

Recreatieve ontwikkelingen langs de Leidingendam

Passende Beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998

projectnr: 225938
revisie 00

Opdrachtgever

Vlaams Nederlandse Schelde Commissie
Postbus 299
4600 AG Bergen op Zoom

datum vrijgave	beschrijving revisie 00	goedkeuring	vrijgave
21 juni 2013	definitief	ir. L. van Kempen	ir. H.A.M. van de Weterinig

	Inhoud	Blz.
1	Inleiding	2
1.1	Aanleiding	2
1.2	Doel van het onderzoek	2
1.3	Methodiek	2
1.4	Wettelijk kader - Natuurbeschermingswet	3
1.5	Leeswijzer	3
2	Gebiedsbeschrijving	4
2.1	Plangebied en omgeving	4
2.2	Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe	5
2.3	Ruimtelijke spreiding kwalificerende soorten Saeftinghe	7
3	Planbeschrijving	12
4	Effectbepaling	14
4.1	Gevolgen van de ingreep	14
4.1.1	Effecten in voorbereidings- en uitvoeringsfase	15
4.1.2	Effecten in beheerfase	15
5	Conclusies	19
5.1	Mitigerende maatregelen	19
5.1.1	Maatregelen m.b.t. inrichting	19
5.1.2	Maatregelen m.b.t. gebruik	20
	Geraadpleegde literatuur	21
	Bijlage 1: Toetsingskader Natuurbeschermingswet 1998	22
	Bijlage 2: broedvogelgegevens Verdronken Land van Saeftinghe*	23

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In het kader van de voorgenomen herinrichting van de Hertogin Hedwigepolder, verder te noemen Hedwigepolder, wordt voor het betreffende plangebied een Rijksinpassingsplan opgesteld. Onderdeel van dit plan is de ontwikkeling van een aantal recreatieve voorzieningen, die in dit plan door middel van een wijzigingsbevoegdheid mogelijk worden gemaakt.

Aangezien de voorgenomen recreatieve ontwikkelingen plaatsvinden aan de rand van en deels in het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe, dienen deze te worden onderzocht op mogelijk effecten op het genoemde Natura 2000-gebied.

In 2010 zijn de voorgenomen recreatieve ontwikkelingen reeds in een eerste oriënterende toetsing beoordeeld in de vorm van een Voortoets in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (Oranjewoud, 2010). De uitkomst van de Voortoets was dat significante effecten niet kunnen worden uitgesloten.

De voorliggende Passende Beoordeling vormt een vervolg op deze Voortoets uit 2010.

Door het uitvoeren van een Passende Beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 wordt inzicht verschaft over de mate waarin mogelijk sprake is van significant negatieve effecten van de voorgestane ontwikkelingen op de natuurlijke waarden in het gebied. Tevens wordt verkend wat mogelijkheden zijn om eventuele negatieve effecten te vermijden of te mitigeren.

Deze toetsing is een op zichzelf staande toetsing die plaatsvindt naast de toetsing van de ontwikkeling van estuariene natuur in de Hedwigepolder. Laatstgenoemde toetsing vindt plaats in een afzonderlijke Passende Beoordeling in het kader van de MER voor ontwikkeling van estuariene natuur in de Hedwigepolder.

1.2 Doel van het onderzoek

Het onderzoek is gericht op het in kaart brengen van de effecten op het Natura 2000-gebied 'Westerschelde & Saeftinghe' als gevolg van volgende recreatieve ontwikkelingen:

- aanleg en gebruik van een natuurpaviljoen op het plateau aan het einde van de Leidingendam;
- gebruik van de Leidingendam als verbindings- en natuurbelevingsas;
- aanleg en gebruik van "ecolodges".

Na beschrijving van deze ontwikkelingen in hoofdstuk 3 worden de effecten en mogelijkheden van vermijding en mitigatie nader beschreven in hoofdstuk 4 en 5.

1.3 Methodiek

Om effecten te kunnen analyseren en alternatieven aan te dragen, worden de volgende werkstappen doorlopen:

- gegevensanalyse: aan de hand van de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied en de telgegevens van het Verdrongen Land van Saeftinghe nabij de Leidin-

gendam wordt onderzocht welke soorten effect kunnen ondervinden van de voorgenomen ontwikkelingen;

- analyse van de soortspecifieke gevoeligheid van de aanwezige vogelsoorten aan de hand van de effectenindicator van EZ;
- korte omschrijving van de relevante activiteiten;
- effectbepaling per soort of soortgroep;
- mitigerende maatregelen om verstorende effecten te vermijden of te mitigeren.

1.4 Wettelijk kader - Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet 1998 geeft bescherming aan Natura 2000-gebieden, Beschermde Natuurmonumenten en wetlands. In of in de nabijheid van de Natuurbeschermingswetgebieden geldt het 'Nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als deze ontwikkelingen de natuurlijke waarden van het gebied direct of indirect aantasten. De toetsing van projecten op mogelijk effecten vindt plaats volgens een door de rijksoverheid opgesteld stappenplan (zie Bijlage 1).

Voor een verdere toelichting op de Natuurbeschermingswet 1998 wordt verwezen naar de website van het de Dienst Regelingen van het Ministerie van EZ (www.drloket.nl).

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de ligging van het plangebied en de waarden van het Natura 2000-gebied 'Westerschelde & Saeftinghe'. In hoofdstuk 3 worden de voorgenomen ontwikkelingen in het gebied beschreven. Hoofdstuk 4 bevat de toetsing van de voorgenomen plannen aan de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied. Hoofdstuk 5 bevat de conclusies en een voorstel voor mitigerende maatregelen.

2 Gebiedsbeschrijving

2.1 Plangebied en omgeving

Hedwigepolder

De Hedwigepolder is gelegen in Zeeuws-Vlaanderen aan de monding van de Schelde op de grens met België. De circa 300 ha grote polder is nu nog agrarisch gebied maar wordt omgevormd tot estuariene natuur. Ten noorden van de Hedwigepolder ligt het Verdronken land van Saeftinghe. Dit vormt het grootste slikken- en schorregebied van Nederland. Tussen de Hedwigepolder en de zuidelijke grens van het Verdronken land van Saeftinghe ligt de Sieperdaschor. Door het grote getijverschil bevat het Verdronken land van Saeftinghe zeer hoge oeverwallen en brede geulen en heeft een grote natuurwaarde door zijn biodiversiteit en voedselrijkdom voor vogels en vissen. Men vindt hier zowel permanent met zeewater overstroomde, als bij eb droogvallende zandbanken, als ook lage en hoge schorren. Vanwege deze grote waarden is het gebied aangewezen, onder zowel de Europese Habitatrichtlijn als de Vogelrichtlijn, als Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe.

Aan de zuidrand van het Verdronken land is de leidingendam gelegen. Dit versterkte grondlichaam beschermt diverse leidingen tegen de invloeden van het getij. Aan het einde van de leidingendam is een plateau gelegen waar diverse installaties van de leidingeigenaren staan en ook een zomerverblijf van stichting het Zeeuws Landschap. Langs de dam ligt aan de zuidzijde een onderhoudspad. De ligging van genoemde elementen is te zien in bijgaande Figuur 1.



Figuur 1. Ligging van het plangebied. Het Verdronken land van Saeftinghe en de Hertogin Hedwigepolder (gele arcering: Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe, rood: Leidingendam).

