



# Natuurtoetsing

**Toetsing aan de Wet natuurbescherming en het  
Natuurnetwerk Nederland**

**Omgevingsplan Monnickendam - Galgeriet 2019**

projectnummer 434972  
definitief revisie 1.0  
4 september 2019

# Natuurtoetsing

Toetsing aan de Wet natuurbescherming en het Natuurnetwerk Nederland

## Omgevingsplan Monnickendam - Galgeriet 2019

projectnummer 434972

definitief revisie 1.0

4 september 2019

### Auteurs

L.C. Smitskamp

C. Schellingen

E. Been

### Opdrachtgever

Projectontwikkeling Galgeriet B.V.

IJsbaanpad 1a

1076 CV AMSTERDAM

datum vrijgave

04-09-'19

beschrijving revisie 1.0

definitief

goedkeuring

J. Verhoeven

vrijgave

P.F.G.M. Kennes

# Inhoudsopgave

Blz.

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel en onderzoeksvragen	2
1.3	Leeswijzer	2
<b>2</b>	<b>Beschrijving voornemen en plangebied</b>	<b>3</b>
2.1	Projectvoornemen	3
2.2	Gebiedsbeschrijving	4
<b>3</b>	<b>Gebiedsbescherming: Natura 2000-gebieden</b>	<b>7</b>
3.1	Wettelijk kader	7
3.1.1	Vogel- en Habitatrichtlijn	7
3.1.2	Wet natuurbescherming	7
3.2	Relevante Natura 2000-gebieden	8
3.3	Effectafbakening en toetsing	10
3.3.1	Verzuring en vermesting door stikstofdepositie uit de lucht	11
3.3.2	Verontreiniging	14
3.3.3	Verdroging	14
3.3.4	Verstoring door geluid	14
3.3.5	Verstoring door licht	15
3.3.6	Verstoring door trillingen	15
3.3.7	Optische verstoring	15
3.3.8	Verstoring door mechanische effecten	15
3.4	Toets Natura 2000-beheerplan	15
3.5	Conclusie Toetsing Natura 2000	17
3.6	Stikstofdepositieberekening	17
3.6.1	Uitgangspunten	17
3.6.2	Berekeningen	20
<b>4</b>	<b>Gebiedsbescherming: Natuurnetwerk Nederland</b>	<b>22</b>
4.1	Wettelijk kader	22
4.2	Relevante NNN-gebieden	23
4.3	Effectbepaling en toetsing	25
4.3.1	Afwegingskader	25
4.3.2	Beoordeling	27
4.3.3	Toetsing aantasting NNN	27
4.4	Conclusie Toetsing NNN	30
<b>5</b>	<b>Toetsing soortbescherming</b>	<b>31</b>
5.1	Wettelijk kader	31
5.2	Relevante beschermde soorten	33
5.2.1	Bureaustudie	33

5.2.2	Terreinbezoek	35
5.2.3	Samenvatting beschermde soorten	40
5.3	Effectbepaling en toetsing	40
5.3.1	Vogels	41
5.3.2	Vleermuizen	42
5.3.3	Kleine marterachtigen	43
5.4	Conclusie soortbescherming	43
<b>6</b>	<b>Conclusies en advies</b>	<b>45</b>
6.1	Natura 2000 (Wet natuurbescherming)	45
6.2	Natuurnetwerk Nederland	45
6.3	Soortenbescherming (Wet natuurbescherming)	46
<b>7</b>	<b>Bronnen</b>	<b>48</b>

## **Bijlagen**

### **Bijlage 1: Toelichting wettelijk kader**

### **Bijlage 2: Definities storingsfactoren**

### **Bijlage 3: Aeries-berekening**

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Projectontwikkeling Galgeriet B.V. is voornemens het verouderde en grotendeels leegstaande bedrijventerrein het Galgeriet net buiten de stadsmuren van Monnickendam te transformeren tot een gemengd woon-werkgebied met ruimte voor recreatie en ontspanning. De gemeente Waterland heeft besloten om een omgevingsplan (bestemmingsplan met verbrede reikwijdte) op te stellen om de gebiedsontwikkeling Galgeriet mogelijk te maken.

Ruimtelijke plannen dienen te worden beoordeeld op de uitvoerbaarheid in relatie tot actuele natuurwetgeving. Er dient onderzocht te worden of het plan effect heeft op beschermde soorten of beschermde gebieden (Wet natuurbescherming; Wnb en Natuurnetwerk Nederland). Ontwikkelingen mogen niet zonder meer plaatsvinden indien deze negatieve gevolgen hebben op beschermde natuurgebieden en/of flora en fauna. In dit kader is inzicht gewenst in de aanwezige natuurwaarden en de mogelijk daarmee samenhangende consequenties. Dit wordt gedaan op basis van een Natuurtoetsing. In deze rapportage zijn de resultaten van de Natuurtoetsing beschreven en wordt antwoord gegeven of het plan uitvoerbaar is. In Figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1.: Locatie van het plangebied

De Wet natuurbescherming (Wnb) geeft ook invulling aan de bescherming van houtopstanden die tot aan 1 januari 2017 vielen onder bescherming van de Boswet. Houtopstanden zijn beschermd onder de Wnb wanneer deze buiten de bebouwde kom liggen en o.a. groter zijn dan 1.000 m<sup>2</sup>. Waarschijnlijk dienen bij voorliggende ontwikkeling bomen te worden gerooid. Gezien het gegeven dat deze bomen binnen de bebouwde kom liggen<sup>1</sup>, vallen de eventueel te rooien bomen niet onder de bescherming van de Wet natuurbescherming. Daarom blijven de houtopstanden buiten beschouwing in deze Natuurtoetsing.

## 1.2 Doel en onderzoeksvragen

Het doel van voorliggende Natuurtoetsing is het opsporen van strijdigheden van het voorgenomen plan met de beschermde soorten en beschermde gebieden (Natura 2000-gebieden en het NNN) en het bepalen of het plan uitvoerbaar is.

Om hiertoe te komen worden onder andere de volgende vragen beantwoord:

- Komen in de beïnvloedingszone van het plangebied beschermde natuurgebieden (NNN en/of Natura 2000) voor? Zo ja, welke zijn dit en wat zijn de gevolgen hierop? Dienen vervolgstappen in de vorm van een compensatieplan opgesteld te worden of zijn andere vervolgstappen aan de orde?
- Welke in het kader van de Wnb beschermde soorten (en/of vaste rust- en verblijfplaatsen) komen voor in het beïnvloedingsgebied van de voorgenomen activiteiten? Vinden er als gevolg van de activiteiten effecten plaats op deze soorten en worden daarbij verbodsbepalingen overtreden? Is het noodzakelijk om mitigerende maatregelen te nemen en welke zijn dit? Dient in het kader van de Wnb een ontheffing aangevraagd te worden?

