

- MER-rapportages;
- Ruimtelijke onderbouwing;
- Aanvragen voor de Natuurbeschermingswet;
- Geurhinderonderzoek bij woningbouw;
- Aanvraag om omgevingsvergunning;
- enz.

Voldijnseweg 4, Westelbeers

De inrichting is gelegen op 60 meter van 'Kempenland-West'.



Figuur 1: Afstand tot Kempenland-West bedraagt 60 meter

De Effectenindicator.

De effectenindicator is een instrument waarmee mogelijke schadelijke effecten ten gevolge van de activiteit en plannen kunnen worden verkend. De effectenindicator geeft informatie/ overzicht effecten over de gevoeligheid van soorten en habitattypen voor de meest voorkomende storende factoren.

Met betrekking tot dit bedrijf is de selectie uitgevoerd op gebied 'Kempenland-West' en activiteit 'Landrecreatie' :

Bewuste verandering soortensamenstelling											Verstoring door mechanische effecten										
Verstoring door mechanische effecten											Optische verstoring										
Verstoring door geluid											Verstoring door licht										
Verontreiniging											Verontreiniging										
Oppervlakteverlies											Oppervlakteverlies										
Storingsfactor	1	2	3	4	7	8	13	16	17	19	Storingsfactor	1	7	13	14	16	17				
Stuifzandheiden met struikhei	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Stuifzandheiden met struikhei	■	■	■	■	■	■				
Zwakgebufferde vennen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Zwakgebufferde vennen	■	■	■	■	■	■				
Zure vennen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Zure vennen	■	■	■	■	■	■				
Beken en rivieren met waterplanten	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Beken en rivieren met waterplanten	■	■	■	■	■	■				
Vochtige heiden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Vochtige heiden	■	■	■	■	■	■				
Droge heiden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Droge heiden	■	■	■	■	■	■				
Blauwgraslanden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Blauwgraslanden	■	■	■	■	■	■				
Pioniervegetaties met snavelbiezen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Pioniervegetaties met snavelbiezen	■	■	■	■	■	■				
Beuken-eikenbossen met hulst	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Beuken-eikenbossen met hulst	■	■	■	■	■	■				
Eiken-haagbeukenbossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Eiken-haagbeukenbossen	■	■	■	■	■	■				
Oude eikenbossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Oude eikenbossen	■	■	■	■	■	■				
*Hoogveenbossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	*Hoogveenbossen	■	■	■	■	■	■				
*Vochtige alluviale bossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	*Vochtige alluviale bossen	■	■	■	■	■	■				
Drijvende waterweegbree	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Drijvende waterweegbree	■	■	■	■	■	■				
Kleine modderkruiper	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Kleine modderkruiper	■	■	■	■	■	■				

■ zeer gevoelig
 ■ gevoelig
 ■ niet gevoelig
 ■ n.v.t.
 ... onbekend

■ zeer gevoelig
 ■ gevoelig
 ■ niet gevoelig
 ■ n.v.t.
 ... onbekend

Toelichting op activiteit 'Niet-grondgebonden landbouw (kassen) en landrecreatie'

Veeteelt met weidegang en vollegronds akkerbouw en tuinbouw zijn vormen van grondgebonden landbouw. Veeteelt is een belangrijke bron van ammoniakemissie in Nederland hetgeen leidt tot verzuring en vermesting. Door bespuiting met insecticiden en herbiciden kan sprake zijn van verontreiniging van bodem en oppervlaktewater. Voor een goede teelt van gewassen of gras kan ook het waterpeil beïnvloedt worden. Land wordt geschikt gemaakt en bewerkt waarbij vaak sprake is van zware machines hetgeen kan leiden tot mechanische verstoring en verstoring door geluid en optische beweging.

Bij deze vorm van recreatie wordt bedoeld op manieren waarop men in de natuur zelf recreëert. Er zijn vele vormen zoals wandelen, fietsen, paardrijden en mountainbiken, maar ook eenmalige recreatievormen zoals manifestaties en (vuurwerk)evenementen. De eerste vorm van recreatie leidt vooral tot visuele verstoring en kan zo vluchtgedrag van soorten oproepen. Het maakt daarbij nogal uit of de recreatie op of buiten bestaande paden plaatsvindt. De tweede vorm leidt ook tot verstoring, door geluid, licht etc. In alle gevallen maakt het uit voor de mate van verstoring in welke periode van het jaar de verstoring optreedt in verband met broedperiode, rui etc.

