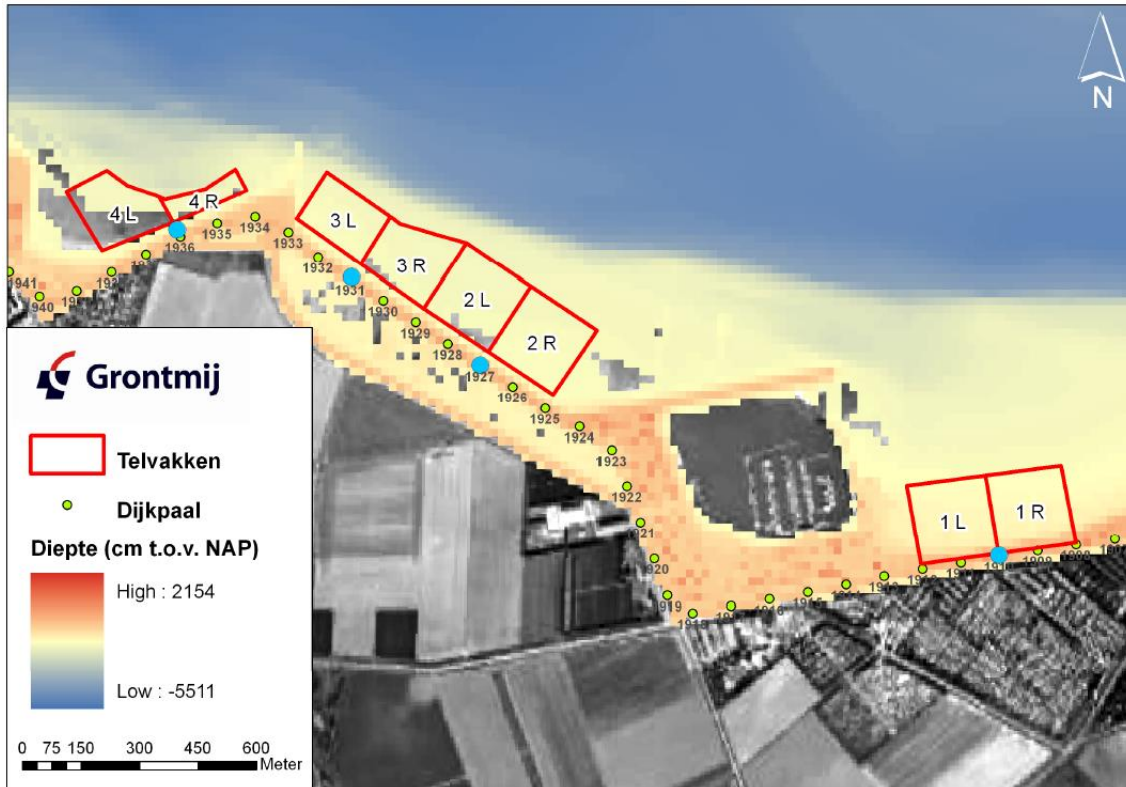
Niet-broedvogels zijn in het kader van het monitoringsproject zoute rijkswateren (MWTL) maandelijks geteld tijdens hoogwater (ongepubliceerde gegevens)¹. Hierbij zijn ook de gebieden waar watervogels zich ophouden langs het Sophiastrand in kaart gebracht, zowel binnen- als buitendijks. Om de impact van reeds uitgevoerde dijkwerkzaamheden te beoordelen is in opdracht van het Projectbureau Zeewering (ARCADIS, 2012 en 2013) het voorkomen van vogels binnen de invloedszone (van de dijkwerkzaamheden) van 200 meter in kaart gebracht, voor de periode 2007-2012). Een zone van 200 meter is aangehouden omdat dit de gemiddelde maximale verstoringafstand van vogels is (Krijgsveld *et al.*, 2004; 2008). Deze eerder uitgevoerde toetsingen geven een duidelijk beeld van het belang van het Sophiastrand en directe omgeving als hoogwatervluchtplaats voor vogels (ARCADIS, 2012 en 2013).

Laagwatertellingen

Delen van het voorland bij het Sophiastrand vallen droog bij laagwater. Gedurende afgaand water foerageren vogels op het slik. De waarde van het aan het strand grenzende slik als foerageergebied voor vogels is bij eerder onderzoek (zoals beschreven in ARCADIS, 2012) in kaart gebracht. De tellingen die hierbij gebruikt zijn, zijn in 2011 uitgevoerd (Grontmij, 2011) op de volgende dagen: 18 april en 13 augustus 2010 en 11 maart 2011. Het zijn de enige tellingen van foeragerende vogels die de afgelopen jaren bij het plangebied zijn uitgevoerd en het betreffen momentopnames die een zeker inzicht geven van de 0-situatie.

Langs het westelijk deel van het onderzoeksgebied zijn telvakken van ongeveer 200 bij 200 meter gelegd, zoals weergegeven in Figuur 11. Gedurende zes uur na hoog water is elk kwartier het aantal vogels geteld waarbij is aangegeven of het om foeragerende of niet-foeragerende vogels gaat. Ook is genoteerd of (potentiële) verstoringbronnen aanwezig waren langs het strand. Tenslotte is elk kwartier genoteerd welke percentage van het telvak naar schatting droog ligt, waarbij het strand buiten beschouwing is gelaten.

¹ Een deel van de in deze rapportage gebruikte vogelgegevens is afkomstig uit het Biologisch Monitoring Programma Zoute Rijkswateren van de Waterdienst, hetgeen onderdeel uitmaakt van het Monitoringsprogramma Waterstaatkundige Toestand van het Land (MWTL) van Rijkswaterstaat. De Waterdienst neemt geen verantwoordelijkheid voor de in deze rapportage vermelde conclusies op basis van het door haar aangeleverde materiaal.



Figuur 11: Telvakken langs het westelijk deel van het onderzoeksgebied (rood). Ter hoogte van het Sophiastrand liggen de telvakken 1L en 1R. De dijkpalen zijn weergegeven als groene puntjes. De telpostlocaties zijn weergegeven als blauwe rondjes (Grontmij, 2011).

4.2 HABITATTYPEN

H1160 – Grote baaien

Het habitattype omvat het open water in de Oosterschelde inclusief droogvallende platen en slikken. Het bestaat uit grote inhammen (kreeken en baaien) waar slechts een beperkte invloed van zoet water aanwezig is. Door een beperkte invloed van golven en diversiteit aan substraat ontwikkelen zich verschillende gemeenschappen van wieren en schelpdieren. Tijdens laagwater droogvallende intergetijdengebieden (slikken en platen) maken ook deel uit van dit habitattype, zoals het slik voor het Sophiastrand. Deze intergetijdengebieden zijn vooral belangrijk voor veel vogelsoorten in de Oosterschelde, die hier foerageren rond laagwater. Het voorland van het projectgebied maakt onderdeel uit van het kwalificerende habitattype 'H1160 - Grote baaien'.

H1310A – Zilte pionier begroeiingen (zeekraal)

Dit habitattype heeft zich in Nederland over een relatief grote oppervlakte ontwikkeld. Dit habitattype komt voor in de Waddenzee en de Zeeuwse Delta. In de Oosterschelde komt het habitattype zowel buiten- als binnendijs voor. Het habitattype bestaat uit pioniersbegroeiingen van voornamelijk zeekraal op periodiek door zout water geïnundeerde slikken en zandvlakten. Het gaat hier vooral om hoger gelegen slikken en lage schorren en kwelders. Binnen het onderzoeksgebied komt het habitattype over een klein oppervlakte in de Oesterput (buitendijs) voor (RHDHV, 2014).

H1320 – Slijkgrasvelden

Slijkgrasvegetaties, die groeien op periodiek met zout water overspoelde slikken, zijn kenmerkend voor dit habitatype. Na de aanleg van de Deltawerken is het aantal locaties sterk afgenomen. Op enkele plaatsen in het Deltagebied komt dit habitatype in sterk gedegradeerde vorm voor. Binnen het onderzoeksgebied komt het habitatype over een klein oppervlakte in de Oesterput (buitendijks) voor (RHDHV, 2014).

H1330 – Schorren en zilte graslanden (A buitendijks, B binnendijks)

Dit habitatype kan zowel binnen- als buitendijks aanwezig zijn. Buitendijks betreft het over het algemeen graslanden die met enige regelmaat met zout water overspoeld worden. Binnendijks komt dit habitatype voor op plaatsen die onder invloed (hebben ge-)staan van zout water. De schorren vormen een patroon van vertakkende krekens en prielen, met oeverwallen en kommen. Binnen het onderzoeksgebied komt het habitatype alleen buitendijks voor (subtype A), over een klein oppervlakte in de Oesterput. Het habitatype binnendijks (subtype B) komt niet voor binnen het onderzoeksgebied (RHDHV, 2014).

H1710B – Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)

Dit habitatype bestaat uit relatief soortenarme veenmosrietlanden in zoete inlagen. Het habitatype wordt op kleine schaal aangetroffen in de Oosterschelde. Binnen het onderzoeksgebied komt grofweg 1-2 ha van het habitatype voor in de Inlaag Vlietepolder (RHDVH, 2014).

4.3 HABITATRICHTLIJNSOORTEN

H1340 – *Noordse woelmuis

Bij werkzaamheden in Zeeland is er speciale aandacht voor de aanwezigheid van de zwaar beschermde noordse woelmuis. De in grote delen van het subarctische gebied voorkomende noordse woelmuis heeft in Nederland een relictpopulatie, die vooral voorkomt in moerassige en liefst geïsoleerde habitats in het noorden en westen van Nederland. Het noordelijk Deltagebied vormt een van de voornaamste bolwerken van deze alleen in Nederland voorkomende ondersoort (*Microtus oeconomus arenicola*), die hier zuidelijk tot rond het Veerse Meer voorkomt.

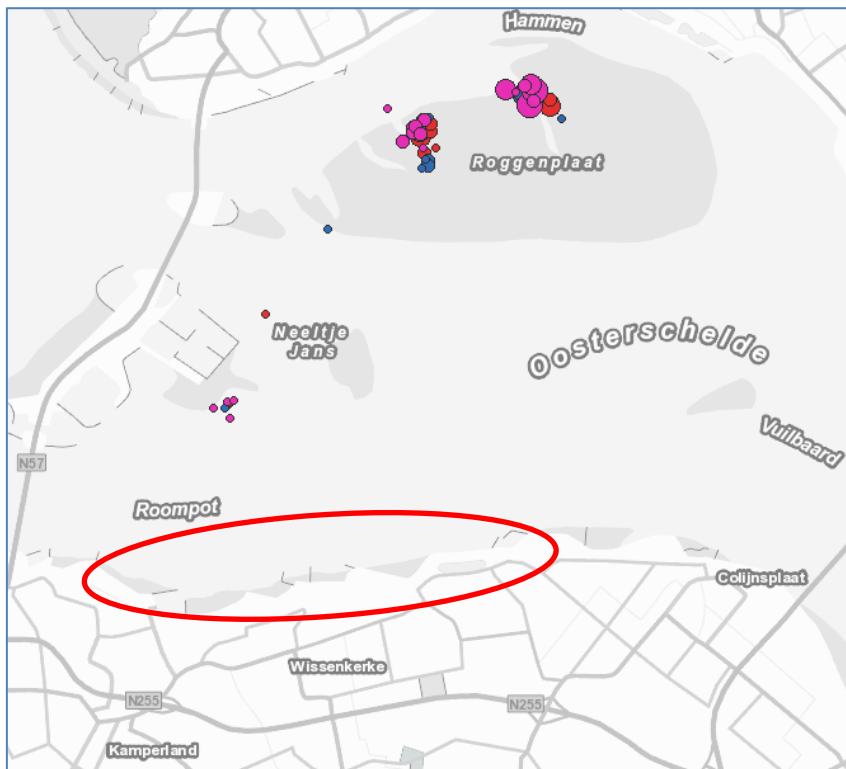
In de recente uitgave van de Zoogdierwerkgroep en Het Zeeuwse Landschap (Bekker *et al.*, 2010) wordt aangegeven dat de noordse woelmuis in de nabijheid van het projectgebied niet meer is waargenomen tijdens tellingen in 2007. Door de ontsluiting van Noord-Beveland heeft de soort waarschijnlijk terrein verloren door de komst van concurrenten. De toenemende populatie aard- en veldmuizen hebben hierbij de noordse woelmuis verdrongen (Vergeer, 2010). De aanwezigheid van de noordse woelmuis wordt daarom uitgesloten.

H1365 – Gewone zeehond

De gewone zeehond wordt vooral rustend waargenomen rond de geulen aan de noordzijde van de Roggeplaat. In de directe omgeving van het Sophiastrand liggen geen vaste ligplaatsen (Strucker *et al.*, 2013). Buitendijks liggen enkele droogvallende slikken en stranden tijdens laagwater. Deze worden incidenteel door de gewone zeehond gebruikt, maar de functie hiervan is beperkt.

De wateren in de omgeving van het onderzoeksgebied vormen foerageergebied en de gewone zeehond wordt met enige regelmaat waargenomen ter hoogte van het Sophiastrand (waarneming.nl). Het kerngebied van de gewone zeehond in Zeeland ligt aan de westkant van de Oosterschelde (Reijnders *et al.*, 2000; Brasseur & Reijnders, 2001). Uit onderzoek blijkt dat zeehonden grote afstanden afleggen (enkele tientallen kilometers) als zij foerageren en dat hierbij vaak het gehele Oosterscheldebekken wordt gebruikt (Strucker *et al.*, 2012). Uitwijken naar open zee komt ook voor.

Op de kaart in Figuur 12 zijn resultaten van tellingen van de gewone zeehond in de omgeving van het onderzoeksgebied weergegeven.



Figuur 12: Verspreidingskaart van waarnemingen van de gewone zeehond (Geoloket Provincie Zeeland). Roze = tellingen 2009, blauw = tellingen 2010, rood = tellingen 2011. Rode cirkel = bij benadering onderzoeklocatie).

4.4 VOGELRICHTLIJNSOORTEN

4.4.1 BROEDVOGELS

In 2010 heeft er een broedvogelinventarisatie plaatsgevonden (Vergeer, 2010). Voor deze broedvogelkartering zijn eveneens gegevens uit de kustbroedvogeldatabase van Rijkswaterstaat/Waterdienst geraadpleegd. Binnen het projectgebied zijn in 2010 geen territoria van kwalificerende broedvogels waargenomen (Vergeer, 2010). Het projectgebied behoort ook niet tot één van de kwetsbare gebieden voor broedvogels en watervogels in de Oosterschelde (RHDHV, 2014).

De meeste inlagen op Noord-Beveland zijn zoet. Vooral de inlagen die grotendeels uit open water bestaan, zijn het hele jaar erg rijk aan vogels. Vooral eenden, meeuwen en steltlopers komen er voor. In de Inlaag 's Gravenhoek zijn in 1990 en 2001 vogeleilanden aangelegd. Jaarlijks broeden hierop onder meer 100-150 paar visdieven, kokmeeuwen en enkele geoorde futen (Het Zeeuwse Landschap).

4.4.2 NIET-BROEDVOGELS

Voor niet-broedvogels heeft het projectgebied mogelijk een belang als hoogwatervluchtplaats (HVP) en foerageergebied bij laagwater. Beide functies zijn in dit hoofdstuk beschreven.

Gebruik projectgebied tijdens hoogwater

Tellingen tijdens hoogwater laten zien dat het projectgebied en de potentiële verstoringszone van 200 m een functie hebben als hoogwatervluchtplaats voor veel vogelsoorten, zie ook onderstaande tekstkader.

Vogels van hoogwatervluchtplaatsen

Vogels gebruiken hoogwatervluchtplaatsen (HVP) tijdens hoogwater om laagwater af te wachten. Bij afgaand water vallen slikken droog, die dienen als foerageergebied. De foerageergebieden zijn slechts een deel van de dag beschikbaar. De rol van een HVP voor een vogelsoort is afhankelijk van de uitwijkmogelijkheden. Vooral steltlopers maken gebruik van HVP's in afwachting van het droogvallen van slikken. Vogelsoorten die gebruik maken van HVP's zijn kanoet, wulp, rosse grutto, zilverplevier, bonte strandloper, scholekster, kluut, tureluur, zwarte ruit, groenpootruit, bontbekplevier, steenloper en drieteenstrandloper. Soorten die in mindere mate gebonden zijn aan HVP's zijn de Kievit, grutto, meeuwen en reigers.

In de verstoringzone van de werkzaamheden liggen hoogwatervluchtplaatsen (HVP) of rustgebieden (vaak watervogels) voor meerdere vogelsoorten. In de toetsingen die zijn uitgevoerd in het kader van werkzaamheden van Projectbureau Zeeweringen (ARCADIS, 2012 en 2013) blijkt dat verschillende vogelsoorten in wisselende aantallen langs het Sophiastrand voorkomen (in de periode 2007-2012). Hoewel vogels zowel binnen- als buitendijks voorkomen, hebben een aantal soorten een voorkeur. Steltlopers als scholekster, bonte strandloper, steenloper, zilverplevier en zwarte ruit wachten voornamelijk buitendijks op afgaand water om te foerageren op de slikken (HVP-functie). Soorten als middelste zaagbek, dodaars en wilde eend foerageren echter ook bij hoogwater en zijn niet in afwachting van droogvallende slikken.

De aanwezigheid van vogels binnendijks is niet afhankelijk van het getij. Binnendijkse natuurgebieden en landbouwpercelen vormen vaak alternatieve foerageergebieden, terwijl buitendijkse gebieden bij hoogwater vaak worden gebruikt in afwachting van het droogvallen van slikken. Ter hoogte van het Sophiastrand blijkt uit de eerdere toetsingen dat:

- Op het Sophiastrand en in de duinen nauwelijks overtijdende vogels worden waargenomen. Na de uitgevoerde suppletie is het strand breder geworden, maar vanwege verstoring van het gebied (recreatie, kitesurfen, pierensteken) blijft het strand van beperkte waarde als HVP;
- Verschillende soorten slechts sporadisch voorkomen ter hoogte van het Sophiastrand, waaronder bonte strandloper, brandgans, dodaars, fuut, goudplevier, kluut, middelste zaagbek en zilverplevier;
- Vooral in de wintermaanden grauwe gans, scholekster, smient en wilde eend in relatief grotere aantallen voorkomen bij het Sophiastrand. Deze soorten zijn met hoogwater voornamelijk binnendijks te vinden in de Inlaag Thoornpolder. Een paar soorten, waaronder dodaars, worden in de Roompot Marinahaven waargenomen;
- overige vogelsoorten het gehele jaar of een deel van het jaar voorkomen bij het Sophiastrand. Dit is zowel binnen- als buitendijks in wisselende aantallen. Op het open water voor het Sophiastrand zijn een enkele keer grote aantallen van een soort geteld. Het betreft hier soorten, zoals smient en wilde eend, die zich voornamelijk in de Inlaag Thoornpolder ophouden.

Gebruik projectgebied tijdens laagwater

Het projectgebied en de directe omgeving hebben niet alleen een functie als rustplaats maar vooral de slikken die voor het strand liggen hebben mogelijk een functie als foerageergebied.

Functie van droogvallende slikken binnen de telvakken

Het gebruik van de telvakken door foeragerende watervogels is vooral afhankelijk van de oppervlakte slik die in de telvakken beschikbaar is. De snelheid waarmee de telvakken droogvallen is enerzijds afhankelijk van de hoogteligging en de helling van het slik en anderzijds van het verloop van de waterstand tijdens de waarneemdag.

In de maanden april, augustus (2010) en maart (2011) zijn tellingen uitgevoerd naar het gebruik van het projectgebied door foeragerende vogels (Grontmij, 2011). Alleen de tellingen voor de maand maart en april vallen binnen de werkperiode. Uitgangspunt bij deze toetsing is dat de aantallen in maart en april representatief zijn voor de gehele werkperiode. Het betreft de aantallen in de telvakken 1L en 1R (zie Figuur 11).

Tabel 6 geeft per vogelsoort het maximale aantal foeragerende vogels in maart en april, dat wil zeggen het grootste aantal vogels dat gedurende één van de kwartieren gelijktijdig binnen 200 meter langs het Sophiastrand aanwezig was. Ter vergelijking is het gemiddeld aantal aanwezige vogels langs het Sophiastrand en in de Oosterschelde voor dezelfde maanden erbij gezet.

Tabel 6: Maximaal aantal foeragerende en aanwezige kwalificerende niet- broedvogels in maart en april bij het Sophiastrand, telvakken 1L en 1R uit Figuur 11 (Grontmij, 2011). De gemiddelden van de Oosterschelde zijn van de periode 2007-2011.

	Maximaal foeragerend		Maximaal aanwezig		Gemiddeld aanwezig Oosterschelde	
	maart	april	maart	april	maart	april
Bergeend	0	0	2	2	3484	1105
Fuut	0	1	3	1	113	132
Scholekster	17	6	17	6	12157	7425
Tureluur	0	13	2	13	1593	1030
Wilde eend	0	2	4	4	2379	1050
Wulp	1	0	1	0	12446	1401
Rosse grutto	11	0	11	0	3375	3304

Op het droogvallende slik voor het Sophiastrand foerageren maar weinig vogels in de maanden maart en april, maar ook de telmaand augustus laat hetzelfde beeld zien. Uit bovenstaande tabel blijkt dat het aantal foeragerende vogelsoorten klein is (6 soorten) en het aantal foeragerende vogels relatief laag is ten opzichte van de aantallen in de gehele Oosterschelde. Het slik bij het Sophiastrand, dat bij laagwater droogvalt, heeft een beperkte functie als foerageergebied voor steltlopers. De hoge recreatiedruk op dit strand en slik en de jaarrond versterking door kitesurfers en pierenspitters heeft hier zeer waarschijnlijk een groot aandeel in.