Sieperdaschor

Het Sieperdaschor was tot in 1990 een poldergebied, dat de naam Selenapolder droeg. Deze Selenapolder ontstond in 1966, toen bij het aanleggen van de Leidingendam een langgerekt gebied van zo'n 100 hectaren afgesneden werd van het Verdronken Land van Saeftinghe. Kort hierop werd dit gebied ook langs de zijde van de Schelde ingedijkt en

in agrarisch gebruik genomen. In het korte bestaan van de Selenapolder brak de zomerdijk driemaal door. Twee keer heeft men deze nog hersteld, maar bij de laatste breuk in februari 1990 liet men de schade voor wat ze was. Sindsdien hebben eb en vloed weer vrije toegang tot dit gebied. In 1993 kon Het Zeeuwse Landschap het gebied aankopen dankzij een gift van de heer Sieperda. Zij herdoopten de Selenapolder in Sieperdaschor, ter ere van hun gulle schenker. Het oude landbouwgebied heeft al een hele metamorfose ondergaan. Waar vroeger bieten en aardappelen stonden, domineren nu brakwaterplanten zoals Zeebies, Zulte en Riet. Studies hebben uitgewezen dat het bodemleven zich ook al heeft aangepast en al even rijk is als in het aanliggende Verdrongen Land van Saeftinghe, vooral nu het gebied na de uitvoer van werkzaamheden in 2002 nog natter is geworden. Het Sieperdaschor kenmerkt zich door de vele plassen en slikrandjes. Het Sieperdaschor is een zeer rijk gebied voor steltlopers, eenden, ganzen en roofvogels. Gedurende het gehele jaar zijn er grote aantallen vogels aanwezig, het is een broedgebied, doortrek- en overwinteringsgebied. Met name met hoogwater lopen de dichtheden enorm op. Onderstaande tekst geeft een impressie van de soorten en aantallen die zijn waar te nemen vanaf de vogelkijkhut aan de westzijde van de Leidingendam.

Het vormt een foerageergebied voor zwarte ruiter, watersnip, kluut, tureluur, bosruiter, poelruiter, steltkluut, zomertaling, wintertaling, grote zilverreiger, krakeend, en vele andere vogels. Vanuit de kijkhut zijn in de winterperiode tientallen blauwe- en bruine kiekendieven te zien die hun slaapplekken in Saeftinghe opzoeken, dit onder begeleiding van duizenden gakkende ganzen die om dezelfde reden vanuit de omliggende polders terugkeren. Grote zilverreiger (vooral in nov), lepelaar (vooral in augustus en september), wolken kol- en grauwe gans, kleine zilverreiger (hele jaar). De ochtendtrek vooral in november en december is erg indrukwekkend. Van de grauwe gans overwintert een kwart van de populatie in deze omgeving. Ze leven vooral van Zeebiesknollen, waarvan ze 2500 ton per jaar uitgraven. Van november tot maart zijn veel eenden aanwezig, met in het voorjaar volop baltsende krakeend, wintertaling, pijlstaart en slobbeend. Krak- en slobbeend zijn aanwezig als broedvogel. Pijlstaarten overwinteren met duizenden. Er overwinteren tientallen blauwe-, bruine kiekendief en buizerds (bron: Zeelandnet).

Het studiegebied waarvoor de effecten van de voorgestelde recreatieve ontwikkelingen op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000 gebied in beeld worden gebracht, omvat het Sieperdaschor en een strook van ca. 300 meter aan de noordzijde van de Leidingendam (verstoringafstand (broed)vogels).

2.2 Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe

Zoals reeds aangegeven ligt het plangebied in het Natura 2000-gebied 'Westerschelde & Saeftinghe'. Dit betreft een omvangrijk gebied waar het Verdrongen Land van Saeftinghe slechts een klein onderdeel van uitmaakt.

Om te bepalen of de voorgenomen ontwikkelingen (significant) negatieve effecten kunnen hebben op de beschermde natuurwaarden, waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen wordt eerst in kaart gebracht voor welke waarden (habitats en habitatsoorten en (broed)vogels) het gehele Natura 2000-gebied is aangewezen. Vervolgens wordt gekeken welke waarden werkelijk in het studiegebied voorkomen en dus mogelijk in het geding zijn. Daarna zal aan de hand van expert-judgement en de door het ministerie van EZ gehanteerde effectenindicator een inschatting gemaakt worden van de te verwachten effecten op deze beschermde waarden.

Het ontwerpbesluit Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe is op 23 december 2009 definitief gemaakt door de Minister van LNV. Daarmee zijn de instandhoudingsdoelen en begrenzing definitief vastgesteld. Het gebied heeft een instandhoudingsopgave voor 9 broedvogel en 31 niet-broedvogels, 11 habitattypen en 6 habitatoorten.

Voor alle vogelsoorten geldt als doelstelling dat er behoud van omvang en kwaliteit van het habitat moet zijn. De omvang van de doel populaties staan in onderstaande tabellen weergegeven.

Tabel 1. Aangewezen (broed)vogelsoorten Westerschelde & Saeftinghe (*= regionaal doel)

Broedvogel	Landelijke staat van instandhouding	Omvang populatie (indicatief t.b.v. draagkracht leefgebied)
A081 - Bruine Kiekendief	+	20
A132 - Kluut	-	2000*
A137 - Bontbekplevier	-	100*
A138 - Strandplevier	--	220*
A176 - Zwartkopmeeuw	+	400*
A191 - Grote stern	--	4000*
A193 - Visdief	-	6500*
A195 - Dwergstern	--	300*
A272 - Blauwborst	+	450
Niet Broedvogel		Omvang populatie (indicatief t.b.v. draagkracht leefgebied)
A005 - Fuut	-	100
A026 - Kleine Zilverreiger	+	40
A034 - Lepelaar	+	30
A041 - Kolgans	+	380
A043 - Grauwe Gans	+	16600
A048 - Bergeend	+	4500
A050 - Smient	+	16600
A051 - Krakeend	+	40
A052 - Wintertaling	-	1100
A053 - Wilde eend	+	11700
A054 - Pijlstaart	-	1400
A056 - Slobeend	+	70
A069 - Middelste Zaagbek	+	30
A075 - Zeearend	+	2
A103 - Slechtvalk	+	8
A130 - Scholekster	--	7500
A132 - Kluut	-	540
A137 - Bontbekplevier	+	430
A138 - Strandplevier	--	80
A140 - Goudplevier	--	1600
A141 - Zilverplevier	+	1500
A142 - Kievit	-	4100
A143 - Kanoet	-	600
A144 - Drieteenstrandloper	-	1000
A149 - Bonte strandloper	+	15100
A157 - Rosse grutto	+	1200
A160 - Wulp	+	2500
A161 - Zwarte ruiter	+	270
A162 - Tureluur	-	1100
A164 - Groenpootruiter	+	90
A169 - Steenloper	--	230

Tabel 2. Aangewezen habitattypen Westerschelde & Saeftinghe

Habitat	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling oppervlak	Doelstelling kwaliteit
H1110B - Permanent overstroomde zandbanken (Noordzee-kustzone)	-	=	=
H1130 - Estuaria	--	>	>
H1310A - Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	-	>	=
H1310B - Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	+	=	=
H1320 - Slijkgrasvelden	--	=	=
H1330A - Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	-	>	>
H1330B - Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	-	=	=
H2110 - Embryonale duinen	+	=	=
H2120 - Witte duinen	-	=	=
H2160 - Duindoornstruwelen	+	=	=
H2190B - Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	=	=