## 1.3 Leeswijzer

De Natuurtoetsing is verder als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 beschrijft het voornemen en het gebied;
- Hoofdstuk 3 zet de natuurwaarden en kans op effecten uiteen vanuit de **Natura 2000—gebiedsbescherming** (Wet natuurbescherming);
- Hoofdstuk 4 beschrijft de aanwezige natuurwaarden en kans op effecten vanuit het **Natuurnetwerk Nederland**;
- Hoofdstuk 5 zet de verwachte soorten uiteen en geeft de vervolgstappen weer in het kader van de **soortbescherming** (Wet natuurbescherming);
- Hoofdstuk 6 beschrijft de conclusies en geeft een overzicht de kans op effecten binnen de verschillende toetsingskaders.

---

<sup>1</sup> Zie deze [interactieve kaart](#) van het RUD NHN waarin de bebouwde kom is aangegeven.



## 2 Beschrijving voornemen en plangebied

### 2.1 Projectvoornemen

In het Galgeriet wordt het karakter van Monnickendam vertaald naar een nieuwe wijk die voldoet aan de eisen van de moderne tijd. Het Galgeriet wordt opgebouwd uit straten, smalle stegen en kades die worden begrensd door bebouwingswanden. Parkeren wordt grotendeels ondergronds opgelost. Centraal door de wijk ligt de hoofdstraat die het gemotoriseerd verkeer verwerkt en naar de ondergrondse parkeergelegenheden leidt. De smalle stegen en kades bedienen voornamelijk voetgangers en langzaam verkeer. Door het gebied autoluw (of zelfs autovrij) in te richten, kunnen straten pleinen en kades volop worden benut voor verblijf en ontmoeting. De hoofdstraat van het Galgeriet wordt aangelegd op waterveilige hoogte, conform de afspraken met het hoogheemraadschap. Kades liggen bij voorkeur lager, zodat er een meer directe relatie kan ontstaan met het water.

De jachthavens worden samengevoegd en zullen hierdoor moeten inkrimpen in het aantal ligplaatsen, waarbij een uitruil van ligplaatsen en jachthaven-specifieke activiteiten naar de overzijde zal plaatsvinden. Op het terrein van de jachthaven (oostzijde) wordt bewoning mogelijk gemaakt voor de beheerders. De camping komt te vervallen om andere functies en verenigingen de ruimte te bieden. Ook wordt er rekening gehouden met recreatiewoningen en horeca voor de bezoekers en gebruikers van de jachthaven. De vorm van de bebouwing wordt nader uitgewerkt. Ook wordt de verbinding met het achterliggende Hemmeland gezocht.

Figuur 2.1 geeft een verbeelding van de hoofdopzet weer.



Figuur 2.1: Verbeelding van de bouwlocaties en het stratenplan (d.d. 08-10-2018).

In het Galgeriet komt een nieuwe supermarkt van ca 1.500 m<sup>2</sup>. Uitgangspunt is dat deze zo dicht mogelijk tegen de historische kern wordt gerealiseerd zodat het kan bijdragen aan het versterken van de detailhandel in het centrum in plaats van hiermee te concurreren. Bij de supermarkt komt een plein met horeca en terrassen om ontmoeting te stimuleren. Dit plein verbindt de westelijke en oostelijke kade en koppelt daarmee de wijk aan de binnenstad.

Naast een supermarkt, hotel en horeca worden ook andere vormen van bedrijvigheid toegelaten in het gebied, mits deze een lage milieucategorie hebben en geen hinder opleveren voor woningbouw. Het gaat hierbij om kleine haven gerelateerde werkgelegenheid, kantoorruimten, zzp'ers, kinderopvang, zorginstelling, etc.

## 2.2 Gebiedsbeschrijving

Het Galgeriet is een voormalig bedrijventerrein ten oosten van de historische binnenstad van Monnickendam. Het wordt afgebakend aan de westzijde door deze binnenstad. Aan de noordzijde ligt water dat leidt naar het Gouwzee, dat op haar beurt weer leidt naar het Markermeer. Ten oosten van het plangebied ligt een groen recreatiegebied met bossen, wandelpaden en een deel van de jachthaven; het Hemmeland. Aan het zuiden wordt het plangebied afgeschermd door de Waterlandse Zeedijk waarbuiten enkele moderne woonwijken zijn.

Tegenwoordig staat een deel van de bedrijven van het Galgeriet leeg. De grootste huidige gebruikers van het gebied zijn de jachthavens die gezamenlijk ruim 1.100 ligplaatsen aanbieden, en andere nautische bedrijvigheid. Ook is er recentelijk de Bierderij geopend. Vooral het zuidelijk deel van het plangebied, grenzend aan de Waterlandse Zeedijk, is een homogeen gebied met laagbouw bedrijfspanden. Het gaat hier om loodsen, een landbouwmachinebedrijf, een zandstraalbedrijf, enzovoorts. In het toekomstig eindbeeld van Galgeriet wordt slechts een deel van de huidige functies behouden. Het betreft de functies die geen grote richtafstanden hebben met betrekking tot de milieucategorisering. Horeca maakt een gebied gedurende grote delen van de dag levendig en behoedt het Galgeriet voor het verworden van een gebied met een monocultuur. De jachthavens worden samengevoegd en zal hierdoor moeten inkrimpen in het aantal ligplaatsen, waarbij een uitruil van ligplaatsen en jachthaven-specifieke activiteiten naar de overzijde zal plaatsvinden.



In Figuur 2.2 is een impressie gegeven van het plangebied. In Figuur 2.2a is het onderzochte plangebied aangegeven.



*Figuur 1.2.: Onderzoeksgebied voorliggende toetsing.*



**Impressie bedrijventerrein Galgeriet**



**Impressie bedrijventerrein Galgeriet**



*Figuur 2.2. Impressie van het plangebied en omgeving.*



## 3 Gebiedsbescherming: Natura 2000-gebieden

Voor Natura 2000-gebieden geldt een beschermingsregime om aantasting van de natuurlijke kenmerken van deze gebieden te voorkomen. In de Wet natuurbescherming (verder Wnb) is de bescherming van deze gebieden geregeld.

In het kader van de besluitvorming over het plan dient getoetst te worden op de mogelijke gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Ook activiteiten buiten een Natura 2000-gebied kunnen de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar brengen. Dit wordt externe werking genoemd. Als significante effecten niet met zekerheid kunnen worden uitgesloten, moet er op grond van de Wnb een passende beoordeling worden opgesteld (art 2.8 Wnb).

Het voorliggende hoofdstuk verkent de noodzakelijkheid van een passende beoordeling. Dit vormt een eerste stap in de toetsing aan de Wnb - gebiedsbescherming; de zogenaamde 'oriëntatiefase' waarin sprake is van een Voortoets. Binnen deze Voortoets staan de volgende vragen centraal: *“Kan de beoogde ontwikkelingen - gelet op de instandhoudingsdoelstelling van enig Natura 2000-gebied - de kwaliteit van de habitattypen en de leefgebieden van soorten waarvoor het gebied is aangewezen verslechteren of een significant verstorend effect hebben? Kunnen deze effecten bij voorbaat redelijkerwijs uitgesloten worden of kunnen de effecten leiden tot significante aantasting van de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden?”*

### 3.1 Wettelijk kader

#### 3.1.1 Vogel- en Habitatrichtlijn

Twee Europese richtlijnen, de Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en de Habitatrichtlijn(92/43/EEG), voorzien in de bescherming van de belangrijkste Europese natuurwaarden. De Europese richtlijnen verplichten de lidstaten gebieden aan te wijzen met speciale beschermingszones. Deze zogenaamde Vogel- en Habitatrichtlijngebieden vormen samen het Natura 2000-netwerk. De afzonderlijke gebieden worden ook wel Natura 2000-gebieden genoemd. Het doel hiervan is om de aangewezen habitattypes en habitats van soorten in een gunstige staat van instandhouding te behouden of te herstellen. De lidstaten moeten maatregelen treffen om de kwaliteit van deze habitats en habitats van soorten niet te laten verslechteren of te voorkomen dat er geen storende factoren optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.