4.5 BESCHERMD NATUURMONUMENT

De Oosterschelde is in 1986 van de zee afgesloten door een stormvloedkering waardoor de getijdewerking nog in enige mate aanwezig is. Als gevolg van de getijdenstromen vinden erosie- en sedimentatieprocessen plaats welke resulteren in een wisselend patroon van schorren, slikken en droogvallende platen, ondiep water en diepe getijdengeulen. Daarnaast behoren een groot aantal karrevelden, inlagen en kreekrestanten tot het gebied. Al deze gebieden samen vormen het leefmilieu voor een rijke flora en fauna binnen de Oosterschelde. De grote variatie aan milieutypen zorgt voor een grote diversiteit aan dier- en plantensoorten.

Het Sophiastrand is rond 1968 ontstaan bij aanleg van de Sophiahaven. Deze haven diende als werkhaven ten behoeve van de bouw van de Oosterscheldekering. Met de voltooiing van de Oosterscheldekering verloor de Sophiahaven zijn functie als werkhaven en kreeg het een recreatieve bestemming. Bij de aanleg van de voormalige werkhaven kwam 585.000 m³ overtollig zand vrij dat afgevoerd diende te worden. Met dit zand is de kustzone ten oosten van de werkhaven opgespoten. Het strand en de duinstrook hebben hun huidige omvang dus voor een groot deel te danken aan de aanleg van de Sophiahaven (Schrijver, 2011). In het kader van dijkverbeteringswerken is er eind 2013 door het Projectbureau Zeeweringen middels een zandsuppletie de duinenrij verbreed en het oppervlakte strand vergroot (ARCADIS, 2012). Het Sophiastrand is momenteel het grootste strand van Noord-Beveland.

Het weidse karakter, de ongereptheid (natuurschoon) en rust (fauna); de doelen die volgen vanuit de aanwijzing als Beschermd Natuurmonument, lijken slechts ten dele van toepassing op het Sophiastrand. Door het intensieve recreatieve gebruik van het strand en de kunstmatige ontstaansgeschiedenis, met recente duinvoetsuppletie, is er niet of slechts in beperkte mate sprake van een ongerept gebied of van rust voor fauna. Het Sophiastrand geeft wel een beleving van het weidse karakter van de Oosterschelde, al wordt dit aan de zijde van de Sophiahaven enigszins verstoord door de aanwezigheid van vakantiehuizen en van boten met hoge masten in de jachthaven.

De inlagen welke tot het onderzoeksgebied behoren, vormen daarentegen een karakteristiek landschap dat als rustgebieden voor verschillende (met name vogel)soorten fungeert. Door de ontoegankelijkheid voor recreanten wordt deze rust en ongereptheid van de natuur momenteel (beleidsmatig) gegarandeerd.

4.6 WETLANDS

Het Sophiastrand en de inlagen (exclusief Waterhoefje) behoren tot het Wetland Oosterschelde (zie Figuur 13).



Figuur 13: Wetlands ter hoogte van onderzoeksgebied (Geoloket Provincie Zeeland).

5

Effectbeschrijving en toetsing

5.1 INLEIDING

Bij het beschrijven van de effecten en het toetsen ervan aan het beoordelingskader is dezelfde indeling aangehouden als in het vorige hoofdstuk voor de beschrijving van aanwezige natuurwaarden. Effecten en toetsing worden alleen besproken voor habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten die daadwerkelijk voorkomen binnen het onderzoeksgebied (zie kaart in Figuur 2). De effecten zijn hieronder beschreven, waarbij onderscheid is gemaakt tussen permanente en tijdelijke effecten. Vervolgens is bepaald of significant negatieve effecten optreden.

5.2 HABITATTYPEN

H1160 – Grote baaien

Het slik ter hoogte van het Sophiastrand behoort tot het habitatype grote baaien. Hierop vindt door de realisatie van de 20 Beach Houses geen ruimtebeslag. Er is dan ook geen sprake van significant negatieve effecten.

H1310A – Zilte pionier begroeiingen (zeekraal), H1320 – Slijkgrasvelden & H1330 – Schorren en zilte graslanden (A buitendijks)

Deze habitattypen zijn aanwezig in het buitendijkse deel van de Oesterput. Er is geen sprake van direct negatieve effecten op de habitattypen als gevolg van de realisatie van de huisjes.

Aangezien de Oesterput niet vrij toegankelijk is voor recreanten, is er ook geen sprake van mogelijke vernietiging door betreding als gevolg van een toenemende recreatiedruk. Significant negatieve effecten op het habitatype zijn uitgesloten.

H7140B – Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)

In de Inlaag Vlietepolder is dit habitatype aanwezig. Er is geen sprake van direct negatieve effecten op de habitattypen als gevolg van de realisatie van de huisjes.

Aangezien de Oesterput niet vrij toegankelijk is voor recreanten, is er ook geen sprake van mogelijke vernietiging door betreding als gevolg van een toenemende recreatiedruk. Significant negatieve effecten op het habitatype zijn uitgesloten.

5.3 HABITATRICHTLIJNSOORTEN

Gewone zeehond

Permanente effecten

Vaste rustplaatsen van gewone zeehond liggen op grote afstand van het Sophiastrand, verstoring hiervan door permanent gebruik van de Beach Houses is uitgesloten. Uit waarnemingen van zeehonden ter hoogte van het plangebied blijkt dat de gewone zeehond het water voor het strand gebruikt om te foerageren. De gewone zeehond is zeer gevoelig voor verstoring door geluid, licht en optische verstoring wanneer ze op de platen liggen om te rusten, ruien of het zogen van de jongen. In het water is de gewone zeehond zeer wendbaar en snel en daardoor nauwelijks gevoelig voor verstoring vanaf de kant.

Het permanente gebruik van de Beach Houses leidt niet tot directe aantasting of afname van leefgebied van de gewone zeehond. Rust- en foerageergebieden worden niet verkleind (geen ruimtebeslag) en de Beach Houses leiden niet tot permanente verstoring van het leefgebied van de gewone zeehond.

Permanent negatieve effecten op deze soort zijn daarom uitgesloten.

Tijdelijke effecten

De werkzaamheden tijdens de aanlegfase hebben een tijdelijke toename van geluidsverstoring tot gevolg. Gezien de geruime afstand van belangrijke leefgebieden, zoals de belangrijkste rustplaats (7,5-8,5 km tot Roggeplaat), worden geen tijdelijk negatieve effecten op rustgebieden verwacht.

Het valt echter niet uit te sluiten dat een tijdelijk aanwezig exemplaar zwemmend bij het projectgebied voorkomt. Van verstoring nabij het strand is in de huidige situatie al sprake als gevolg van recreatie vanuit de haven, binnen het kitesurfgebied en op de pierenspitlocatie. Mogelijk zal de gewone zeehond de wateren rond het projectgebied vermijden gedurende de werkzaamheden. De soort is echter gevoelig voor heiwerkzaamheden. Alhoewel heipalen voornamelijk geboord worden, worden er nog steeds circa 10 klappen op de palen gegeven. Er is daarom mogelijk sprake van tijdelijk negatieve effecten op de gewone zeehond.

5.4 VOGELRICHTLIJNSOORTEN

Grofweg zijn de *tijdelijke* effecten het gevolg van verstoring door de bouw van de Beach Houses en de *permanente* effecten het gevolg van het ruimtebeslag en verstoring door recreanten op leefgebied (zoals broed-, rust- en foerageergebied) bij het jaarrond gebruik van de huisjes.

5.4.1 BROEDVOGELS

Tijdelijke effecten

Vanwege verstoring door het intensieve recreatieve gebruik van het strand en de directe omgeving kan worden aangenomen dat het projectgebied niet geschikt is als broedlocatie voor kwalificerende broedvogels. De broedvogelinventarisatie uit 2010 toont dit ook aan. Binnendijkse natuurgebieden in de directe nabijheid van het strand zijn wel van belang als broedgebied voor kwalificerende soorten. De Thoornpolder grenst aan het strand maar ligt nog op geruime afstand van waar de huisjes geplaatst worden (circa 500m). Daarbij ligt er een duin en dijk tussen het Sophiastrand en de Thoornpolder. Alle andere binnendijkse natuurgebieden liggen op grotere afstand van het Sophiastrand. Vanwege de afstand tot de werkzaamheden en de tussengelegen duin en dijk is verstoring van broedvogels in de Thoornpolder, maar ook binnen andere binnendijkse natuurgebieden als gevolg van de werkzaamheden niet aan de orde. Tijdelijke effecten als gevolg van de bouw van de strandhuisjes worden niet verwacht.

Permanente effecten

De Beach Houses worden gebouwd op het strand. Dit strand is geen broedgebied voor kwalificerende vogels. Van een permanent effect als gevolg van ruimtebeslag op broedgebied is geen sprake. Door het jaarrond verhuren van de huisjes neemt het aantal recreanten toe. Maximale percentages (de worst case situatie) van deze toename per maand zijn weergegeven in Tabel 1. Verstoring van de omgeving kan hierdoor toenemen en daarmee ook de verstoring van broedende vogels. Het Zeeuwse Landschap merkt momenteel al dat recreatie een duidelijke verstoring van de binnendijkse natuurgebieden in het onderzoeksgebied tot gevolg heeft. Deze verstoring is het grootst in de Thoornpolder en neemt af in de natuurgebieden naarmate deze verder van het Sophiastrand en Roompot Beach Resort liggen. De grootste verstoring van binnendijkse natuurgebieden vindt plaats door recreanten die op de dijk wandelen (zeker met een hond). Het blijkt dat wandelaars veelal geen gebruik maken van het buitendijks gelegen fietspad, maar op de kruin van de dijk gaan lopen, waardoor ze zichtbaar worden vanuit de inlagen. Tevens blijkt onder andere dat recreanten over de hekken klimmen en door de natuurgebieden gaan struinen, iets wat nadrukkelijk niet toegestaan is vanwege de hoeveelheid broedvogels. Vermoedelijk zijn dit veelal fotografen. De bruine kiekendief broedde in het verleden in de Inlaag Thoornpolder. Deze lijkt door toenemende verstoring op te schuiven naar geschikt broedbiotoop in een andere inlaag. Tot slot wordt geconstateerd dat er steeds meer verstoring plaatsvindt bij de Oesterput en dat het aantal broedvogels om die reden is afgenomen. Er bestaat de indruk dat recreanten met de fiets vaak het havenplateau bij de Oesterput als bestemming kiezen, daar rusten of rondwandelen om vervolgens weer terug te fietsen (schriftelijke mededeling: Het Zeeuwse Landschap).

Tabel 1 laat zien dat het aantal recreanten bij volledige bezetting van de 60 Beach Houses tijdens het broedseizoen (april t/m juli) met maximaal 15% kan toenemen ten opzichte van de situatie zonder de Beach Houses. Hiermee neemt ook de verstoring in de directe omgeving van het Sophiastrand toe. In hoeverre dit ook zorgt voor een toename van verstoring van broedvogels in de binnendijkse natuurgebieden valt met de huidige kennis niet te kwantificeren, maar is wel aannemelijk. Veel is afhankelijk van het daadwerkelijke gedrag van de recreanten.

5.4.2 NIET-BROEDVOGELS

Tijdelijke effecten

Tijdelijke verstoring tijdens hoogwater

De grootste aantallen vogels zitten bij hoogwater in de Inlaag Thoornpolder. Het Sophiastrand en de duinen zijn van beperkt belang voor overtijdende vogels. Een enkele soort is tijdens hoogwater op het open water voor het strand of in de Roompot Marinahaven waargenomen. De dijk en duin vormt een barrière tussen de werkzaamheden op het Sophiastrand en de vogels in de Inlaag Thoornpolder. Door deze tussengelegen dijk en duin is geluid en beweging op het strand door rustende vogels niet of nauwelijks waarneembaar. Er is daarnaast geen sprake van werkverkeer over deze tussengelegen dijk, omdat de transport van de huisjes en overig materiaal vanaf de zijde van de Marinahaven komt.

Verstoring van overtijdende vogels als gevolg van de werkzaamheden (inclusief het heien) en transport is niet aan de orde. Negatieve effecten op buitendijks en binnendijks rustende vogels treden daardoor niet op. Vogels die tijdens hoogwater op open water zijn waargenomen zijn voor het foerageren niet gebonden aan het droogvallen van slikken. Ze maken ook geen gebruik van HVP's in afwachting van het droogvallen van foerageergebieden. Het open water voor het Sophiastrand heeft voor deze soorten geen specifieke functie als rustgebied. De open wateren in de omgeving bieden voldoende uitwijkmogelijkheden. De bouw van 20 Beach Houses heeft geen negatief effect op de populaties van deze soorten in de Oosterschelde.

Tijdelijke verstoring tijdens laagwater

Het slik voor het Sophiastrand is tijdens de bouw van de 20 Beach Houses tijdelijk minder geschikt als foerageergebied voor met name steltlopers. De aantallen foeragerende niet-broedvogels die potentieel verstoord kunnen worden zijn beperkt. Op het slik vindt het gehele jaar al verstoring plaats door recreatie en pierenspitters. De lage aantallen die als gevolg van de werkzaamheden tijdelijk worden verstoord kunnen uitwijken naar geschikte slikgebieden buiten de verstoringszone, zoals het slik ten westen van de Roompot Marinahaven en bij de Middelpaalt. De aantallen foeragerende vogels zijn voor de aanwezige soorten (scholekster, wulp, rosse grutto) zo laag dat significante effecten op deze soorten niet zijn voorzien.

Permanente effecten

De bouw van 20 Beach Houses heeft geen ruimtebeslag tot gevolg op hoogwatervluchtplaatsen of slik dat van belang is als foerageergebied voor met name steltlopers. Van een permanent effect als gevolg van ruimtebeslag is geen sprake.

Het strand en de duinen bij de huisjes vervullen vanwege de recreatiedruk en het jaarrond gebruik als pierenspit- en kite surflocatie geen wezenlijke functie als HVP of foerageergebied, ook niet na verbreding van het strand door de uitgevoerde suppletie. De permanente aanwezigheid van de huisjes en de gebruikers hiervan heeft ter plaatse geen negatief effect op belangrijk leefgebied van niet-broedvogels. Door het jaarrond verhuren van de huisjes neemt het aantal recreanten in de omgeving toe, zoals weergegeven in Tabel 1. Verstoring van HVP's en foerageergebied in de omgeving kan hierdoor toenemen, zoals hierna verder uitgewerkt.

Permanente verstoring tijdens hoogwater

Verstoring van HVP's in de omgeving kan hierdoor toenemen en daarmee ook de verstoring van overtuigende vogels, met name in de binnendijkse inlagen. Het Zeeuws Landschap merkt momenteel al dat recreatie een duidelijke verstoring van deze binnendijkse natuurgebieden in het onderzoeksgebied tot gevolg heeft. Juist de mensen die op de dijk wandelen (zeker met hond) zorgen voor de grootste verstoring in de inlagen. Deze verstoring is het grootst in de Thoornpolder en neemt af in de natuurgebieden naarmate deze verder van het Sophiastrand en Roompot Beach Resort liggen. Tabel 1 laat zien dat het aantal recreanten bij volledige bezetting van de 60 Beach Houses met name in de wintermaanden met een percentage van maximaal 41% (in januari en november) kan toenemen ten opzichte van de situatie zonder de Beach Houses. Vanwege de vogeltrek zijn er juist tijdens deze wintermaanden grote aantallen vogels aanwezig in de Zeeuwse delta en nemen ook de aantallen die gebruik maken van de HVP's binnen het onderzoeksgebied toe (ARCADIS, 2012 en 2013). Voor deze maanden neemt de kans op verstoring door recreanten in de omgeving exponentieel toe. Fietsers en wandelaars langs en op de dijk vergroten daarmee ook de kans dat grote aantallen overtuigende vogels op het slik, op de dijk en in de inlagen verstoord worden.

In de zomermaanden zijn de aantallen overtuigende vogels lager en zal door gewinning van vogels aan reeds aanwezige recreanten op fiets- en wandelpaden langs de dijk de toename van verstoring door het intensievere gebruik beperkt zijn.

Permanente verstoring tijdens laagwater

Voor het Sophiastrand ligt een zone waar het gehele jaar kite surfen is toegestaan. Daarnaast is het slik ter hoogte van het Sophiastrand, de Anna-Frisopolder en de Vlietepolder het gehele jaar in gebruik als pierenspitlocatie. Deze slikgebieden zijn van beperkt belang voor foeragerende soorten binnen de Oosterschelde. In de wintermaanden foerageren er wel hogere aantallen vogels op het slik, maar deze aantallen zijn nog steeds relatief laag ten opzichte van de rest van de Oosterschelde (ARCADIS, 2012 en 2013). Huidige recreatie op het Sophiastrand en op de fiets- en wandelpaden langs de dijk zorgen al voor

verstoring van het voorland binnen het onderzoeksgebied en het is niet aannemelijk dat door een toename van recreanten dit versturende effect toeneemt.

5.5 BESCHERMD NATUURMONUMENT

Ter hoogte van het Sophiastrand is een concentratie van verstoringsfactoren aanwezig door de aanwezigheid van een groot vakantiepark, de jachthaven, het kitesurfgebied en andere mogelijkheden voor recreatie (pieren spitten en wandelen). Van ongereptheid en rust is bij het Sophiastrand en de duinen een groot deel van het jaar beperkt sprake. Als gevolg hiervan zijn de ongereptheid en de rust, doelen die volgen vanuit de aanwijzing als Beschermd Natuurmonument, in de huidige situatie al aangetast. Het jaarrond gebruik van de Beach Houses zorgt voor verdere verstoring van de rust en ongereptheid van het strand en de duinen en tast daarmee de doelen verder aan.

Zoals te zien op de foto in Figuur 1 hebben de aanwezige 40 huisjes een lichte, weinig contrasterende kleur, waardoor het geheel een rustige aanblik krijgt. Desondanks zorgt de aanwezigheid van Beach Houses op het strand tevens voor een aantasting van het weidse karakter van het strand en de belevingswaarde van de weidsheid van het natuurgebied Oosterschelde. Kijkend vanaf het strand verdwijnt een deel van het duingebied achter de Beach Houses uit het zicht. Komt men vanaf het vakantiepark over de duin gelopen, dan ontnemen de huisjes het eerste zicht op het strand en de Oosterschelde. En hoewel de Beach Houses gezien moeten worden als een uitbreiding van de huidige voorzieningen dat past binnen de huidige belevingswaarde van het gebied, hebben ze een landschappelijke impact op het eerder onbebouwde strand.

De weidsheid, rust en de ongereptheid van de natuur op het strand wordt door de aanwezigheid en gebruik van 40 Beach Houses aangetast. Door de realisatie van 20 extra Beach Houses worden deze doelen, hoewel beperkt, nog verder aangetast.

De inlagen welke tot het onderzoeksgebied behoren, vormen daarentegen een karakteristiek landschap dat als rustgebieden voor verschillende (met name vogel)soorten fungeert. Aangezien de Beach Houses worden gerealiseerd op het Sophiastrand, zullen deze geen afbreuk doen aan de weidsheid en ongereptheid van deze inlagen. Wel kan door het gebruik van de Beach Houses de rust in de inlagen binnen het onderzoeksgebied verder afnemen.

De aanwezigheid en het gebruik van Beach Houses op het Sophiastrand heeft permanent negatieve effecten op de landschappelijke doelen waarvoor het Beschermd Natuurmonument is aangewezen.

5.6 WETLANDS

De Oosterschelde is aangemerkt als Wetland. De wetland-conventie richt zich op de bescherming van vogels en bijbehorende leefgebieden (website Ramsar Convention). De effecten op wetlands van de Oosterschelde, binnendijs en buitendijs, zijn in dit rapport beschreven in § 5.2 bij habitattypen. Aanvullende effecten zijn uitgesloten.

5.7 CUMULATIEVE EFFECTEN

In het kader van de Nb-wet is het noodzakelijk om plannen en projecten uit de regio die in ontwikkeling zijn en waarbij sprake is van een (mogelijke) toename van negatieve effecten, mee te nemen in de cumulatietoets.

De bouw van 20 Beach Houses heeft een (mogelijk) tijdelijk negatief effect op zeehonden in de Oosterschelde. Het gebruik van de 60 Beach Houses en de daaraan gerelateerde toename van het aantal

recreanten kan gedurende het gehele jaar zorgen voor een toename van verstoring van (broed-) vogels in de nabijgelegen inlagen. Voor het onderzoeksgebied of de directe omgeving daarvan, is bij provincie Zeeland geïnformeerd naar plannen of projecten welke momenteel planologisch in procedure zijn en die in cumulatie kunnen zorgen voor een toename van deze negatieve effecten. Hieruit kwam naar voren dat alleen op Noord-Beveland een plan bestaat om in de Onrustpolder het landgoed De Grootte Duynen te realiseren. Uit het bestemmingsplan voor realisatie van dit landgoed blijkt dat deze ontwikkeling geen significante effecten op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden heeft (Rothuizen van Doorn 't Hooft, 2011). Cumulatie met de realisatie en het gebruik van de Beach Houses is derhalve niet aan de orde. In combinatie met andere projecten en plannen in de regio heeft de realisatie en het gebruik van de Beach Houses geen (significant) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van zeehonden, broedvogels en niet-broedvogels tot gevolg.

6

Conclusie en aanbevelingen

6.1 BEOORDELING IN RELATIE TOT NB-WET

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de effecten en juridische consequenties van de realisatie van 20 Beach Houses en het gebruik van deze 20 en 40 reeds bestaande huisjes op het Sophiastrand op kwalificerende habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten van de Oosterschelde.

Tabel 7: Overzicht van de effecten en juridische consequenties op kwalificerende habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten.