Tabel 3. Aangewezen habitatsoorten Westerschelde & Saeftinghe

Habitat soort	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling oppervlak	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling omvang populatie
H1014 - Nauwe korfslak	-	=	=	=
H1095 - Zeeprrik	-	=	=	>
H1099 - Rivierprrik	-	=	=	>
H1103 - Fint	--	=	=	>
H1365 - Gewone zeehond	+	=	>	>
H1903 - Groenknolorchis	--	=	=	=

2.3 Ruimtelijke spreiding kwalificerende soorten Saeftinghe

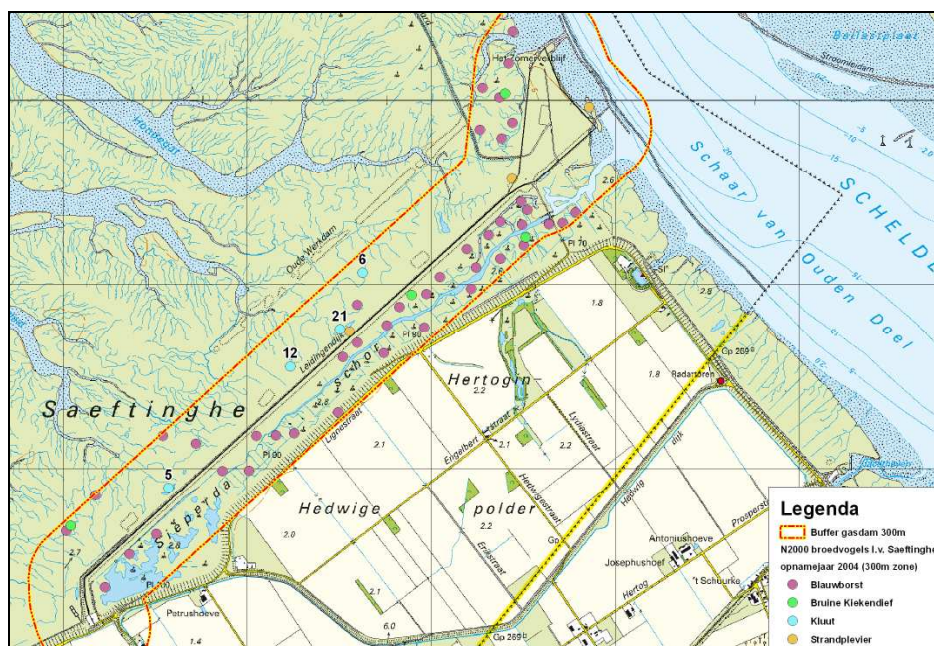
In de paragraaf 2.2 zijn de doelstellingen voor de gehele Natura 2000gebied Westerschelde & Saeftinghe beschreven. Gezien het beperkte grondoppervlak van het plangebied in relatie tot het gehele Verdrongen Land van Saeftinghe is het ook van belang om te kijken naar de lokaal aanwezige waarden waar de ontwikkelingen effect op kunnen hebben. Om inzicht te krijgen in de ruimtelijke spreiding van vogels in het gebied zijn de broedvogelmonitoringsgegevens van het gebied opgevraagd bij Stichting Het Zeeuwse Landschap. Het Zeeuwse Landschap had een volledige broedvogelmonitoring voor het gehele Verdrongenland van Saeftinghe uit 2004 beschikbaar. Tevens zijn de gegevens uit 2006 voor alleen het begraasde deel aangeleverd. In de bijlage 2 wordt het aantal broedpaar per soort getoond over de periode over 1991-2004. Daarnaast is gebruik gemaakt van het beheerplan van het Verdrongen land van Saeftinghe 2009-2020 en de vogeltelgegevens van www.Saeftinghe.be. In onderstaande toelichting wordt inzicht gegeven in de aanwezige natuurwaarden.

Broedvogels

In het Verdrongen Land van Saeftinghe komen circa 70 soorten broedvogels voor, 44 soorten broeden binnen een zone van 300 meter van de Leidingendam. Van 4 van de 9 vogelsoorten met instandhoudingsdoelstellingen als broedvogels in het Natura 2000-gebied zijn in 2004 broedgevallen binnen een zone van 300 van de Leidingendam vastgesteld. Figuur 2 geeft de broedlocaties aan nabij de Leidingendam in 2004.

Tabel 4: Aantal broedpaar van vogelsoorten met instandhoudingsdoel als broedvogel in het gehele Natura 2000-gebied en nabij plangebied (bron: Het Zeeuwse Landschap).

Soort	Totaal aantal broedpaar in Saeftinghe	Aantal broedpaar Sieperdaschor en nabij plateau		Binnen 300 meter van Leidingendam	
	2004	2004	2004	2004	2006
Blauwborst	454	37	42	?	
Bruine kiekendief	27	3	4	?	
Kluut	87	0	44	91	
Strandplevier	5	2	3	3	



Figuur 2. Overzicht van de nest locaties van aangewezen broedvogels in het jaar 2004 binnen een zone van 300 meter van de Leidingendam.

Uit figuur 2 blijkt dat de **Kluut** broedt in enkele kolonies net ten noorden van de dam. Het aantal broedparen fluctueert jaarlijks sterk en ook de broedlocaties variëren. In 2006 bevonden 91 van de in totaal 95 nesten in het hele Verdronken Land van Saefinghe zich net ten noorden van de Leidingendam. In 2004 bevonden 44 van de 77 nesten zich nabij de Leidingendam. Over de periode 1991 -2004 varieerde het aantal broedpaar van 3 tot 121 broedpaar. De broedende Kluut als broedvogel is een nerveuze soort die relatief snel is verstoord door recreanten zoals wandelaars en fietsers. Kluten worden verstoord vanaf een afstand van circa 100-300 meter of zelfs 500 meter op open hoogwatervluchtplaatsen. De landelijke staat van instandhouding is matig ongunstig.

De **Strandplevier** broedde in 2004 net ten noorden van de dam en op twee locaties nabij de rand van het plateau. Nog sterker dan de Kluut varieert het aantal broedpaar sterk (1991-2004; 0-6 broedpaar). De soort is afhankelijk van kale pionierslocatie, geschikt broedlocaties wijzigen snel in de loop van de tijd. In 2010 hebben zich minimaal 6 broedpaar gevestigd op de Leidingendam en het plateau. Door de uitgevoerde werkzaamheden aan de dam is daar optimaal geschikt habitat gecreëerd (bron: Het Zeeuwse Landschap). De Strandplevier heeft een gemiddelde gevoeligheid voor verstoring (vanaf 100-300 m afstand), en is zeer gevoelig voor verstoring van zijn broedgebied (de open kustgebieden). Hoge recreatiedruk op stranden maakt potentieel geschikte broedlocaties

ties ongeschikt. De soort broedt tegenwoordig voornamelijk in reservaten en is vrijwel geheel verdwenen van de stranden. Daarnaast kunnen de foerageermogelijkheden voor de strandplevieren beperkt worden door recreatieactiviteiten en kan het broedsucces daardoor lager uitvallen (bron MinLNV. *Soortprofiel*).

