

# Verstorings- en verslechtingstoets bouwplannen Kleizuwe



## Verstorings- en verslechteringstoets bouwplan Kleizuwe

**Auteur** P.J.H. van der Linden

**Opdrachtgever** Driessen Vreeland

**Projectnummer** 11.056

**Ingen** juni 2011

**foto omslag** een van de installaties op het plangebied

Els & Linde B.V.

Dr. A.R. Holplein 1

4031 MB Ingen

tel: 0344 - 642517

fax: 0344 - 600832

mob: 06 - 27564247

e-mail: [vanderlinden@elsenlinde.nl](mailto:vanderlinden@elsenlinde.nl)

# Inhoud

Inleiding	4
Natura 2000 gebied	7
Analyse	19
Conclusie en advies	24
Literatuur	25

# Inleiding

Het Biomassa bewerkingsbedrijf Driessen Vreeland B.V. is momenteel gevestigd aan de Kleizuwe 105a te Vreeland. Het bedrijf ligt op korte afstand van de woonbebouwing. Om verschillende redenen wil het bedrijf verhuizen naar een meer geschikte locatie. Op de vrijkomende grond wordt een kleine woonwijk ontwikkeld van maximaal 60 woningen. De opzet is om bij de ontwikkeling van het woonwijkje zo veel mogelijk rekening te houden met een goede leefomgeving en tevens de natuurwaarde van het gebied te verhogen.

Voor de ruimtelijke procedure zijn drie natuuronderzoeken verschenen (Van Hooff 2010a, 2010b & Hulsegge 2010). Uit de rapporten is gebleken dat er een ontheffing ex artikel 75 Flora en Faunawet noodzakelijk is; deze wordt in een separate procedure aangevraagd. De opdrachtgever heeft twijfels over de onderbouwing van de effecten op de Natura 2000. Het Natura 2000 gebied "Oostelijke Vechtplassen" ligt op ongeveer 20 meter afstand. In het voorliggende rapport worden de eventuele effecten op de Natura 2000 nader onderbouwd en geanalyseerd.

## ■ **Huidige situatie en geplande ontwikkelingen**

Op dit moment is aan de Kleizuwe 105a het Biomassa bewerkingsbedrijf Driessen Vreeland B.V. gevestigd. Op het terrein staan enkele bedrijfshallen en liggen verschillende depots met grond.

Driessen Vreeland is een ISO 9001 en VCA gecertificeerd aannemingsbedrijf met uitgebreide ervaring in het rooien en verplanten van bomen, stobbenfrezen, verkleinen van groenafval en het chippen van hout voor biomassa. Driessen Vreeland is tevens ErBo-erkend. Driessen Vreeland is actief in binnen- en buitenland. De organisatie heeft een platte structuur en is daardoor flexibel inzetbaar. Driessen Vreeland wordt veel ingeschakeld voor rooiwerkzaamheden van kleine tot grote oppervlakten. Ook het verplanten van grote bomen behoort tot de mogelijkheden. Met een verplantmachine worden de bomen verplant. Tevens kunnen bomen over een grote afstand worden vervoerd met de dieplader + kantelsysteem. Hout dat geschikt is voor biomassa wordt met een speciaal door Driessen Vreeland ontworpen machine gechipt en vervoerd naar een verbrandingscentrale waar het tot schone energie wordt verwerkt. Niet al het hout is geschikt voor energie, er worden verschillende eisen aan gesteld. Het hout moet schoon zijn en vrij zijn van aanhangend zand, klei, stenen en plastic. Het droge stof gehalte is tenminste 45-50%. Het hout wordt aangeleverd in chips met een gemiddelde grote van 2-5 cm. Zo min mogelijk blad en/of naalden. Dit alles is van invloed op het logistiek- en oogststelsel. Driessen Vreeland heeft een dusdanig systeem dat ruimschoots aan de eisen wordt voldaan en er een hoogwaardig eindproduct ontstaat.

Bron: [www.driessenvreeland.nl](http://www.driessenvreeland.nl)



*Het plangebied aan de Kleizuwe te Vreeland.*

Tijdens de bedrijfsvoering kan stof en geluidoverlast ontstaan. Daarnaast is er een fors aantal verkeersbewegingen met grote vrachtwagens (containertransport en diepladers). Het bedrijf wordt als hinderlijk ervaren.

Na de verhuizing van het bedrijf wordt op de locatie aan de Kleizuwe een kleine woonwijk met maximaal 60 woningen gerealiseerd. De opzet is om een duurzame woonwijk te realiseren met een goed woonmilieu én een omgeving te ontwikkelen waarbij ook natuurwaarden gerespecteerd worden. Vanuit de woonwijk kunnen enkele effecten op het aanliggende Natura 2000 gebied worden veroorzaakt. Daarbij kan onderscheid gemaakt worden in tijdelijke effecten tijdens de ontwikkeling van de woonwijk en permanente effecten als gevolg van de veranderde omgeving. Daar tegenover staat het verdwijnen van de effecten als gevolg van de bedrijfsvoering.

Tussen de woningen en het bedrijventerrein aan de Bergseweg komt een brede groensingel. De uiteindelijke inrichting is nog niet uitgekristalliseerd, maar wel is duidelijk dat voor de inrichting grote volwassen bomen beschikbaar zijn, die vrij komen uit de bedrijfsvoering van Driessen Vreeland. De bestaande groensingel langs de bebouwing van Vreeland valt buiten het plangebied en blijft dus behouden.

De oriëntatie van de woningen wordt zo gekozen dat het gebruik van passieve of actieve zonne-energie optimaal mogelijk is. Deze zullen ter zijner tijd geïntegreerd worden in de nieuwbouw. Dat betekent dat er geen of zeer beperkt emissie van vermistende en verzurende stoffen vanuit de woonwijk is te verwachten. Voor de woonwijk wordt een verlichtingsplan ontworpen, waarbij als uitgangspunt het voorkomen van strooilicht en

het niet-verlichten van de groensingels wordt gehanteerd. Er zal daarom geen lichthinder vanuit de woonwijk optreden. De belangrijkste factoren van externe effecten vanuit de woonwijk zijn daarmee sterk gereduceerd tot afwezig.

Een aspect dat minder eenvoudig te beïnvloeden is, zijn de verkeersbewegingen van en naar de woonwijk. Uitgaande van 60 woningen zijn ongeveer 330 mvt/etm. te verwachten (Goudappel Confeng 2010). Een omvang dat zo klein is dat er geen meetbare effecten van te verwachten op het Natura 2000 gebied.

Voor het bouwen van de woningen zal er tijdelijk meer vrachtverkeer zijn. Daarnaast zijn er verschillende activiteiten rondom het bouwen zelf. Het heien voor de woningen is de activiteit die de grootste effecten kan veroorzaken. Daarbij gaat het om trillingen en geluid. Over het algemeen wordt hiervoor een effectcirkel van 200 meter gehanteerd. Dat betekent dus een tijdelijk effect op de natuurwaarden van het Natura 2000 gebied. Op de kaart is – vanuit de dichtst bij de grens van het natura 2000 liggende locatie – de potentiële verstoringszone ingetekend.