Kwalificerende waarde	Aanwezigheid in onderzoekgebied	Effect	Juridische consequentie
Habitattypen			
H1160 Grote baaien H1310A Zilte pionier begroeiingen (zeekraal) H1320 Slijkgrasvelden H1330A Schorren en zilte graslanden H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	Ja	Nee	Nee
H1330B Schorren en zilte graslanden	Nee	Nee	Nee
Habitatsoorten			
H1340 *Noordse woelmuis	Nee	Nee	
H1365 Gewone zeehond	Ja	Tijdelijke negatieve effecten door heiwerkzaamheden	Nee (mits aanvullende maatregelen worden getroffen, zie paragraaf 6.2)
Vogelrichtlijnsorten			
Broedvogels	Nee	Mogelijk door toename recreatie bij inlagen	Nee (mits aanvullende maatregelen worden getroffen, zie paragraaf 6.2)
Niet-broedvogels			
Overtijende vogels	Ja	Mogelijk door toename recreatie bij inlagen	Nee (mits aanvullende maatregelen worden getroffen, zie paragraaf 6.2)

Kwalificerende waarde	Aanwezigheid in onderzoekgebied	Effect	Juridische consequentie
Foeragerende vogels	Ja	Nee	Nee
Beschermd Natuurmonument			
Weids karakter en ongereptheid (natuurschoon)	Ja, maar beperkt	Ja	Nee
Rust (voor fauna)	Nee	Nee	Nee

6.2 MAATREGELEN

Om negatieve effecten op kwalificerende waarden van het Natura 2000-gebied Oosterschelde te voorkomen, worden onderstaande maatregelen voorgesteld met betrekking tot de realisatie van 20 Beach Houses en het gebruik van de 60 huisjes:

Zeehonden

- Maak gebruik van een 'slow start' voor de heiwerkzaamheden om negatieve effecten op zeehonden zoveel mogelijk te beperken.

Broedvogels

- Om verstoring tijdens de realisatiewerkzaamheden te voorkomen dient het strand en het duin kort voorafgaand aan de werkzaamheden door een deskundig ecooloog onderzocht te worden op aanwezigheid van broedparen van kwalificerende broedvogels. Indien er broedparen van kwalificerende broedvogels tijdens de inventarisatie worden geconstateerd, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot na afloop van de broedtijd.

Broedvogels en niet-broedvogels

De potentiële toename van verstoring van vogelrijke inlagen in de nabijheid van het Sophiastrand als gevolg van de toename van het aantal recreanten is niet uit te sluiten. Maatregelen om met name wandelaars op de dijk en in de inlagen te beperken om zodoende de mogelijk toenemende verstoring als gevolg van het project te voorkomen zijn gewenst. Hierbij kan men denken aan:

Maatregelen korte termijn:

- Voorkom bestaande en toekomstige verstoring van de vogels in de Inlaag Thoornpolder door het plaatsen van een afdoende afrastering van het natuurgebied zodat dit niet betreden kan worden en er geen loslopende honden in kunnen.
- Plaats informatieve bebording bij de Inlaag Thoornpolder die de waarden en de kwetsbaarheid van de natuur en de effecten van verstoring aangeeft.

Maatregelen langere termijn:

- Overleg met het Waterschap Scheldestromen, als eigenaar/beheerder van de zeedijk en de binnendijkse onderhoudsweg ter hoogte van de Inlaag Thoornpolder, over de mogelijkheden structurele maatregelen te treffen om het recreatief gebruik op dit dijktraject te reguleren. Een goede maatregel zou zijn het uitrasteren van de zeedijk vanaf het buitendijkse onderhoudsweg tot de binnendijkse onderhoudsweg en het geheel permanent in begrazing nemen van de zeedijk met schapen. Op deze wijze wordt voorkomen dat op de kruin van de dijk wordt gewandeld, wat, vanwege de silhouetwerking, tot de meeste verstoring leidt. Wandelen over de binnendijkse en buitendijkse onderhoudsweg blijft mogelijk. Honden dienen bij de binnendijkse onderhoudsweg te worden geweerd. Het alternatief is integrale begrazing vanaf de buitendijkse onderhoudsweg tot en met de inlaagdijk, met veeroosters aan begin en eind van de binnendijkse onderhoudsweg, zodat over de binnendijkse onderhoudsweg kan worden gewandeld. Mogelijk kan de integrale begrazing ook worden uitgebreid tot en met de Inlaag Keihoogte. Partijen voor een overleg over de verschillende modellen voor (integrale) begrazing zijn, naast het waterschap, Stichting Het Zeeuwse Landschap, gemeente Noord-Beveland en Roompot Recreatie bv.

6.3 VERGUNNING NB-WET

Een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet is vereist als er sprake is van verslechtering van habitattypen en mogelijke significante verstoring van soorten. Tabel 7 laat zien dat voor het de gewone zeehond, broedvogels en niet-broedvogels negatieve effecten voorzien zijn. Door het treffen van aanvullende maatregelen, zie de aanbevelingen in voorgaande paragraaf, kunnen deze negatieve effecten zo veel mogelijk worden voorkomen. Wanneer de voorgestelde mitigerende maatregelen getroffen en geborgd worden in een vergunning in het kader van de Nb-wet zijn deze effecten, ook met cumulatie, niet significant.

7

Literatuur

- ARCADIS, 2012. Toets aan de Natuurbeschermingswet duinvoetsuppletie Sophiastrand, Noord-Beveland. D.d. 4 december 2012. Kenmerk 076730894:0.9.
- ARCADIS, 2013. Passende beoordeling dijktraject Maria-, Anna Friso-, Jacobapolder en Sophia- en Jacobahaven [58]. D.d. 18 oktober 2013. Kenmerk 077153557:A.
- Bekker, J.P., Calle, L., Dobbelaar, S., Fortuin A., Jacobusse, C. & Kraker, K. de, 2010. Zoogdieren in Zeeland; Fauna Zeelandica Deel 6, Zoogdierwerkgroep Zeeland & Het Zeeuwse Landschap.
- Brasseur, S.M.J.M. en Reijnders, P.H.J., 2001. Zeehonden in de Oosterschelde, fase 2. Effecten van extra doorvaart door Oliegeul. Rapportnummer: 353. Alterra, Wageningen.
- Dijk, A.J. van, 2004, Handleiding Broedvogel Monitoring Project. Tweede aangepaste druk, SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Jentink, 2012. Detailadvies dijkvak 58: Mariapolder, Anna Frisopolder, Jacobapolder inclusief Sophia- en Jacobahaven DP 1905 t/m 1948.
- Krijgsveld, K.L., Lieshout, S.J.M. van, Winden, J. van der & Dirksen, S., 2004. Verstoringgevoeligheid van vogels. Literatuurstudie naar de reactie van vogels op recreatie. Bureau Waardenburg, rapport 03-187. In opdracht van Vogelbescherming Nederland.
- Krijgsveld, K.L. Smits, R.R., & Winden, J. van der, 2008. Verstoringgevoeligheid van vogels Update literatuurstudie naar de reactie van vogels op recreatie. Bureau Waardenburg. In opdracht van de Vogelbescherming.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Visserij, 1990a. Aanwijzingsbesluit Beschermd Natuurmonument Oosterschelde Buitendijks. NMF-90-6207.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Visserij, 1990b. Aanwijzingsbesluit Beschermd Natuurmonument Oosterschelde Binnendijks. NMF-90-6206.
- Reijnders, P.J.H., S.M.J.M. Brasseur en A.G. Brinkman, 2000. Habitatgebruik en aantalsontwikkelingen van Gewone zeehonden in de Oosterschelde en het overige Deltagebied. Alterra-rapport 078. Alterra Research Instituut voor de Groene Ruimte, Wageningen.
- RHDHV, 2014. Natura 2000-ontwerpbeheerplan Deltawateren 2015-2021, Oosterschelde. Eindconcept, d.d. april 2014. Dossier: B0898-006-006.
- Rothuizen van Doorn 't Hooft, 2011. Gemeente Noord-Beveland. Ontwerpbestemmingsplan 'Landgoed De Groote Duynen'. Projectnummer: NB4045. Vastgesteld door de raad van de gemeente Noord-Beveland bij besluit van 15 december 2011.
- Schrijver, R., 2011. Sophiastrand – Duin of Dijk als Kering. Hogeschool Zeeland – Rijkswaterstaat dienst Zeeland. D.d. 30 juni 2011.
- Strucker, R.C.W., Arts, F.A. & Lilipaly, S., 2013. Watervogels en zeezoogdieren in de Zoute Delta 2011/2012. RWS Centrale Informatievoorziening BM 13.19, Vlissingen, maart 2013.
- Vergeer (2010). Broedvogels van de Maria-, Anna-Friso en Jacobapolder, alsmede een beeld van herpeto- en zoogdierfauna. SOVON-inventarisatierapport 2010/21.

Websites

- Geoloket Provincie Zeeland: <http://zldgwb.zeeland.nl/gw411sl/?Viewer=Natura2000>
- Kaartmachine Ministerie van EZ: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx>
- Stichting Rugvin: <http://rugvin.nl/?p=3412>
- Waarneming.nl: <http://www.waarneming.nl>
- Het Zeeuwse Landschap: <http://www.hetzeeuwselandschap.nl/terreinen.php?id=9&rid=-1&tid=6>
- <http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl>

Bijlage 1 Wettelijk kader

Natuurbeschermingswet 1998

In Nederland hebben veel natuurgebieden een beschermde status onder de Natuurbeschermingswet 1998 gekregen.

Daarbij onderscheiden wij twee categorieën beschermingsgebieden:

- Natura 2000-gebieden.
- Beschermde natuurmonumenten.

Natura 2000

Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn aangewezen/aangemeld. De Europese Unie heeft deze twee richtlijnen vastgesteld die moeten zorg dragen voor de bescherming van de belangrijkste Europese natuurwaarden: de Vogelrichtlijn uit 1979 en de Habitatrichtlijn uit 1992. Hoewel het om twee afzonderlijke richtlijnen gaat, worden ze vanwege hun overeenkomsten vaak in één adem genoemd. Men spreekt dan over de 'Vogel- en Habitatrichtlijn'. De Europese Unie heeft alle Vogel- en Habitatrichtlijngebieden ondergebracht in een samenhangend netwerk 'Natura 2000'.

Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn bestaat uit een lijst van zeldzame of bedreigde vogelsoorten.

De leefgebieden en belangrijke overwinteringsgebieden voor deze soorten worden aangewezen als speciale beschermingszones (Vogelrichtlijngebieden).

Habitatrichtlijn

De Habitatrichtlijn heeft tot doel bij te dragen aan het waarborgen van de biologische diversiteit door het in stand houden van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (uitgezonderd vogels) op het Europese grondgebied van de lidstaten waarop de richtlijn van toepassing is. De richtlijn onderscheidt daarbij te beschermen gebieden en te beschermen soorten.

Instandhoudingsdoelstellingen

Voor Natura 2000-gebieden gelden instandhoudingsdoelstellingen. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar mogen komen. Om dit toetsbaar te maken, kent de Natuurbeschermingswet 1998 voor projecten en andere handelingen die mogelijk gevolgen voor soorten en habitats van de betreffende gebieden hebben (inclusief externe werking), een vergunningplicht. Verlening van een vergunning voor een project is alleen aan de orde wanneer zeker is dat de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied niet in gevaar komen. Hiervan mag alleen worden afgeweken wanneer alternatieve oplossingen voor het project ontbreken en wanneer sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang.

Bovendien moet voorafgaande aan het toestaan van een afwijking, zeker zijn dat alle schade gecompenseerd wordt (de zogenaamde ADC-toets: Alternatieven, Dwingende redenen van groot openbaar belang en Compenserende maatregelen). Redenen van economische aard kunnen ook gelden als dwingende reden van groot openbaar belang. Als prioritaire soorten of habitats deel uitmaken van de instandhoudingsdoelstellingen zijn redenen van economische aard alleen geldig na goedkeuring door de Europese Commissie.

Voormalige Beschermd Natuurmonumenten

Naast deze Natura 2000-gebieden kent de Natuurbeschermingswet ook Beschermd Natuurmonumenten. Sinds de inwerkingtreding van de (oude) Natuurbeschermingswet zijn 188 gebieden aangewezen als Beschermd Natuurmonument of Staatsnatuurmonument. Door de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 verdwijnt het verschil tussen Beschermd en Staatsnatuurmonumenten. Deze gebieden vallen momenteel onder de noemer van Beschermd Natuurmonumenten. Een deel van de Beschermd Natuurmonumenten vallen samen met Natura 2000-gebieden. Voor de overlappende delen geldt bij definitieve aanwijzing van de Natura 2000-gebieden het toetsingskader van artikel 19 van de Natuurbeschermingswet 1998 voor Natura 2000-gebieden. De oude doelen worden in het nieuwe aanwijzingsbesluit voor het Natura 2000-gebied opgenomen. Hieraan wordt getoetst maar met een lichter regime dat valt onder artikel 16. Alleen als de oude doelen zijn opgenomen als instandhoudingsdoelen voor het Natura 2000-gebied vallen deze onder artikel 19, in veel gevallen is dat echter niet zo.

Beschermd Natuurmonument

Waar de gebieden niet samen vallen, blijven Beschermd Natuurmonumenten in stand en vallen onder het toetsingskader van artikel 16 van de Natuurbeschermingswet 1998, dat hieronder wordt toegelicht. Het gaat hierbij om 66 gebieden. De status Beschermd Natuurmonument betekent dat het zonder vergunning verboden is om handelingen te verrichten die schadelijk kunnen zijn voor dat natuurmonument. Het gaat om handelingen die significante gevolgen kunnen hebben (ook bij twijfel) voor het natuurschoon, voor de natuurwetenschappelijke betekenis of voor dieren en planten in dat gebied. Tenzij er zwaarwegende openbare belangen zijn ('dwingende reden van openbaar belang') die het verlenen van een vergunning 'noodzakelijk' zijn. In tegenstelling tot de afweging bij een Natura 2000-gebied, hoeft hier geen alternatievenonderzoek plaats te vinden.

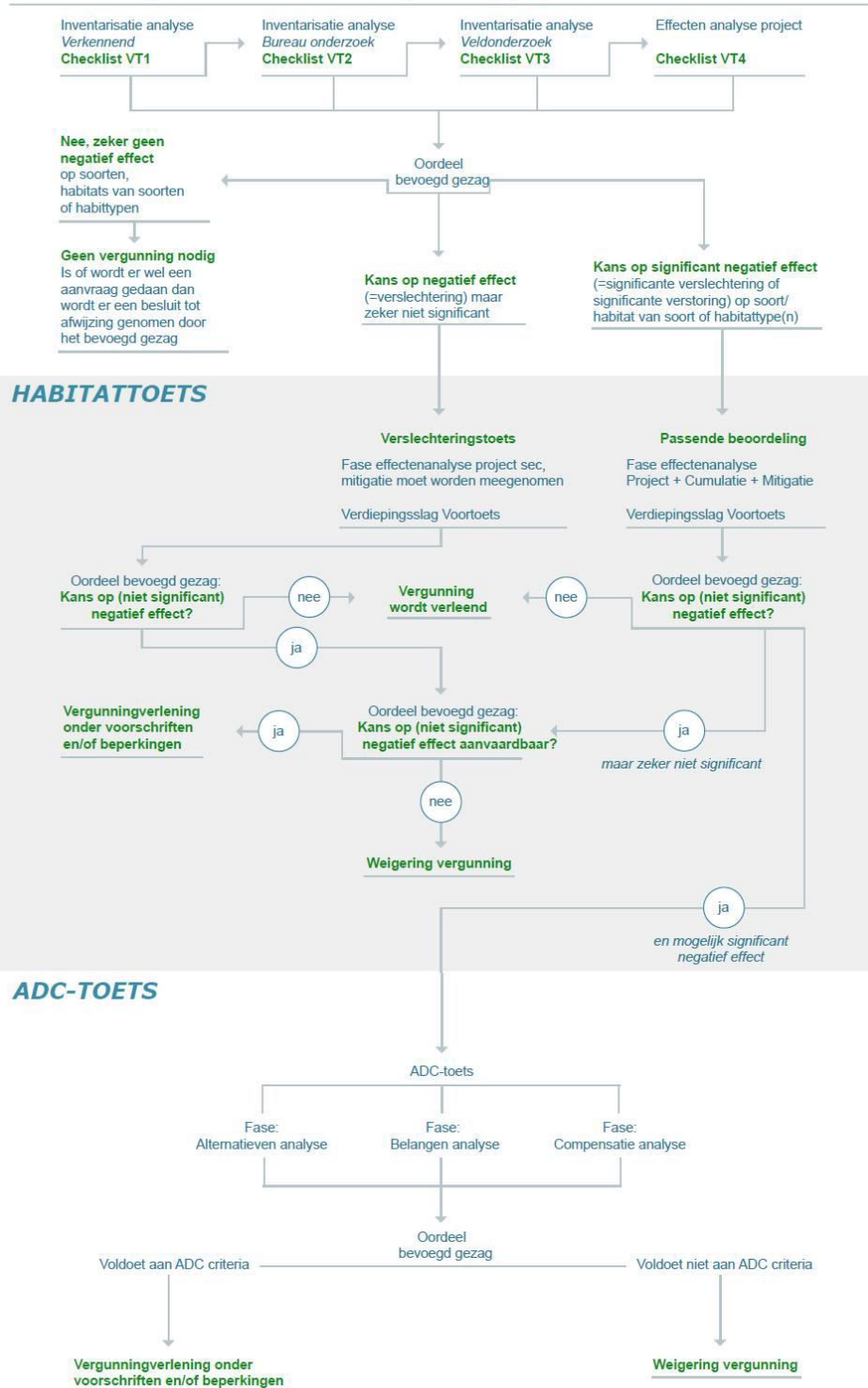
Bij Beschermd Natuurmonumenten ontbreken de instandhoudingsdoelen als toetsingskader voor mogelijke effecten, zoals bij de Natura 2000-gebieden. Het aanwijzingsbesluit van een Beschermd Natuurmonument bevat echter een overzicht van de te behouden natuurwaarden. Het toetsingskader en het traject tot vergunningverlening is vergelijkbaar met dat van de Natura 2000-gebieden, maar bij het uitblijven van aanzienlijke effecten (ADC-toets) gelden minder strenge regels.

Voor handelingen buiten het Beschermd Natuurmonument (voor zover aangewezen voor de inwerkingtreding van de Natuurbeschermingswet 1998), met mogelijke significante effecten op het gebied, is het begrip 'externe werking' van toepassing (art. 65 Natuurbeschermingswet). Dit betekent dat de vergunningplicht ook van toepassing is op handelingen met mogelijke negatieve gevolgen buiten een Beschermd Natuurmonument. Daarnaast is de zorgplichtbepaling (art. 191 Natuurbeschermingswet 1998) van toepassing.

Deze zorgplicht houdt onder andere in dat als een activiteit wordt ondernomen waarvan het vermoeden bestaat dat deze nadelig is voor de natuurwaarden van het gebied, deze activiteit niet plaats mag vinden. Ook moeten alle maatregelen worden genomen om gevolgen te voorkomen of te beperken.

VOORTOETS

INVENTARISATIE VOORTOETS: De voortoets is niet verplicht maar wel verstandig om uit te voeren. Alle fasen VT1 t/m VT4 kunnen onderdeel zijn van de voortoets. Het kan ook zijn dat al na fase VT1 de effecten bekend zijn. Het bevoegd gezag moet die conclusie trekken.



Figuur 14: Schematische weergave vergunningverlening in het kader van Natura 2000 (website Regiebureau Natura 2000).

Onderzoek vergunningverlening Natura 2000

De Natuurbeschermingswet 1998 kent twee routes voor het verlenen van een vergunning. Als er sprake is of kan zijn van significante verstoring van soorten en/of significante verslechtering van de kwaliteit van habitats, is een Passende Beoordeling vereist. Als wel verslechtering van de kwaliteit van habitats optreedt, maar deze zeker niet significant is, kan worden volstaan met een Verslechteringstoets. Als er geen sprake is van de verslechtering van de kwaliteit van habitats en hoogstens sprake is van niet significante verstoring van soorten, kan een Natuurbeschermingswetvergunning verleend worden. In dat geval hoeft er ook geen nader onderzoek gedaan te worden. Figuur 14 geeft het bovenstaande schematisch weer. Het volgende tekstkader beschrijft het traject dat bij het Projectbureau Zeeweringen doorlopen wordt.

Traject Natura 2000 Projectbureau Zeeweringen

Het traject in het kader van de Natura 2000 voor het Project Zeeweringen Oosterschelde bestaat uit de volgende fasen:

1. Oriëntatiefase en vooroverleg

In deze fase wordt op basis van veelal kwalitatieve gegevens bepaald of mogelijk negatieve effecten op kunnen treden op een beschermd gebied t.g.v. een project. Indien dit niet het geval is, is geen nadere actie vereist. Een vergunning is in dat geval niet nodig. Wanneer niet met zekerheid is te stellen dat effecten uitblijven, is een nadere beoordeling nodig. Dit kan een Verslechteringstoets zijn (indien negatieve effecten voorzien zijn, maar de effecten niet significant zijn) of een Passende Beoordeling (indien negatieve effecten significant kunnen zijn). Voor het Project Zeeweringen is deze fase integraal doorgenomen; gebleken is dat voor vrijwel alle dijktrajecten zonder nader onderzoek op het niveau van een Passende Beoordeling niet is te bepalen of er significante effecten optreden.

2. Passende Beoordeling

Een Passende Beoordeling is gericht op het inventariseren van alle aspecten van het project of een andere handeling – die op zichzelf of in combinatie met andere activiteiten en plannen – de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar kunnen brengen, te inventariseren, op basis van de beste wetenschappelijke kennis ter zake (HvJEG, 2004).

In een Passende Beoordeling komt in ieder geval aan bod:

- Kenmerken van het project of de handeling.
- Voorkomende soorten en habitats in het beschermde gebied.
- Mogelijke invloeden van het project op de relevante soorten en habitats in het beschermde gebied.
- Mate van significantie van de mogelijke invloeden.
- Mogelijke alternatieve oplossingen voor het project.
- Achterliggende redenen voor het project; vertegenwoordigt dit een groot openbaar belang?
- Eventueel noodzakelijke mitigerende en compenserende maatregelen.

De Passende Beoordeling vormt, samen met de planbeschrijving de onderbouwing bij een vergunningsaanvraag. In de planbeschrijving worden eventuele mitigerende en compenserende maatregelen vastgelegd. Als men een Passende Beoordeling uit heeft moeten voeren, dan is het vaak nodig een vergunning aan te vragen. Ook wanneer uit de Passende Beoordeling blijkt dat zeker geen negatieve effecten op gaan treden, in dat geval kan het bevoegd gezag oordelen dat een vergunning niet nodig is voor het initiatief.