1 Oppervlakteverlies

Kenmerk: afname beschikbaar oppervlak leefgebied soorten en/of habitattypen.

Interactie andere factoren: verlies van oppervlakte leidt tot verkleining en in sommige gevallen ook tot versnippering van het leefgebied (zie aldaar). Een kleiner gebied heeft bovendien meer te leiden van randinvloeden: vaak is de kwaliteit van het leefmilieu aan de rand minder goed dan in het centrum van het gebied. Op deze manier leidt verlies oppervlakte mogelijk ook tot een grotere gevoeligheid voor bijvoorbeeld verdroging, verzuring of vermesting.

Werking: door afname van het beschikbare oppervlak neemt ook het aantal individuen van een soort af. Om duurzaam te kunnen voortbestaan moet elke soort uit een minimum aantal individuen bestaan; bij diersoorten wordt meestal van een minimum aantal paartjes (reproductieve eenheden) gesproken. Wanneer een populatie te klein wordt neemt de kans op uitsterven toe, zeker als deze populatie geen onderdeel uitmaakt van een samenhangend netwerk van leefgebieden. Bij een populatie die uit te weinig individuen bestaat, neemt ook de kans op inteelt toe en dus de genetische variatie af. Hierdoor wordt een populatie kwetsbaar voor veranderingen ten gevolge van bijvoorbeeld predatie, extreme seizoensinvloeden of ziekten. Ook habitattypen kennen een ondergrens voor een duurzame oppervlakte.

Toegepast op het bedrijf: De inrichting aan de Voldijnseweg 4 is gelegen op een afstand van het Natura-2000 gebied Kempenland-West. De ontwikkeling van de locatie draagt niet bij aan het verlies aan omvang van het beschermde gebied (areaal beslag). Er bevinden zich geen landschapselementen rondom het bedrijf. De natuurontwikkeling start bij de waterloop van Kempenland-West. Tussen de gronden ten aanzien van de beoogde boerderijcamping en het Natura2000 gebied betreft akker/weiland. Rondom het bedrijf bevinden zich enkel weilanden. Hierop treden geen veranderingen plaats.

2 Versnippering

Kenmerk: van versnippering is sprake bij het uiteenvallen van het leefgebied van soorten.

Interactie andere factoren: treedt op ten gevolge van verlies leefgebied of verandering in abiotische condities van het leefgebied. Kan leiden tot verandering in populatiedynamiek.

Gevolg: als het leefgebied niet meer voldoende groot is voor een populatie, of individuen van één populatie kunnen de verschillende leefgebieden niet meer bereiken, neemt de duurzaamheid van de populatie af. Een gevolg kan zijn een verandering op in de soortensamenstelling en het ecosysteem. Soorten zijn in verschillende mate gevoelig voor de versnippering van hun leefgebied. Het meest gevoelig zijn soorten met een gering verspreidingsvermogen, soorten die zich over de grond bewegen en soorten met een grote oppervlaktebehoefte. Versnippering door barrières zoals wegen en spoorlijnen leidt mogelijk ook tot sterfte van individuen en kan zo effect hebben op de populatiesamenstelling. Bij versnippering moet men altijd goed rekening houden met het schaalniveau van het populatienetwerk.

Toegepast op het bedrijf: De inrichting is gelegen buiten het Natura2000 gebied, hierdoor is geen sprake van versnippering van het gebied en draagt de inrichting ook niet bij aan versnippering van het gebied.

3 Verzuring door stikstof uit de lucht

Kenmerk: Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van stikstof (stikstofoxide (NO_x), ammoniak (NH₃)). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu. De belangrijkste bronnen van verzurende stoffen zijn de landbouw, het verkeer en de industrie.

LET OP: verzuring kan ook optreden ten gevolgen uitstoot van zwaveldioxide (SO₂), en vluchtige organische stoffen (VOS). De effecten hiervan zijn niet meegenomen in deze beoordeling van de effectenindicator, in verband met een betere aansluiting op de PAS-gegevens voor stikstofgevoelige habitattypen en soorten met stikstofgevoelige leefgebieden.

Interactie andere factoren: De effecten van verzurende stoffen zijn niet altijd te scheiden van die van vermestende stoffen, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt (aanvoer van stikstof).