# Natura 2000 gebied

Het nabij gelegen Natura 2000 gebied Oostelijke Vechtplassen is in concept aangewezen voor een groot aantal habitatype en –soorten (tabel 1). De ontstaansgeschiedenis van de vechtplassen is karakteristiek voor West-Nederland.

		SVI Landelijk	Doelst. Opp. vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
<b>Habitattypen</b>							
H3140	Kranswierwateren	--	>	>			
H3150	Meren met krabbenscheer	-	>	>			
H4010B	Vochtige heiden	-	=	=			
H6410	Blauwgraslanden	--	=	>			
H7140A	Trilvenen	--	>	>			
H7140B	Veenmosrietlanden	-	>	>			
H7210	Galigaanmoerassen	-	>	>			
H91D0	Hoogveenbossen	-	=	=			
<b>Habitatsoorten</b>							
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	--	>	>	>		
H1082	Gestreepte waterroofkever	--	>	>	>		
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=		
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=		
H1163	Rivierdonderpad	-	=	=	=		
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=		
H1340	Noordse woelmuis	--	>	>	>		
H1903	Groenknolorchis	--	=	=	=		
H4056	Platte schijfhoren	-	=	=	=		
<b>Broedvogels</b>							
A021	Roerdomp	--	>	>			5
A022	Woudaapje	--	>	>			10
A029	Purperreiger	--	=	=			40
A119	Porseleinhoen	--	=	=			8
A197	Zwarte Stern	--	>	>			80

A229	IJsvogel	+	=	=	6
A292	Snor	--	=	=	150
A295	Rietzanger	-	=	=	880
A298	Grote karekiet	--	=	=	50
<b>Niet-broedvogels</b>					
A017	Aalscholver	+	=	=	geen
A041	Kolgans	+	=	=	920
A043	Grauwe Gans	+	=	=	1200
A050	Smient	+	=	=	2800
A051	Krakeend	+	=	=	40
A056	Slobeend	+	=	=	80
A059	Tafeleend	--	=	=	120
A068	Nonnetje	-	=	=	20

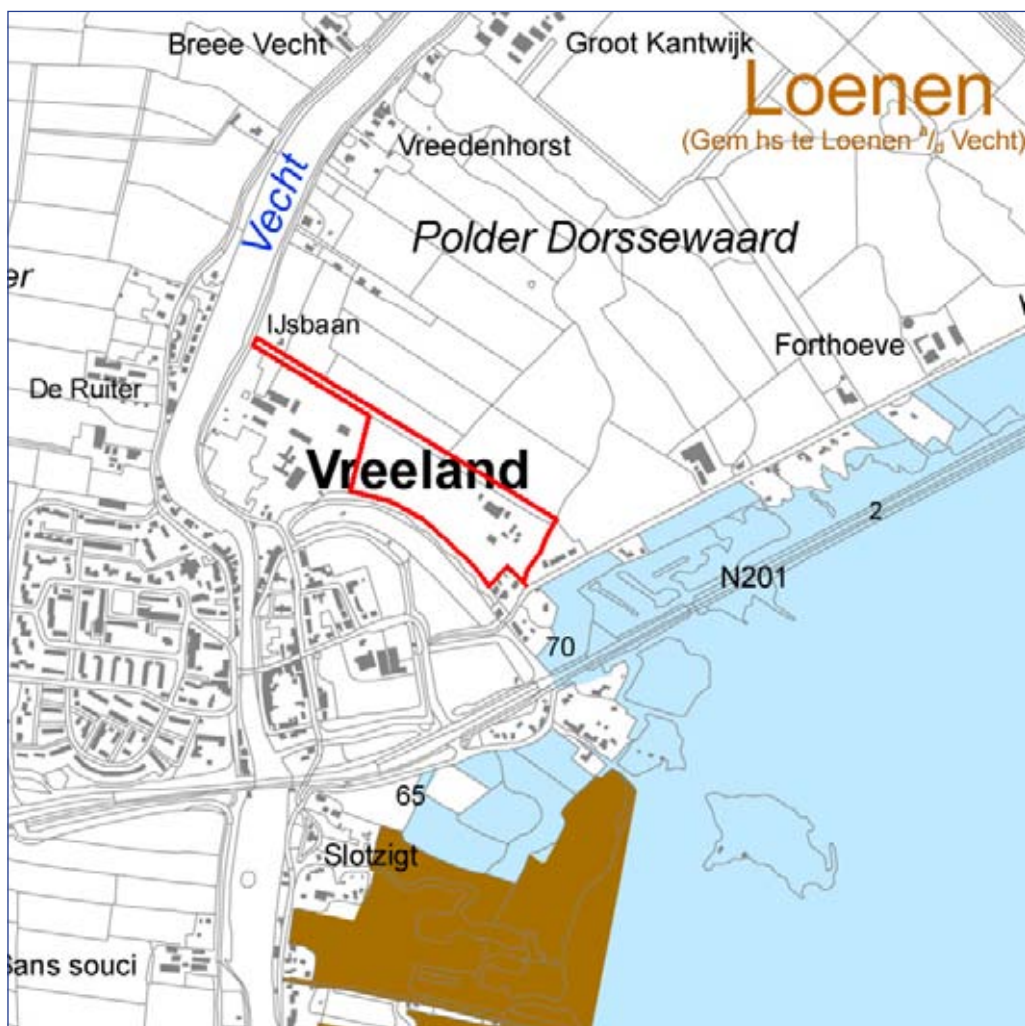
Tabel 1. Essentietabel van het Natura 2000 gebied Oostelijke Vechtplassen.

De Oostelijke Vechtplassen bestaan uit een reeks van laagveengebieden op de grens van Noord-Holland en Utrecht, tussen de Vecht en de Utrechtse Heuvelrug. Het veen in het gebied is op veel plaatsen vergraven, waardoor een afwisseling van land en water is ontstaan met grote plassen, sloten, rietlanden en andere moerassen, graslanden en bossen. Van Europees belang zijn de begroeiingen van open water, restanten trilveen, de grote oppervlakte aan moerasbos, populaties van de noordse woelmuis, grote aantallen foeragerende vleermuizen en diverse water- en moerasvogels.

De Oostelijke Vechtplassen liggen in het lage deel van Nederland waar na de ijstijden veen is gevormd. Het veen groeide in historische tijden tot op de flanken van de stuwwal. In het grootste deel van het gebied lag voedselarm veenmosveen, dat een tot vier meter dik pakket vormde. In de richting van de stuwwal werd het veen dunner en was sprake van matig voedselrijk zeggeveen, als gevolg van invloed van grondwater. Dicht bij de Vecht was het veen vermengd met dunne laagjes klei. Onder invloed van oppervlaktewater ontstond hier relatief voedselrijk bosveen. De afgraving van het veen begon al in de Romeinse tijd, maar vond vanaf circa 1000 na Chr. op grote schaal plaats. De ontginning van het gebied verliep via lange sloten. Deze liepen door tot aan een kade, die het einde van een ontginningseenheid markeerde en in veel gevallen samenviel met een gemeentegrens. Door de ontwatering is het restveen in het hele gebied ingeklonken en deels geoxideerd, waardoor de bodem in de loop der eeuwen enkele meters is gedaald.