Passende Beoordeling

Bij de Passende Beoordeling wordt gedetailleerd in kaart gebracht wat de effecten (kunnen) zijn van de activiteit op de natuurwaarden in het Natura 2000-gebied en welke verzachtende (mitigerende) maatregelen de initiatiefnemer van plan is te nemen. Hierbij wordt rekening gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen. De significantie van de gevolgen moet worden beoordeeld in het licht van de specifieke milieukeurmerken en omstandigheden van het gebied. Omkeerbare en tijdelijke effecten kunnen ook significant zijn.

Indien uit de Passende Beoordeling, waarbij ook rekening moet worden gehouden met cumulatieve effecten, de zekerheid verkregen is dat de activiteit de natuurlijke kenmerken van een gebied niet aantast, kan het Bevoegd Gezag vergunning verlenen. Als wel significante effecten voorzien zijn, wordt alleen een vergunning verleend als alternatieve oplossingen voor het project ontbreken én wanneer sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang. Bovendien moet voorafgaand aan het toestaan van een afwijking compensatie voor alle schade verzekerd zijn (de zogenaamde ADC-toets). Redenen van economische aard kunnen afhankelijk van de schaal ook gelden ook als dwingende reden van groot openbaar belang. Als prioritaire soorten of habitats deel uitmaken van de instandhoudingsdoelstellingen zijn redenen van economische aard alleen geldig na toetsing door de Europese Commissie.

Een activiteit heeft significante effecten als zij de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied in gevaar brengt, zie ook de tekstkaders in § 3.3. Hiervoor is geen objectieve grens; per geval wordt bekeken of een effect significant is. Het oordeel moet gebaseerd zijn op de specifieke situatie die van toepassing is. Hierbij moeten ook cumulatieve effecten onderzocht worden (Steunpunt Natura 2000, 2010).

Verslechteringstoets

Bij de Verslechteringstoets dient te worden nagegaan of een project, handeling of plan een kans met zich meebrengt op onaanvaardbare verslechtering van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten. Indien deze verslechtering niet optreedt (dan wel indien deze gelet op de instandhoudingsdoelstellingen aanvaardbaar is) kan een vergunning worden verleend, zo nodig onder voorwaarden of beperkingen. Indien de verslechtering in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen onaanvaardbaar is, dient de vergunning te worden geweigerd. Bij de afweging of de verslechtering onaanvaardbaar is, heeft het Bevoegd Gezag een grotere beleidsvrijheid dan wanneer de vergunningaanvraag via de Passende Beoordeling verloopt. Het Bevoegd Gezag kan rekening houden met de aanwezigheid van redenen van openbaar belang, de mogelijkheid om te compenseren en andere relevante overwegingen. Ook hoeft geen rekening te worden gehouden met cumulatieve effecten.

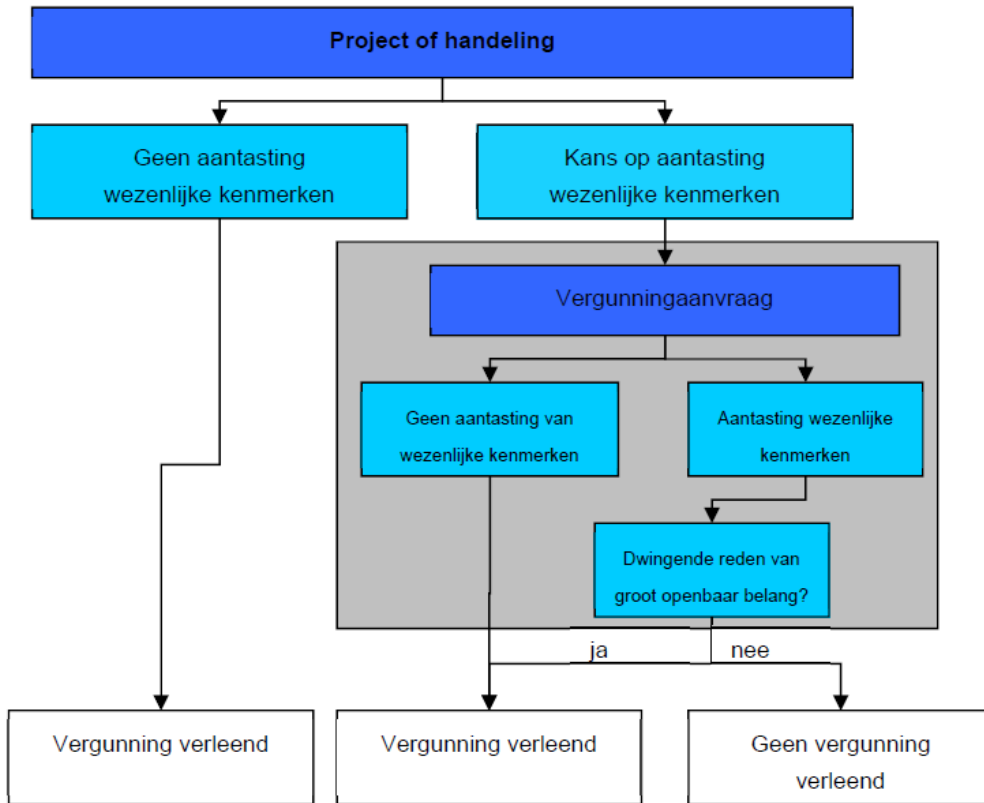
Om een Verslechteringstoets te kunnen uitvoeren, is het allereerst van belang een eenduidige definitie van verslechtering te hebben. In de Handreiking Natuurbeschermingswet (Ministerie van LNV, 2005) wordt dit begrip uitgewerkt. Onder 'verslechtering' wordt de fysieke aantasting van een habitat verstaan.

Hiervan is sprake als in een bepaald gebied van deze habitat, de oppervlakte afneemt of wanneer het met de specifieke structuur en functies die voor de instandhouding van de habitat op lange termijn noodzakelijk zijn, dan wel met de staat van instandhouding met de met deze habitat geassocieerde typische soorten, in dalende lijn gaat in vergelijking tot de instandhoudingsdoelstellingen.

Onderzoek Vergunningverlening Beschermd Natuurmonument

De status Beschermd Natuurmonument betekent dat het zonder vergunning verboden is om handelingen te verrichten die schadelijk kunnen zijn voor dat Natuurmonument. Het gaat om handelingen die schadelijk kunnen zijn (ook bij twijfel) voor het natuurschoon, voor de natuurwetenschappelijke betekenis of voor dieren en planten in dat gebied. Als schadelijke handelingen worden in elk geval aangemerkt handelingen die de in het besluit tot aanwijzing als Beschermd Natuurmonument vermelde wezenlijke kenmerken van het Beschermd Natuurmonument aantasten. Een vergunning wordt slechts verleend indien met zekerheid vaststaat, dat die handelingen de natuurlijke kenmerken van het Beschermd Natuurmonument niet aantasten, tenzij dwingende redenen van groot openbaar belang tot het verlenen van een vergunning noodzakelijk zijn. In tegenstelling tot de afweging bij een Natura 2000-gebied, hoeft hier geen alternatievenonderzoek plaats te vinden.

Bij Beschermden Natuurmonumenten ontbreken de instandhoudingdoelen als toetsingskader voor mogelijke effecten, zoals bij de Natura 2000-gebieden. Het toetsingskader is weergegeven in Figuur 15.



Figuur 15: Afwegingsschema vergunningverlening voor Natuurbeschermingswet

Colofon

PASSENDE BEOORDELING 60 BEACH HOUSES SOPHIASTRAND - WISSENKERKE

OPDRACHTGEVER:

Arcus Projectontwikkeling

STATUS:

Definitief

AUTEUR:

A.M.A.J. Beerens MSc
drs. A.J.J. Schoenmakers

GECONTROLEERD DOOR:

drs. A.J.J. Schoenmakers

VRIJGEGEVEN DOOR:

drs. A.J.J. Schoenmakers

17 december 2014

078197570:A

ARCADIS NEDERLAND BV
Mercatorplein 1
Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Tel 073 6809 211
Fax 073 6144 606
www.arcadis.nl
Handelsregister 09036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden veeelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.



BIJLAGE 2

Vooroverleggerapport Voorontwerp bestemmingsplan
'Recreatieconcentratie de Roompot 2014'

Gemeente Noord-Beveland

Vooroverlegrapport

Voorontwerp bestemmingsplan

'Recreatieconcentratie de Roompot 2014'

1 december 2014

1. Inleiding

De gemeente Noord-Beveland heeft besloten om alle (verouderde) bestemmingsplannen binnen haar grondgebied te actualiseren. Een belangrijke aanleiding voor deze actualisatie vormt de per 1 juli 2008 in werking getreden Wet ruimtelijke ordening (Wro). Binnen de Wro blijft het bestemmingsplan het centraal normstellend instrument met binding voor zowel overheid als burger. Bestemmingsplannen moeten eens in de 10 jaar worden herzien voor het gehele grondgebied van de gemeente om op deze manier over actuele bestemmingsplannen te kunnen blijven beschikken. Daarnaast zijn er enkele ontwikkelingen binnen het plangebied die van een juiste planologische regeling dienen te worden voorzien.

2. Vooroverleg

Ter voldoening aan het bepaalde in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening dient bij de voorbereiding van een bestemmingsplan, waar nodig, overleg gepleegd te worden met besturen van gemeenten, met Rijks- en provinciale diensten, etc. Voor dit plan is overleg gepleegd met:

- Provincie Zeeland;
- Waterschap Scheldestromen;
- Veiligheidsregio Zeeland;

Bij de hierna volgende behandeling van de vooroverlegreacties is steeds een puntsgewijze samenvatting van de betreffende reactie gegeven. De brieven vormen de bijlagen bij dit rapport.

• Provincie Zeeland d.d. 22 augustus 2014

Samenvatting reactie

Centrale bedrijfsmatige exploitatie en bedrijfsmatige verhuur:

Vanuit het provinciale beleid dient bij de realisatie van nieuwe recreatiewoningen de centrale exploitatie voor bedrijfsmatige verhuur en bedrijfsmatig beheer van het park te worden gewaarborgd. Verzocht wordt de toelichting en regels hier aandacht aan te besteden.

Strandslaaphuisjes

Verzocht wordt, gezien de landschappelijke kwetsbaarheid en ter bescherming van de natuurwaarden, de zone waar de strandslaaphuisjes gerealiseerd kunnen worden te verkleinen.

Handreiking Verevening:

Bij de realisatie van de recreatiewoningen in de vorm van strandslaaphuisjes is het aspect verevening van toepassing. Verzocht wordt in de toelichting van het bestemmingsplan hier aandacht aan te schenken en daarbij de maatregelen te noemen die worden getroffen via een overeenkomst met de initiatiefnemer.

Natuurtoets

De natuurtoets uit februari 2014 heeft betrekking op de bouw en exploitatie van 20 strandslaaphuisjes op het Sophiastrand. Verzocht wordt om de natuurtoets op een aantal onderdelen (omgeving plangebied, oude doelen Oosterschelde, doelen Vogel- en habitatrichtlijn, stikstofdepositie Natura2000-gebied) aan te vullen.

Beantwoording

Centrale bedrijfsmatige exploitatie en bedrijfsmatige verhuur

Conform het beleid van de provincie zal in het bestemmingsplan aandacht besteed worden aan de centrale exploitatie voor bedrijfsmatige verhuur en beheer van het park. Aan de regels zal aan artikel 5.3 een lid worden toegevoegd, waarin de verplichting tot een bedrijfsmatige exploitatie wordt opgenomen. Daarnaast zal in de artikel 1 behorende bij het bestemmingsplan het begrip 'bedrijfsmatige exploitatie' worden opgenomen: het via een bedrijf, stichting of andere rechtspersoon voeren van een zodanig beheer of exploitatie, dat in de recreatieverblijven daadwerkelijk recreatief gebruik plaatsvindt.

Strandslaaphuisjes

De zone waarbinnen de strandslaaphuisjes momenteel gerealiseerd kunnen worden is kennelijk vanuit het oogpunt van landschappelijke kwetsbaarheid en ter bescherming van de aanwezige natuurwaarden, te ruim bemeten. De zone zal zodanig worden opgenomen op de verbeelding dat deze recht doet aan het noodzakelijke ruimtebeslag ten behoeve van het realiseren van de strandslaaphuisjes.

Handreiking Verevening

Conform het provinciale beleid dient in de toelichting behorende bij een bestemmingsplan, aandacht besteed te worden aan het aspect verevening met betrekking tot de aanvulling van de 20 strandslaaphuisjes. In het voorliggende plan zal daartoe een alinea worden opgenomen, waarin wordt aangegeven dat gebleken is dat door de initiatiefnemer deze vereveningsbijdrage op adequate wijze is geborgd en dit is afgestemd met de gemeente.

Natuurtoets

Door de provincie Zeeland is aangegeven dat de reeds uitgevoerde natuurtoets van 21 februari 2014 van het bureau De Groene Ruimte op onderdelen aangevuld dient te worden. Hiertoe heeft de initiatiefnemer opdracht gegeven aan Arcadis om een passende beoordeling op te stellen voor het totaal van 60 strandslaaphuisjes aan het Sophiastrand. De conclusie en aanbevelingen uit deze passende beoordeling zullen worden opgenomen in het voorliggende bestemmingplan. Uit de passende beoordeling is gebleken dat als de door Arcadis aanbevolen maatregelen worden getroffen de negatieve effecten zoveel mogelijk worden voorkomen en als deze maatregelen geborgd worden in het kader van een vergunning, deze niet significant zijn.

Conclusie

De vooroverlegreactie van de provincie Zeeland leidt tot aanpassing van de toelichting, de regels en de verbeelding behorende bij het voorliggende bestemmingsplan.

• **Waterschap Scheldestromen d.d. 22 augustus 2014**

Samenvatting reactie

Uitbreiding strandhuisjes

Het waterschap heeft op 10 maart 2014 voor 5 jaar een watervergunning (nr. 2014002908) verleend voor het plaatsen van 40 strandslaaphuisjes, met de mogelijkheid tot verlenging. Uitbreiding van 40 naar 60 strandslaaphuisjes is niet besproken. Voor het waterschap is er geen aanleiding om daar van af te wijken en 20 extra huisjes toe te staan. Het waterschap wil eerst meer duidelijkheid over de consequenties van de pilot op de ontwikkeling van het duin en strand voordat meer strandhuisjes op deze locatie worden toegestaan.

Waterstaatswerk

De begrenzing van de keurzonering bij het Sophiastrand verandert als gevolg van de kustversterking in 2013. De duin en de dijk worden verhoogd zodat deze waterkering de vereiste

hoogwaterveiligheid biedt. Het duin en de dijk vormen samen het waterstaatswerk met de bestemming Waterstaat-Waterkering. De opgenomen bestemming van de waterkering verandert. Het waterschap streeft ernaar de nieuwe begrenzing aan te leveren, zodat deze voor vaststelling beschikbaar is.

Beantwoording

Uitbreiding strandhuisjes

Aan het Sophiastrand zijn medio 2014 40 strandslaaphuisjes opgericht. Het waterschap is momenteel bezig met het uitvoeren van een evaluatie welke medio april/mei 2015 zal worden afgerond. Indien uit die evaluatie blijkt dat de strandslaaphuisjes de waterkering ter plaatse niet negatief beïnvloeden en, voor zover dat onverhoopt het geval mocht zijn, geborgd kan worden dat daartegen adequate maatregelen worden getroffen door de initiatiefnemer, zal er ook voor de 20 nieuwe strandslaaphuisjes een tijdelijke vergunning worden afgegeven. Bij het verlenen van de omgevingsvergunning voor de 20 strandslaaphuisjes zal het waterschap worden gehoord overeenkomstig artikel 18.1.2. (vrijwaringszone-dijk) van het voorliggende bestemmingsplan. Op deze manier kan het waterschap aangeven of de waterstaatkundige functie van de waterkering niet onevenredig wordt geschaad.

Waterstaatswerk

Zoals door het waterschap is aangegeven, zal er een tekening worden aangeleverd, waarop de nieuwe begrenzing van de waterkering is opgenomen. Zodra het waterschap de nieuwe begrenzing aanlevert, zal deze worden verwerkt in het voorliggende bestemmingsplan. Omtrent de aan te leveren begrenzing is op 27 november 2014 is telefonisch contact geweest met het waterschap.

Daarnaast zij opgemerkt dat in het bestemmingsplan Landelijk Gebied 40 strandslaaphuisjes rechtstreeks zijn toegelaten. De beoogde 20 huisjes worden geplaatst, blijkens de overeenkomst tussen Roompot en de gemeente, binnen de begrenzing van de reeds gerealiseerde 40 strandslaaphuisjes. Onverlet de eigen verantwoordelijkheid van het waterschap op het gebied van de watervergunning zijn er vanuit het oogpunt van goede ruimtelijke ordening geen beletselen, gelet op de situering alsmede de positieve natuurtoets, de strandslaaphuisjes ook nu rechtstreeks toe te laten.

Conclusie

De vooroverlegreactie van het waterschap leidt tot een gedeeltelijke aanpassing van het bestemmingsplan, waar het gaat om het opnemen van de nieuwe begrenzing van de keurzone op het Sophiastrand, mits de gegevens op tijd worden aangeleverd.

• Veiligheidsregio Zeeland d.d. 5 november 2014

Samenvatting reactie

Veiligheid buiten het bestemmingsplan

Het bestemmingsplan is beoordeeld en hieruit is gebleken dat de invloedsgebieden van de propaantanks op het terrein niet reiken tot kwetsbare risico-ontvangers buiten het plangebied. Daarnaast liggen in de omgeving geen risicobronnen waarvan het invloedsgebied over het plangebied ligt. Externe veiligheid is daarmee niet relevant voor dit ruimtelijk plan.

Veiligheid binnen het bestemmingsplan

In het geval van veiligheid in bredere zin, zijn er een aantal verbeterpunten voor de veiligheid ten aanzien van de aanwezige risicobronnen c.q. binnen de inrichting in het plangebied. Dit aspect valt buiten de advisering ten aanzien van het bestemmingsplan. Maar in deze specifieke situatie is het van belang om aanvullend uit het oogpunt van zelfredzaamheid te adviseren.

Op het terrein zijn twee propaantanks gelegen. Deze kennen een dodelijk effectafstand van 235 meter en een effectgebied waar gewonden kunnen vallen van 390 meter. Op het terrein is juist binnen deze cirkels een aantal functies met hoge personendichtheden gelegen. Bij een calamiteit kan er zowel een gasexplosie als een vertraagde gaswolkontbranding ontstaan. In beide gevallen vallen de effectafstanden (gewond en dodelijk) bij een dergelijke calamiteit over een deel van het plangebied waar veel onbeschermden mensen aanwezig zijn.

Het advies is om in overleg met de ondernemer, de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland (RUD) en de Veiligheidsregio Zeeland te onderzoeken of een verbetering van de interne veiligheidssituatie mogelijk is.

Beantwoording

In het bestemmingsplan zullen passende afstandseisen worden opgenomen conform de gemeentelijke Beleidsvisie Externe Veiligheid. De gemeente zal daarnaast onderzoeken hoe de veiligheidssituatie kan worden verbeterd.

Conclusie

De vooroverlegreactie geeft aanleiding om het bestemmingsplan aan te passen. het Sophiastrand, mits de gegevens op tijd worden aangeleverd.



2014.05545



Provincie Zeeland

bericht op brief van: 24 juni 2014

uw kenmerk:

ons kenmerk: NWR.14.041 / 14012132

afdeling: Ruimte

bijlage(n):

behandeld door: N.J.H. Elshof

doorkiesnummer: (0118) 63 1168

onderwerp: Vooroverlegreactie voorontwerp bestemmingsplan "Roompot", gemeente Noord-Beveland

Het college van burgemeester en wethouders
van de gemeente Noord-Beveland
Voorstraat 31
4491 EV WISSENKERKE

verzonden: 13 AUG. 2014

Middelburg, 12 augustus 2014

Geacht college,

Op 25 juni 2014 hebben wij van u het voorontwerp van de bestemmingsplan "Roompot" ontvangen in het kader van het vooroverleg als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. Het bestemmingsplan voorziet in enerzijds het vastleggen van de bestaande planologische rechten en anderzijds de ontwikkeling van 20 nieuwe strandslaaphuisjes.

Wij hebben naar aanleiding van het bestemmingsplan de volgende opmerkingen.

Centrale bedrijfsmatige exploitatie en bedrijfsmatige verhuur:

Aan de realisatie van nieuwe recreatiewoningen zijn op basis van het provinciaal beleid een aantal voorwaarden gekoppeld. Zo dient de centrale exploitatie voor bedrijfsmatige verhuur en bedrijfsmatig beheer van het park te worden gewaarborgd. Uit de toelichting en regels van het bestemmingsplan blijkt niet dat hier aandacht aan is besteed. Wij verzoeken u de toelichting en regels in overeenstemming te brengen met provinciaal beleid.

Strandslaaphuisjes

In het bestemmingsplan wordt het aantal strandslaaphuisjes gemaximaliseerd tot 60. Op het strand is een aanduiding aangegeven waarbinnen de slaaphuisjes gerealiseerd mogen worden. Deze omvat echter het gehele strand. Gezien de landschappelijke kwetsbaarheid en ter bescherming van natuurwaarden dient de aanduiding alleen van toepassing te zijn op dat deel van het strand waar de strandslaaphuisjes gerealiseerd worden. Wij verzoeken u op de verbeelding de zonering aan te passen.

Handreiking Verevening:

Op basis van provinciaal beleid en de Handreiking Verevening 2012 – 2018 is bij nieuwe ontwikkelingen in het buitengebied het principe van verevening van toepassing. Zo ook bij de realisatie van de recreatiewoningen in de vorm van strandslaaphuisjes. Het bestemmingsplan schenkt hier op dit moment geen aandacht aan.