Gevolg: Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige soorten verdwijnen, wat kan resulteren in een verandering van het habitatype en daarmee mogelijk het verdwijnen van typische (dier)soorten, zoals bijvoorbeeld amfibieën en reptielen die voor hun voortplanting afhankelijk zijn van waterlichamen.

Toegepast op het bedrijf: De stikstofdepositie op het gebied is berekend via de Aerius calculator doormiddel van een verschilberekening van 15% van de huidige Wnb-beschikking en beoogde situatie. Hieruit komt naar voren dat geen sprake is van toename van stikstofdepositie. Hierdoor kan gesteld worden dat de verandering niet zorgt voor significante verslechtingen op het gebied. De 15% emissie is opgenomen vanuit het Rijk, welke behouden kan blijven voor een vervolgfunctie, dit in verband met deelname aan de LBV-regeling. De Aerius stikstofberekeningen zijn bijgevoegd bij de aanvraag.

4 Vermesting door stikstof uit de lucht

Kenmerk: Vermesting is in dit geval de 'verrijking' van ecosystemen door stikstofdepositie. Het gaat daarbij om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden) LET OP: vermesting kan ook optreden door nitraat- en fosfaataanvoer via het oppervlaktewater. De effecten hiervan zijn niet meegenomen in deze beoordeling van de effectenindicator, in verband met een betere aansluiting op de PAS-gegevens voor stikstofgevoelige habitattypen en soorten met stikstofgevoelige leefgebieden. Zie ook het update-rapport op de hoofdpagina van de effectenindicator.

Interactie andere factoren: Stoffen die leiden tot vermesting kunnen ook leiden tot verzuring. Vermesting (en verzuring) kunnen op hun beurt leiden tot verontreiniging van het oppervlakte- en grondwater.

Gevolg: De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstof depositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Als de stikstofdepositie boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van andere plantensoorten. Dit heeft ook effect op de fauna doordat hierdoor verandering van het leefgebied optreden, waardoor een gebied ongeschikt wordt als bijvoorbeeld broed- of foerageergebied.

Toegepast op het bedrijf: Uit de Aerius berekening komt naar voren dat de beoogde situatie niet lijdt tot een toename van stikstofdepositie vanuit de inrichting. Hieruit kan worden geoordeeld dat de beoogde situatie niet lijdt tot een verslechtering ten aanzien van vermesting door stikstof uit de lucht.

7 Verontreiniging

Kenmerk: Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosysteem/gebiedsvreemde stoffen: organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling (radioactief en niet radioactief), geneesmiddelen, endocrien werkende stoffen etc. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht.

Interactie andere factoren: geen directe interactie met andere factoren. Wel kan verontreiniging als gevolg van andere factoren optreden.

Gevolg: Vrijwel alle soorten en habitattypen reageren op verontreiniging. De ecologische effecten uiten zich in het verdwijnen van soorten en/of het beïnvloeden van gevoelige ecologische processen.

Deze beïnvloeding kan direct plaatsvinden maar ook indirect via een opeenvolging van ecologische interacties. Bovendien kan verontreiniging zich pas vele jaren/decennia later manifesteren. De gevolgen van verontreiniging zijn divers en complex. In het algemeen kan gesteld worden dat aquatische habitattypen en soorten gevoeliger zijn dan terrestrische systemen. Ook geldt dat soorten in de top van de voedselpiramide, als gevolg van accumulatie, van verontreinigingen gevoeliger zijn. Echter, afhankelijk van de concentratie en duur van de verontreiniging zijn alle habitattypen en soorten gevoelig en kan verontreiniging leiden tot verandering van de soortensamenstelling.

Toegepast op het bedrijf: Binnen de boerderijcamping komen geen verontreinigde stoffen vrij. De eigenaar woont binnen de inrichting en zal zorgdragen dat al het afval vanuit de recreatie in de bestemde containers wordt gedoneerd. Het afval wordt afgevoerd naar een erkende inzamelaar. Ten aanzien van de akkerbouwtak vinden er geen wijzigingen plaats ten opzichte van de vigerende situatie.

8 Verdroging

Kenmerk: Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is zo lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand.