#### 3.1.2 Wet natuurbescherming

In de Wet natuurbescherming zijn bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn verwerkt. De begrenzing van de Natura 2000-gebieden en de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden zijn vastgelegd in de (ontwerp-) aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden. De instandhoudingsdoelstellingen beschrijven voor de (in ontwerp) aangewezen habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en vogelrichtlijnsoorten in het gebied of een bepaalde ontwikkeling ervan gewenst is, of dat het behoud er van op het aanwezige niveau moet worden nagestreefd.

Bij plannen of projecten in of in de nabijheid van een Natura 2000-gebied dienen de initiatiefnemers in een oriënterende fase te onderzoeken of de ontwikkeling een significant negatief effect op de instandhoudings-doelstellingen van het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Indien na dit onderzoek niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant negatief effect heeft, dient de initiatiefnemer meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase in kaart te brengen wat de effecten van de activiteit kunnen zijn. Daarbij dient hij ook de mitigerende maatregelen te betrekken die hij eventueel van plan is te nemen. Deze analyse heet een 'passende beoordeling'. Het bevoegd gezag toetst de passende beoordeling. Wanneer uit de

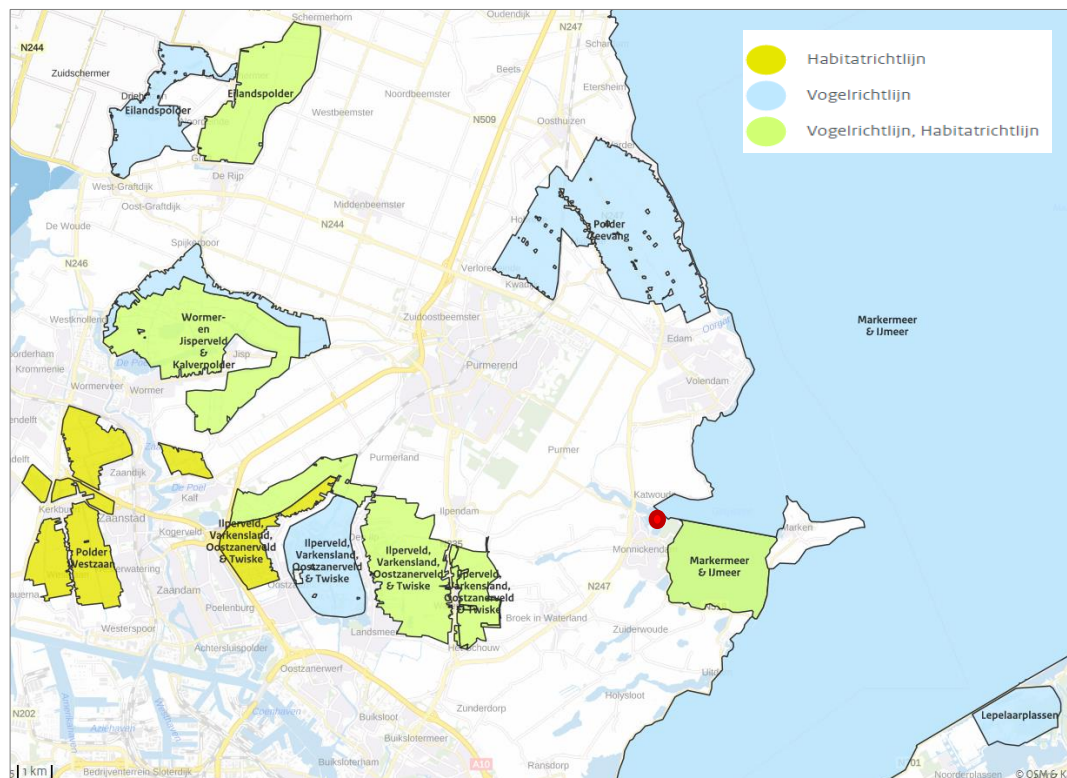
passende beoordeling alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit geen negatief effect heeft, kan het besluit worden genomen. Wanneer blijkt dat er wel kans is op een negatief effect, maar dit als niet significant kan worden gezien, kan eveneens, op basis van een verslechtings-toets het besluit worden genomen.

Wanneer uit de passende beoordeling blijkt dat significante negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, kan het besluit alleen worden genomen op grond van de 'ADC-criteria'. Dit betekent dat de vergunning kan worden verleend als alternatieve oplossingen voor het plan ontbreken, er dwingende redenen van groot openbaar belang zijn, en de initiatiefnemer compenserende maatregelen tijdig treft.

Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur, geldt een vergunningplicht. Hierdoor is in Nederland een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden. Meestal verlenen de provincies de vergunningen, maar soms doet het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit dit.

### 3.2 Relevante Natura 2000-gebieden

De geplande ontwikkelingen in het plangebied liggen op meer dan 400 meter van het Natura 2000-gebied 'Markermeer & IJmeer'. Dit gebied ligt binnen de invloedssfeer van de geplande ontwikkeling. Verderop liggen nog Natura 2000-gebieden zoals het 'Ijperveld, Oostzanerveld en Varkensland & Twiske' (op circa 5 km) en Polder Zeevang (op ruim 6 km). Voor de meeste storingsfactoren geldt een invloedsgedebied van enkele honderden meters tot een paar kilometer en daar valt alleen het Markermeer & IJmeer in. Stikstofdepositie kan een groter invloedsgedebied hebben.



*Figuur 3.1. Ligging Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied (Aerius Calculator, versie 2016L) (rood punt = indicatieve ligging plangebied).*

Het Markermeer & IJmeer is in zijn geheel aangewezen op grond van de Vogelrichtlijn. Delen van het gebied, waaronder de Gouwzee, zijn bovendien aangewezen op grond van de Habitatrichtlijn. Het gebied is in mei 2009 definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. Op 23 februari 2018 heeft minister Schouten van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) een ontwerp-wijzigingsbesluit voor diverse Habitatrichtlijngebieden getekend. Daarin zijn voor een groot aantal Natura 2000-gebieden (habitatrichtlijngebieden) instandhoudingsdoelen voor een aantal habitattypen en/of habitatsoorten toegevoegd. Voor het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer zijn met dit ontwerp-aanwijzingsbesluit de volgende instandhoudingsdoelstellingen toegevoegd:

- een behoudoelstelling voor omvang en kwaliteit van het habitatype H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden;
- Een behoudoelstelling voor omvang en kwaliteit van het leefgebied voor het behoud van de populatie van de habitatsoort H1149 kleine modderkruiper.