Wij verzoeken u dit in de toelichting op te nemen en tevens aandacht te schenken aan de maatregelen die worden getroffen via een overeenkomst met de initiatiefnemer.

Natuurtoets

De natuurtoets uit februari 2014 heeft betrekking op de bouw en exploitatie van 20 strandslaaphuisjes op het Sophiastrand. Deze 20 slaaphuisjes vormen een aanvulling op de 40 reeds gerealiseerde strandslaaphuisjes waarvoor in 2012 een natuurtoets is opgesteld. Wij merken op dat de nieuwe natuurtoets op een aantal onderdelen (omgeving plangebied, oude doelen Oosterschelde, doelen Vogel- en habitatrictlijn, stikstofdepositie Natura2000-gebied) een nadere aanvulling of verduidelijking vereist.

Hoogachtend,

gedeputeerde staten,
namens dezen,


ir. P. Goossen,
hoofd afdeling Ruimte.

Gemeente Noord-Beveland

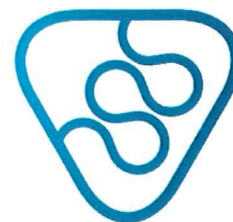
Ingek. 25 AUG 2014

no.
Relatienr.
Klass. no.

afdel. MvdM



2014.05731



Waterschap Scheldestromen

Gemeente Noord-Beveland
Postbus 3
4490 AA WISSENKERKE

uw bericht	: 25 juni 2014	behandeld door	: drs. ing. J.M. Schipper
uw kenmerk	: e-mail van dhr. M. van der Maarl	doorkiesnummer	: 088-2461266
ons kenmerk	: 2014022066 (bij reactie graag dit nummer vermelden)	e-mail	: info@scheldestromen.nl
bijlagen	:	verzendedatum	: 22 augustus 2014
		projectnummer	:

onderwerp : wateradvies voorontwerp bestemmingsplan 'Recreatieconcentratie Roompot, 2014' (Mariapolder)

Middelburg, 19 augustus 2014

Geachte heer, mevrouw,

Het voorontwerp bestemmingsplan 'Recreatieconcentratie Roompot 2014' (versie 4 juni 2014) dat aan het waterschap is voorgelegd geeft ons aanleiding het volgende op te merken.

Uitbreiding strandhuisjes

Het waterschap heeft op 10 maart 2014 voor 5 jaar een watervergunning (nr 2014002908) verleend voor het plaatsen van 40 strandslaaphuisjes. Na vier zomerseizoenen wordt met betrokken partijen bekeken of de pilot wordt voortgezet. Het uitbreiden van deze proef is niet met het waterschap besproken.

In de afspraken die zijn gemaakt over de pilot is steeds uitgegaan van 40 huisjes. Voor het waterschap is er geen aanleiding om daar van af te wijken en 20 extra huisjes toe te staan. Het waterschap wil eerst meer duidelijkheid over de consequenties van de pilot op de ontwikkeling van het duin en strand voordat meer strandhuisjes op deze locatie worden toegestaan.

Begrenzing waterstaatswerk

De begrenzing van de keurzonering bij het Sophiastrand verandert als gevolg van de kustversterking in 2013. De duin en de dijk worden verhoogd zodat deze waterkering de vereiste hoogwaterveiligheid biedt. Het duin en de dijk vormen samen het waterstaatswerk met de bestemming Waterstaat-Waterkering. De opgenomen bestemming van de waterkering verandert. Het waterschap streeft ernaar de nieuwe begrenzing aan te leveren, zodat deze voor vaststelling beschikbaar is.

Postadres:

Postbus 1000,
4330 ZW Middelburg

Bezoekadressen:

Kanaalweg 1,
4337 PA Middelburg

Kennedylaan 1,
4538 AE Terneuzen

t 088 2461000 (lokaal tarief)

f 088 2461990

e info@scheldestromen.nl

s www.scheldestromen.nl



College van burgemeester en wethouders
van de gemeente Noord-Beveland
T.a.v. de heer Van der Maarl
Postbus 3
4490 AA WISSENKERKE

Onderwerp: Advies inzake voorontwerp bestemmingsplan
'Recreatieconcentratie De Roompot 2014'.

Geacht college,

U heeft de Veiligheidsregio Zeeland in de gelegenheid gesteld om in het kader van veiligheid te adviseren over het voorontwerp bestemmingsplan 'Recreatieconcentratie De Roompot 2014'.

Graag adviseren we u ter aanvulling op de door u reeds opgestelde verantwoording van het groepsrisico.

Doel bestemmingsplan

Het doel van het betreffende bestemmingsplan is een actualisatie. Daarnaast maakt dit plan de ontwikkeling van 20 extra strandslaaphuisjes mogelijk op het Sophiastrand.

Reactie van de Veiligheidsregio

Het advies van de veiligheidsregio bestaat uit twee delen.

- A. Het eerste deel heeft betrekking op het **bestemmingsplan** en bestaat uit ons advies op het gebied van externe veiligheid ten behoeve van het ruimtelijke besluit en een reactie op de inventarisatie van de risicobronnen.
- B. In het tweede deel adviseren wij u over de **beheersbaarheid binnen het plangebied**. Dit is formeel niet relevant voor het bestemmingsplan maar wel voor de veiligheid in breder opzicht.

A Advies voor het bestemmingsplan

Veiligheid buiten het bestemmingsplan

Het bestemmingsplan is door ons beoordeeld en hieruit is gebleken dat de invloedsgebieden van de propaantanks op het terrein niet reiken tot kwetsbare risico-ontvangers buiten het plangebied.

Daarnaast liggen in de omgeving geen risicobronnen waarvan het invloedsgebied over het plangebied ligt.

- Crisisbeheersing en Rampenbestrijding
- Brandweezorg
- Geneeskundige Hulpverleningsorganisatie in de Regio (GHOR)
- Gemeenschappelijke Meldkamer Zeeland (GMZ)

Datum:

5 november 2014

Verzenddatum:

1 DEC 2014

Inlichtingen:

T. Westhuis-Nagtegaal

Tel: 06 – 20 09 24 12

E-mail:

t.westhuis@vrzeeland.nl

Ons kenmerk:

VRZ/R&CB/TW/2014/04469

Uw kenmerk:

NL.IMRO.1695.BPRrecrDeRoom
pot14-VOO1

Blad:

1 van 2

Aantal bijlagen:

Adres:

Postbus 8016

4330 EA Middelburg

Segeerssingel 10

4337 LG Middelburg

Internet:

www.vrzeeland.nl

Bank:

IBAN:

NL06BNGH0285027956

BIC: BNGHNL2G

t.n.v. Veiligheidsregio Zeeland

Externe veiligheid is daarmee niet relevant voor dit ruimtelijk plan. Op grond hiervan zien wij dan ook geen aanleiding om u hierover verder te adviseren.

Veiligheid binnen het bestemmingsplan

Als wij echter kijken naar de veiligheid in bredere zin, dan zien wij wel degelijk verbeterpunten voor de veiligheid ten aanzien van de aanwezige risicobronnen cq. binnen de inrichting in het plangebied.

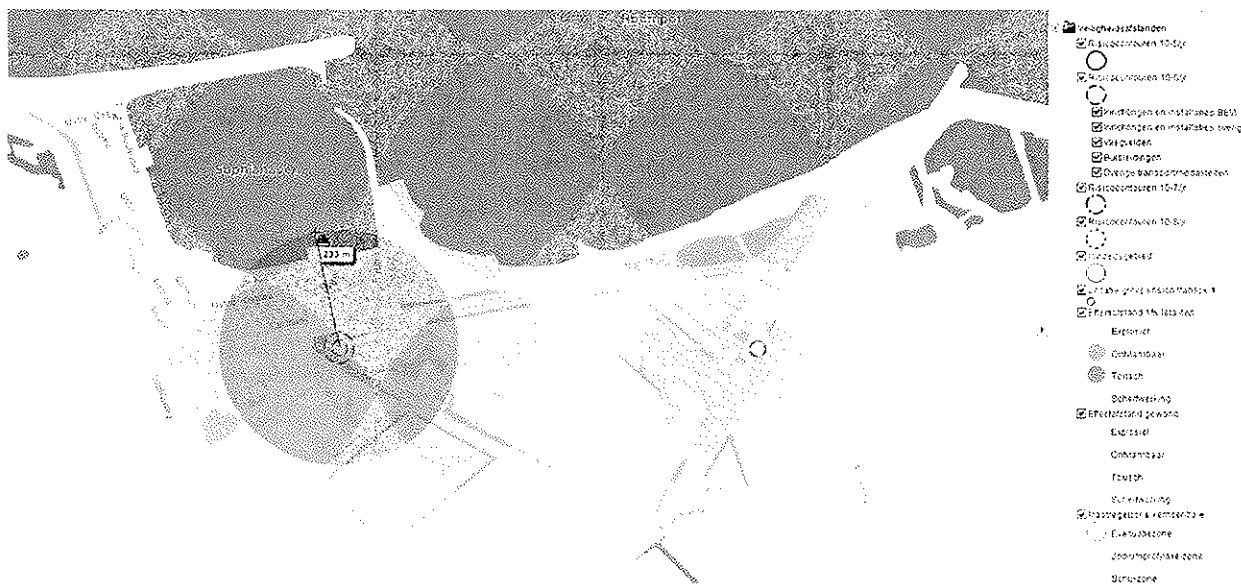
Deze actualisatie lijkt ons een goed moment om samen met de ondernemer te kijken naar de veiligheid binnen dit plan ten opzichte van de mogelijke scenario's en aanwezige mensen.

We zijn ons ervan bewust dat dit buiten de advisering op externe veiligheid valt. Echter wij vinden het in deze specifieke situatie van belang om u aanvullend uit het oogpunt van *zelfredzaamheid* te adviseren.

Risicobronnen

De bij elkaar gesitueerde 18m³ en 8 m³ propaantanks op het terrein (linkse risicobronnen in onderstaand figuur) kennen een dodelijke effectafstand van 235 meter en een effectgebied waar gewonden kunnen vallen van 390 meter. Op het terrein is juist binnen deze cirkels een aantal functies met hoge personendichtheden gelegen.

Bij een calamiteit kan er zowel een gasexplosie als een vertraagde gaswolkontbranding ontstaan. In beide gevallen vallen de effectafstanden (gewond en dodelijk) bij een dergelijke calamiteit over een deel van het plangebied waar veel onbeschermden mensen aanwezig zijn. Tenten en caravans zorgen immers voor onvoldoende bescherming.



Zelfredzaamheid

Ons advies is om in overleg met de ondernemer, de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland (RUD) en de Veiligheidsregio Zeeland te onderzoeken of een verbetering van de interne veiligheidssituatie mogelijk is. Te denken valt aan:

- Het verplaatsen van beide propaantanks naar een plaats aan de buitenrand van de inrichting, zodat de effectafstanden over een zo klein mogelijk deel van de inrichting (met name de camping) vallen.
- Het verbeteren van huidige plaats van de propaantank middels het toepassen van bouwkundige, installatietechnische en organisatorische maatregelen.

Los van de bovenstaande opties willen we u adviseren om de ongevalsscenario's op te nemen in het calamiteitenplan en de BHV-instructies.

B Beheersbaarheid binnen het plangebied

Gezien het bouwbesluit zijn artikel 6.37, bereikbaarheid bouwwerk voor hulpverleningsdiensten, en artikel 6.38, opstelplaatsen voor brandweervoertuigen, niet van toepassing indien men voldoet aan de voorwaarden gesteld in lid 2 van deze artikelen. De in lid 2 gestelde voorwaarde luidt: een gebruiksoppervlak < 1000 m² met een vuurlast van ten hoogste 500 MJ/m² of een bouwwerk met een gebruiksoppervlak van ten hoogste 50 m².

Uitgaande dat wordt voldaan aan Bouwbesluit 2012, artikelen 6.37 lid 2 en 6.38 lid 2, dient een maximale afstand tussen opstelplaats brandweervoertuig en het verst gelegen slaapstrandhuisje van maximaal 300 meter te worden aangehouden, mits een primaire en/of secundaire bluswatervoorziening direct bij de opstelplaats aanwezig is. De inzet van de brandweer zal hoofdzakelijk gericht zijn op het voorkomen van brandoverslag naar belendende bouwwerken en natuurgebieden.

Opstelplaatsen en aanvullende bluswatervoorzieningen zijn al in overleg met de afdeling operationele voorbereiding in januari 2014 gerealiseerd.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Het dagelijks bestuur van Veiligheidsregio Zeeland,
namens deze,



G.J.M. Ruijs
Regionaal Commandant / Directeur
Veiligheidsregio Zeeland

BIJLAGE 3

Quicksan natuurwetgeving Jachthaven Servicecentrum, Beach Resort
De Roompot

MEMO

Onderwerp:
Quickscan natuurwetgeving Jachthaven
Servicecentrum, Beach Resort De Roompot

's-Hertogenbosch,
7 april 2015

Projectnummer:
C05053.000087.0100

DIVISIE WATER & MILIEU

Van:
drs. A.J.J. Schoenmakers

Opgesteld door:
drs. A.J.J. Schoenmakers

Afdeling:
Divisie Water & Milieu 's-Hertogenbosch

Ons kenmerk:
078375116:0.4

Aan:
Roompot Recreatie Beheer B.V.

Kopieën aan:
Arcus Projectontwikkeling B.V.

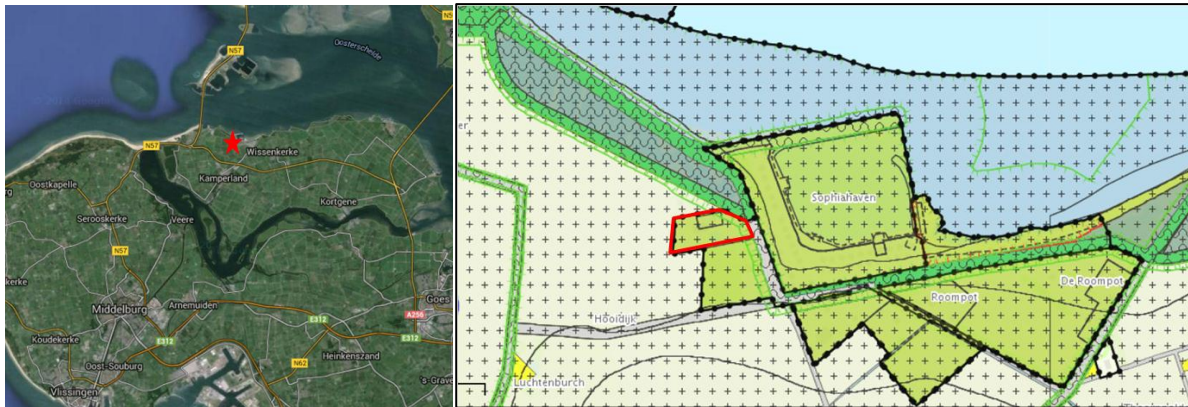
Aanleiding

De gemeente Noord-Beveland is momenteel bezig met herziening van het bestemmingsplan Recreatieconcentratie De Roompot, 2015. Hierin is bestemmingswijziging opgenomen van de locatie waar in de huidige Roompot Marina Yacht Service is gelegen. De bestemming op deze locatie bestaat in het vigerend bestemmingsplan van 2013 uit 'botenstalling' en zal worden gewijzigd tot de bestemming 'Servicecentrum Jachthaven'. Deze wijziging heeft tot gevolg dat de activiteiten die op deze locatie mogen worden uitgevoerd uitgebreid worden van alleen de stalling van boten, naar stalling en ook onderhoud aan boten. Voor het aanpassen van de bestemming schrijft de Verordening Ruimte Provincie Zeeland voor dat er een (natuur/ecologisch)onderzoek dient plaats te vinden. Dit onderzoek moet een beschrijving geven van de wijze waarop bij wijziging van de bestemming rekening is gehouden met de wezenlijke kenmerken en waarden van natuurgebieden en dient aannemelijk te maken dat er geen onevenredige aantasting van de natuurwaarden plaatsvindt.

ARCADIS is door Roompot Recreatie Beheer B.V. gevraagd om in het kader van deze bestemmingswijziging een onderzoek uit te voeren naar de mogelijke effecten op de vigerende natuurwetgeving en natuurbeleid. In Nederland bestaan twee wetten voor de bescherming van natuur: de Natuurbeschermingswet 1998 (Natura 2000) en Flora- en faunawet. Tevens is er provinciaal natuurbeleid voor de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De voorgenomen bestemmingsplanwijziging dient aan deze drie kaders te worden getoetst. Met deze quickscan natuurwetgeving verzorgen wij de toetsing van mogelijke effecten aan deze vigerende wettelijke en beleidskaders. De resultaten van dit onderzoek zijn uiteengezet in de onderliggende memo.

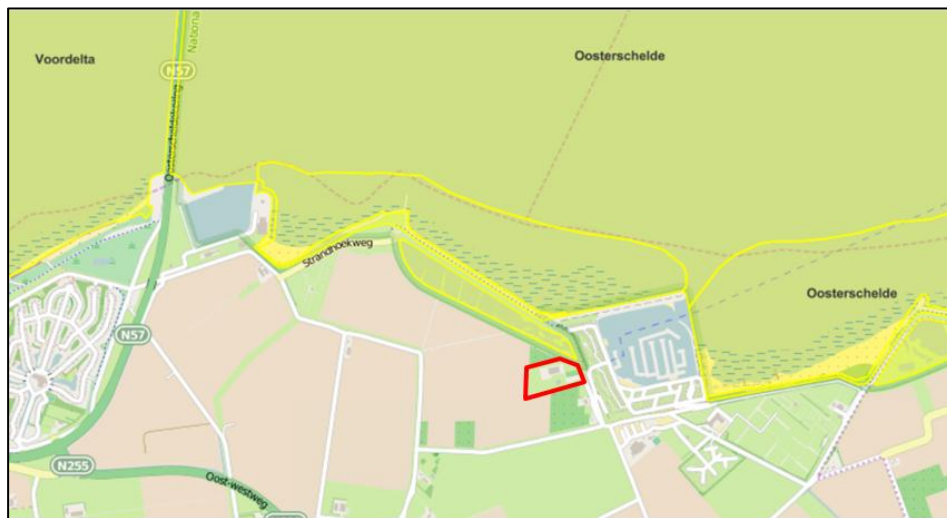
Voornemen

De planlocatie is gelegen aan de Anna-Frisoweg 2, te Kamperland. Het betreft een terrein met bebouwing waar tot 2009 een manege (de Strandhoeve) gevestigd was. Na 2009 is deze locatie in gebruik genomen als botenstalling. Sinds 2013 is de Roompot Marina Yacht Service hier in bedrijf. Het bedrijf zorgt niet alleen voor stalling van boten, maar ook voor onderhoud. Zie de afbeelding 1 voor de ligging en begrenzing van het plangebied.

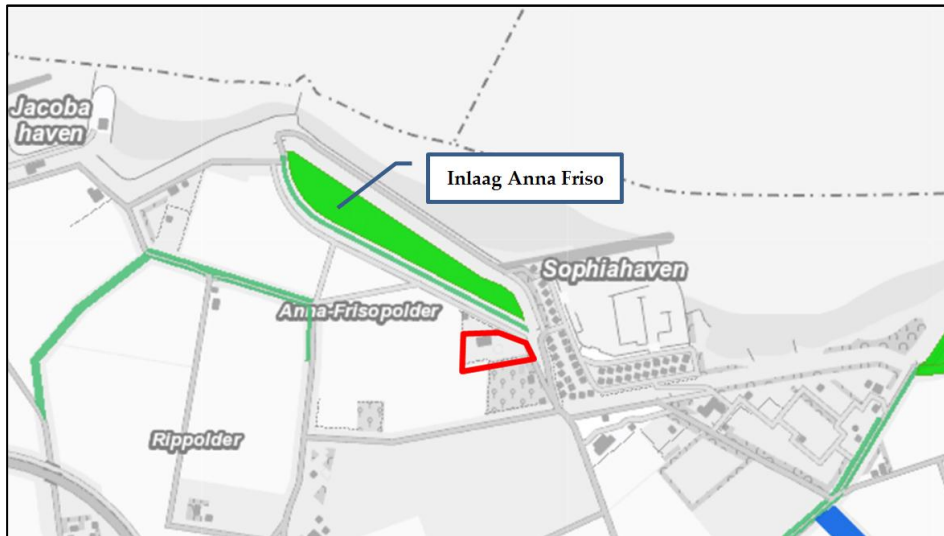


Afbeelding 1: Links: de ligging van het plangebied op Noord-Beveland (rode ster). Rechts: begrenzing van het plangebied (rood kader) in het bestemmingsplan van Noord-Beveland.

Het plangebied ligt ten zuiden van het natuurgebied Inlaag Anna Friso. Deze inlaag valt binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied Oosterschelde (Afbeelding 2) én is begrensd binnen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS)(Afbeelding 3).



Afbeelding 2: De ligging van het plangebied ten opzichte van het Natura 2000-gebied Oosterschelde. Gele arcering = begrenzing N2000, rood kader = plangebied.



Afbeelding 3: De ligging van het plangebied (rood kader) ten opzichte van Inlaag Anna Friso (EHS). Lichtgroen = EHS, donkergroen = ambitie beheertype botanisch weiland

De vigerende bestemming onder het bestemmingsplan uit 2013 bestaat uit de functie 'botenstalling', welke gewijzigd wordt naar de functie 'servicecentrum jachthaven'. De nieuwe bestemming maakt de volgende activiteiten ter plaatse mogelijk:

- Het stallen van boten, jetski's en trailers binnen en buiten op het terrein
- Handel in boten, jetski's en trailers alsmede de handel in watersportartikelen
- Verrichten van reguliere onderhouds- en servicewerkzaamheden aan boten en jetski's voor zover passend binnen het activiteitenbesluit milieubeheer.

Het verrichten van de reguliere onderhouds- en servicewerkzaamheden aan boten en jetski's vinden uitsluitend plaats binnen de aanwezige loods. De enige activiteiten die buiten op het terrein plaats kunnen vinden zijn het stallen van boten en het afspuiten van boten.