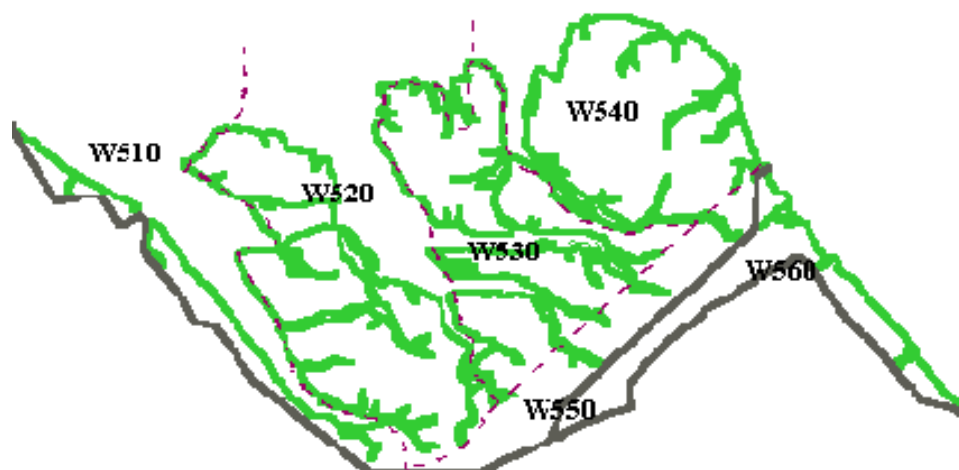
Populaties van de Strandplevier staan landelijk sterk onder druk. Dit geldt zowel regionaal in de Westerschelde, als nationaal en zelfs Europees. De landelijke staat van instandhouding is zeer ongunstig. Voor de Strandplevier geldt een regionale doelstelling voor de hele delta - voor de omvang van de broedpopulatie opgesteld. In de Westerschelde komen tegenwoordig nog maar zo'n 40 paar voor. Ook als niet broedvogel is er een doelstelling voor de Strandplevier opgesteld. Het gebied dient geschikt leefgebied te bieden aan tenminste 80 exemplaren. De omvang van de populatie als standvogel is sterk afhankelijk van het lokale broedsucces.

De **Blauwborst** komt verspreid over geheel Saeftinghe en de Sierperdaschor voor. De populatie is sterk groeiende. Begin jaren negentig waren 80- 90 broedpaar aanwezig. In 2004 was het aantal al tot 454 broedpaar gegroeid en er is nog geen einde aan de groei geconstateerd (bron: het Zeeuwse Landschap). De Blauwborst is matig gevoelig voor verstoring door zijn voorkeur voor wat meer gesloten terrein met riet en struweelopslag. Verstoring treedt pas op bij nadering tot minder dan 100 meter. In open gebieden zoals Saeftinghe kan echter al op grotere afstand verstoring optreden. De landelijke staat van instandhouding voor deze soort is gunstig.

Van de vier nestplaatsen van de **Bruine Kiekendief** waren er in 2004 twee ten noorden en twee ten zuiden van de dam gelegen waarvan er één zeer dicht op de dam. Door zijn voorkeur voor een half open landschap geldt voor de Bruine kiekendief een verstoringsafstand van 100-300 meter bij aanwezigheid van mensen. In 2009 constateerde Walter van Kerkhoven (Werkgroep roofvogels Zeeland) dat broedende Bruine kiekendieven nabij de dijk van het Speelmansgat zeer schuw gedrag vertoonden. Bij een afstand van minder dan 800 meter ging de vrouwtjes niet terug naar de nestlocatie. Vooral in de broedperiode is de soort gevoelig voor verstoring; o.a. recreatie leidt tot verminderde ouderlijke zorg. Landelijk gezien is de staat van instandhouding gunstig. Saeftinghe herbergt 100% van de Bruine kiekendieven van het gehele Natura 2000 -gebied; vanaf de jaren tachtig laat de populatie een sterke toename zien van slechts enkele exemplaren in 1985 tot 27 in 2004. Het aantal broedpaar Bruine kiekendieven in Zeeland bevindt zich sinds 2002 op een lager niveau, de populatie in Saeftinghe volgt deze trend (nog) niet.

Niet broedvogels

Niet alleen voor broedvogels is het gebied van groot belang; ook voor grote aantallen aangewezen niet-broedvogelsoorten is het van grote waarde. In het gebied worden maandelijks hoogwater- en laagwatertellingen uitgevoerd, de tellingen worden uitgevoerd per deelgebied (zie figuur 3). In onderstaande tabellen is een ruwe schatting gemaakt van het gemiddeld maximum aantal vogels in de Sierperdaschor op basis van deze hoogwater- en laagwatertellingen en *waarnemingen.nl*.



Figuur 3: Telgebieden binnen het Verdronken Land van Saeftinghe. De Leidingendam is gelegen in het gebieden W550 ([www. saeftinghe.be](http://www.saeftinghe.be)).

Tabel 5: Schatting van het seizoenmaximum per soort in de Sieperdaschor.

Niet Broedvogel	Gemiddeld maximum aantal vogels in de Sieperdaschor	Instandhoudingsdoel
A005 - Fuut	0-5	100
A026 - Kleine Zilverreiger	0-5	40
A034 - Lepelaar	0-5	30
A041 - Kolgans	500-1000	380
A043 - Grauwe Gans	100-500	16600
A048 - Bergeend	100-500	4500
A050 - Smient	500-1000	16600
A051 - Krakeend	0-5	40
A052 - Wintertaling	50-100	1100
A053 - Wilde eend	50-100	11700
A054 - Pijlstaart	10-50	1400
A056 - Slobeend	10-50	70
A069 - Middelste Zaagbek	0-5	30
A075 - Zeearend	0-5	2
A103 - Slechtvalk	0-5	8
A130 - Scholekster	500-1000	7500
A132 - Kluut	100-500	540
A137 - Bontbekplevier	10-50	430
A138 - Strandplevier	5-10	80
A140 - Goudplevier	0-5	1600
A141 - Zilverplevier	10-50	1500
A142 - Kievit	50-100	4100
A143 - Kanoet	10-50	600
A144 - Drieteenstrandloper	50-100	1000
A149 - Bonte strandloper	500-1000	15100
A157 - Rosse grutto	50-100	1200
A160 - Wulp	50-100	2500
A161 - Zwarte ruiter	10-50	270
A162 - Tureluur	100-500	1100
A164 - Groenpootruiter	10-50	90
A169 - Steenloper	10-50	230

De seizoenmaxima in de Sieperdaschor bereiken hoge percentages van het instandhoudingsdoel. In maart 2009 zijn er bijvoorbeeld in de telvakken W560 en W550 respectievelijk 229 en 179 Tureluurs geteld die samen 37% (20%, 17%) van de doelstelling voor de hele Westerschelde en Saeftinghe vormen. In februari 2009 werden er in W550 510 Kieviten geteld die al 12% van de doelstelling vertegenwoordigen.

Habitattypen

Vier van de habitattypen waarvoor het Natura 2000-gebied instandhoudingsdoelen kent komen voor in het land van Saeftinge, te weten:

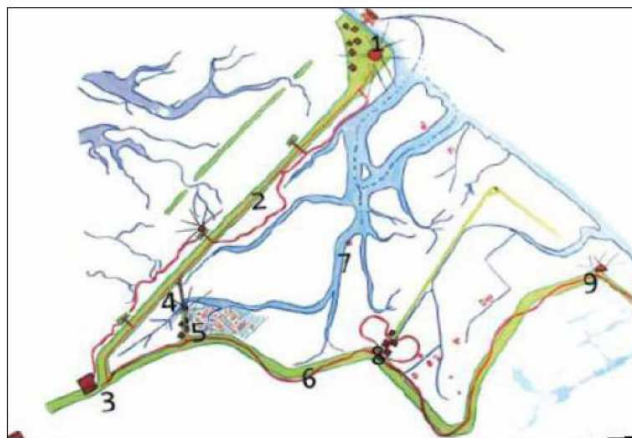
- H1130 - Estuaria
- H1310 - Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal/zeevetmuur)
- H1320 - Slijkgrasvelden
- H1330 - Schorren en zilte graslanden (buitendijks/ binnendijks)

De overige habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen, komen niet voor en hebben ook geen potentie in het gebied gezien dit typen zijn voor de zee kust en niet voor estuaria.