Interactie andere factoren: verdroging kan tevens leiden tot verzilting. Door verdroging neemt ook de doorluchting van de bodem toe waardoor meer organisch materiaal wordt afgebroken. Op deze wijze leidt verdroging tevens tot vermesting. Er zijn ook gebieden waar verdroging kan optreden zonder dat de grondwaterstand in de ondiepe bodem daalt. Het gaat daarbij om gebieden waar van oudsher grondwater omhoogkomt. Dit water heet kwelwater. Kwelwater is water dat elders in de bodem is geïnfiltrerd en dat naar het laagste punt in het landschap stroomt. Kwelwater heeft dikwijls een bijzondere samenstelling: het is rijk aan ijzer en calcium, arm aan voedingsstoffen en niet zuur, maar gebufferd. Schade aan de natuur die veroorzaakt wordt door een afname of het verdwijnen van kwelwater en het vervangen van dit type water met gebiedsvreemd water, noemen we ook verdroging.

Gevolg: de verandering in grondwaterstand en soms ook kwaliteit van het grondwater leidt tot een verandering in de soortensamenstelling en op lange termijn van het habitatype.

Toegepast op het bedrijf: Er wordt via een beregeningsinstallatie grondwater onttrokken. De gegevens m.b.t. de grondwateronttrekking [REDACTED] Voldijnseweg 4 in Oost- West en Middelbeers zijn verstrekt door Waterschap De Dommel. De gegevens zijn als bijlage toegevoegd. In de bijlage is de watervergunning toegevoegd. Daarnaast is de vigerende beregeningvergunning toegevoegd, dit betreft dezelfde onttrekking (zie coördinaat) Hierop treden geen veranderingen op. Voor de beoogde recreatie zal gebruik gemaakt worden van leidingwater.

13 Verstoring door geluid

Kenmerk: verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen; permanent zoals geluid wegverkeer dan wel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie.

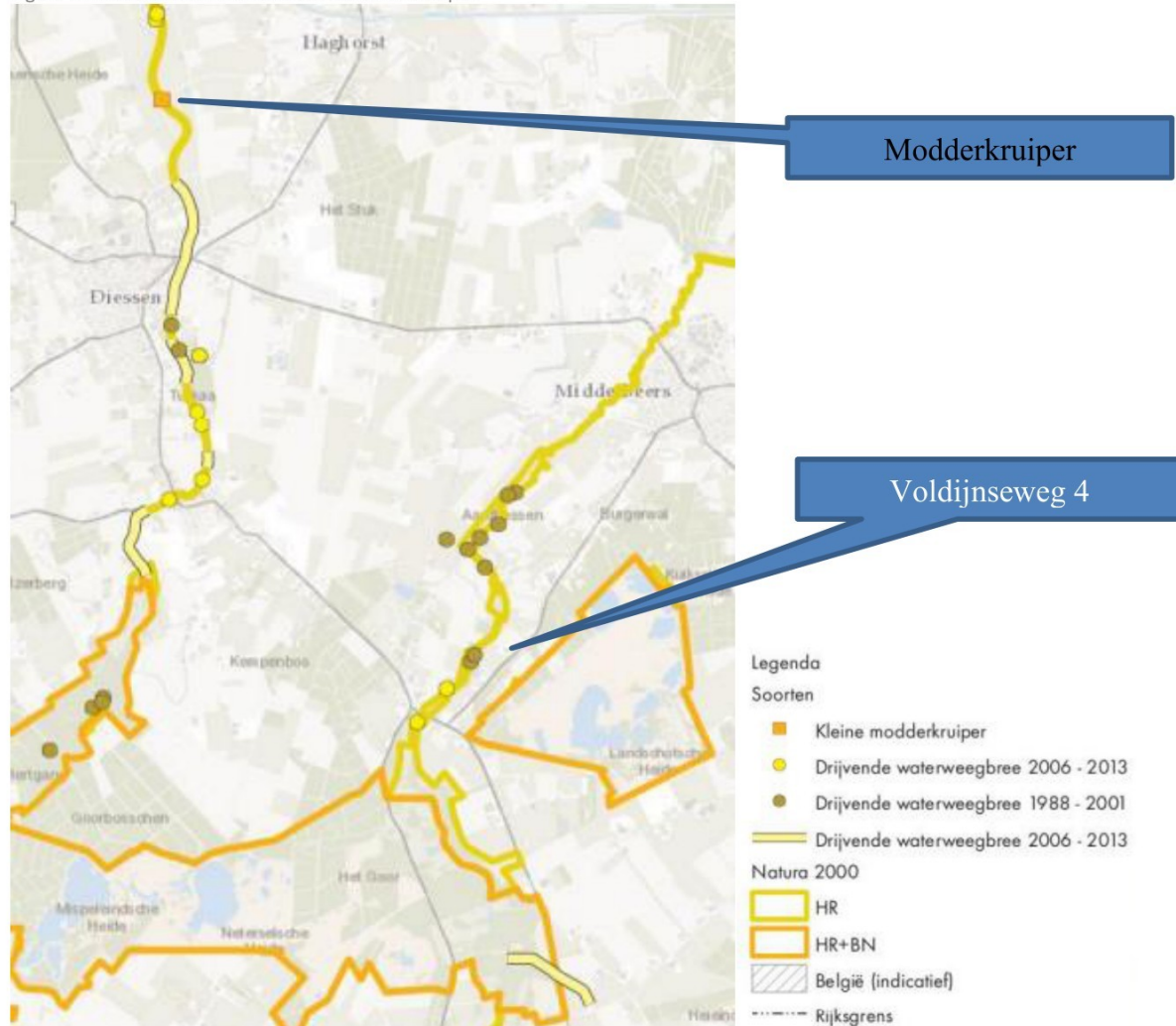
Interactie andere factoren: Treedt vaak samen met visuele verstoring op door bijv. vlieg- en autoverkeer, manifestaties etc.