Doel en uitgangspunten bij de toetsing

De doelen voor deze quickscan natuurwetgeving zijn als volgt:

- Natuurbeschermingswet 1998: vaststellen welke mogelijke gevolgen de wijziging van activiteiten heeft voor de kwalificerende soorten en habitats van het Natura 2000-gebied Oosterschelde. De aard van de activiteit en de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied zijn hierbij bepalend. (Onder welke randvoorwaarden) zijn significante effecten uit te sluiten, en is er een noodzaak voor mitigerende maatregelen.
- Flora- en faunawet: vaststellen of beschermde natuurwaarden (plant- en diersoorten en bijbehorende leefgebieden) aanwezig zijn op en nabij de locatie. Hebben de nieuwe activiteiten effecten op aanwezige beschermde soorten en is er de noodzaak van mitigerende en compenserende maatregelen.
- EHS: Vaststellen of ruimtebeslag en/of andere effecten zijn voorzien op wezenlijke waarden en kenmerken? Op welke manier kunnen effecten voorkomen of gecompenseerd worden.

ARCADIS

Bij de toetsing hanteren wij de volgende uitgangspunten:

- De onderhoudswerkzaamheden vinden plaats in de loods, met uitzondering van het stallen en het afspuiten van boten.
- Bij het afspuiten van de boten op het terrein komen geen verontreinigende of toxische stoffen in het grondwater terecht welke effecten kunnen hebben op omliggende natuurwaarden.
- De effecten van bouw van nieuwe gebouwen binnen het plangebied is niet getoetst in deze rapportage.
- Er vinden geen veranderingen aan de aanwezige groenstructuren op en langs het terrein plaats.
- Er vind geen verschuiving plaats van de periode waarin activiteiten op het terrein plaatsvinden. Er wordt uitgegaan van de meeste activiteit overdag.

Methode

In het kader van de Natuurbeschermingswet voeren wij een zogenaamde Voortoets uit. In het kader van de Flora- en faunawet heeft dit onderzoek de status van een quickscan. De toetsing is uitgevoerd op basis van een bureaustudie, waarbij gebruik is gemaakt van vrij beschikbare gegevens. Daarnaast is gebruik gemaakt van de kennis betreffende het voorkomen van beschermde soorten uit diverse in de afgelopen jaren door ARCADIS uitgevoerde onderzoeken nabij het plangebied. Er heeft geen veldonderzoek plaatsgevonden.

De volgende bronnen zijn gebruikt voor het bureauonderzoek:

- Bekker, D.L. Hollander, H (2013) Verspreidingsonderzoek Nederlandse Zoogdieren VONZ 2012. Zoogdierverseniging
- Spannenburg, P. Verduin, E.C. (2011) Tellingen van watervogels langs de Oosterscheldedijken in 2010/2011. De resultaten van drie telronden bij afgaand water in het kader van een natuurtoets voor de uitvoering van de dijkbekledingswerken. Grontmij Nederland B.V.
- Vergeer, J.W. (2010) Broedvogels van de Maria-, Anna-Friso- en Jacobapolder, alsmede een beeld van de herpeto- en zoogdierfauna. Sovon- inventarisatierapport 2010/21. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- www.ravon.nl.
- www.waarneming.nl.
- www.zoogdieratlas.nl.

Toetsing Natuurbeschermingswet 1998

Het wettelijk kader van de Natuurbeschermingswet en het beoordelingskader staat beschreven in Bijlage 1.

Aanwezigheid kwalificerende natuurwaarden

De Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en Vogelrichtlijnsoorten waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen, zijn opgenomen in Bijlage 1. Hieronder worden per groep alleen de aanwezige, relevante kwalificerende waarden besproken. Effecten op mogelijk aanwezige habitattypen worden niet getoetst omdat deze niet gevoelig zijn voor verstoring door geluid en beweging.

Habitatrichtlijnsoorten

De Oosterschelde is als Natura 2000-gebied aangewezen voor twee habitatrichtlijnsoorten: de gewone zeehond en noordse woelmuis. De gewone zeehond komt voor in de Oosterschelde, maar maakt geen gebruik van de Inlaag Anna-Friso. Vanwege de afstand tussen het plangebied en het leefgebied in de Oosterschelde is verstoring van gewone zeehond uitgesloten.

Noordse woelmuis komt sinds enkele jaren niet meer voor in de Inlaag Anna-Friso en op Noord Beveland (Vergeer, 2010). Effecten op noordse woelmuis en gewone zeehond zijn uitgesloten.

Vogelrichtlijnsoorten – broedvogels

Van de broedvogels waarvoor de Oosterschelde is aangewezen als Natura 2000-gebied is de Inlaag Anna-Friso enkel door bruine kiekendief in gebruik al broedgebied. Bruine kiekendief heeft in 2010 aan de noordwestrand van de inlaag gebroed. De bruine kiekendief heeft sinds halverwege de jaren 90 regelmatig gebroed in de inlaag met één broedpaar. Voor de overige soorten kwalificerende broedvogels is deze inlaag niet van belang als broedgebied (Vergeer, 2010). Wel kunnen deze soorten, wanneer ze in de omgeving broeden, de inlaag gebruiken als foerageergebied.

Vogelrichtlijnsoorten – niet-broedvogels

De onderstaande tabel toont de kwalificerende niet-broedvogelsoorten waarvoor de Inlaag Anna-Friso mogelijk van belang is en de functie die de inlaag voor deze soorten kan vervullen.

Groep	Soorten	Functie inlaag
Viseters	A069 Middelste Zaagbek A005 Fuut A017 Aalscholver	Foerageren met name op het water, de Inlaag Anna-Friso dient als foerageergebied maar voornamelijk als rustplaats.
In krekens en op het schor foeragerende vogels	A026 Kleine Zilverreiger A034 Lepelaar	Foerageren en rusten mogelijk binnen de Inlaag Anna-Friso
Grasetende watervogels	A037 Kleine Zwaan A043 Grauwe Gans A045 Brandgans A046 Rotgans A048 Bergeend A050 Smient	Maken gebruik van de Inlaag Anna-Friso als foerageergebied en om te rusten.
Eenden	A004 Dodaars A007 Kuifduiker A051 Krakeend A052 Wintertaling A053 Wilde eend A054 Pijlstaart A056 Slobeend A067 Brilduiker A125 Meerkoet	Maken gebruik van de Inlaag Anna-Friso als foerageergebied en om te rusten.
Roofvogels	A103 Slechtvalk	De laatste 5 jaar is geen slechtvalk waargenomen in of nabij de Inlaag Anna-Friso. Het gebied heeft geen belangrijke functie voor deze soort.

Groep	Soorten	Functie inlaag
Stelllopers	A130 Scholekster A132 Kluut A137 Bontbekplevier A138 Strandplevier A140 Goudplevier A141 Zilverplevier A142 Kievit A143 Kanoet A144 Drieteenstrandloper A149 Bonte strandloper A157 Rosse grutto A160 Wulp A161 Zwarte ruiter A162 Tureluur A164 Groenpootruiter A169 Steenloper	Foerageren op droogvallende slikken, de inlaag vormt een hoogwatervluchtplaats en foerageergebied van suboptimale kwaliteit.

Effectbeschrijving Natuurbeschermingswet

Vogelrichtlijnsoorten

Het is mogelijk dat in zeer beperkte mate vogels die foerageren of rusten aan de meest zuidoostelijke hoek van de inlaag tijdelijk verstoord worden door activiteiten binnen het plangebied. De versturende activiteiten, zoals het afschieten van een boot, zijn tijdelijk van aard.

In de huidige situatie is al sprake van een bepaalde mate van geluid en beweging door het aan en afvoeren van boten op het terrein. Ten aanzien van de huidige situatie zullen er mogelijk meer boten op het terrein worden gestald en zullen boten worden afgespoten op het terrein. Overige werkzaamheden vinden binnen de aanwezige loods plaats. De bron van verstoring blijft beperkt tot activiteiten in de buitenlucht en binnen de begrenzing van het plangebied.

De toename van effecten van geluid en visuele effecten binnen de Inlaag Anna Friso is zeer beperkt ten opzichte van de huidige situatie. Tussen het plangebied en de inlaag ligt een dijk en beplanting (boomgaard) die de inlaag afschermt van het plangebied. Voor zowel de bruine kiekendief als de niet-broedvogels die gebruik maken van de inlaag als foerageer-, rust-, en broedgebied geldt dat ten opzichte van het huidige gebruik van het terrein als botenstalling, de toename in verstoring verwaarloosbaar klein is.

Toetsing Natuurbeschermingswet

Significante negatieve effecten op kwalificerende natuurwaarden (habitattypen, habitatrichtlijnsoorten, broedvogels en niet-broedvogels) als gevolg van de wijziging van het bestemmingsplan zijn uitgesloten.

Toetsing Flora- en faunawet

Aanwezigheid beschermde natuurwaarden

In de onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van waarnemingen van soorten die beschermd zijn onder de Flora- en faunawet (Ff-wet) en in de omgeving van het plangebied voorkomen. Tevens is aangegeven wat de functie van het gebied is voor de verschillende soortgroepen.

Enkel soorten die gevoelig zijn voor deze vorm van verstoring worden besproken.

Tabel 1: Voorkomen en functie leefgebied beschermde soorten op en rond de planlocatie per relevante soortgroep. (Vergeer, 2010)

Soortgroep	Soort	Omschrijving
Flora	Niet gevoelig voor deze vorm van verstoring (visueel en geluid)	
Algemene broedvogels	Struweel en ervvogels	Op het terrein van het servicecentrum en de omgeving van het plangebied komen verschillende soorten erf en struweelvogels voor.
Broedvogels met jaarrond beschermde nesten	Huismus Buizerd	Zowel huismus en buizerd komen in de omgeving van het plangebied voor. Het is niet bekend of momenteel huismus aanwezig is op het terrein van het servicecentrum.
Grondgebonden zoogdieren	Mol, egel, haas, konijn, ree, muizen en spitsmuizen	De directe omgeving van het servicecentrum, zoals het erf en de omringende erven en boomgaarden vormen leefgebied voor verschillende soorten grondgebonden zoogdieren.
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis Laatvlieger	Het plangebied kan geschikt zijn als foerageergebied voor gebouwbewonende vleermuizen. De aanwezige groenstructuren langs het terrein kunnen dienen als vliegroue voor vleermuizen.
Amfibieën en reptielen	Bruine kikker Gewone pad Groene kikker	Het plangebied is leefgebied voor algemene soorten amfibieën zoals bruine kikker en gewone pad. Groene kikker komt daarnaast voor in de inlaag Anna-Friso.
Vissen	Niet gevoelig voor deze vorm van verstoring, namelijk geluid en visuele verstoring bovengronds dat niet zorgt voor sterke trillingen.	

Effectbeoordeling en toetsing Flora- en faunawet

Zoals blijkt uit de tabel gebruiken beschermde soorten het plangebied en de directe omgeving als leefgebied. Ten aanzien van deze beschermde soorten worden potentiële effecten als volgt beoordeeld:

- De bewegingen van boten en voertuigen over het terrein, het afspoelen van de boten en het bewegen van mensen over het terrein kunnen leiden tot negatieve effecten vanwege een toename van visuele verstoring en geluidsverstoring op het terrein.
- Genoemde verstoring treedt met name overdag op. Effecten op vleermuizen zijn uitgesloten.
- De soorten die aanwezig zijn op en in de nabijheid van het terrein zijn in de huidige situatie reeds gewend zijn aan de activiteiten en bijbehorende mate van verstoring. De verwachte toename in verstoring ten aanzien van de functiewijziging van 'botenstalling' naar 'servicecentrum jachthaven' is beperkt. De kans dat beschermde soorten als gevolg van de bestemmingsplanwijziging een negatief effect ondervinden is verwaarloosbaar.

Negatieve effecten op Flora- en faunawet beschermde soorten zijn uitgesloten.

Toetsing EHS

Het EHS gebied Inlaag Anna Friso is in beheer bij Staatsbosbeheer. Het actuele beheer voor dit gebied is binnen het natuurbeheerplan van de provincie Zeeland vastgesteld voor het beheertype moeras (N05.01). Binnen de provinciale natuurdoelstelling is de ambitie voor het eindbeheer vastgesteld op: Zilt- en overstromingsgrasland (N12.04).

De wezenlijke kenmerken en waarden behorende bij het beheertype van dit EHS gebied, specifiek die gevoelig zijn voor verstoring, zijn hierboven reeds afdoende beschreven en getoetst binnen de kaders van de Natuurbeschermingswet 1998 en Flora- en faunawet. Aanwezige waarden gerelateerd tot vegetatie en aanwezige flora zijn ongevoelig voor verstoring en effecten hierop zijn daarom niet nader getoetst. Hieruit kan worden afgeleid dat de wezenlijke kenmerken en waarden van het EHS gebied Inlaag Anna Friso geen negatief effect ondervinden als gevolg van de voorgenomen wijziging van het bestemmingplan.

Randvoorwaarden

Om overtredingen van de vigerende natuurwetgeving te voorkomen is de volgende randvoorwaarde verplicht:

- De groenstructuren en bosjes aanwezig op en langs het terrein blijven in de toekomst behouden. Dit groen zorgt voor beperkte uitstraling van effecten naar de omgeving.

Conclusie

Indien de in deze rapportage opgenomen randvoorwaarden en uitgangspunten voor het plan worden nageleefd kan de wijziging in het bestemmingsplan doorgang vinden zonder overtredingen van de vigerende natuurwetgeving en natuurbeleid.



Afbeelding 4: Luchtfoto met ligging van het plangebied (rood kader) ten opzichten van Inlaag Anna Friso, Oosterschelde en Roompot Marina jachthaven.

Bijlage 1: Wettelijk kader Natuurbeschermingswet 1998 en instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied de Oosterschelde

Wettelijk kader Natura 2000

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Het wettelijke kader voor de aanwijzing en bescherming van Natura 2000-gebieden in Nederland is de Natuurbeschermingswet 1998.

Bij de bescherming van Natura 2000-gebieden staan de habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en kwalificerende vogelrichtlijnsoorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden centraal. De Natuurbeschermingswet 1998 biedt verschillende instrumenten om deze instandhoudingsdoelstellingen te realiseren:

- Het treffen van instandhoudingsmaatregelen.
- Het treffen van passende maatregelen om te voorkomen dat de kwaliteit van habitats verslechterd of soorten verstoord worden.
- Beoordelingsplicht voor plannen, projecten en andere handelingen die kunnen leiden tot (significante) verslechtering of significante verstoring van Natura 2000-gebieden. Voor projecten en andere handelingen geldt daartoe een vergunningplicht.

De vergunning voor een project wordt alleen verleend wanneer zeker is dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zullen worden aangetast en de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar worden gebracht, dit geldt ook voor externe werking. Hiervan mag alleen worden afgeweken wanneer alternatieve oplossingen voor het project ontbreken en wanneer sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang.

Bovendien moet voorafgaande aan het toestaan van een afwijking zeker zijn dat alle schade gecompenseerd wordt. Dit is de zogenaamde ADC-toets: Alternatieven, Dwingende redenen van groot openbaar belang en Compenserende maatregelen.

Beoordelingskader

Aan de hand van de mogelijke aantasting en significante effecten (onder andere verstoring) wordt een beoordeling gemaakt van effecten op kwalificerende waarden. De mate waarin sprake is van een effect is afhankelijk van de aard van de effecten, de aanwezigheid van kwalificerende waarden, de trend van de kwaliteit en de kwantiteit (van leefgebieden en populaties) en mogelijkheden tot herstel.

In de volgende delen van deze toets wordt alleen op relevante kwalificerende waarden ingegaan. Relevant zijn de kwalificerende waarden die mogelijk effecten ondervinden als gevolg van de werkzaamheden. Permanente effecten zijn alleen het gevolg van mogelijke verstoring (visuele en geluidverstoring). Hiervoor is enkel fauna gevoelig, effecten op habitattypen of vegetatie zijn uitgesloten.

Een effect is mogelijk op:

- habitattoorten (reikwijdte van de effecten (verstoring) afhankelijk van de soort);
- Broedvogels (reikwijdte van het effect verstoring)
- niet-broedvogels (reikwijdte van het effect verstoring)

Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied Oosterschelde

Habitattypen

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H1160	Grote ondiepe krekens en baaien	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit
H1310	Eenjarige pioniervegetaties van slik- en zandgebieden met Zeekraal (<i>Salicornia</i>) en andere zoutminnende soorten	Uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit zilte pionierbegroeiingen, zeekraal (subtype A)
H1320	Schorren met slijkgrasvegetatie (<i>Spartinion maritimae</i>)	Behoud oppervlakte en kwaliteit
H1330	Atlantische schorren (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>) (kweldergrasvegetatie)	Behoud oppervlakte en kwaliteit schorren en zilte graslanden, buitendijks (subtype A) en uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit schorren en zilte graslanden, binnendijks (subtype B)
H7140	Overgangs- en trilveen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit overgangs- en trilvenen, veenmosrietlanden (subtype B)

Habitatsorten

Code	Soort	Instandhoudingsdoelstelling
H1340	*Noordse woelmuis	Uitbreiding omvang en behoud kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie
H1365	Gewone zeehond	Behoud omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie ten behoeve van een regionale populatie van ten minste 200 exemplaren in het Deltagebied

Broedvogels en niet-broedvogels

Code	Vogelrichtlijnsoorten	Instandhoudingsdoelstellingen per broedvogel: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied, met per soort de minimale grootte van de populatie	Instandhoudingsdoelstellingen per niet-broedvogel: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied, met per soort de minimale grootte van de populatie (seizoensgemiddelde in Oosterschelde tenzij anders vermeld)
A004	Dodaars		80
A005	Fuut		370
A007	Kuifduiker		8
A017	Aalscholver		360
A026	Kleine zilverreiger		20
A034	Lepelaar		30
A037	Kleine zwaan		Geen grootte voor populatie gegeven.
A043	Grauwe gans		2300
A045	Brandgans		3100
A046	Rotgans		6300
A048	Bergeend		2900
A050	Smient		12000
A051	Krakeend		130
A052	Wintertaling		1000
A053	Wilde eend		5500
A054	Pijlstaart		730
A056	Slobeend		940
A067	Brilduiker		680
A069	Middelste zaagbek		350
A081	Bruine kiekendief	19 (Oosterschelde)	
A103	Slechtvalk		10 (seizoensmaximum)

ARCADIS

Code	Vogelrichtlijnsorten	Instandhoudingsdoelstellingen per broedvogel: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied, met per soort de minimale grootte van de populatie	Instandhoudingsdoelstellingen per niet- broedvogel: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied, met per soort de minimale grootte van de populatie (seizoensgemiddelde in Oosterschelde tenzij anders vermeld)
A125	Meerkoet		1100
A130	Scholekster		24000
A132	Kluut	2000 (Delta gebied)	510
A137	Bontbekplevier	100 (Delta gebied)	280
A138	Strandplevier	220 (Delta gebied)	50
A140	Goudplevier		2000
A141	Zilverplevier		4400
A142	Kievit		4500
A143	Kanoet		7700
A144	Drieteenstrandloper		260
A145	Bonte strandloper		14100
A157	Rosse arutto		4200
A160	Wulp		6400
A161	Zwarte ruiters		310
A162	Tureluur		1600
A164	Groenpootruiter		150
A169	Steenloper		580
A191	Grote stern	6200 (Delta gebied)	
A193	Visdief	6500 (Delta gebied)	
A194	Noordse stern	20 (Oosterschelde)	
A195	Dwerastern	300 (Delta gebied)	

Bijlage 2: Wettelijk kader Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet, die in april 2002 in werking is getreden, beschermt een groot aantal plant- en diersoorten. In artikel 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet is opgenomen welke handelingen niet toegestaan zijn (zie onderstaand tekstkader). De werkzaamheden kunnen strijdig zijn met de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet.

In sommige gevallen is het overigens mogelijk het plan zo uit te voeren dat overtreding van de genoemde verbodsbepalingen niet aan de orde is (zie tekstkader over de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet). Wanneer dit niet mogelijk blijkt te zijn, moet een ontheffing aangevraagd worden, die het ministerie van Economische Zaken (voorheen EL&I en LNV) alleen onder bepaalde voorwaarden verstrekt.

Verbodsbepalingen Flora- en faunawet

Artikel 8. Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Artikel 9. Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

Artikel 10. Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.

Artikel 11. Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Artikel 12. Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Om helder te krijgen of er verboden handelingen vanwege de Flora- en faunawet plaats vinden en of daarvoor eventueel een ontheffing noodzakelijk is, dienen de volgende vragen beantwoord te worden:

1. Zijn er beschermde planten of dieren in het project- en verstoringsgebied aanwezig, en zo ja, welke?
2. Kunnen er verboden handelingen vanwege de Flora- en faunawet optreden op deze soorten ten gevolge van de uitvoering van het project?

Op basis van de bestaande gegevens en veldbezoeken geven wij een actueel en dekkend beeld van de aanwezige, wettelijk beschermde flora en fauna in het onderzoeksgebied.

In 2005 is een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) in werking getreden, welke behoort bij de Flora- en faunawet. Een belangrijke wijziging met deze AMvB is dat voor algemeen voorkomende soorten een vrijstelling geldt. Voor deze soorten is het, onder voorwaarden, niet meer noodzakelijk om een ontheffing aan te vragen. In de AMvB zijn verschillende beschermingscategorieën onderscheiden (zie onderstaande tabel).

Tabel 3: Beschermingscategoriegrenzen Flora- en faunawet.