Geen van de aangewezen habitatsoorten komt voor in het Verdronken Land van Saeftinge. Juist buiten het gebied komen wel de aangewezen vissoorten Zeepril, Rivierpril, Fint voor. Ook de Gewone zeehond komt voor in gebieden die wel als onderdeel van hetzelfde ecosysteem worden beschouwd.

3 Planbeschrijving

Aan de kop van de leidingendam (zie Figuur 4) wordt de mogelijkheid geboden een natuurpaviljoen te realiseren. Het natuurpaviljoen (van maximaal 25 bij 25 meter met een hoogte van maximaal 8 meter) is uitsluitend bruikbaar als natuureducatiecentrum en omvat daarnaast ook kleinschalige horeca en een terras. Ingeschat wordt dat het natuurpaviljoen circa 20.000 tot 30.000 bezoekers op jaarbasis aantrekt (gemiddeld 25.000). Het paviljoen is bereikbaar via een verharde weg ten zuiden van de leidingendam, welke zal worden ingericht als belevingsas. Deze toegangsweg naar het plateau van de leidingendam zal dan tevens dienst doen als wandel- en of fietspad en kan worden gebruikt voor bevoorrading van het paviljoen.



Figuur 4 Locatie natuurpaviljoen (1), ecolodges (5) en leidingendijk als belevingsas (2 en 4) [Inrichtingsplan, 2010]

Naast de realisatie van het natuurpaviljoen wordt in het inpassingsplan de mogelijkheid geboden om maximaal vijf ecolodges te realiseren. De lodges zijn voorzien ter hoogte van de Prosperweg (zie Figuur 4) en hebben een maximaal vloeroppervlak van 50 m² (hoogte maximaal 3,5 meter). Naar verwachting trekken de lodges ongeveer 1.000 bezoekers op jaarbasis. Voor zowel het natuurpaviljoen als de ecolodges wordt binnendijks één parkeerterrein gerealiseerd (ter hoogte van de ecolodges), welke bereikbaar is over bestaande wegen.

Langs de belevingsas worden door de aanleg van een ruige rietzoom wandelaars voor een groot deel onttrokken aan het zicht. Op enkele plekken kunnen hierin 'vensters' aangebracht worden die een uitkijk over het landschap bieden. Ook worden op enkele locaties voorzieningen aangebracht waar men de dam over kan steken om vanaf daar vanuit een kijkvenster het Verdronken land van Saefthinghe te bekijken. Deze sluiten aan op reeds bestaande verhogingen in het gebied die momenteel als hoogwatervluchtplaats door graasdieren worden gebruikt.

In het plan zijn vijf ecolodges, hutten zonder voorzieningen als warm water en elektra, gepland. Deze lodges zullen onderdak bieden aan mensen die op zoek zijn naar natuurbeleving vanuit een 'primitief' onderkomen.

Bezoekersaantallen (prognoses)

De initiatiefnemer heeft een zeer globale inschatting gemaakt van te verwachten aantallen bezoekers van de verschillende voorzieningen.

In het plan zijn vijf ecolodges opgenomen met ieder maximaal 4 slaappleatsen. Naar schatting levert dit circa 1.000 bezoekers op jaarbasis op. De Leidingendam als beleevingsas en het natuurpaviljoen zal naar schatting in totaal 20.000 tot 30.000 bezoekers aantrekken, waaronder zich naast verblijfsrecreanten ook dagjesmensen bevinden. Naar verwachting zal het aantal bezoekers in het voorjaar en zomer groter zijn dan in de herfst- en winterperiode.

De hierboven geschatte aantallen bezoekers zullen niet gelijk over het jaar gespreid het gebied bezoeken. Waarschijnlijk zal een groot aantal van de bezoeken plaatsvinden in weekeinden en vakanties bij mooi weer. Slechts een relatief klein aantal bezoekers waaronder natuur- en vogelliefhebbers zullen in de winter een bezoek willen brengen aan het gebied.

Op grond van de boven geschatte aantallen bezoekers en een toeristisch seizoen dat naar verwachting 8 maanden bestrijkt, komt dit neer op circa 100 bezoekers per dag (op basis van 25.000 bezoekers per jaar). Op vakantiedagen en in de weekenden waaronder de mei vakanties die midden in het broedseizoen vallen is een veelvoud van dit aantal te verwachten. Dit betekent dat er niet permanent bezoekers op het wandelpad aanwezig zijn. Dergelijke aantallen bezoekers brengen naar verwachting een verstoring met zich mee van met name de aanwezige (broed)vogels. De aard hiervan wordt in het volgende hoofdstuk nader beschreven.

4 Effectbepaling

In dit hoofdstuk worden de verwachte effecten van de recreatieve ontwikkelingen op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied bepaald en getoetst. Indien noodzakelijk worden oplossingen voorgesteld om (significant) negatieve effecten op beschermde natuurwaarden te vermijden of te mitigeren.

4.1 Gevolgen van de ingreep

Het ministerie van EZ biedt in de vorm van de *'Effectenindicator'* een instrument om de mogelijke effecten van veel voorkomende ruimtelijke ontwikkelingen op beschermde natuurwaarden van Natura 2000-gebieden te kunnen toetsen. Deze effectenindicator geeft voor elk van de aangewezen waarden (habitats en soorten) van een gebied aan of en in welke mate deze gevoelig zijn voor diverse gevolgen van een ruimtelijke ontwikkeling. Onderstaand worden de mogelijke effecten benoemd voor achtereenvolgens de aanlegfase en de gebruiksfase van de voorzieningen.

Vorbereidings- en uitvoeringsfase

In de aanlegfase kunnen het bouwen van de ecolodges en het natuurpaviljoen op het plateau volgens de effectenindicator, naast de bovengenoemde verstoringen, leiden tot aantasting van de beschermde waarden door:

- **Verdroging:** verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. Dit kan veroorzaakt worden door (tijdelijke) bemaling.
- **Verstoring door trilling:** er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals bij boren, heien, draaien van rotorbladen etc.
- **Versnippering:** van versnippering is sprake bij het uiteenvallen van het leefgebied van soorten.

Beheerfase

De voorgenomen recreatieve ontwikkelingen zullen leiden tot een toename van het aantal recreanten op de Leidingendam en het plateau. Landrecreatie kan volgens deze indicator zes categorieën van effecten hebben op beschermde waarden, te weten :

- **Oppervlakteverlies:** er is sprake van een afname van het beschikbare oppervlak leefgebied voor soorten en/of habitattypen. Dit kan door direct ruimtebeslag zijn, maar ook indirect als gevolg van het ongeschikt worden van een gebied door kwaliteitsvermindering als gevolg van verstoringen. Waar het om indirect ruimte beslag gaat wordt dit onder de betreffende verstoringbron besproken.
- **Verontreiniging:** er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van gebiedsvreemde stoffen, zoals bijvoorbeeld zware metalen of minerale olie, zijn, maar het achterlaten van afval kan hiertoe ook worden gerekend.
- **Verstoring door geluid:** dit betreft verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen; permanent zoals geluid van wegverkeer dan wel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij evenementen.
- **Verstoring door licht:** verstoring door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken en industrieterreinen, glastuinbouw etc.
- **Optische verstoring:** dit betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem.