Het Natura 2000 gebied bestaat uit een reeks van plassen en moerassen. Het noordelijke deel omvat onder meer de Ankeveense Plassen, het zuiden van het Horstermeer en het Kortenhoefse Plassengebied, waaronder Het Hol. Het middenstuk, ten zuiden van de Kromme Rade, bestaat uit onder meer de Loenderveense Plas, de Loosdrechtse Plassen en Breukeleveense Plas en de terreinen Vuntus, De Ster en Weerslootgebied bij





Kaart 1. Ligging van het plangebied (rood) ten opzichte van de Natura 2000.

Loosdrecht. Het zuidelijke deel, ten zuiden van het Tienhovense Kanaal, maakt deel uit van het zogeheten Noorderpark en omvat onder meer de Bethunepolder, de Tienhovense Plassen, de Westbroekse Zodden en de Molenpolder. Het merendeel van de grote plassen en enkele polders zijn alleen onder de Vogelrichtlijn aangemeld.

Kenmerkend voor de westelijke helft van het gebied - waar het veen het diepst was - zijn grote plassen en droogmakerijen (Horstermeerpolder, Bethunepolder).

De veenplassen zijn ontstaan door vervening en vervolgens erosie van te smalle legakkers. Voor een klein deel (Spiegelplas, Wijde Blik) betreft het diepe zandwinplassen. De Horstermeerpolder is het restant van een meer dat ontstond na een doorbraak van de Vecht. Het meer is, net als de Bethunepolder, in de 19de eeuw volledig drooggepompt en ligt nu enkele meters lager dan de omgeving. In de oostelijke helft van het gebied, dat geleidelijk oploopt in de richting van de Utrechtse Heuvelrug en het Gooi, resteert een afwisseling van legakkers en petgaten in diverse stadia van verlanding, een netwerk van waterwegen dat alleen met kleine bootjes is te verkennen. Het dekzand ligt hier ondiep onder het veen en komt plaatselijk met opduikingen aan de oppervlakte. Het Natura

2000 gebied wordt aan de west- en oostzijde begrensd door een reeks van grote landgoederen, die in de 17de en 18de eeuw door Amsterdamse patriciërs zijn aangelegd op respectievelijk de oeverwallen van de Vecht en de zandgronden van het Gooi.

De provincie Noord-Holland heeft laten inventariseren waar de doelsoorten en doeltype van het Natura 2000 gebied Oostelijke Vechtplassen voorkomen. In het voorliggend rapport wordt ingegaan op die soorten die in potentie schade kunnen ondervinden van de bouwactiviteiten. Gezien de te verwachten externe effecten zijn dat soorten en typen die gevoelig tot zeer gevoelig zijn voor geluid en trillingen. Voor de volledigheid wordt ook naar verlichting gekeken (in verband met het theoretisch gebruik van bouwlampen). Voor de analyse van de effecten wordt naar het volgende hoofdstuk gewezen. In de bijlage zijn de verspreidingskaarten van de betreffende soorten opgenomen. Bij de hierna beschreven doelstellingen is, bij de soorten en habitatype die gevoelig (kunnen) zijn voor de factoren geluid, licht en trillingen is tevens opgenomen of de soort in de nabijheid van het plangebied voorkomt.

In het concept aanwijzingsbesluit zijn de doelstellingen als volgt omschreven:

#### **H3140 Kranswierwateren**

Doel           Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.  
Toelichting   Verbetering van de waterkwaliteit moet leiden tot een betere kwaliteit van het habitatype kranswierwateren. Hierop kan ook een vergroting van de huidige oppervlakte volgen.  
Gevoeligheid niet gevoelig voor geluid, licht of trillingen.  
Verspreiding -

#### **H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden**

Doel           Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.  
Toelichting   Verbetering van de waterkwaliteit van het oppervlaktewater moet voor het habitatype Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden leiden tot een vergroting van de oppervlakte en herstel van de ooit uitstekende kwaliteit.  
Gevoeligheid niet gevoelig voor geluid, licht of trillingen.  
Verspreiding -

#### **H4010 Vochtige heiden**

Doel           Behoud oppervlakte en kwaliteit vochtige heiden, *laagveengebied* (subtype B).  
Toelichting   De mogelijkheden voor uitbreiding en kwaliteitsverbetering van vochtige heiden, *laagveengebied* (subtype B) zijn voorsnog onzeker en beperkt.  
Gevoeligheid niet gevoelig voor geluid, licht of trillingen.  
Verspreiding -

#### **H6410 Blauwgraslanden**

Doel           Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.



- Toelichting Het habitatype blauwgraslanden heeft sterk geleden onder ontwatering en ontginning. Vooral aan de oostkant van het gebied worden goede resultaten geboekt met herstelbeheer. Behoud van de oppervlakte van dit in ons land sterk bedreigde type is van wezenlijke betekenis.
- Gevoeligheid niet gevoelig voor geluid, licht of trillingen.
- Verspreiding -

#### **H7140 Overgangs- en trilvenen**

- Doel Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.
- Toelichting Oorspronkelijk kwamen beide subtypen in uitstekende staat van ontwikkeling voor. Door natuurlijke successie naar broekbos en door externe factoren zijn oppervlakte en kwaliteit sterk achteruit gegaan. Recente herstelmaatregelen zijn vooral gericht op het subtype *trilvenen* (A). Hetzelfde zou ook voor subtype *veenmosrietlanden* (B) moeten gebeuren.
- Gevoeligheid niet gevoelig voor geluid, licht of trillingen.
- Verspreiding -

#### **H7210 Galigaanmoerassen**

- Doel Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.
- Toelichting Het gebied behoorde, mede blijkens het vroegere voorkomen, tot de kerngebieden in Nederland van het habitatype galigaanmoerassen.
- Gevoeligheid niet gevoelig voor geluid, licht of trillingen.
- Verspreiding -

#### **H91D0 Hoogveenbossen**

- Doel Behoud oppervlakte en kwaliteit.
- Toelichting Het habitatype hoogveenbossen komt lokaal voor in de vorm van laagveenberkenbroekbos. In dit gebied, tussen de Vecht en de Utrechtse Heuvelrug, kan het in potentie duurzaam voortbestaan.
- Gevoeligheid niet gevoelig voor geluid, licht of trillingen.
- Verspreiding -

#### **H1042 Gevlekte witsnuitlibel**

- Doel Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie tot een duurzame populatie van ten minste 2.000 volwassen individuen.
- Toelichting De gevlekte witsnuitlibel heeft landelijk een zeer ongunstige gunstige staat van instandhouding door het tekort aan gebieden en de landelijk te geringe populatiegrootte. Het gebied omvat een vrij groot deel van het potentiële leefgebied en daarom is het noodzakelijk dat de populatie uitgroeit tot 10% van het landelijke doel.
- Gevoeligheid niet gevoelig voor geluid, licht of trillingen.
- Verspreiding -

#### **H1082 Gestreepte waterroofkever**

- Doel Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
- Toelichting De gestreepte waterroofkever heeft landelijk een zeer ongunstige staat van instandhouding en is vrijwel geheel beperkt tot laagveenmoerassen.
- Gevoeligheid niet gevoelig voor geluid, licht of trillingen.
- Verspreiding -