Gevolg: Logischerwijs zijn alleen diersoorten gevoelig voor direct effecten van geluid. Geluid sec is een belangrijke factor in de verstoring van fauna. De verstoring door geluid wordt beïnvloed door het achtergrondgeluid en de duur, frequentie en sterkte van de geluidsbron zelf. Geluidsbelasting kan leiden tot stress en/of vluchtgedrag van individuen. Dit kan vervolgens weer leiden tot het verlaten van het leefgebied of bijvoorbeeld een afname van het reproductieproces. In bepaalde gevallen kan ook gewenning optreden, in het bijzonder bij continu geluid. Voor zeezoogdieren en vogels is in bepaalde gevallen deze dosis-effect relatie goed gekwantificeerd.

Conclusie: In de huidige situatie wordt dit type verstoring vooral veroorzaakt door recreatie (inclusief niet toegestane vormen zoals motorcrossen, loslopende honden waar dat niet mag). De verstoringafstand is afhankelijk van het type verstoring (fietser, wandelaar, hond), de betreffende soort en de afschermende werking van de vegetatie. Bij naleving van de bestaande regelgeving zal geen (significant) negatief effect optreden.

Toegepast op het bedrijf: Uit de effecten indicator (zie figuur pagina 2) komt naar voren dat enkel de Kleine modderkruiper gevoelig is voor het aspect geluid. In de onderstaande figuur 13.1 blijkt dat de Kleine modderkruiper op een afstand van meer dan 1000 meter is gelegen waardoor er zeker geen (significant) negatieve effecten optreden.

Figuur 13.1 Voorkomen soorten Kleine modderkruiper



(Bron: Beheersplan Kempenland West 2015)

14 Verstoring door licht

Kenmerk: verstoring door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken en industrieterreinen, glastuinbouw etc.

Interactie andere factoren:

Gevolg: Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving kan tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden. Naar mogelijke effecten is nog vrij weinig onderzoek gedaan. Veel kennis gaat daarom nog niet verder dan het kwalitatief signaleren van risico's. Met name schemer- en nachttactieve dieren kunnen last hebben van verstoring door licht, doordat zij juist aangetrokken worden of verdreven door de lichtbron. Hierdoor raakt bijvoorbeeld hun ritme ontregeld of verlichte delen van het leefgebied worden vermeden.

De doelsoorten en habitattypen in Kempenland-West zijn ongevoelig voor de typen kunstmatige verlichting in of nabij de gebieden waar ze voorkomen. Met name de typische soorten van het open heidelandschap kunnen wel gevoelig zijn voor verlichting. Het Natura 2000-gebied is grotendeels onverlicht, daarnaast zijn vrijwel alle deelgebieden omzoomd door bos, zodat licht van buiten het

gebied (wonen, straatverlichting, verkeer) er niet in doordringt. Er wordt dan ook niet verwacht dat als gevolg van lokale verlichting een kans op (significant) negatieve effecten bestaat.