- Verstoring door mechanische effecten: hieronder vallen verstoring door betreding, golfslag door scheepvaart, luchtwervelingen door verkeer of winmolens etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. Zowel oorzaken als gevolgen zijn bij deze storende factor zeer divers.

4.1.1 Effecten in voorbereidings- en uitvoeringsfase

Ruimtebeslag

De Leidingendam en de kop van de dam, het plateau, liggen beide in het Natura 2000-gebied (Bron: Definitief Aanwijzingsbesluit 23 december 2009). De ontwikkeling van de Leidingendam als belevingsas en de bouw van het paviljoen leidt niet tot oppervlakteverlies van beschermde waarden van dit gebied. De aangewezen habitats komen niet voor op de dam of het plateau. Aangewezen broedvogels broeden niet op de Leidingendam. De Leidingendam en het plateau vormen wel een nestlocatie voor allerlei andere grondbroedende vogelsoorten zoals Graspieper, Kievit, Veldleeuwerik of Scholekster. Het ruimtebeslag op deze broedlocaties leidt niet tot een aantasting van aangewezen waarden van het gebied.

Verdroging

Gezien de voorgenomen bouwlocatie wordt er geen (aanvullende) verdroging verwacht voor de aanleg van de ecolodges. Dit zal zeker niet leiden tot een significante verslechtering van de beschermde habitats en de leefomgeving van gevoelige (broed)vogelsoorten als de Blauwborst of Kluut. De hoogteligging van het plateau waar het natuurpaviljoen gepland is maakt dat bemaling hier niet noodzakelijk zal zijn. Verdrogingseffecten op beschermde waarden van het gebied, als gevolg van de voorgenomen ontwikkelingen worden uitgesloten.

Trillingen

Voor verstoring door trillingen, die veroorzaakt kunnen worden bij bouw werkzaamheden, zijn alleen de aangewezen vissoorten - Fint, Rivierprik en Zeeprik- en de Gewone zeehond gevoelig. De ecolodges zijn ver verwijderd van de habitats van deze soorten waardoor verstoring door de bouw van deze lodges is uitgesloten. De ligging van het plateau aan de Scheldemonding als locatie voor het natuurpaviljoen levert mogelijk verstoringen op als gevolg van trillingen veroorzaakt door bouwactiviteiten. Deze zullen kortdurend zijn en hebben aldus geen effect op de instandhoudingsdoelen van genoemde soorten.

Versnippering

De voorgenomen bouwwerken zijn beperkt van omvang en kunnen beschouwd worden als punt verstoring in het landschap maar geenszins als een barrière die leefgebieden doorsnijdt. De bouw van de ecolodges en het natuurpaviljoen leiden niet tot versnippering van leefgebieden.

4.1.2 Effecten in beheerfase

De toename van de recreatie leidt in potentie tot een toename van de verstoring in het plangebied. De mate van verstoring is in sterke mate afhankelijk van de aantallen bezoekers en de landschappelijke inpassing van de paden.

Mechanische effecten

De voorgenomen ontwikkelingen zullen niet leiden tot verstoring door mechanische effecten van beschermde waarden (als gevolg van betreding door recreanten). In het al-

gemeen geldt dat als de aangewezen habitattypen gevoelig zijn voor deze vorm van verstoring, dat dit ook geldt voor de diverse aanwezige vogelsoorten. Doordat de voorgestane recreatievormen alleen op de nieuwe berm van de Leidingendam en het plateau plaats vinden is er geen sprake van betreding van de kwetsbare beschermde waarden en zijn negatieve effecten van deze storingsfactor uitgesloten.

Verontreiniging

De recreatieve ontwikkelingen zullen niet tot verontreiniging leiden bij zorgvuldig handelen tijdens de aanleg en wanneer bezoekers hun afval op daarvoor bestemde locaties achterlaten. Gezien het beperkte en overzichtelijke terrein (een enkel pad en plateau) kan indien er toch zwerfvuil achterblijft dit makkelijk geruimd worden. Verontreiniging als mogelijk effect kan daarom worden uitgesloten.

Verstoring door geluid

In de onderstaande tabel is te zien dat een aantal soorten gevoelig is voor verstoring door geluid. De mate waarin geluid verstoring werkt hangt af van een aantal factoren. Zo is een luid incidenteel geluid meer verstoring dan een continu en zachter geluid. Bij continue geluiden kan een zekere mate van gewenning optreden mits het volume niet te hoog is. Van de voorgenomen ontwikkelingen zullen vooral de ontwikkeling van de Leidingendam als belevingsas en het natuurpaviljoen, door de permanente aanwezigheid van bezoekers, tot geluidsverstoring kunnen leiden. Dit geldt met name voor de directe omgeving van het natuurpaviljoen. Voor enkele vogelsoorten kan dit leiden tot een verstoring tijdens het broedseizoen (Bruine kiekendief, Strandplevier en Blauwborst).

Tabel 6. Overzicht van aangewezen soorten gevoelig voor verstoring door geluid.
(bron: *effectenindicator*. legenda: oranje: gevoelig, rood: zeer gevoelig)

Verstoring door geluid	
Fint	■
Gewone zeehond	■
Rivierprik	■
Zeeprik	■
Blauwborst (broedvogel)	■
Bontbekplevier (broedvogel)	■
Bontbekplevier	■
Bruine Kiekendief (broedvogel)	■
Kleine Zilverreiger	■
Kluut (broedvogel)	■
Kluut	■
Lepelaar	■
Strandplevier (broedvogel)	■
Strandplevier	■
Tureluur	■
Wulp	■

Optische verstoring

Uit de resultaten van de effectenindicator valt op te maken dat vrijwel alle vogelsoorten in meerdere of mindere mate gevoelig zijn voor optische verstoring. Optische verstoring (verstoring door beweging van mensen en de aanwezigheid van het paviljoen) zal naar verwachting plaats vinden nabij de uitzichtlocaties aan de noord- en zuidzijde van de Leidingendam, langs het voetpad en in de omgeving van het natuurpaviljoen.

Tabel 7. Overzicht van aangewezen soorten gevoelig voor optische verstoring. (oranje: gevoelig, rood: zeer gevoelig)

Optische verstoring			
Gewone zeehond	■	Lepelaar	■
Bergeend	■	Middelste Zaagbek	■
Bontbekplevier (broedvogel)	■	Pijlstaart	■
Bontbekplevier	■	Rosse grutto	■
Bonte strandloper	■	Scholekster	■
Bruine Kiekendief (broedvogel)	■	Slechtvalk	■
Drieteenstrandloper	■	Slobeend	■
Dwergstern (broedvogel)	■	Smient	■
Goudplevier	■	Steenloper	■
Grauwe Gans	■	Strandplevier (broedvogel)	■
Groenpootruiter	■	Strandplevier	■
Grote stern (broedvogel)	■	Tureluur	■
Kanoet	■	Visdief (broedvogel)	■
Kievit	■	Wilde eend	■
Kleine Zilverreiger	■	Wintertaling	■
Kluut (broedvogel)	■	Wulp	■
Kluut	■	Zeearend	■
Kolgans	■	Zilverplevier	■
Krakeend	■	Zwarte ruiter	■
		Zwartkopmeeuw (broedvogel)	■

Broedvogels

- Kluut

Van de aangewezen soorten die broeden nabij de Leidingendam is de Kluut het meest gevoelig voor verstoring. Het aandeel van de populatie van het Natura 2000-gebied dat zich in het Verdrongen Land van Saeftinghe bevindt, ligt rond de 50%. Van dit aantal broedt een zeer groot deel net ten noorden van de Leidingendam (zie ook figuur 2). Indien er uitzichtpunten nabij deze broedkolonies op de dijk worden aangelegd kan dit leiden tot negatieve effecten op deze broedkolonies. Het voetpad aan de zuidzijde van de Leidingendam zal niet leiden tot optische verstoring van deze broedkolonies aangezien deze aan het zicht onttrokken door de dam. Het natuurpaviljoen op het plateau langs de Schelde ligt op voldoende afstand van de gebruikelijke kolonielocaties.