#### **H1134 Bittervoorn**

- Doel Behoud verspreiding, omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
- Toelichting Het gebied ligt binnen het hoofdverspreidingsgebied van de soort en is daarom van relatief groot belang voor de bittervoorn.
- Gevoeligheid gevoelig voor trillingen. Niet gevoelig voor geluid en licht.
- Verspreiding mogelijk voorkomend nabij het plangebied

#### **H1149 Kleine modderkruiper**

- Doel Behoud verspreiding, omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
- Toelichting De kleine modderkruiper verkeert landelijk in een gunstige staat van instandhouding. De soort komt in Nederland algemeen en wijd verspreid voor.
- Gevoeligheid gevoelig voor trillingen. Niet gevoelig voor geluid en licht.
- Verspreiding lokaal voorkomend nabij het plangebied

#### **H1163 Rivierdonderpad**

- Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
- Toelichting De rivierdonderpad is een wijdverspreide soort die landelijk een matig ongunstige staat van instandhouding heeft. De soort komt voor op kunstmatig substraat (stenen, kleine brokken puin langs de oever, dammetjes, etc.).
- Gevoeligheid gevoelig voor trillingen. Niet gevoelig voor geluid en licht.
- Verspreiding lokaal voorkomend nabij het plangebied

#### **H1318 Meervleermuis**

- Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
- Toelichting Het betreft foerageergebied van kolonies meervleermuizen buiten het gebied.
- Gevoeligheid gevoelig voor geluid en licht. Niet gevoelig voor trillingen.
- Verspreiding voorkomend in nabijheid plangebied

#### **H1340 Noordse woelmuis**

- Doel Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
- Toelichting De noordse woelmuis verkeert landelijk in een zeer ongunstige staat van instandhouding, waarbij ze onder meer in de Utrechtse en Zuid-Hollandse veenweidegebieden ernstig onder druk staat. Versterking van de weinige, geïsoleerde populaties in dit gebied en verbetering van de kwaliteit van het leefgebied is daarom van groot belang.
- Gevoeligheid niet gevoelig voor geluid, licht of trillingen.
- Verspreiding -

#### **H1903 Groenknolorchis**

- Doel Behoud omvang en kwaliteit biotoop voor behoud populatie.
- Toelichting De groenknolorchis is in het gebied vrij sterk achteruit gegaan, maar in Het Hol is een herstel in de populatie opgetreden dankzij actief beheer. In trilvenen kunnen de lokale populaties van deze soort zich handhaven en mogelijk op termijn zelfs uitbreiden.
- Gevoeligheid niet gevoelig voor geluid, licht of trillingen.
- Verspreiding -

#### **H4056 Platte schijfhoren**

- Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
- Toelichting Het betreft één van de gebieden die de grootste bijdrage leveren voor de platte schijfhoren.
- Gevoeligheid niet gevoelig voor geluid, licht of trillingen.
- Verspreiding -

### **A021 Roerdomp**

- Doel**                   Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 5 paren.
- Toelichting**       De roerdomp is van oudsher een gewone broedvogel in grotere en kleine rietmoerassen, verspreid over het hele Oostelijke Vechtplassengebied. Eind jaren zestig waren nog ten minste 20 paren aanwezig. Sindsdien zijn de aantallen gestaag terug gelopen tot 4-6 begin jaren tachtig en 0-2 sinds 1990. Gezien de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding is als doel uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied geformuleerd. Het gebied kan onvoldoende draagkracht leveren voor een sleutelpopulatie, maar kan wel bij gaan dragen aan de draagkracht in de regio Hollands-Utrechts plassengebied ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.
- Gevoeligheid**   gevoelig voor geluid, licht en trillingen.
- Verspreiding**   niet voorkomend in de nabijheid van het plangebied.

### **A022 Woudaap**

- Doel**                   Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 10 paren.
- Toelichting**       Toenemende waterrecreatie wordt al eind jaren zestig als de belangrijkste oorzaak genoemd voor de achteruitgang van de woudaap. De nesten van de woudaap zitten vaak dicht tegen de oeverlijn en zijn daardoor zeer kwetsbaar. Eind jaren zestig waren nog zeker 20 paren aanwezig en in 1980 en 1981 werden nog 13 respectievelijk 14 paren gevonden. Vanaf 1983 is het aantal nooit meer boven de 5 paren gekomen met in de periode 1993-2002 jaarlijks 1-4 paren. Van de slechts uit circa 10 paren bestaande Nederlandse populatie broedt dus een zeer belangrijk deel in de Oostelijke Vechtplassen. Gezien de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding is als doel uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied geformuleerd. Het gebied kan onvoldoende draagkracht leveren voor een sleutelpopulatie, maar kan wel bij gaan dragen aan de draagkracht in de regio Hollands-Utrechts plassengebied ten behoeve van het herstel van een regionale sleutelpopulatie.
- Gevoeligheid**   gevoelig voor geluid, licht en trillingen.
- Verspreiding**   niet voorkomend in de nabijheid van het plangebied.

### **A029 Purperreiger**

- Doel**                   Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 40 paren.
- Toelichting**       Van oudsher is de purperreiger broedvogel in het Oostelijk Vechtplassengebied. Her en der zijn kleine vestigingen geweest met als belangrijkste broedplaats de Bethunepolder waar in de periode 1967-77 jaarlijks ten minste 100 paren broedden (maximum 162 paren in 1970). Door verdroging van de rietlanden en de intrede van de vos als predator zijn de aantallen sterk teruggelopen. Op het dieptepunt in 1983 werden slechts

3 nesten gevonden. Daarna trad enig herstel op tot een maximum van 41 paren in 2002. Het voortbestaan is afhankelijk van geschikte broedlocaties: natte, eilandsgewijs optredende, rietvelden. Het gebied levert voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie.

Gevoeligheid gevoelig voor geluid, licht en trillingen.

Verspreiding niet voorkomend in de nabijheid van het plangebied.

#### **A119 Porseleinhoen**

Doel Behoud van omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 8 paren.

Toelichting Eind jaren zestig broedden zeker 10 paren porseleinhoen in de moerasen van de Oostelijke Vechtplassen. In de jaren daarna werden nooit meer dan 2 paren in één jaar gemeld, maar voor de periode 1999-2003 wordt het gemiddeld aantal paren geschat op 8. Het genoemde aantal paren heeft betrekking op gunstige jaren. Het gebied kan onvoldoende draagkracht leveren voor een sleutelpopulatie, maar draagt wel bij aan de draagkracht in de regio Hollands-Utrechts plassengebied ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.

Gevoeligheid gevoelig voor licht. Niet gevoelig voor geluid en trillingen.

Verspreiding niet voorkomend in de nabijheid van het plangebied.

#### **A197 Zwarte stern**

Doel Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 80 paren.