De instandhoudingsdoelen zijn in tabel 3.1 opgenomen. De begrenzing van het Natura 2000-gebied is weergegeven in figuur 3.3.

Tabel 3.1: Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer (cursief zijn de doelstellingen uit het ontwerp-wijzigingsbesluit voor het habitatrichtlijngebied).

		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Habitattypen						
H3140	Kranswierwateren	=	=			
H3150	<i>Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden</i>	=	=			
Habitatsoorten						
H1149	<i>Kleine modderkruiper</i>	=	=	=		
H1163	Rivierdonderpad	=	=	=		
H1318	Meervleermuis	=	=	=		
Broedvogels						
A017	Aalscholver	=	=			8.000*
A193	Visdief	=	=			630
Niet-broedvogels						
A005	Fuut	=	=		170	
A017	Aalscholver	=	=		2.600	
A034	Lepelaar	=	=		2	
A043	Grauwe gans	=	=		510	
A045	Brandgans	=	=		160	
A050	Smient	=	=		15.600	
A051	Krakeend	=	=		90	
A056	Slobeend	=	=		20	
A058	Krooneend	=	=		n.v.t.	
A059	Tafeleend	=	=		3.200	
A061	Kuifeend	=	=		18.800	
A062	Toppereend	=	=		70	
A067	Brilduiker	=	=		170	
A068	Nonnetje	=	=		80	
A070	Grote Zaagbek	=	=		40	
A125	Meerkoet	=	=		4.500	
A177	Dwergmeeuw	=	=		n.v.t.	
A197	Zwarte stern	=	=		n.v.t.	

#### Legenda

=	Behoud
>	Uitbreiding omvang of verbetering kwaliteit
*	achter een getal in de kolom omvang populatie duidt het op een regionaal doel



*Figuur 3.2. Begrenzing Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer (Vogelrichtlijngebied, VRL) (Aerius Calculator, versie 2016L) (rood punt = indicatieve ligging plangebied).*

### 3.3 Effectafbakening en toetsing

In deze paragraaf wordt per storende factor onderzocht of die in dit geval daadwerkelijk kan optreden en zo ja, of deze dan tot een mogelijk significant negatief effect kan leiden. Voor de bepaling van de mogelijke storingsfactoren – die ook van toepassing zijn op de overige natuuraspecten – is de Natura 2000-effectenindicator (Broekmeijer et al. 2005) als vertrekpunt genomen. De Effectenindicator op basis van de activiteit 'woningbouw' van het ministerie van LNV en op basis van expert-judgement geeft de volgende storingsfactoren: oppervlakteverlies,



versnippering, verzuring en vermessing door stikstofdepositie uit de lucht, verontreiniging, verdroging, verstoring door geluid, verstoring door licht, verstoring door trillingen, optische verstoring en verstoring door mechanische effecten. In Bijlage 2 worden de storingsfactoren toegelicht.

Omdat de planontwikkeling buiten de begrenzing van de Natura 2000-gebieden plaatsvindt (zie Figuur 3.4), zijn alleen indirecte effecten van de planontwikkeling meegenomen. Oppervlakteverlies en versnippering zijn niet van toepassing.



Figuur 3.3. Detailbegrenzing Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer (Aerius Calculator, versie 2016L).

### 3.3.1 Verzuring en vermessing door stikstofdepositie uit de lucht

Het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer is niet stikstofgevoelig. Er zijn geen instandhoudingsdoelstellingen voor stikstofgevoelige habitattypen (zie tabel 3.2) en de leefgebieden van de habitat- en vogelsoorten is evenmin stikstofgevoelig (zie tabel 3.3 en tabel 3.4).

Tabel 3.2: Toelichting gevoeligheid stikstofdepositie Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer voor Habitattypen.

Code	Habitattypen	KDW (mol/ha /jr)	Stikstof relevant?	Toelichting (Van Dobben et al, 2012)
H3140	Kranswierwateren	2400	Nee	Het subtype in afgesloten zeearmen, zoals het Markermeer & IJmeer, is niet stikstofgevoelig.
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	2400	Nee	Het subtype in afgesloten zeearmen, zoals het Markermeer & IJmeer, is niet stikstofgevoelig.

Tabel 3.3: Toelichting gevoeligheid stikstofdepositie Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer voor Habitatsoorten.

Code	Habitatsoorten	KDW	Stikstof relevant?	Toelichting (Smits, N.A.C. & D. Bal. z.d.)
H1149	Kleine modderkruiper	2400	Neen	Deel leefgebied is niet stikstofgevoelig en in deel van het leefgebied met lagere KDW stelt de diersoort minder hoge eisen ten aanzien van stikstof aan het leefgebied dan de vegetatie van dat type.
H1163	Rivierdonderpad	2400	Neen	Leefgebied niet stikstofgevoelig of depositie zal niet zo hoog zijn dat zuurstoftekort optreedt.
H1318	Meervleermuis	2100/ 2400	Neen	Deel leefgebied is niet stikstofgevoelig en in deel van het leefgebied met lagere KDW stelt de diersoort minder hoge eisen ten aanzien van stikstof aan het leefgebied dan de vegetatie van dat type.

Tabel 3.4: Toelichting gevoeligheid stikstofdepositie Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer voor (Niet-)broedvogels.

Code		KDW	Stikstof relevant?	Toelichting (Smits, N.A.C. & D. Bal. z.d.)
<b>Broedvogels</b>				
A017	Aalscholver	1400/ 2500	Neen	Deel leefgebied is niet stikstofgevoelig en in deel van het leefgebied met lagere KDW stelt de diersoort minder hoge eisen ten aanzien van stikstof aan het leefgebied dan de vegetatie van dat type.
A193	Visdief	>2400	Neen	Leefgebied is niet stikstofgevoelig.
<b>Niet-broedvogels</b>				
A005	Fuut	2100/ 2400	Neen	Deel leefgebied is niet stikstofgevoelig en in deel van het leefgebied met lagere KDW stelt de diersoort minder hoge eisen ten aanzien van stikstof aan het leefgebied dan de vegetatie van dat type.
A017	Aalscholver	1400/ 2500	Neen	
A034	Lepelaar	1000/ 2400	Neen	
A043	Grauwe gans	1400/ 2500	Neen	
A045	Brandgans	1600/ 2500	Neen	
A050	Smient	1000/ 2400	Neen	
A051	Krakeend		Neen	
A056	Slobeend		Neen	
A058	Krooneend	2100/ 2400	Neen	
A059	Tafeleend		Neen	
A061	Kuifeend	1000/ 2400	Neen	
A061	Toppereend	>2400	Neen	Leefgebied is niet stikstofgevoelig
A067	Brilduiker		Neen	
A068	Nonnetje	2100/ 2400	Neen	Deel leefgebied is niet stikstofgevoelig en in deel van het leefgebied met lagere KDW stelt de diersoort minder hoge eisen ten aanzien van stikstof aan het leefgebied dan de vegetatie van dat type.
A070	Grote Zaagbek	1000/ 2400	Neen	
A125	Meerkoet	1400/ 2400	Neen	
A177	Dwergmeeuw	>2400	Neen	

Code		KDW	Stikstof relevant?	Toelichting (Smits, N.A.C. & D. Bal. z.d.)
A197	Zwarte Stern	2100/ 2400	Neen	Deel leefgebied is niet stikstofgevoelig en in deel van het leefgebied met lagere KDW stelt de diersoort minder hoge eisen ten aanzien van stikstof aan het leefgebied dan de vegetatie van dat type.