Categorie	Ontheffing of vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen
Tabel 1 Algemene soorten	Algemene vrijstelling van de verboden 8 tot en met 12, wel zorgplicht, m.u.v. artikel 10.
Tabel 2 Overige soorten	Vrijstelling mogelijk, mits gebruik wordt gemaakt van een door de minister goedgekeurde gedragscode; anders ontheffing noodzakelijk (toetsing aan gunstige staat van instandhouding en zorgvuldig handelen). Eventueel mitigatie- en compensatieplicht. Ook kan door het ministerie een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen. Deze goedkeuring heeft de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag, m.u.v. artikel 10.
Tabel 3 Soorten van bijlage 1 van de AMvB	Voor volgens art 75 lid 6 bij AMvB aangewezen soorten geldt een zwaar beschermingsregime. Voor deze soorten geldt, ook wanneer wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode, geen vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Ontheffing voor het overtreden van verbodsbepalingen kan alleen verleend worden wanneer: - er geen andere bevredigende oplossing bestaat; - er sprake is van een bij AMvB bepaald belang. Voor deze groep is per AMvB bepaald dat een ontheffing verleend kan worden (met inachtneming van het voorgaande) bij: dwingende reden van groot openbaar belang; ruimtelijke ontwikkeling en inrichting (zolang er geen sprake is van benutting of gewin) van de beschermde soort; enkele andere redenen die geen verband houden met ruimtelijke ontwikkeling, zoals volksgezondheid, openbare veiligheid, voorkomen van ernstige schade; - er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort; - er zorgvuldig wordt gehandeld. Ook kan door het ministerie een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen. Deze goedkeuring heeft de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag.
Tabel 3 Soorten op Bijlage IV Europese Habitatrichtlijn	Voor volgens art 75 lid 6 aangewezen soorten die voorkomen op bijlage IV van de Habitatrichtlijn geldt een zwaar beschermingsregime. Voor deze soorten geldt, ook wanneer wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode, geen vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Ontheffing voor het overtreden van verbodsbepalingen kan alleen verleend worden wanneer: - er geen andere bevredigende oplossing bestaat; - er sprake is van een bij AMvB bepaald belang. Voor deze groep is bij AMvB bepaald dat een ontheffing verleend kan worden (met inachtneming van het voorgaande) bij: dwingende reden van groot openbaar belang Nb: voor deze groep kan er geen ontheffing worden verleend op basis van het belang "ruimtelijke ontwikkeling en inrichting". Volgens de AMvB kan dit wel, echter uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) laten zien dat de AMvB op dit punt een onjuiste implementatie van de Europese Habitatrichtlijn is. enkele andere redenen die geen verband houden met ruimtelijke ontwikkeling, zoals volksgezondheid, openbare veiligheid, voorkomen van ernstige schade; - er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort; - er zorgvuldig wordt gehandeld.

Ook kan door het ministerie een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen (EZ hanteert nu de term "Positieve Afwijzing").

Deze goedkeuring heeft de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag.

Vogels

Vanwege de bepalingen in de Europese Vogelrichtlijn, die overgenomen zijn in de Flora- en faunawet, geldt er voor vogels een afwijkend beschermingsregime. Uit recente uitspraken van de ABRvS blijkt dat de manier waarop in Nederland tot voor kort werd omgegaan met ontheffingen voor vogels in strijd is met de Europese Vogelrichtlijn.

ARCADIS

De Vogelrichtlijn staat een ontheffing alleen toe wanneer:

- geen andere bevredigende oplossing bestaat;
- tevens sprake is van één van de volgende belangen:
 - Bescherming van flora en fauna.
 - Veiligheid van luchtverkeer.
 - Volksgezondheid en openbare veiligheid.

Dit betekent dat voor het verstoren van broedende vogels, hun eieren of jongen slechts in uitzonderlijke gevallen ontheffing kan worden verleend voor een ruimtelijke ingreep, namelijk als voldaan is aan het bovenstaande. In de praktijk betekent dit dat voor vogels gestreefd moet worden naar het voorkomen van het overtreden van verbodsbepalingen. In veel gevallen kan overtreding van verbodsbepalingen worden voorkomen door (verstorende) werkzaamheden buiten het broedseizoen (de perioden dat het nest in gebruik is voor het broeden of grootbrengen van jongen) aan te laten vangen.

Binnen de groep van vogels zijn er soorten waarvan het nest wordt aangemerkt als een zogenaamde 'vaste rust- of verblijfplaats'. Dergelijke verblijfplaatsen zijn jaarrond beschermd onder artikel 11 van de algemene verbodsbepalingen, en vormen de meest streng beschermde groep. Vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels zijn aangewezen in de 'aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' (Ministerie van LNV, 2009) en bestaan uit de categorieën van vogelsoorten opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 4: Categorieën jaarrond beschermde nesten.

Categorie	Type verblijfplaatsen
Categorie 1	Vaste rust- en verblijfplaatsen; nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
Categorie 2	Nesten van koloniebroeders; nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn, of afhankelijk van bebouwing of biotoop.
Categorie 3	Honkvaste broedvogels en vogels afhankelijk van bebouwing; nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn, of afhankelijk van bebouwing of biotoop.
Categorie 4	Vogels die zelf niet in staat zijn een nest te bouwen; vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
Categorie 5	Niet jaarrond beschermd, inventarisatie gewenst; nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Of voor het (buiten het broedseizoen) wegnemen van jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen een ontheffing noodzakelijk is, dient te worden vastgesteld met behulp van een zogenaamde omgevingscheck. Daarnaast is de noodzaak tot een ontheffing mede afhankelijk van de mogelijkheid tot het mitigeren (inclusief het aanbieden van vervangende nestgelegenheid) van negatieve effecten.

Zorgplicht

Naast de verbodsbepalingen is in de Flora- en faunawet ook een zorgplicht opgenomen (zie onderstaande tekstkader). Wanneer plannen worden ontwikkeld voor ruimtelijke ingrepen of voornemens ontstaan om werkzaamheden uit te voeren, dient vooraf goed te worden beoordeeld of er

ARCADIS

mogelijke nadelige consequenties voor inheemse soorten zijn. In beginsel is daarvoor de initiatiefnemer zelf verantwoordelijk.

Zorgplicht Flora- en faunawet

Artikel 2, lid 1: Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.

Artikel 2, lid 2: De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterweg te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevegd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevegd teneinde die gevolgen te voorkómen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend. De zorgplicht betekent niet dat er geen dieren mogen worden gedood, maar wel dat dit, indien noodzakelijk, op zodanige wijze gebeurt dat het lijden zo beperkt mogelijk is.

BIJLAGE 4

Toetsing aan het Bevi, Propanopslag De Roompot te Kamperland

Toetsing aan het Bevi

Propaanopslag De Roompot te Kamperland

140953 - 400897
6 januari 2015

Toetsing aan het Bevi

Propaanopslag De Roompot te Kamperland

Projectnummer 140953 - 400897
Definitief V02
6 januari 2015

Adviesgroep SAVE

Opdrachtgever

Roompot Recreatie Beheer
Postbus 105
4330 AC Middelburg

datum vrijgave
6 januari 2015

beschrijving versie 02
definitief

goedkeuring
T vd Linde

vrijgave
Paul Kenne

Projectgroep bestaande uit:

T. (Thomas) van Meurs
T. (Taco) van der Ploeg
T. (Tom) van der Linde

Contactgegevens:

Zutphenseweg 31D
7418 AH DEVENTER
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

E. save@anteagroup.com

Copyright © **Antea Nederland B.V.**

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.

Antea Nederland B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit onderzoek waarbij gebruik is gemaakt van rekenprogramma's waarvan het gebruik van overheidswege verplicht is gesteld. Ook voor verschillen in uitkomsten met eerdere en/of toekomstige versies van deze rekenprogramma's kan Antea Group niet verantwoordelijk worden gehouden.

Inhoud

	Blz.	
1	Inleiding	1
2	Uitgangspunten	2
2.1	Propaanopslag	2
2.2	Aanwezigheidsgegevens omgeving	3
2.3	Ontstekingsbronnen	4
3	Kwantitatieve risicoanalyse (QRA)	5
3.1	Ongevalsscenario's	5
3.1.1	Reservoir	5
3.1.2	Tankauto en verlading tankauto	6
3.1.3	Domino-effecten tankauto tijdens verlading	7
3.1.4	Afleverleiding	9
3.2	Plaatsgebonden risico	10
3.3	Groepsrisico	10
4	Groepsrisioverantwoording	12
5	Conclusie	13
	Bijlage 1: Toetsingskader Bevi	14

1 Inleiding

De Roompot in Kamperland is een recreatiepark. Er zijn voor dit recreatiepark ontwikkelingen gaande. Het betreffende bestemmingsplan 'Recreatieconcentratie De Roompot 2014' wordt geactualiseerd. Dit plan maakt de ontwikkeling van 20 extra strandslaaphuisjes mogelijk op het Sophiastrand. Omdat er op het recreatiepark propaanopslagtanks aanwezig zijn moet er naar externe veiligheid worden gekeken.

Op 1 januari 2008 is de tweede wijziging van de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi II) van kracht geworden. Bedrijven met meer dan 13 m³ propaan of acetyleen in een insluitsysteem zijn daardoor onder de werkingssfeer van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) komen te vallen. Aangezien de inrichting van de "De Roompot" te Kamperland een propaantank heeft van 18 m³ dient er conform het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) te worden opgesteld. Tevens dient groepsrisicoverantwoording plaats te vinden omdat binnen het invloedsgebied van de propaantank een ruimtelijk besluit genomen wordt.

Met deze QRA worden de externeveiligheidsrisico's bepaald. Dit zijn de risico's voor de omgeving als gevolg van de aanwezigheid van de propaanopslagtank en bijbehorende activiteiten. De berekende risico's zijn getoetst aan de normstelling voor het plaatsgebonden risico en de richtwaarde voor het groepsrisico.

Arcus Projectontwikkeling adviseert De Roompot op het gebied van planontwikkeling. Arcus Projectontwikkeling heeft Antea-group opdracht gegeven voor de uitvoering van de QRA voor De Roompot in Kamperland en het berschouwen van de groepsrisicoverantwoording.

2 Uitgangspunten

De uitgangspunten zijn opgesplitst in twee delen:

1. de risicobron (propanaopslag);
2. de omgeving (aanwezigheidsgegevens).

2.1 Propanaopslag

De Roompot is gevestigd aan de Mariapolderseweg 1 in Kamperland. Op het terrein staat in ongeveer het centrum van het terrein twee gekoppelde opslagreservoirs voor propaan met een inhoud van respectievelijk 18 m³ en 8 m³. Daarnaast staat in de oosthoek ook een opslagreservoir voor propaan met een inhoud van 8 m³. De locatie van deze propanaopslagen zijn weergegeven in figuur 2.1.



Figuur 2.1 De locatie van de propanaopslagtanks.

Overige uitgangspunten:

- het propaan wordt vanuit de tank in gasfase afgenomen;
- Het gasleidingwerk is ondergronds;
- er zijn geen pompen opgenomen in het leidingwerk.

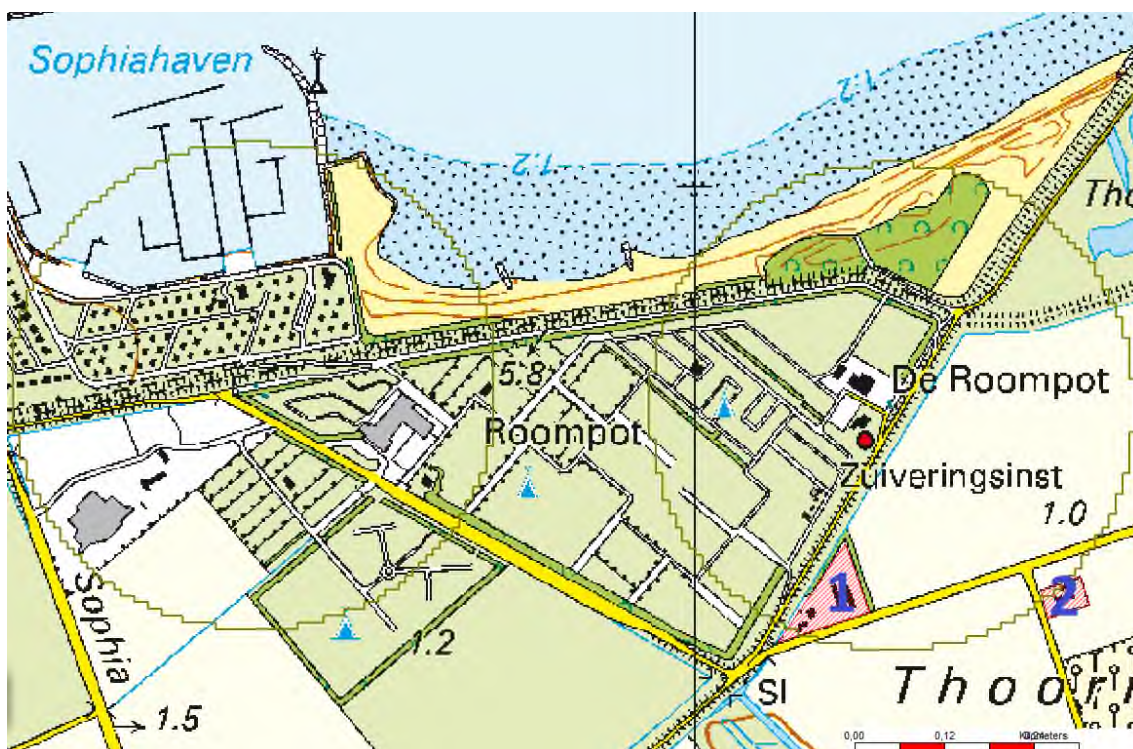
De opslagtanks worden gevuld vanuit een propaantankauto. De propaan doorzet is niet in de vergunning begrensd. Voor de doorzet van propaan is voor gekoppelde opslagreservoirs (van 18 m³ en 8 m³) uitgegaan van 90 m³/jaar en voor de separate tank (van 12 m³) 10 m³/jaar.

In dit onderzoek is voor de gekoppelde tanks uitgegaan van 6 lossingen per jaar waarbij elke keer 15 m³ propaan wordt gelost. Voor de separate 8 m³ opslagreservoir is uitgegaan van 2 lossingen

waarbij elke keer 6 m³ wordt gelost. De verlading duurt conform de Handleiding Risicoberekeningen Bevi, inclusief aan- en afkoppelen, een half uur. In totaal is de tankauto bij de gekoppelde tanks 6 x 0,5 = 3 uur per jaar aanwezig en bij de separate 8 m³ opslagreservoir 2 x 0,5 = 1 uur aanwezig.

2.2 Aanwezigheidsgegevens omgeving

Voor het uitvoeren van een groepsrisicoberekening moeten de aanwezigheidsgegevens binnen het invloedsgebied van de risicobron worden bepaald. Het invloedsgebied is gedefinieerd als de 1%-effectafstand van het scenario met het grootste effect. Deze afstand is als contour weergegeven in figuur 2.2.



Figuur 2.2 Overzicht van het invloedsgebied (donkergroene cirkel)

De aanwezigen binnen het invloedsgebied moeten worden geïnventariseerd op basis van de van kracht zijn de bestemmingsplannen. Binnen het invloedsgebied zijn de volgende bestemmingsplannen van kracht:

- Bestemmingsplan *Landelijk gebied* (Vastgesteld 2013-08-13). Binnen het invloedsgebied liggen in dit plan enkele wooneenheden die de enkelbestemming wonen hebben.
- Bestemmingsplan *Thoornhof* (Onherroepelijk 2009-07-14). Binnen het invloedsgebied liggen in dit plan enkele wooneenheden die de enkelbestemming wonen hebben.
- Bestemmingsplan *Recreatieconcentratie De Roompot 2014* (status voorontwerp bestemmingsplan). Opgemerkt wordt dat de aanwezigen binnen dit bestemmingsplan tot de inrichting van De Roompot horen en daarmee als intern en niet als extern worden gezien. Voor externe veiligheid zijn deze aanwezigen niet van belang en ze dienen daarom niet in de groepsrisicoberekening te worden betrokken. De *Handreiking verantwoordingsplicht*

groepsrisico (VROM document) vermeldt hierover op blz. 75: "Eigen personeel en bezoekers mogen niet bij de berekening worden betrokken. Eigen personeel en bezoekers van de inrichting (bijv. bezoekers van een ijsbaan met een ammoniakkoelinstallatie) genieten geen bescherming vanuit de Wet milieubeheer. (Het personeel geniet wel bescherming vanuit de Arbo-wetgeving, voor de bezoekers dient bescherming te worden geregeld vanuit de gebruiksvergunning en interne veiligheidsprotocollen)".

Binnen het invloedsgebied en buiten de inrichting zijn voornamelijk woningen aanwezig. Voor woningen is conform *Handreiking Verantwoordingsplicht Groepsrisico* en de *PGS1 deel 6* uitgegaan van 2,4 personen per woning die overdag voor 50% en in de nacht voor 100% aanwezig zijn.

Tabel 2.1 De in SAFETI-NL aangemaakte aanwezigheidsvlakken behorend bij figuur 2.2.

Nr.	Naam vlak	Aantal woningen	Dag [personen]	Nacht [personen]
1	Groene weg	4	4,8	9,6
2	Korte weg	1	1,2	2,4

2.3 Ontstekingsbronnen

Conform de Handleiding Risicoberekeningen Bevi zijn de ontstekingsbronnen in kaart gebracht. De aanwezigheid van personen en ontstekingsbronnen in de omgeving van de inrichting is van belang voor de berekening van het groepsrisico. In SAFETI-NL zijn voor de aanwezigheidsvlakken in paragraaf 2.2 automatisch de ontstekingsbronnen en bijbehorende kansen aangemaakt. Overige ontstekingbronnen zoals snelwegen en spoorlijnen komen binnen het invloedsgebied niet voor.

3 Kwantitatieve risicoanalyse (QRA)

De QRA is uitgevoerd volgens de rekenmethodiek Bevi, bestaande uit SAFETI-NL versie 6.54.2. De QRA is uitgevoerd aan de hand van het concept-RIVM-document (versie 1.2 van 5 november 2014) *Inrichtingen waar meer dan 13 m³ propaan of meer dan 13 m³ acetyleen in een inluitsysteem aanwezig is als bedoeld in artikel 2, eerste lid, onderdeel d van het Bevi*.

Voor de verdeling van de windsnelheid en weersklasse zijn de gegevens van het meest nabijgelegen weerstation gehanteerd, te weten Vlissingen. Voor de ruwheidslengte Z_0 is 300 mm verondersteld.

Het gebruikte toetsingskader is beschreven in bijlage 1.

3.1 Ongevalsscenario's

De methodiek maakt op dit moment nog geen onderdeel uit van de *Handleiding risicoberekeningen Bevi*, maar gaat dat in de toekomst (zeer waarschijnlijk) wel doen. Deze rekenmethode voor propaanopslag is tot stand gekomen na overleg met inhoudelijk deskundigen. Het Directeurenoverleg Externe Veiligheid (DoEV) dient nog een besluit te nemen over de invoering van dit voorstel. Daarom is het gebruik nog niet voorgeschreven doch wel aanbevolen.

In de methodiek zijn de ongevalsscenario's voor dit type installatie gedefinieerd. De risico's worden bepaald door zowel de opslag als de verlading van propaan. De volgende activiteiten/ installaties zijn beschreven:

1. reservoir;
2. tankauto en verlading tankauto (laden en lossen);
3. domino-effecten tankauto tijdens verlading (BLEVE);
4. afleverleiding.

3.1.1 Reservoir

In de risicoberekeningen wordt uitgegaan van een continu gevulde opslagtank. Het reservoir is bovengronds geïnstalleerd. De scenario's voor de reservoirs zijn gegeven in de tabel 3.1 en 3.2. Opgemerkt wordt dat de inhoud van de gekoppelde tanks 26 m³ bedraagt. Voor het instantaan vrijkomen wordt uitgegaan van de inhoud van het specifieke reservoir. Voor het vrijkomen in 10 minuten en het continu vrijkomen wordt uitgegaan van de gekoppelde inhoud van 26 m³.

Tabel 3.1 Scenario's voor het propaanreservoir onder druk aan de oostzijde (8 m³)

Scenario	Scenariofrequentie [jaar ⁻¹]
R.1a Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van 8 m ³	5×10^{-7}
R.2a Vrijkomen van de gehele inhoud van 8 m ³ in 10 minuten in een continue en constante stroom	5×10^{-7}
R.3a Continu vrijkomen van de inhoud van 8 m ³ uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	1×10^{-5}

Tabel 3.2 Scenario's voor het propaanreservoir onder druk (18 m³ en 8 m³)

Scenario	Scenariofrequentie [jaar ⁻¹]
R.1b Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van 18 m ³	5 × 10 ⁻⁷
R.2b Vrijkomen van de gehele inhoud van 26 m ³ in 10 minuten in een continue en constante stroom	5 × 10 ⁻⁷
R.3b Continu vrijkomen van de inhoud van 26 m ³ uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	1 × 10 ⁻⁵
R.1c Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van 8 m ³	5 × 10 ⁻⁷
R.2c Vrijkomen van de gehele inhoud van 26 m ³ in 10 minuten in een continue en constante stroom	5 × 10 ⁻⁷
R.3c Continu vrijkomen van de inhoud van 26 m ³ uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	1 × 10 ⁻⁵

Voor de scenario's R.2 en R.3 is conform de rekenmethodiek de uitstroming in horizontale richting gemodelleerd. Voor de ontstekingskansen is uitgegaan van die van propaan.

3.1.2 Tankauto en verlading tankauto

In totaal is de tankauto 3 uur per jaar op de inrichting aanwezig nabij de gekoppelde tanks. De tankauto is nabij de separate tank van 8 m³ ongeveer 1 uur aanwezig.

Voor de berekeningen is uitgegaan van een tankauto van 60 m³ (26.700 kg propaan). Bij deze scenario's is uitgegaan van een doorstroom-beveiliging met een kans van niet-sluiten van een begrenzer 0,12 (zie Rekenmethodiek *Inrichtingen waar meer dan 13 m³ propaan of meer dan 13 m³ acetyleen in een insluitsysteem aanwezig is als bedoeld in artikel 2, eerste lid, onderdeel d van het Bevi*). De scenario's voor verlading kunnen worden verdeeld in pompscenario's en loslangscenario's (zie de tabel 3.3 en 3.4). Opgemerkt wordt dat de frequentie en de locatie voor de scenario's van de tankauto's voor de 2 verschillende los locaties verschillende zijn, maar de overige punten identiek.