Toelichting Van oudsher is de zwarte stern broedvogel in vooral krabbenscheervelden. Her en der verspreid over het gebied waren kleine kolonies van slechts enkele tot enkele tientallen paren te vinden. Eind jaren zestig bedroeg het aantal paren circa 100. Na een terugval in aantallen tot halverwege de jaren tachtig nam de aantallen weer toe (mede door het aanbieden van nestvlotjes). Maximaal werden 129 paren geteld in 1990. Daarna trad opnieuw een duidelijke afname op tot het huidige niveau van 31-45 paren. De belangrijkste broedplaatsen bevinden zich nu bij de Ankeveense, Loosdrechtse en Tienhovense plassen. Gezien de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding is als doel uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied geformuleerd. Het gebied levert voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie.

Gevoeligheid gevoelig voor geluid en trillingen. Niet gevoelig voor licht.

Verspreiding niet voorkomend in de nabijheid van het plangebied.

#### **A229 Ijsvogel**

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 6 paren.

Toelichting In het Oostelijk Vechtplassengebied zijn ijsvogels pas gaan broeden in de jaren tachtig. Halverwege de jaren negentig werd een eerste maximum bereikt van 7 paren in 1995. Door ongunstig winterweer waren ze in 1997

weer geheel afwezig. In 1998 werd weer gebroed en een nieuw maximum werd bereikt in 2002 (10 paren). Voor het broeden zijn steile oevers nodig die van nature weinig in het gebied voorkomen. Een alternatief wordt gevormd door wortelkluiten van omgevallen bomen. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende. Het genoemde aantal paren heeft betrekking op gunstige jaren. Het gebied kan onvoldoende draagkracht leveren voor een sleutelpopulatie, maar draagt wel bij aan de draagkracht in de regio Hollands-Utrechtse plassegebied ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.

Gevoeligheid gevoelig voor licht. Niet gevoelig voor geluid en trillingen.  
Verspreiding niet voorkomend in de nabijheid van het plangebied.

#### **A292 Snor**

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 150 paren.

Toelichting Van oudsher is de snor een vrij talrijke broedvogel. Eind jaren zestig broedden waarschijnlijk ten minste 100 paren in het gebied. Voor de periode 1999-2003 wordt het gemiddeld aantal paren geschat op 150. Het is daarmee één van de weinige gebieden in Nederland waar het gewenste niveau voor een sleutelpopulatie wordt gehaald. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding met betrekking tot de populatieomvang, is behoud voldoende. Het gebied levert voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie.

Gevoeligheid gevoelig voor geluid en licht. Niet gevoelig voor trillingen.  
Verspreiding niet voorkomend in de nabijheid van het plangebied.

#### **A295 Rietzanger**

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 880 paren.

Toelichting Van oudsher is de rietzanger een talrijke broedvogel. Eind jaren zestig broedden honderden paren in het gebied. Voor de periode 1999-2003 wordt het gemiddeld aantal paren geschat op 880. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding met betrekking tot de populatieomvang, is behoud voldoende. Het gebied levert voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie.

Gevoeligheid gevoelig voor geluid en licht. Niet gevoelig voor trillingen.  
Verspreiding niet voorkomend in de nabijheid van het plangebied.

#### **A298 Grote karekiet**

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 50 paren.

Toelichting Van oudsher is de grote karekiet een gewone broedvogel. Eind jaren zestig werden circa 60 paren geteld. Uit de periode 1992-2003 zijn jaarlijkse tellingen beschikbaar die er op wijzen dat de populatie opvallend constant is, in tegenstelling tot de meeste andere broedgebieden in Nederland,



waar zij stevast sterk in aantal terugloopt: 33-61 paren (gemiddeld 50). Het is daarmee een bijzonder belangrijke sleutelpopulatie voor het voortbestaan van de grote karekiet in Nederland gebleken. Het gebied levert voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie.

Gevoeligheid gevoelig voor geluid en licht. Niet gevoelig voor trillingen.

Verspreiding voorkomend in de nabijheid van het plangebied.

#### **A017 Aalscholver**

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.

Toelichting Het gebied heeft voor de aalscholver onder andere een functie als slaappleaats. Beschikbare gegevens zijn nog niet geschikt voor een trendanalyse ten behoeve van de draagkrachtschatting. Handhaving van de huidige situatie is voldoende.

Gevoeligheid gevoelig voor licht. Niet gevoelig voor geluid en trillingen.

Verspreiding niet voorkomend in de nabijheid van het plangebied.

#### **A041 Kolgans**

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 920 vogels (seizoensgemiddelde).

Toelichting Het gebied heeft voor de kolgans onder andere een functie als foerageergebied en als slaappleaats. Sinds begin jaren negentig zijn de aantallen sterk toegenomen. Handhaving van de huidige situatie is voldoende want de landelijke staat van instandhouding is gunstig.

Gevoeligheid gevoelig voor licht. Niet gevoelig voor geluid en trillingen.

Verspreiding niet voorkomend in de nabijheid van het plangebied.

#### **A043 Grauwe gans**

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.200 vogels (seizoensgemiddelde).

Toelichting Het gebied heeft voor de grauwe gans onder andere een functie als foerageergebied en als slaappleaats. Sinds begin jaren negentig zijn aantallen sterk toegenomen. Handhaving van de huidige situatie is voldoende want de landelijke staat van instandhouding is gunstig.

Gevoeligheid gevoelig voor licht. Niet gevoelig voor geluid en trillingen.

Verspreiding niet voorkomend in de nabijheid van het plangebied.

#### **A050 Smient**

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2.800 vogels (seizoensgemiddelde).

Toelichting Het gebied heeft voor de smient onder andere een functie als slaappleaats en als foerageergebied. Sinds de jaren tachtig zijn aantallen toegenomen. Handhaving van de huidige situatie is voldoende want de landelijke staat van instandhouding is gunstig.

Gevoeligheid gevoelig voor licht. Niet gevoelig voor geluid en trillingen.

Verspreiding niet voorkomend in de nabijheid van het plangebied.

#### **A051 Krakeend**

- Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 40 vogels (seizoensgemiddelde).
- Toelichting Het gebied heeft voor de krakeend onder andere een functie als foera-geergebied. Sinds begin jaren tachtig zijn aantallen sterk toegenomen. Handhaving van de huidige situatie is voldoende want de landelijke staat van instandhouding is gunstig.
- Gevoeligheid gevoelig voor licht. Niet gevoelig voor geluid en trillingen.
- Verspreiding niet voorkomend in de nabijheid van het plangebied.

#### **A056 Slobeend**

- Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 80 vogels (seizoensgemiddelde).
- Toelichting Het gebied heeft voor de slobeend onder andere een functie als foerageergebied. Aantallen fluctueren, er is geen duidelijke trend. Handhaving van de huidige situatie is voldoende, want de landelijke staat van instandhouding is gunstig.
- Gevoeligheid gevoelig voor licht. Niet gevoelig voor geluid en trillingen.
- Verspreiding niet voorkomend in de nabijheid van het plangebied.

#### **A059 Tafeleend**

- Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 120 vogels (seizoensgemiddelde).
- Toelichting Het gebied heeft voor tafeleend onder andere een functie als foerageergebied. Aantallen zijn, ondanks fluctuaties, op zowel lange als korte termijn significant afgenomen. Handhaving van de huidige situatie is voldoende want er is geen landelijke herstelopgave van toepassing.
- Gevoeligheid gevoelig voor licht. Niet gevoelig voor geluid en trillingen.
- Verspreiding niet voorkomend in de nabijheid van het plangebied.