Het Natura 2000-gebied Polder Zeevang is ook niet stikstofgevoelig. Voor de functies die het gebied vervult voor de aangewezen soorten is (een te hoge) stikstofdepositie niet relevant (zie tabel 3.5).

*Tabel 3.5: Toelichting gevoeligheid voor stikstofdepositie Natura 2000-gebied Polder Zeevang voor niet-broedvogels.*

Code	Habitattypen	KDW	Stikstof relevant?	Toelichting (Smits, N.A.C. & D. Bal. z.d.)
A037	Kleine zwaan	1400/ 2500	Neen	Deel leefgebied is niet stikstofgevoelig en in deel van het leefgebied met lagere KDW stelt de diersoort minder hoge eisen ten aanzien van stikstof aan het leefgebied dan de vegetatie van dat type.
A041	Kolgans		Neen	
A043	Grauwe gans		Neen	
A045	Brandgans	1600/ 2500	Neen	
A050	Smient	1000/ 2400	Neen	
A140	Goudplevier	1400/ 2500	Neen	
A142	Kievit	1400/ 2500	Neen	Delen van het leefgebied zijn stikstofgevoelig zijn. H1310B, H1330A, H1130B en H6510B (voor kievit en grutto) Het N2000-gebied kent een stikstofdepositie die varieert van 1000 tot 1400 mol en dat is lager dan de KDW (1571 voor LG08 en 1429 voor LG10) (Provincie Noord-Holland, 2013). Daarmee is stikstof geen knelpunt voor deze soorten.
A156	Grutto	400/ 2500		
A160	Wulp	1100/ 2400	Neen	Deel leefgebied is niet stikstofgevoelig en in stikstofgevoelig deel van het leefgebied stelt de diersoort minder hoge eisen ten aanzien van stikstof aan het leefgebied dan de vegetatie van dat type.

Het Natura 2000-gebied Ilperveld, Oostzanerveld en Varkensland & Twiske is wel stikstofgevoelig.

Aan de ene kant worden woningen en bijbehorende functies ontwikkeld, terwijl er aan de andere kant bedrijvigheid verdwijnt en ligplaatsen in de jachthaven verdwijnen. Als gevolg van de woningen en bijbehorende functies gaat onder andere verkeer van en naar het gebied rijden. Dit verkeer zorgt samen met de bijbehorende functies voor een uitstoot van stoffen, waaronder stikstofoxiden (NOx) en ammoniak (NH3), die voor bepaalde natuur schadelijk kunnen zijn (stikstofdepositie). Daar staat tegenover dat er uitstoot van stoffen verdwijnt, onder andere vanwege het verminderen van bedrijvigheid (afname aantal m2) en het verminderen van ligplaatsen in de jachthaven. Door middel van stikstofdepositieberekeningen (zie paragraaf 3.6) is onderzocht of er per saldo sprake is van een toe- of afname van de stikstofdepositie als gevolg van de planontwikkeling.

### 3.3.2 Verontreiniging

Verontreiniging treedt op als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, die onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Alle instandhoudingsdoelen zijn gevoelig voor verontreiniging. Zowel de aanleg als het gebruik van het bedrijventerrein leidt niet tot een verontreiniging in Natura 2000-gebieden. Nieuwe ontwikkelingen moeten aan alle milieuhygiënische regels voldoen waardoor verontreiniging van Natura 2000-gebieden uit te sluiten zijn.

### 3.3.3 Verdroging

Verdroging ontstaat door lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel waardoor de actuele grondwaterstand lager is dan gewenst of benodigd voor het in stand houden van habitattypen of leefgebied van soorten.

De meeste instandhoudingsdoelen voor de habitattypen en –soorten, en enkele leefgebieden van vogelsoorten (lepelaar, meerkoet, slobeend, zwarte stern) zijn gevoelig voor verdroging.

Gezien er met het plan verharding voor verharding terugkomt, is er per saldo geen toename van de verharding. De waterhuishouding rondom het plangebied ondervindt geen verandering door de voorgenomen ontwikkeling. Dan zijn (significant) negatieve effecten als gevolg van verdroging uit te sluiten.

### 3.3.4 Verstoring door geluid

Onder verstoring wordt verstaan: de reactie van een dier onder invloed van menselijke aanwezigheid, waardoor deze zijn natuurlijke gedragspatroon niet voortzet. Verstoring kan tot uitdrukking komen in veranderingen in gedrag, fysiologie, aantallen, reproductie of overleving en kan aldus gevolgen hebben voor de populatieomvang. Geregelde of herhaalde verstoring kan ertoe leiden dat vogels het gebied gaan mijden, de vitaliteit van individuen afneemt, verhoogde predatie optreedt of dat het broedsucces afneemt.

Verstoring kan verschillende oorzaken hebben (geluid, licht, beweging/aanwezigheid van mensen en machines). Verstoring door geluid kan optreden in de gebruiksfase, en in de realisatiefase door de bouwwerkzaamheden. Het effect van geluid reikt niet zo ver. Op enkele honderden meters van het plangebied is een verstorend effect uitgesloten zodat de geluidverstoring van werkzaamheden en activiteiten in het plangebied geen effect heeft op het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer. Wel kunnen de toekomstige bewoners gaan recreëren op het Markermeer (recreatievaart).

De gebieden Gouwee en de kustzone ten zuiden van Volendam – beiden in de omgeving van het plangebied - zijn van belang als rustgebieden voor vogels. Dit betreft de periode juli tot en met maart, waardoor deze rustgevoelige periode overlapt met het seizoen voor de recreatievaart. Voor een aantal vogelsoorten vormt gebrek aan rust op dit moment een knelpunt in het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen (Rijkswaterstaat, 2017). (Het behalen van de instandhoudingsmaatregelen staan ook onder druk door de afname van voedselbeschikbaarheid in het Markermeer & IJmeer staat het doelbereik voor met name visetende en mosseletende watervogels onder druk. De voedselbeschikbaarheid in het Natura 2000-gebied wordt niet beïnvloed door het plan). Door de afname van het aantal ligplaatsen neemt de toekomstige verstoring door geluid van waterrecreatie af. (Significant) Negatieve effecten als gevolg van verstoring door geluid zijn uit te sluiten.

### 3.3.5 Verstoring door licht

Verstoring door verlichting kan optreden in de realisatiefase en in de gebruiksfase. De voorgenomen activiteit vindt plaats op het bestaande jachthaven- en bedrijventerrein. Gezien de afstand tot het Natura 2000-gebied en de huidige functie draagt de ontwikkeling niet bij aan het lichtniveau ter plaatse van enig Natura 2000-gebied. (Significant) Negatieve effecten als gevolg van verstoring door licht zijn uit te sluiten.