- Strandplevier

Ook de Strandplevier is (zeker tijdens het broedseizoen) gevoelig voor optische verstoring. In 2004 bevonden zich drie nesten nabij de dam en het plateau. De Strandplevier broedt op kale oevers en zandvlaktes nabij de oeverlijn. Twee van de drie nesten liggen aan de noordzijde van de Leidingendam. Het derde nest bevond zich langs de Schelde nabij het plateau. Deze nestlocatie is gelegen nabij de beoogde natuurpaviljoen locatie. Het gasplateau is in 2010 zelf geschikt broedgebied gebleken na uitvoering van werkzaamheden. Zelfs het kleine aantal van 3 broedgevallen vertegenwoordigt nog altijd 8% van de omvang van de gemiddelde populatie van het Natura 2000-gebied. Gezien de negatieve trend en de beperkte omvang van de populatie is elke verstoring van deze kwetsbare soort ongewenst. De mogelijke verstoring door de bezoekers rondom het natuurpaviljoen resulteert in een permanent verstoord gebied in potentieel geschikt broedgebied waardoor negatieve effecten op het instandhoudingsdoel bij voorbaat, zonder aanvullende maatregelen, niet zijn uit te sluiten.

- Bruine kiekendief

Van de Bruine kiekendief is bekend dat het broedsucces sterk wordt beïnvloed door verstoring door landrecreatie. In het Sieperdaschor is met regelmaat sprake van één of twee

broedgevallen aan de zuidzijde van de dam die verstoord zouden kunnen worden door de voorgenomen recreatie ontwikkeling. Gezien de sterk positieve trend van deze soort binnen het Natura 2000-gebied en het feit dat de populatie zich nu al boven de instandhoudingsdoelstelling bevindt, betekent dat de verstoring van één of twee broedgevallen niet direct tot significant negatieve effecten zal leiden.

Niet-broedvogels

Tijdens de najaars- en voorjaars trek zijn grote aantallen (door)trekkende vogels aanwezig. In de winterperiode gaat het om grote aantallen ganzen en eenden die in het gebied verblijven. Het Sieperdaschor dient als foerageer- en rustgebied met name gedurende hoogwater. Verstoring van de verblijvende (grote) groepen vogels is ongewenst. Verstoring van foeragerende en rustende vogels zal beperkt zijn aangezien het fiets- en voetpad ontwerptechnisch wordt afgeschermd door een rietkraag. Bij een juiste uitvoering van het ontwerp en inrichting van de kijkvensters (op een aantal locaties langs de Leidingendam waar dit mogelijk is) kan verstoring van de aanwezige vogelsoorten uitgesloten worden.

5 Conclusies

1. Significant negatieve effecten op broedvogels zijn niet uit te sluiten

Toelichting

De realisatie van de drie recreatieve ontwikkelingen met de bijbehorende bezoekersprognoses, zal zonder aanvullende maatregelen tot verstoring van de aangewezen (broed)vogelsoorten van het Natura 2000-gebied kunnen leiden en effect hebben op de instandhoudingsdoelen. Significant negatieve effecten op broedvogels (Kluut, Strandplevier, Bruine kiekendief) zijn niet uit te sluiten.

Deze conclusie kan als volgt worden toegespitst op de drie afzonderlijke initiatieven:

- De bouw en ingebruikname van de ecolodges leidt tot de minste verstoring. De lodges liggen aan de buitenzijde van het Natura 2000-gebied en leiden tot een beperkt aantal extra bezoekers die bovendien het gebied bezoeken voor rust en natuurbeleving;
- De realisatie van een natuorpaviljoen op het plateau zal bij de geschatte aantallen bezoekers een versturende werking hebben op de directe omgeving. Het betreft vooral optische verstoring in de omgeving van het paviljoen. De verstoring betreft met name de populatie strandplevier in de directe omgeving van het beoogde paviljoen.
- De aanleg van een recreatief pad langs de voet van de Leidingendam, de zogenaamde belevingsas, zal zonder aanvullende maatregelen resulteren in een verstoringzone langs de gehele Leidingendam. Het betreft optische verstoring aan weerszijden van de dam waar broedende vogels kunnen worden verstoord.

2. Mitigerende maatregelen zijn vereist om significant negatieve effecten te kunnen uitsluiten.

In de volgende paragraaf worden suggesties gedaan voor maatregelen die moeten leiden tot een zodanige uitwerking en gebruik van de recreatieve voorzieningen dat geen sprake is van significant negatieve effecten.

De maatregelen moeten worden opgevolgd op het moment dat gebruik wordt gemaakt van de wijzigingsbevoegdheid in het rijksinpassingsplan.

5.1 Mitigerende maatregelen

Uit de analyse komt naar voren dat optische verstoring en recreatie de grootste oorzaak van versturende effecten vormen. Om (significant) negatieve effecten te voorkomen dienen in eerste instantie dan ook mitigerende maatregelen genomen te worden om deze verstoring te minimaliseren, danwel alternatieve plannen te worden aangedragen. Hierbij zijn met name het uitsluiten van effecten op de Strandplevier van belang.

5.1.1 Maatregelen m.b.t. inrichting

Significante effecten als gevolg van verstoring kan worden voorkomen door de volgende mitigerende inrichtingsmaatregelen tijdens de voorbereidings- en uitvoeringsfase:

- de aanleg en duurzaam beheer van een hoge riet- en struweelkraag langs het voet- en fietspad;
- de aanleg en duurzaam beheer van voldoende afscherming van de "vensters" langs het voet- en fietspad;

- het 'strategisch' kiezen van de locaties van de uitkijpunten, namelijk op voldoende afstand van de klutenkolonies;
- het afschermen de opgang naar de uitkijpunten.