Conclusie lichthinder: De storingsfactor licht is enkel van toepassing op de Kleine modderkruiper. (zie tabel pagina 2)

Toegepast op het bedrijf: Uit de effecten indicator (zie figuur pagina 2) komt naar voren dat enkel de Kleine modderkruiper gevoelig is voor het aspect licht. In de bovenstaande figuur 13.1 blijkt dat de Kleine modderkruiper op een afstand van meer dan 1000 meter is gelegen waardoor er zeker geen (significant) negatieve effecten optreden.

16 Optische verstoring

Kenmerk: optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem.

Interactie andere factoren: treedt vaak samen op met verstoring door geluid (in geval van recreatie) of trilling en licht (in geval van voertuigen, schepen).

Gevolg: optische verstoring leidt vooral tot vluchtgedrag van dieren. De soort reageert bijvoorbeeld op beweging omdat een potentiële vijand wordt verwacht. Andersom kan optische verstoring juist ook het uitzicht van soorten beperken waardoor zij potentiële vijanden niet zien naderen. De daadwerkelijke effecten zijn zeer soortspecifiek en hangen van de schuwheid van de soort en de mate waarin gewinning optreedt. Bovendien kunnen de effecten afhankelijk zijn van de periode van de levenscyclus van de soort: in de broedtijd zijn soorten over het algemeen schuwer en dus gevoeliger voor optische verstoring.

Toegepast op het bedrijf: De recreatietak is gelegen buiten het Natura2000 gebied, waardoor er geen optische verstoringen op zullen treden. Indien de gasten in de gebieden gaan wandelen zullen ze zich moeten houden aan de recreatie regels van het betreffende gebied (zoals enkel tussen zonsopgang en zonsondergang de gebieden betreden en enkel op de daarvoor beschikbaar gestelde wandelpaden. Daarnaast betreft een recreatietak een kleine omvang waardoor het aantal gasten minimaal in relatie tot de bestaande recreanten van het gebied.

17 Verstoring door mechanische effecten

Kenmerk: Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De oorzaken en gevolgen zijn bij deze storende factor zeer divers.

Interactie andere factoren: verstoring kan samenvallen met verstoring door geluid, licht en trilling.

Gevolg: deze storende factor kan leiden tot een verandering van het habitatype en/of verstoring of het doden van fauna-individuen. Bij habitatypen treedt de verstoring/verandering vaak op ten gevolge van recreatie of bijvoorbeeld militaire activiteiten. Het effect is zeer afhankelijk van de kwetsbaarheid (gevoeligheid) van het habitatype. Waterrecreatie en scheepvaart leiden tot golfslag, hetgeen effect kan hebben op de oeverbegroeiing en waterfauna. Luchtwervelingen van bijvoorbeeld windmolens kunnen leiden tot vogelsterfte.

Toegepast op het bedrijf: De locatie is gelegen buiten het Natura2000 gebied, waardoor er binnen het gebied niet wordt bijgedragen aan mechanische effecten. Daarnaast betreft een kleine recreatietak, met enkele vakantiehuisjes / chalets en camperplaatsen. Deze huisjes/chalets en camperplaatsen dragen niet bij aan mechanische effecten van bijvoorbeeld luchtwerveling, waterwerveling of trillingen welke ter plaatse van het beschermde gebied komen. De activiteiten ten aanzien van akkerbouw blijven ongewijzigd.

19 Bewuste verandering soortensamenstelling

Kenmerk: Er is sprake van bewust ingrijpen in de natuur door herintroductie van soorten, introductie van exoten, uitzetten van vis, inzaaien van genetisch gemodificeerde organismen etc.

Interactie andere factoren: heeft met name direct invloed op de factor 'verandering in populatiedynamiek'.

Gevolg: Er treedt concurrentie op in voedselbeschikbaarheid, nestgelegenheid etc. Deze concurrentie kan leiden tot het verdringen (opvullen van de niche) van de oorspronkelijke soorten. Ook kunnen soorten verdwijnen door predatie van de geïntroduceerde soort. Hierdoor kunnen relaties binnen het ecosysteem worden verstoord.

Toegepast op het bedrijf: Geen van de activiteiten heeft te maken met bovenstaande als bijvoorbeeld herintroductie soorten en is dus niet van invloed op bewuste verandering soortensamenstelling.