### 3.3.6 Verstoring door trillingen

Verstoring door trillingen treedt met name op in de realisatiefase indien er ten behoeve van werkzaamheden geheid dient te worden. Dit effect heeft een ruimer invloedsgebied (>1 km), zeker als het in het water plaats vindt. Het betreft een tijdelijk effect dat niet zal leiden tot een permanent effect op de populatieomvang van habitat- of vogelsoorten in Natura 2000-gebieden. (Significant) Negatieve effecten als gevolg van verstoring door trillingen zijn uit te sluiten.

### 3.3.7 Optische verstoring

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen of voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. Dit kan leiden tot vluchtgedrag van dieren. De nieuwe bewoners kunnen mogelijk ook recreëren op het water en dat leidt tot enige optische verstoring. Dit effect kan worden gecombineerd met de geluidverstoring door deze recreatie. Bij de beschrijving van de mogelijke geluidverstoring is aangegeven dat er geen sprake is van additionele verstoring ten opzichte van de huidige situatie. Een deel van de jachthaven verdwijnt.

Ook kan bebouwing het uitzicht van soorten beperken waardoor zij potentiële vijanden niet zien naderen. Dat is hier niet het geval omdat de bebouwing op enige afstand en aan de rand van het Natura 2000-gebied is gesitueerd. (Significant) Negatieve effecten als gevolg van optische verstoring zijn uit te sluiten.

### 3.3.8 Verstoring door mechanische effecten

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen en dergelijke, die optreden ten gevolge van menselijke activiteit. Om dit soort effecten te krijgen, moeten activiteiten in de Natura 2000-gebieden plaatsvinden. Dat is bij dit project niet het geval. De nieuwe bewoners kunnen ook nieuwe recreanten in het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer worden. De planontwikkeling leidt niet tot een toename van de waterrecreatie in het Natura 2000-gebied omdat een deel van de bestaande havenfaciliteiten vervallen en er per saldo minder waterrecreatie overblijft. Een negatief effect als gevolg van mechanische effecten door de planontwikkeling zijn uit te sluiten.

## 3.4 Toets Natura 2000-beheerplan

In deze paragraaf wordt getoetst of de ontwikkeling die het bestemmingsplan mogelijk maakt, de maatregelen belemmeren die in het Natura 2000-beheerplan Markermeer & IJmeer 2017 – 2023 (RWS, oktober 2017) zijn opgenomen om de instandhoudingsdoelen te realiseren.

De belangrijkste punten in het beheerplan zijn (Rijkswaterstaat, oktober 2017):

- *Bijzondere natuurwaarden gaan grotendeels hand in hand met menselijke activiteiten:* voortbouwend op deze sterke relatie tussen menselijke activiteiten en natuur is dit beheerplan gericht op behoud en versterking van de natuurwaarden, waarbij ruimte wordt geboden aan behoud en ontwikkeling van de menselijke activiteiten in het gebied. Dit punt uit het beheerplan is een uitgangspunt en geen concrete maatregel. Dit punt leidt niet tot een belemmering van de voorgenomen ontwikkeling.
- *Studie naar de voedselbeschikbaarheid in het IJsselmeer en Markermeer & IJmeer:* Sinds het begin van de jaren negentig van de vorige eeuw is een aantal vogelsoorten in het Markermeer & IJmeer (en ook in het IJsselmeer) sterk in aantal afgenomen. Het gaat vooral om bodemdiereters als tafeleend, brilduiker, kuifeend en topser, en viseters als fuut, nonnetje, grote zaagbek, dwergmeeuw, zwarte stern en visdief. Bij de vaststelling van de aanwijzingsbesluiten is de voorwaarde opgenomen dat Rijkswaterstaat onderzoekt wat de oorzaken van deze achteruitgangen zijn, welke niveaus van instandhoudingsdoelstellingen haalbaar zijn en welke maatregelen tegen welke kosten daarvoor moeten worden genomen. Deze studie, de zogenaamde ANT-studie (Autonome Neerwaartse Trend), heeft begin 2014 geresulteerd in een advies over de haalbaarheid en betaalbaarheid van de instandhoudingsdoelstellingen voor de betreffende soorten. Uit deze beoordeling is af te leiden dat de doelstelling voor de 1e beheerplanperiode, het voorkómen van verdere verslechtering, met de in dit beheerplan ingezette en/of genoemde andere bestaande maatregelen (o.a. aanpassingen beroepsvisserij en de realisatie van TBES (ToekomstBestendig EcoSysteem), waaronder o.a. de realisatie van Trintelzand (nieuw natuurgebied nabij de Houtribdijk) en de aanleg van Marker Wadden), gehaald zal worden. Op basis van de in deze periode uit te voeren monitoring zal dan voor de volgende beheerplannen worden bezien of er nog intensivering of aanvullingen op die maatregelen nodig zijn voor het doelbereik. Deze ontwikkelingen worden niet belemmerd door de voorgenomen ontwikkeling. De nieuwe natuurgebieden liggen beiden op grote afstand van het plangebied.
- *Garanderen van rust- (zwarte stern) en broedgebied (visdief) op kale of schaars begroeide gronden:* op de locatie Hoeckelingsdam voor de kust van Waterland zal de grond kaal gemaakt en gehouden worden, zodat broed- en/of rustlocaties voor deze soorten beschikbaar zijn. Op het eiland Ierst (eerste eiland van de Markerwadden nabij de Houtribdijk) zal het broedgebied van de visdief in de komende beheerplanperiode worden veiliggesteld. Deze ontwikkelingen worden niet belemmerd door de voorgenomen ontwikkeling. De dam en het eiland liggen beiden op grote afstand van het plangebied.
- *Toename rust en ruimte voor vogels:* Voor de kitesurflocaties Warder, Hemmeland en Muiderberg zijn een aantal specifieke voorwaarden van kracht ten aanzien van kitesurfen om de verstoring van de brilduiker, smient, kuifeend, meerkoet en het nonnetje te voorkómen en het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen te garanderen. In een aantal verstoringgevoelige locaties (Gouwzee, kustzone van Muiden, Pampushaven Noord) wordt de 'Rust- en recreatiebenadering' gehanteerd: eerst voorlichting en bewustwording (onder andere via een gedragscode voor recreatie), gevolgd door monitoring en - indien noodzakelijk - toegangsbeperkende maatregelen indien significante verstoring tóch plaatsvindt. Deze ontwikkelingen worden niet belemmerd door de voorgenomen ontwikkeling. Het plangebied ligt nabij de Gouwzee. De ontwikkeling leidt tot een afname van de waterrecreatie zodat deze het streven naar rust en ruimte niet belemmerd.



Geconcludeerd kan worden dat de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt, geen maatregelen uit het Natura 2000-beheerplan belemmeren die het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen tot doel hebben.