#### **A068 Nonnetje**

- Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 20 vogels (seizoensgemiddelde).
- Toelichting Het gebied heeft voor het nonnetje onder andere een functie als foerageergebied. Aantallen zijn toegenomen, hoewel recent niet significant door grote fluctuaties. De landelijk matig ongunstige staat van instandhouding is vooral gebaseerd op de verslechterde voedselsituatie voor viseters in het IJsselmeer, zodat behoud voor de Oostelijke Vechtplassen voldoende is.
- Gevoeligheid gevoelig voor licht. Niet gevoelig voor geluid en trillingen.
- Verspreiding niet voorkomend in de nabijheid van het plangebied.

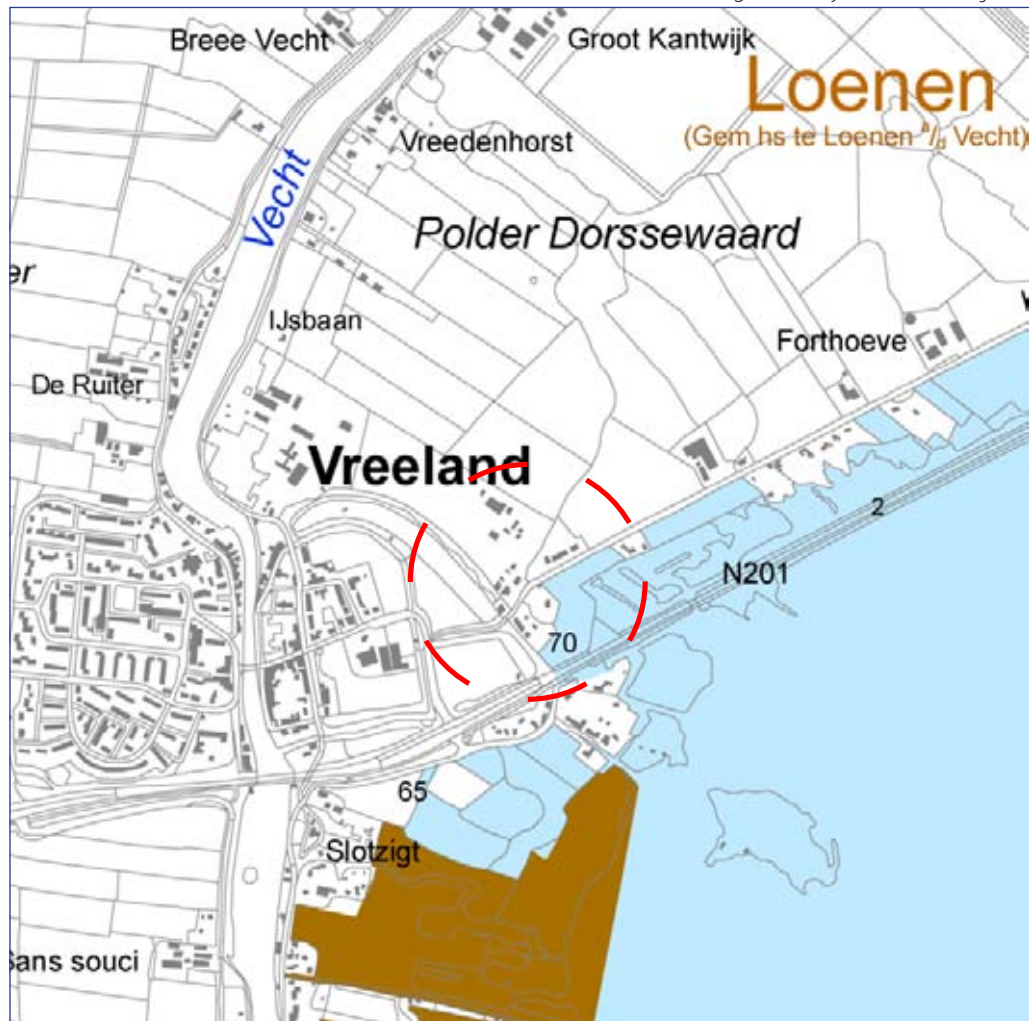
# Analyse

In de Effectindicator op de website van het Ministerie Economie, Landbouw en Innovatie worden negentien potentiële effectoorzaken besproken. In het voorliggende hoofdstuk wordt met behulp van de genoemde effectoorzaken een overzicht gegeven van de effecten die veroorzaakt worden door de ontwikkeling van woningen en het verplaatsen van Driessen Vreeland.

De plannen worden ontwikkeld buiten het feitelijke Natura 2000 gebied. Daarom zijn alleen de externe werkingen van belang. Voor de analyse worden de effecten al gevolg van het veranderde gebruik (wonen versus werken) beoordeeld en de effecten van de werkzaamheden die noodzakelijk zijn om de veranderingen te realiseren.

De opzet is het ontwikkelen van een duurzame woonwijk. Van het wonen zelf zal daarom weinig externe effecten uitgaan. Alleen de verkeersbewegingen die gegenereerd worden zijn van belang. Daar tegenover staan de effecten vanuit de bedrijfsvoering van Driessen Vreeland. De huidige (milieu)effecten op de natuurwaarde zijn marginaal.

Kaart 2. Verstoringscirkel tijdens de bouwfase.



Alleen de geluidhinder – ook van de vrachtwagens – kan enig effect veroorzaken. De effecten van de woonwijk kunnen weggestreept worden tegen de effecten van het bedrijf. Het aanwezig zijn van een woonwijk of van het bedrijf heeft geen significant verschil in effecten.

Blijft over de effecten als gevolg van de werkzaamheden om de omvorming te realiseren. Deze bestaan uit geluid en trillingen als gevolg van het heien met prefab heipalen; dit effect zal echter geringer zijn indien boorpalen worden toegepast. Als tijdens de bouw verlichting wordt gebruikt zal het gebruik van de bouwlampen een effect kunnen hebben. Tot slot zijn er tijdelijk meer bewegingen van vrachtwagens en zijn er andere werkzaamheden op het terrein. De laatste zullen geen groot effect veroorzaken en niet boven de huidige milieueffecten uitkomen. Uitzondering kan het gebruik van bouwlampen zijn, echter vanwege de aanwezigheid van vleermuizen naast het plangebied kunnen bouwlampen niet gebruikt worden binnen de kwetsbare periode. Voor de effecten op de Natura 2000 zal een vergelijkbare maatregel afdoende zijn om effecten door lichthinder te voorkomen.