Tabel 3.3 Scenario's voor propaantankauto nabij de separate 8 m³ tank

Scenario	Scenariofrequentie [jaar ⁻¹]
<i>Tankauto</i>	
T.1a Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud	1/8.766 ¹ ×5,0×10 ⁻⁷ =5,7×10 ⁻¹¹
T.2a Vrijkomen van de gehele inhoud uit de grootste aansluiting	1/8.766×5,0×10 ⁻⁷ =5,7×10 ⁻¹¹
<i>Pompscenario's</i>	
P.1aa Breuk pomp - doorstroombegrenzer sluit	1/8.766×0,88×1,0×10 ⁻⁴ =1,0×10 ⁻⁸
P.1ba Breuk pomp - doorstroombegrenzer sluit niet	1/8.766×0,12×1,0×10 ⁻⁴ =1,4×10 ⁻⁹
P.2a Lekkage pomp	1/8.766×4,4×10 ⁻³ =5,0×10 ⁻⁶

1. In een gemiddeld jaar zitten 8.766 uren.

Scenario	Scenariofrequentie [jaar ⁻¹]
<i>Losslang scenario's</i>	
L.1a Breuk losslang - doorstroombegrenzer sluit	$0,88 \times 1 \times 4,0 \times 10^{-6} = 3,5 \times 10^{-6}$
L.1b Breuk losslang - doorstroombegrenzer sluit niet	$0,12 \times 1 \times 4,0 \times 10^{-6} = 4,8 \times 10^{-7}$
L.2a Lekkage losslang	$1 \times 4,0 \times 10^{-5} = 4,0 \times 10^{-5}$

Tabel 3.4 Scenario's voor propaantankauto nabij de gekoppelde tanks

Scenario	Scenariofrequentie [jaar ⁻¹]
<i>Tankauto</i>	
T.1b Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud	$3/8.766^2 \times 5,0 \times 10^{-7} = 1,7 \times 10^{-10}$
T.2b Vrijkomen van de gehele inhoud uit de grootste aansluiting	$3/8.766 \times 5,0 \times 10^{-7} = 1,7 \times 10^{-10}$
<i>Pompscenario's</i>	
P.1ab Breuk pomp - doorstroombegrenzer sluit	$3/8.766 \times 0,88 \times 1,0 \times 10^{-4} = 3,0 \times 10^{-8}$
P.1bb Breuk pomp - doorstroombegrenzer sluit niet	$3/8.766 \times 0,12 \times 1,0 \times 10^{-4} = 4,1 \times 10^{-9}$
P.2b Lekkage pomp	$3/8.766 \times 4,4 \times 10^{-3} = 1,5 \times 10^{-6}$
<i>Losslang scenario's</i>	
L.1ab Breuk losslang - doorstroombegrenzer sluit	$0,88 \times 3 \times 4,0 \times 10^{-6} = 1,1 \times 10^{-5}$
L.1bb Breuk losslang - doorstroombegrenzer sluit niet	$0,12 \times 3 \times 4,0 \times 10^{-6} = 1,4 \times 10^{-6}$
L.2b Lekkage losslang	$3 \times 4,0 \times 10^{-5} = 1,2 \times 10^{-4}$

De grootste aansluiting van de tankauto is verondersteld 76,2 mm te zijn. Voor de breuk van de pomp is uitgegaan van deze leidingdiameter en voor de lek van de pomp is uitgegaan van 10% van 76,2 mm (7,62 mm). Voor de vloeistofhoogte van de tank is uitgegaan van 1 meter. Voor de ontstekingskansen is uitgegaan van die van een transporteenheid. Voor de scenario's L.1 en L.2 is uitgegaan van een leidinglengte van 5 meter. Er is verder uitgegaan van een losslang met een interne diameter van 2 inch (51 mm). Wanneer de doorstroombegrenzer in werking treedt, is de uitstroomduur 5 seconden. Dit betekent dat voor het scenario P.1a 92,2 kg vrijkomt en voor scenario L.1a 38,5 kg vrijkomt.

3.1.3 Domino-effecten tankauto tijdens verlading

Bij verladingen met een tankauto met propaan is een BLEVE ten gevolge van een intern domino-effect mogelijk. Er worden drie verschillende oorzaken onderscheiden: brand tijdens verlading, brand in de omgeving en een externe beschadiging. De scenario's voor de domino-effecten zijn gegeven in tabel 3.5 en 3.6.

2. In een gemiddeld jaar zitten 8.766 uren.

Tabel 3.5 Scenario's domino-effecten tankauto tijdens verlading nabij de separate 8 m³ tank

	Scenariofrequentie [jaar ⁻¹]
B.1 BLEVE door brand tijdens verlading - vulgraad 100%	$3 \times 5,8 \times 10^{-10} = 1,74 \times 10^{-9}$
B.2 BLEVE door brand in de omgeving - vulgraad 100%	$3 \times 0,33 \times 0,19 \times 2,0 \times 10^{-8} = 7,52 \times 10^{-9}$
B.3 BLEVE door brand in de omgeving - vulgraad 67%	$3 \times 0,33 \times 0,46 \times 2,0 \times 10^{-8} = 1,82 \times 10^{-8}$
B.4 BLEVE door brand in de omgeving - vulgraad 33%	$3 \times 0,33 \times 0,73 \times 2,0 \times 10^{-8} = 2,89 \times 10^{-8}$
B.5 BLEVE door externe beschadiging - vulgraad 100%	Zie opmerkingen
B.6 BLEVE door externe beschadiging - vulgraad 67%	Zie opmerkingen
B.7 BLEVE door externe beschadiging - vulgraad 33%	Zie opmerkingen

Tabel 3.6 Scenario's domino-effecten tankauto tijdens verlading nabij de gekoppelde tanks

	Scenariofrequentie [jaar ⁻¹]
B.1 BLEVE door brand tijdens verlading - vulgraad 100%	$1 \times 5,8 \times 10^{-10} = 5,8 \times 10^{-10}$
B.2 BLEVE door brand in de omgeving - vulgraad 100%	$1 \times 0,33 \times 0,19 \times 2,0 \times 10^{-8} = 1,8 \times 10^{-9}$
B.3 BLEVE door brand in de omgeving - vulgraad 67%	$1 \times 0,33 \times 0,46 \times 2,0 \times 10^{-8} = 4,3 \times 10^{-9}$
B.4 BLEVE door brand in de omgeving - vulgraad 33%	$1 \times 0,33 \times 0,73 \times 2,0 \times 10^{-8} = 6,8 \times 10^{-9}$
B.5 BLEVE door externe beschadiging - vulgraad 100%	Zie opmerkingen
B.6 BLEVE door externe beschadiging - vulgraad 67%	Zie opmerkingen
B.7 BLEVE door externe beschadiging - vulgraad 33%	Zie opmerkingen

Opmerkingen

Ad scenario B.1

Tijdens verlading kan een langdurige lekkage ontstaan, wat na ontsteking uiteindelijk tot een BLEVE van de tankauto kan leiden. Voor deze scenario's is de barstdruk gelijk genomen aan 23,5 barg. Voor de BLEVE wordt uitgegaan van de maximale vullingsgraad. De basisaalfrequentie voor brand tijdens verlading is gegeven per uur. Het scenario B.1 wordt daarom gecorrigeerd voor het aantal uren dat er per jaar wordt verladen.

Ad scenario's B.2 t/m B.4

De scenario's B.2 t/m B.4 betreffen een warme BLEVE. In de rekenmethodiek voor *Inrichtingen waar meer dan 13 m³ propaan of meer dan 13 m³ acetyleen in een insluitsysteem aanwezig is als bedoeld in artikel 2, eerste lid, onderdeel d van het Bevi* wordt vermeld dat deze scenario's buiten beschouwing kunnen worden gelaten indien het om een vergunningsplichtige inrichting gaat en de afstanden vanaf de opstelplaats van de tankauto tot brandbare objecten en gebouwen voldoen aan de afstanden uit PGS 19.

In PGS 19 worden de volgende afstanden vermeld:

- vs 4.8.1 De warmtestralingsintensiteit van een brand van een binnen de inrichting gelegen (brandgevaarlijk) object op het propaanreservoir bedraagt niet meer dan 10 kW/m².
- vs 4.8.2 De afstand tussen een reservoir met vloeistoffen met gronddekking alsmede reservoirs met brandgevaarlijke vloeistoffen (vlampunt > 60 °C) zonder gronddekking en een propaanreservoir bedraagt ten minste 3 meter.
- vs 4.8.5 De afstand tussen een propaanreservoir en de erfscheiding of inrichtingsgrens bedraagt ten minste 5 meter. Van deze afstand kan worden afgeweken indien zich aan de andere zijde een openbaar water of een terrein met agrarische bestemming (zoals weilanden, akkers en dergelijke, niet zijnde bebouwing) bevindt.
- vs 4.8.7 De afstand van het propaanreservoir tot kelderopeningen, straatkolken en aanzuigopeningen van ventilatiesystemen op < 1,5 m boven het maaiveld bedraagt ten minste 5 meter.

- vs 4.8.8 De afstand tussen een propaanreservoir en open vuur binnen de inrichting bedraagt ten minste 15 meter.
- vs 4.8.10 De afstand tussen een verdamper en open vuur binnen de inrichting bedraagt ten minste 15 meter.

Aangezien bomen binnen enkele meters van het propaanreservoirs zijn gelegen en 1 tank ook in een milieustraat ligt, wordt aan het eerste punt (de warmtestralingsintensiteit van een brand van een binnen de inrichting gelegen (brandgevaarlijk) object op het propaanreservoir bedraagt niet meer dan 10 kW/m²), niet voldaan. De scenario's B.2, B.3 en B.4 worden daarom in deze QRA meegenomen.

De scenario's B.1 t/m B.4 betreffen een warme BLEVE. Voor deze scenario's dient de barstdruk gelijkgenomen te worden aan 23,5 barg.

De basisaalfrequentie voor de scenario's B.2 t/m B.7 zijn gegeven per verlading. De aanwezigheid van de tankwagens hiervoor is 0,5 uur per bezoek. Deze scenario's worden daarom gecorrigeerd voor het aantal verladingen per jaar. Er wordt rekening gehouden met variërende vulgraden van de tankauto (100%, 67% en 33%).

De drie verschillende vulgraden worden evenredig verdeeld over de tijd dat de tankauto aanwezig is voor het verladen van propaan (33% van de tijd is de tankauto 100% gevuld, etc.).

Ad scenario's B.5 t/m B.7

De scenario's B.5, B.6 en B.7 betreffen een koude BLEVE, waarbij de barstdruk gelijk is aan de verzadigingsdruk bij omgevingstemperatuur. In de Rekenmethode voor *Inrichtingen waar meer dan 13 m³ propaan of meer dan 13 m³ acetyleen in een insluitsysteem aanwezig is als bedoeld in artikel 2, eerste lid, onderdeel d van het Bevi* wordt vermeld dat deze scenario's buiten beschouwing kunnen worden gelaten indien de tankauto op een geïsoleerde niet voor een ieder toegankelijke losplaats binnen een vergunningplichtige inrichting staat opgesteld en er maatregelen zijn getroffen om externe beschadiging tegen te gaan. De inrichting van De Roompot is vergunningplichtig zijn geïsoleerd op het inrichtingsterrein gelegen. Aangenomen wordt dat externe beschadiging van de tankauto zeer onwaarschijnlijk is. De scenario's B.5 t/m B.7 zijn daarom niet in de QRA meegenomen.

3.1.4 Afleverleiding

De scenario's van de leiding zijn gegeven in tabel 3.7. De fase van de propaan in de leidingen is gas. De leidingen liggen ondergronds. Doordat de leidingen ondergronds liggen en met propaan in de gasfase gevuld zijn, is de maximale effectafstand van zo'n leiding zeer beperkt en voor externe veiligheid niet relevant. Deze scenario's zijn dus niet verder uitgewerkt.

Tabel 3.7 Scenario's voor bovengrondse propaanafleverleiding

	Scenariofrequentie [meter ⁻¹ jaar ⁻¹]
A.1 Breuk van de leiding met een diameter 20 mm	1 × 10 ⁻⁶
A.2 Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter van 20 mm	5 × 10 ⁻⁶

3.2 Plaatsgebonden risico

De berekende contour van 10^{-6} per jaar van de inrichting is weergegeven in figuur 3.1. De 10^{-6} /jaar-contour ligt niet over (geprojecteerde) objecten (zoals de naastgelegen woningen). Aan de normen voor het plaatsgebonden risico is voldaan. De 10^{-6} /jaar-contour ligt volledig binnen de grenzen van de eigen inrichting. Een presentatie van de relatieve bijdrage van elk scenario aan het plaatsgebonden risico staat is daarmee voor externe veiligheid niet zinvol.

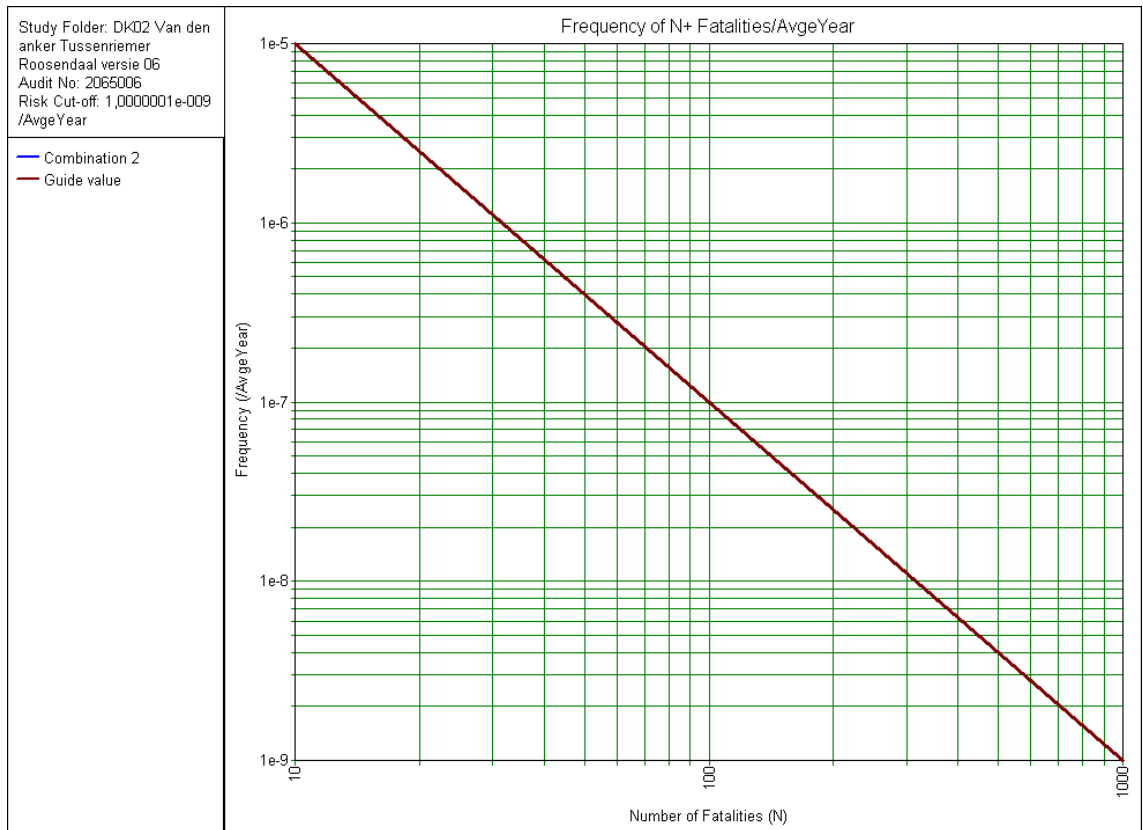


Figuur 3.1 Het berekende plaatsgebonden risico

3.3 Groepsrisico

De aanwezigheidsgegevens zoals deze in hoofdstuk 2 zijn vermeld zijn in SAFETI-NL ingevoerd. Het berekende groepsrisico staat in figuur 3.2. Het berekende groepsrisico ligt onder de oriëntatiewaarde van het groepsrisico. Het berekende groepsrisico is lager dan het toetsingskader van het groepsrisico en daarom niet zichtbaar in figuur 3.2. De relatieve bijdrage van elk scenario aan het groepsrisico kan daarom niet worden gepresenteerd.

140953 - 400897
6 januari 2015



Figuur 3.2 Het berekende groepsrisico (blauw = berekende groepsrisico, bruin = oriëntatiewaarde) is zover beneden het toetsingskader dat het niet zichtbaar is de figuur.

4 Groepsrisioverantwoording

Conform het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is groepsrisicoverantwoording verplicht omdat binnen het invloedsgebied van de propaantank een ruimtelijk besluit genomen wordt.

Zoals weergegeven in figuur 3.2 is er echter geen sprake van een relevant groepsrisico. Pas bij 10 potentiële slachtoffers wordt gesproken van een groepsrisico. Verdere beschouwing van de elementen van de verantwoordingplicht is daarom niet aan de orde.

In het kader van het voorontwerp bestemmingsplan is advies ingewonnen bij de Veiligheidsregio Zeeland. De Veiligheidsregio concludeert in hun advies³ dat externe veiligheid in onderhavige situatie niet relevant is.

Wel adviseert de veiligheidsregio enkele maatregelen inzake de zelfredzaamheid en beheersbaarheid binnen de inrichting zelf in overweging te nemen. Deze maatregelen worden voorgelegd aan de inrichtingshouder maar worden in het kader van deze bestemmingsplanprocedure niet nader uitgewerkt of geborgd omdat dit een interne veiligheidskwestie betreft.

³ Advies inzake voorontwerp bestemmingsplan "Recreatieconcentratie De Roompot". Veiligheidsregio Zeeland: 5 november 2014.

5 Conclusie

Het bestemmingsplan 'Recreatieconcentratie De Roompot 2014' wordt geactualiseerd. Dit plan maakt de ontwikkeling van 20 extra strandslaaphuisjes mogelijk op het Sophiastrand. Omdat er op het recreatiepark propaan opslagtanks aanwezig zijn moet er naar externe veiligheid worden gekeken. Aangezien de inrichting van de "De Roompot" te Kamperland een propaantank heeft van 18 m³ dient er conform het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) te worden opgesteld. In deze QRA zijn de externeveiligheidsrisico's bepaald.

Plaatsgebonden risico

De berekende 10⁻⁶/jaar-contour ligt niet over de naastgelegen (geprojecteerde) objecten en ligt binnen de grenzen van de eigen inrichting. Aan de normstelling voor het plaatsgebonden risico wordt voldaan.

Groepsrisico

Het berekende groepsrisico ligt zover onder de oriëntatiewaarde van het groepsrisico dat het niet zichtbaar is binnen het toetsingskader. Omdat pas bij 10 potentiële slachtoffers wordt gesproken van een groepsrisico, en dit in onderhavige situatie niet het geval is, is verdere beschouwing van de elementen van de groepsrisicoverantwoording niet aan de orde.

Aan het Besluit externe veiligheid inrichtingen wordt voldaan.

Bijlage 1: Toetsingskader Bevi

Met externe veiligheid wordt in het algemeen bedoeld op de grootte van het overlijdensrisico voor personen als gevolg van activiteiten met gevaarlijke stoffen. Externe veiligheid beschrijft de risico's van een activiteit die buiten de grenzen van het bedrijfsterrein doorwerken. Het risico dat bestaat binnen de terreingrenzen is het werkgebied van interne veiligheid of arbeidsveiligheid en valt buiten het bereik van dit onderzoek.

Het overlijdensrisico wordt veroorzaakt door branden en/of explosies van brandbare gassen en vloeistoffen en door giftige gas- of dampwolken als gevolg van ontsnaptingen van giftige vloeistoffen of gassen. Ook branden met giftige rookgassen kunnen een oorzaak zijn.

Het landelijk beleid inzake externe veiligheid van bedrijven is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van 27 mei 2004 (gepubliceerd in het Staatsblad 2004 onder nummer 250).

De mate van externe veiligheid wordt bepaald door de grootte van drie te berekenen grootheden: het plaatsgebonden risico, het groepsrisico en de maximale-effectafstand.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico presenteert de overlijdenskans van een persoon als functie van de afstand tot de beschouwde activiteit. Het wordt berekend door te stellen, dat een persoon zich permanent en onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt. Door middel van risicocontouren op een plattegrond wordt aangegeven tot waar de risico's reiken. De grootte van het plaatsgebonden risico is onafhankelijk van de feitelijke omgeving en zegt niets over het aantal personen dat bij een ongeval getroffen kan worden. De plaatsgebondenrisicocontouren vormen eigenlijk een hoogtekartaat van overlijdenskans.

Voor het plaatsgebonden risico is in het Nederlandse externe veiligheidsbeleid (Besluit externe veiligheid inrichtingen, Bevi) een norm vastgesteld. Deze norm luidt voor een nieuwe (zoals hier aan de orde is) situatie, dat zich binnen de risicocontour, die een overlijdenskans van 10^{-6} per jaar (eens in de miljoen jaar) weergeeft, zich geen kwetsbare objecten mogen bevinden en bij voorkeur geen beperkt kwetsbare objecten.

Groepsrisico

Het groepsrisico is in feite een vertaling van het plaatsgebonden risico. Het groepsrisico houdt wel rekening met de daadwerkelijke aanwezigheid van personen en geeft de kans dat een bepaalde groep personen tegelijkertijd het slachtoffer zou kunnen worden. Het voor een situatie berekende groepsrisico wordt in een grafiek weergegeven, waarin op de horizontale as het berekende aantal slachtoffers en op de verticale as de cumulatieve frequentie daarvan is weergegeven. Voor het groepsrisico is er geen normstelling van toepassing.

Maximale-effectafstand

De maximale-effectafstand is de afstand in de windrichting waarop de overlijdenskans bij 30 minuten blootstelling is gedaald tot 1%. Deze afstand speelt geen rol in de toetsing van bedrijfsactiviteiten aan de normstelling op het beleidsterrein externe veiligheid. De maximale-effectafstanden zijn van belang voor de voorbereiding op de rampenbestrijding.