### 3.5 Conclusie Toetsing Natura 2000

De afstand tot het Natura 2000-gebied 'Markermeer & IJmeer' is circa 400 meter. Directe effecten worden daarom uitgesloten. Voor de meeste andere storingsfactoren is een negatief effect op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden 'Markermeer & IJmeer' ook uit te sluiten. Dit geldt voor, verontreiniging, verdroging, verstoring door licht en trillingen en verstoring door mechanische effecten. Het Natura 2000-gebied 'Markermeer & IJmeer' is ook niet stikstofgevoelig.

Omdat negatieve effecten voor deze factoren op het meest nabijgelegen gebied uit te sluiten zijn, zijn ook negatieve effecten op de verder weg gelegen Natura 2000-gebieden uit te sluiten, met uitzondering van stikstofdepositie dat een groter invloedsgebied kan hebben. In verband daarmee is een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd om de eventuele effecten op overige Natura 2000-gebieden te onderzoeken.

De huidige verstoring door waterrecreatie in het Natura 2000-gebied zal afnemen door de afname van het aantal ligplaatsen in de jachthaven. Te verwachten is dat deze effecten enkel positief zijn, daar dit een vermindering van recreatievaart betekent. Dit heeft een positieve uitwerking op de overlast en invloed van waterrecreatie op het Natura 2000-gebied. Dit leidt ook niet tot een belemmering van maatregelen genoemd in het Natura 2000-beheerplan.

### 3.6 Stikstofdepositieberekening

Om de mogelijke effecten van de planontwikkeling Galgeriet op omliggende, voor stikstofdepositie gevoelige, Natura 2000-gebieden te bepalen zijn berekeningen uitgevoerd met behulp van het rekenprogramma Aerius Calculator (2016L).

#### 3.6.1 Uitgangspunten

##### Referentiesituatie

In de referentiesituatie (huidig) zijn binnen het plangebied de volgende functies met de bijbehorende verkeersbewegingen en emissies aanwezig, zoals opgenomen in tabel 3.6. Voor het aantal verkeersbewegingen is gebruik gemaakt van de kengetallen van het CROW, waarbij het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) Monnickendam als weinig stedelijk classificeert, met 500 tot 1.000 adressen per km<sup>2</sup>. Voor de emissies van de bedrijvigheid is gebruik gemaakt van standaardemissies.

Tabel 3.6: Verkeersgeneratie referentiesituatie.

Functie	Huidige aanbod		Auto	Lichte vracht	Zware vracht
Jachthaven	1105	ligpl.	235	35	24
Woningen	4		33	0	0
Kantoren	10	arbeidspl.	38	3	0
Bedrijven (jachthaven gebonden)	20.000	m2 bvo	384	62	42
Detailhandel	0	m2 bvo	0	0	0
Horeca restaurant/bierderij/cafe	1.000	m2 bvo	120	19	13
Horeca b&b	250	m2 bvo	3	1	0
Horeca (hotel)	0	m2 bvo			
Kinderdagverblijf	400	m2 bvo	111	11	1
Drijvende recreatie woningen	0				
<b>TOTAAL</b>			<b>923</b>	<b>130</b>	<b>80</b>

Er is een verdeling van het verkeer aangehouden voor de stikstofdepositieberekening. 100% van het totale verkeer (923 auto's, 130 lichte vrachtwagens en 80 zware vrachtwagens) rijden op het Galgeriet. Vervolgens gaat 10% daarvan de provinciale weg richting Marken op. 90% van het totaal beweegt zicht door het dorp richting de N247. 10% van het totale aandeel verkeer blijft ook werkelijk in het dorp. Dit betekent dat 80% van het verkeer op Galgeriet de N247 bereikt. Hiervan gaat 40% naar het noorden richting Edam-Volendam en 60% naar het zuiden richting Broek in Waterland en verder.

De bedrijvigheid (in de tabel 'bedrijven' + 'horeca') komt grofweg uit op 21.000 m<sup>2</sup>. Aan de hand van een bedrijfsinventarisatie zijn de bedrijven ingedeeld in de geldende milieucategorieën analoog aan de VNG Brochure 'Handreiking Bedrijven en Milieuzonering'. De uitkomsten uit tabel 3.7 zijn hierop van toepassing.

Tabel 3.7: Uitstoot NOx en NH3 per milieucategorie referentiesituatie.

Categorie	Omvang	Factor	Resultaat NOx	Resultaat NH3
Categorie 1 en 2	0,2 ha	98 NOx / 0 NH3	19,6	0
Categorie 3	1,6 ha	131 NOx / 5 NH3	209,6	8
Categorie 4	0,3 ha	1031 NOx / 21 NH3	309,3	6,3

#### Plansituatie

In de beoogde situatie (plan) worden binnen het plangebied de volgende functies met bijbehorende verkeersbewegingen en emissies mogelijk gemaakt. Ook hier geldt dat voor het aantal verkeersbewegingen gebruik is gemaakt van de kengetallen van het CROW, waarbij het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) Monnickendam als weinig stedelijk classificeert, met 500 tot 1.000 adressen per km<sup>2</sup>. Voor de emissies van de bedrijvigheid is gebruik gemaakt van standaardemissies.

Tabel 3.8: Verkeersgeneratie plansituatie (700 woningen).

Functie	Toekomstige aanbod	Auto	Lichte vracht	Zware vracht
Jachthaven	850 ligpl.	181	27	18
Woningen	0	0	0	0
Sociale koopappartementen	97 woningen	524	1	1
Sociale huurwoning MG	90 woningen	486	1	1
Sociale huur plus appartement	74 woningen	303	1	1
Studio's	51 woningen	209	1	1
Vrije sector goedkoop app	71 woningen	383	1	1
Vrije sector midden app 90 m2	27 woningen	159	0	0
Vrije sector midden app 110 m2	48 woningen	283	0	0
Vrije sector egw duur	115 woningen	886	1	1
Vrije sector egw midden	39 woningen	285	0	0
Vrije sector duur app	46 woningen	373	0	0
Vrije sector egw duur	42 woningen	307	0	0
Kantoren	10 arbeidspl.	59	39	26
Bedrijven (jachthaven gebonden)	3.000 m2 bvo	58	9	6
Detailhandel	1.800 m2 bvo	2086	8	4
Horeca restaurant/bierderij/cafe	2.000 m2 bvo	240	38	26
Horeca b&b	250 m2 bvo	3	1	0
Horeca (hotel)	3.500 m2 bvo	96	16	10
Kinderdagverblijf	2000 m2 bvo	553	53	7
Drijvende recreatie woningen	20 woningen	118	0	0
<b>TOTAAL</b>		<b>7591</b>	<b>198</b>	<b>105</b>

Er is ook hier een verdeling van het verkeer aangehouden voor de stikstofdepositieberekening. 100% van het totale verkeer (7591 auto's, 198 lichte vrachtwagens en 105 zware vrachtwagens) rijden op het Galgeriet. Vervolgens gaat 10% daarvan de provinciale weg richting Marken op. 90% van het totaal beweegt zich door het dorp richting de N247. 10% van het totale aandeel verkeer blijft ook werkelijk in het dorp. Dit betekent dat 80% van het verkeer op Galgeriet de N247 bereikt. Hiervan gaat 40% naar het noorden richting Edam-Volendam en 60% naar het zuiden richting Broek in Waterland en verder.