Oppervlakteverlies	de ontwikkeling ligt volledig buiten het Natura 2000 gebied er is daarom met zekerheid geen verlies aan oppervlakte beschermd gebied.
Versnippering	de ontwikkeling blokkeert geen verbindingzone en doorsnijdt de beschermde gebieden niet
Verzuring	door het ontwerpen van een duurzame woonwijk met daardoor een lage tot zeer lage emissie van NO <sub>x</sub> of andere verzurende stoffen zal er van de woonwijk sec geen effect uitgaan. Verwacht wordt dat er maximaal 330 mvt/etm. veroorzaakt worden door de toekomstige bewoners. Dat veroorzaakt een marginale toename van de emissie. In de nabijheid van het plangebied zijn fragmenten van kranwierwateren en krabbenscheevelden aanwezig (beide in Het Wijde Blick). De verwachte toename is zo gering dat er geen meetbaar effect als gevolg de emissie zal optreden. De overige gevoelige habitats liggen op grote tot zeer grote afstand.
Vermesting	door het ontwerpen van een duurzame woonwijk met daardoor een lage tot zeer lage emissie van NO <sub>x</sub> of andere vermestende stoffen zal er van de woonwijk sec geen effect uitgaan. Verwacht wordt dat er maximaal 330 mvt/etm. veroorzaakt worden door de toekomstige bewoners. Dat veroorzaakt een marginale toename van de emissie. In de nabijheid van het plangebied zijn fragmenten van kranwierwateren aanwezig (in Het Wijde Blick) en op iets grotere afstand liggen trilvenen (Hilversumsch Kanaal). De meer vleermuis is gevoelig voor vermesting, wat kan worden uitgelegd doordat door vermesting de hoeveelheid planten met drijfbladeren toeneemt waarmee de oppervlakte geschikt

	jachtgebied afneemt. De verwachte toename is zo gering dat er geen meetbaar effect als gevolg de emissie zal optreden. De overige gevoelige habitats liggen op grote tot zeer grote afstand.
Verzoeting	er wordt geen verandering in de ecohydrologische situatie veroorzaakt door de bebouwing van woningen, er is daarom geen sprake van verzoeting. Bovendien zijn er geen gevoelige soorten of habitats op dit aspect aanwezig in de Oostelijke Vechtplassen.
Verziltling	er wordt geen verandering in de ecohydrologische situatie veroorzaakt door de bebouwing van woningen, er is daarom geen sprake van verziltling.
Verontreiniging	er is geen toename van exogene (gebiedsvreemde) stoffen in het leefmilieu als gevolg van de bouwplannen. Tijdens de bouw zal scherp gelet worden op het voorkomen van zwerfvuil.
Verdroging	er wordt geen verandering in de ecohydrologische situatie veroorzaakt door de bebouwing van woningen, er is daarom geen sprake van verdroging. Tijdens de bouw wordt er geen diepe bouwput drooggehouden of gemaakt.
Vernatting	er wordt geen verandering in de ecohydrologische situatie veroorzaakt door de bouw van de woningen, er is daarom geen sprake van vernatting. Tijdens de bouw wordt er geen diepe bouwput drooggehouden of gemaakt.
Stroomsnelheid	de ontwikkeling ligt volledig buiten het Natura 2000 gebied. Er zijn geen ingrepen gepland in de structuur van het gebied of wijzigingen te verwachten in de ecohydrologische situatie. Er is daarom geen effect op de stroomsnelheid van het water of van de kweldruk.
Overstromingsfrequentie	In het kader van het bestuursakkoord water moeten projecten intern zorgdragen voor voldoende retentie van hemelwater. Er zal geen afstroming naar het Natura 2000 gebied worden gerealiseerd.
Dynamiek substraat	er zijn geen ingrepen voorzien binnen het Natura 2000 gebied, er zal daarom geen verandering in de dynamiek worden veroorzaakt.
Geluid	de geluidsproductie van de woonwijk zal waarschijnlijk afnemen ten opzichte van het huidige gebruik van het gebied. Het gebruik zal daarom niet leiden tot een significant effect. Tijdens de bouw zal er tijdelijk wel een hogere geluidbelasting ontstaan. De woningen zullen namelijk op heipalen komen. Het effect van heien is tot op ongeveer 200 meter aanwezig. Uit de beschikbare gegevens blijkt dat binnen c.q. juist buiten de zone van 200 meter zowel de grote karekiet

Licht	<p>als de meervleermuis voorkomt. Dat betekent dat een effect op beide soorten niet kan worden uitgesloten</p> <p>Voor het woongebied wordt een lichtplan geschreven waarmee uitstraling naar de omgeving wordt voorkomen. Dat wordt deels veroorzaakt door de aanwezigheid van een kolonie rosse vleermuizen en deels door de wens tot ontwikkeling van een duurzame woonwijk. Vanuit de woonwijk is daarom geen effect te verwachten van lichthinder op het Natura 2000 gebied.</p> <p>Voor de bouw van de woonwijk wordt mogelijk gebruik gemaakt van bouwlampen. Het gebruik van bouwlampen kan een tijdelijk effect veroorzaken op de meervleermuis en op grote karekiet. De andere vogels die gevoelig zijn voor licht zijn op grote afstand van het plangebied aanwezig.</p>
Trillingen	<p>Vanuit de woonwijk worden geen trillingen veroorzaakt. Het heien tijdens de bouwwerkzaamheden kan wel trillingen veroorzaken. De effectafstand wordt over het algemeen op 200 meter gesteld. Uit de effectindicator blijkt dat de meervleermuis gevoelig is voor trillingen. Niet uit de effectindicator blijkt dat bittervoorn en kleine modderkruiper eveneens gevoelig zijn voor trillingen. Deze drie soorten komen alle drie voor, of althans zeer waarschijnlijk, nabij het plangebied en binnen de effectzone.</p>
Optische verstoring	<p>De woningen zijn niet of nauwelijks vanuit het Natura 2000 gebied zichtbaar. De aanwezigheid leidt niet tot een significant of meetbaar effect.</p>
Mechanische effecten	<p>Er wordt buiten het Natura 2000 gebied gewerkt er zijn daarom geen mechanische effecten te verwachten.</p>
Populatiedynamiek	<p>Er wordt niet ingegrepen in de populatiedynamiek</p>
Soortensamenstelling	<p>Er worden geen soorten uitgezet of bejaagd als gevolg van het project.</p>

Uit het voorgaande blijkt dat er tijdelijke effecten zijn te verwachten als gevolg van geluid, licht en trillingen. De soorten waarop de effecten van toepassing zijn, zijn hierna nader belicht:

Meervleermuis	<p>gevoelig voor geluid, licht en trillingen</p> <p>De meervleermuis is een nachtactieve zoogdier. Er is een kolonie in Vreeland bekend (aan de overzijde van de Vecht). De meervleermuis trekt voor de winterslaap naar vorstvrije bunkers in de duinen. De jachtgebieden liggen boven breed open water. Effecten kunnen dus eenvoudig worden voorkomen door in de wintermaanden te heien en in de kwetsbare periode (kraamperiode) geen gebruik te maken van bouwlampen.</p>
---------------	--