5.1.2 Maatregelen m.b.t. gebruik

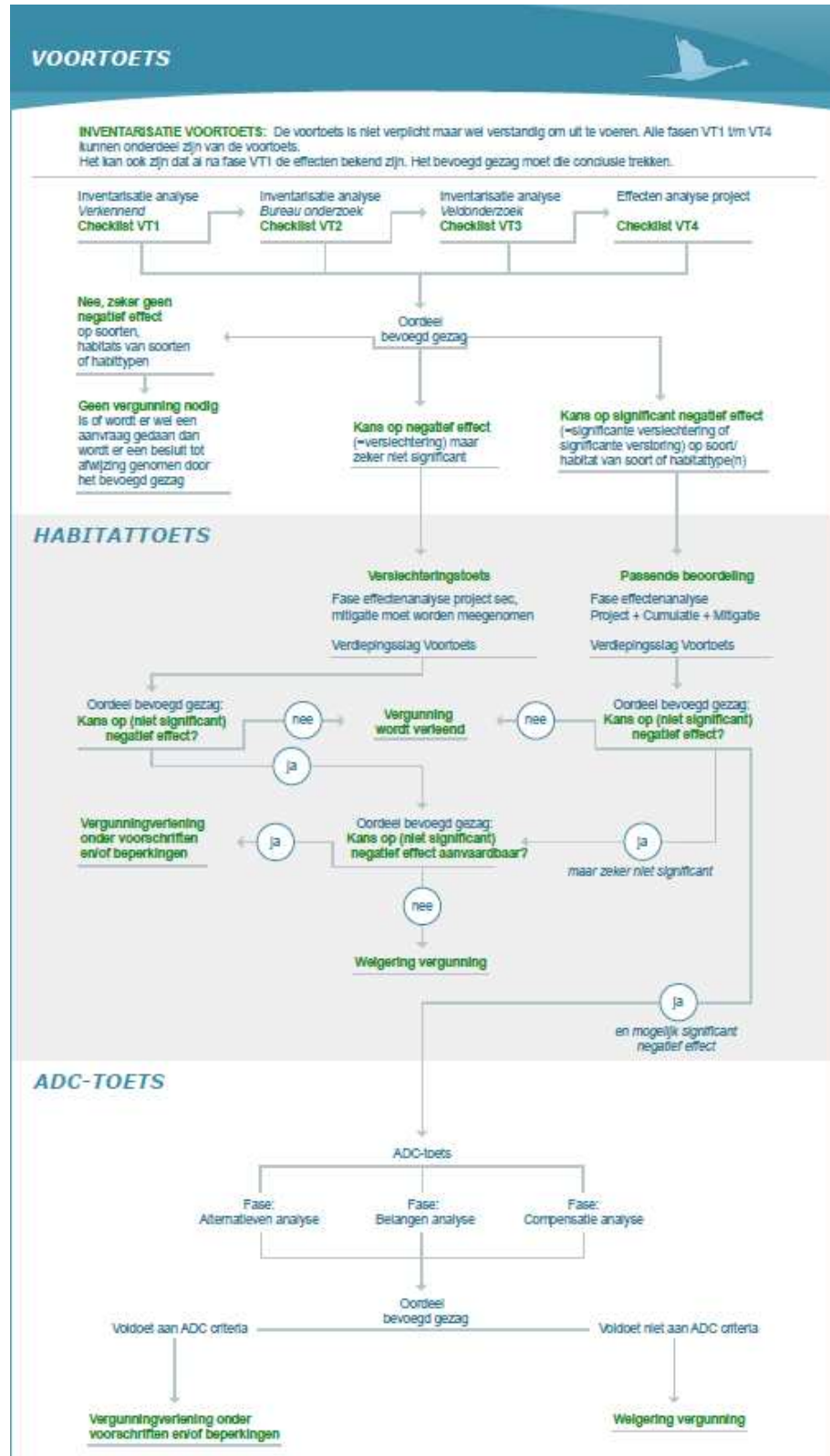
Significante effecten als gevolg van verstoring kan worden voorkomen door de volgende mitigerende maatregelen voor tijdens de beheerfase:

- sluit potentiële broedlocaties (oeverzone langs de Schelde) van de Strandplevier af in het voorjaar in de periode eind april - eind juni (broedperiode strandplevier);
- creëer jaarlijks optimaal broedbiotoop door het frezen of ploegen van rustige terreindelen op het gasplateau.

Geraadpleegde literatuur

Oranjewoud, 2010. Recreatieve ontwikkelingen langs de Leidingendam; Voortoets in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Oosterhout, 2010

Bijlage 1: Toetsingskader Natuurbeschermingswet 1998



Bijlage 2: broedvogelgegevens Verdronken Land van Saeftinghe*

Soort	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Grauwe Gans	14	13	18	24	25	>20	72							312
Canadese Gans							0					1	3	10
Brandgans	2	2	2	2	2	+	0							1
Bergeend	112	107				+	165							188
Nijlgans							0							3
Krakeend	17	20	20	20		18	26							41
Wilde Eend	687	690			555	+	631							1275
Slobeend	27	30		27	28	+	27							43
Wintertaling							0							1
Zomertaling							0							2
Kuifeend	5	3	8	5	6	>8	11							7
Eider							1							1
Bruine Kiekendief	10	7	12	17	11	12	21	17		11	13	13	12	27
Patrijs	1	2	1	1	1	1	5							4
Kwartel							3							1
Fazant	11	14	10	10		>8	21							25
Waterral	+	+	72	+	+	30	63							107
Porseleinhoen			3			0								2
Kwartelkoning	0	0	1	0	0	0								0
Waterhoen	17	17		13		>20	17							59
Meerkoet	17	22		16		+	23							110
Scholekster	418	425		412		+	417							401
Kluut	97	43	35	25	16	23	121	77	46	115	69	3	79	87
Kleine Plevier	0	0	0	0	0	1	5	1	2	2	3	2	2	5
Strandplevier	1	0	0	0	0	0	2	4	0	4	6	2	4	5
Kievit	55	55		29		+	88							65
Grutto	3	4	2	7	3	4	8							9
Tureluur	605	610		492		+	976							1594
Kokmeeuw	1550	1050	1450	1450	890	850	728	675	216	65	35	0	218	137
Stormmeeuw														1
Dwergmeeuw		0	0	0	0	1								0
Zwartkopmeeuw	2	3	1	3	3	4	6	2	2	1	0	0	7	9
Zilvermeeuw	16333	14583	13667	13633	14167	15000	17292	15833			13333	6833	4667	8027
Kleine Mantelmeeuw	27	13	57	23	17	12	52	35	43	33	26	28	22	266
Visdief	465	435	381	321	393	472	413	384	299	283	869	71	428	329
Holenduif	20	22		12		>10	71							42
Houtduif	42	42				27	41							51
Koekoek	2	2				+	2							3
Veldleeuwerik	47	53		43		+	49							32
Boerenzwaluw	5	6				+	10							3
Graspieper	267	270	+	235	+	+	229							568
Witte Kwikstaart	13	12				+	12							14
Gele Kwikstaart	395	400	+	330	+	+	344							879
Winterkoning							1							14
Heggenmus							2							0
Blauwborst	82	87	100	46		+	313							454
Zwarte Roodstaart							1							2
Tapuit							0							1
Roodborsttapuit							0							5
Merel							2							1
Grasmus	1	1		2		>1	3							5
Cetti's Zanger	0	0	0	0	0	+	0							0
Rietzanger	14	16		8		>15	65							299
Graszanger	1	0	3	0	3	0	0			25	40	31	18	19
Sprinkhaanzanger							0							2
Snor	2	3	2	1	1	+	0			3	2	0	1	11

Kleine Karekiet	155	165	+	+	+	+	294							421
Bosrietzanger			1	0	0	1	1							2
Fitis							2							1
Baardmannetje	7	8	13		12	12	8							136
Ekster	0	0	2	2		0	1							0
Kauw							4							6
Zwarte Kraai	1	0	1	1		0	+	1						2
Spreeuw	1	2				?	2							0
Huisemus	20	25				6	9							6
Kneu	8	11				+	36							57
Putter							0							2
Groenling	1	2			0	?								2
Rietgors	285	290		207		+	326							809
Grauwe Gors	0	0	1	1	1	0	5	0						1

*Bron: Gegevens van Het Zeeuwse Landschap, contactpersoon dhr W. Castelijns.