Grote karekiet	<p>gevoelig voor geluid en licht</p> <p>De grote karekiet is een schaarse broedvogel met in de Oostelijke Vechtplassen een belangrijke populatie. Er zijn broedparen bekend in de strook tussen Kleizuwe en Vreelandseweg. De grote karekiet is tussen april en september in Nederland aangetroffen. Buiten die periode overwinterd de vogel in zuidelijker gebieden. De effecten zijn eenvoudig te voorkomen door te heien in de periode oktober – maart. Ook het gebruik van bouwlampen wordt bij voorkeur beperkt tot deze periode.</p>
Bittervoorn	<p>gevoelig voor trillingen</p> <p>De bittervoorn leeft in symbiose met grote zoetwater mosselen. Het water moet goed begroeit zijn met waterplanten. De bittervoorn komt verspreid voor binnen het Natura 2000 gebied. De effecten op de bittervoorn kunnen worden voorkomen door buiten de kwetsbare periode (lees de voortplantingstijd) te heien. De beste periode voor heien ligt – voor de bittervoorn tussen augustus en mei.</p>
Kleine modderkruiper	<p>gevoelig voor trillingen</p> <p>De kleine modderkruiper leeft in goed begroeide wateren. De vis komt verspreid voor in het Natura 2000 gebied. Ook voor deze soort geldt dat effecten vermeden kunnen worden door buiten de kwetsbare periode te heien.</p>

## Conclusie en advies

Driessen Vreeland wil het bedrijf verhuizen en op de huidige locatie woningen ontwikkelen. Het plangebied ligt op zeer korte afstand van het Natura 2000 gebied Oostelijke Vechtplassen, maar nog wel buiten de beschermde contour. In de voorliggende “verstoringen en verslechteringstoets” is onderzocht of er significante effecten zijn te verwachten op het beschermde gebied.

De woonwijk geeft globaal evenveel of iets minder effect op de doelstellingen van het Natura 2000 gebied dan de huidige bedrijfsvoering. Vanuit dat oogpunt zijn er geen effecten te verwachten.

Tijdens de sloop van het bedrijf en de bouw van de woonwijk kunnen tijdelijke effecten veroorzaakt worden. Deze effecten treden op als gevolg van geluid en trillingen door het heien en eventueel door het gebruik van bouwlampen.

De effecten van heien kunnen eenvoudig verminderd worden door buiten de kwetsbare periode te heien of boorpalen toe te passen. Door de heiwerkzaamheden uit te voeren tussen begin oktober en eind maart leidt dit niet of nauwelijks tot schade en zeker niet tot blijvende significante schade.

De effecten van het gebruik van bouwlampen kan eveneens eenvoudig vermeden of verminderd worden door de bouwlampen slechts toe te staan tussen begin oktober en eind maart. Het invoeren van een lichtregime (licht uit rond een bepaald uur) heeft geen toegevoegde waarde omdat juist de schemering van belang is.



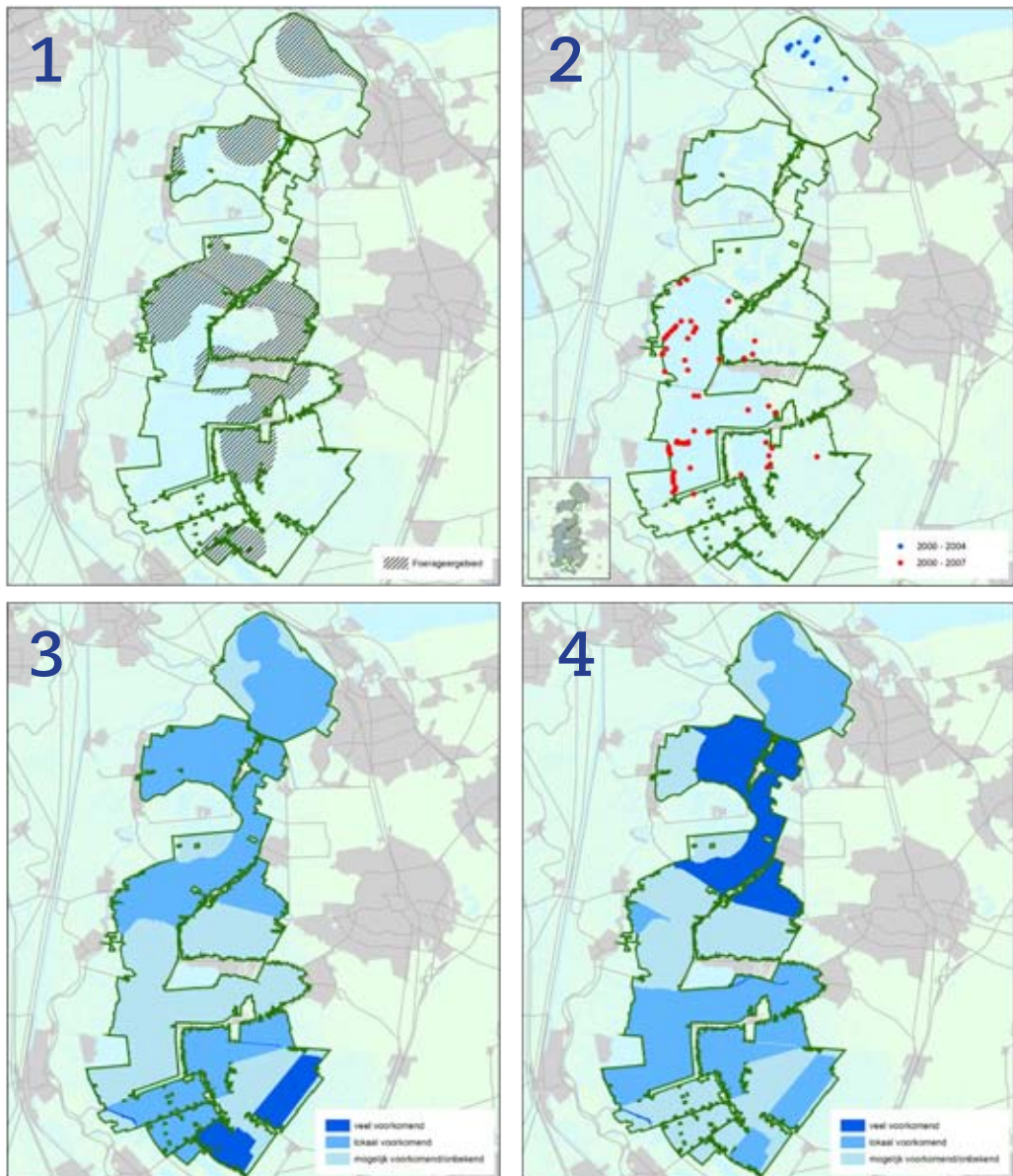
# Literatuur

Bijlsma, R.G., F. Hustings & C.J. Camphuysen (2001) Avifauna van Nederland 2. Algemene en schaarse vogels van Nederland. SOVON, Zeist.

Hooff, A.J.A. van (2010a) Natuurtoets Kleizuwe 105a Vreeland. Tauw, Amsterdam.

Hooff, A.J.A. van (2010b) Nader ecologisch onderzoek Driessen Vreeland B.V. Tauw, Amsterdam.

Hulsegge, W.H. (2010) Vleermuisonderzoek Driessen Vreeland B.V. Tauw, Amsterdam.



De verspreidingskaarten van de soorten waarop potentieel effect is te verwachten.

- 1 = meervleermuis
- 2 = grote karekiet
- 3 = kleine modderkruiper
- 4 = bittervoorn