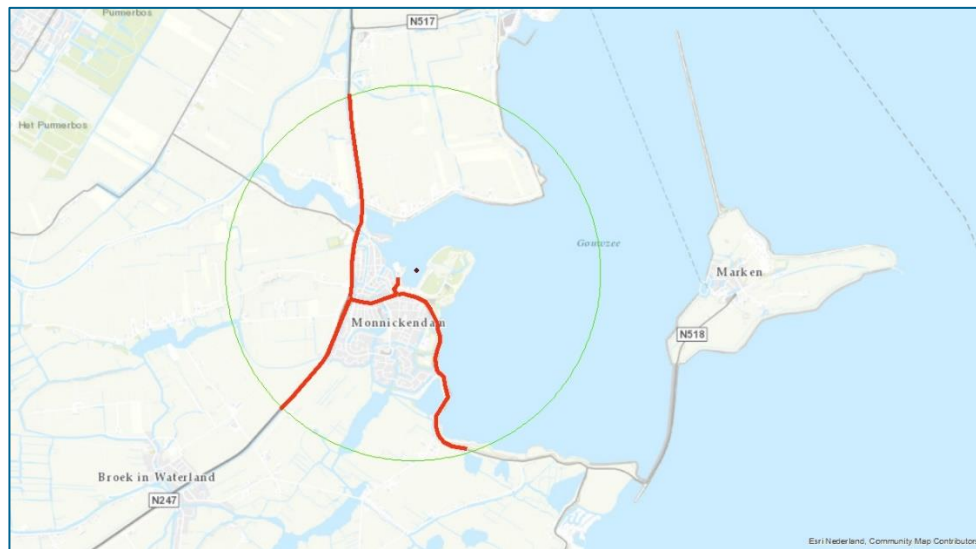
De bedrijvigheid neemt op het Galgeriet af, waardoor er nog ongeveer 3.000 m<sup>2</sup> overblijft. Omdat niet duidelijk is welke bedrijven wel en niet blijven of vestigen, is een gemiddelde van 0,1 ha per milieucategorie aangehouden. De uitkomsten zijn in tabel 3.9 te zien.

Tabel 3.9: Uitstoot NOx en NH3 per milieucategorie plansituatie.

Categorie	Omvang	Factor	Resultaat NOx	Resultaat NH3
Categorie 1 en 2	0,1 ha	98 NOx / 0 NH3	9,8	0
Categorie 3	0,1 ha	131 NOx / 5 NH3	13,1	0,5
Categorie 4	0,1 ha	1031 NOx / 21 NH3	103,1	2,1

Uit de tabellen is op te maken dat het verkeer gestaag toeneemt door de ontwikkeling, maar dat de bedrijvigheid afneemt. Dit heeft direct een effect op de potentiële stikstofdepositie.

Zowel de vaste bronnen als de mobiele bronnen (verkeer en de vaarbewegingen) zijn in het rekenprogramma Aeries Calculator gemodelleerd. Het verkeer is daarbij opgenomen tot een afstand van 2,5 kilometer vanaf de planlocatie (zie onderstaande figuur).



*Figuur 3.4 Bij het onderzoek betrokken wegen (rood) tot op 2,5 km vanaf de planlocatie*

#### **Uitspraak Raad van State PAS**

In de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 over het PAS is het wetsartikel waarin de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar is opgenomen onverbindend verklaard. Dat betekent dat het gebruiken van Aeries Calculator om de stikstofdepositie uit te rekenen nog steeds is toegestaan (zoals ook in de uitspraak is aangegeven), maar dat rekening gehouden moet worden met de gebreken die daaraan kleven.

Aeries Calculator (versie 2016L) brengt bijdragen aan de stikstofdepositie die lager zijn dan 0,05 mol/ha/jaar niet in beeld. Door een grote fictieve bron zowel in een referentiesituatie als in de beoogde situatie op exact dezelfde plek in het model op te nemen, komen bij een verschilberekening (de grote bron heeft zowel in de referentiesituatie als in de beoogde situatie hetzelfde effect) wel de bijdragen beneden de 0,05 mol/ha/jaar in beeld. In dit geval is een fictieve bron met een emissie van 100.000 kg NO<sub>x</sub>/jaar op de locatie van het project toegevoegd in zowel de referentiesituatie als in de beoogde (plan)situatie.

### **3.6.2 Berekeningen**

Op basis van de genoemde uitgangspunten is het verschil berekend tussen de stikstofdepositie in de referentiesituatie en de stikstofdepositie in de beoogde situatie (planbijdrage) teneinde de invloed van de planontwikkeling op de stikstofdepositie in beeld te brengen. Daarbij zijn zowel in de referentiesituatie als in de plansituatie alleen die bronnen meegenomen die als gevolg van de planontwikkeling wijzigen. Gelijkblijvende bronnen hebben immers geen invloed bij een verschilberekening.

De berekening is uitgevoerd met de AERIUS Calculator versie 2016L. Als rekenjaar is 2019 aangehouden. Het uitgangspunt is dat in dat jaar de eerste effecten van de ontwikkeling op zouden kunnen treden. Er is voor de berekeningen uitgegaan van een volledige planontwikkeling in dat jaar (worst-case situatie). De invoergegevens en resultaten zijn opgenomen in bijlage 3 bij dit rapport.

Zoals uit de berekeningsresultaten blijkt is er op geen enkel voor stikstofdepositie gevoelig habitat in de relevante Natura 2000-gebieden sprake van een toename van de stikstofdepositie als gevolg van de planontwikkeling. Significant negatieve effecten zijn daarmee, voor wat betreft stikstofdepositie, uitgesloten.

## 4 Gebiedsbescherming: Natuurnetwerk Nederland

Het ruimtelijk beleid voor het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is gericht op het behoud, herstel en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. Voor een NNN-gebied geldt dat de wezenlijke waarden en kenmerken van dat gebied niet mogen worden aangetast. Ruimtelijke ingrepen in deze gebieden zijn niet zonder meer toegestaan. Voor plannen binnen het NNN geldt het 'Nee, tenzij principe'. Ingrepen worden niet toegestaan tenzij uitgesloten is dat de ingreep een negatief effect heeft op het NNN.

In het kader van de toekomstige activiteiten is het nodig om inzicht te krijgen in de aanwezige natuurwaarden van het ter plaatse of nabij gelegen aanwezige NNN. Om deze reden is in dit hoofdstuk de ligging van de NNN-gebieden ten opzichte van het plangebied weergegeven en is – indien relevant – aangegeven om welke natuurwaarden het gaat. Tevens is aangegeven of er mogelijk sprake kan zijn van (negatieve) effecten als gevolg van de werkzaamheden op de wezenlijke kenmerken en waarden en/of een vervolgonderzoek/nadere uitwerking aan de orde is.

Bij de beoordeling van effecten op het Natuurnetwerk Nederland (NNN), is uitgegaan van de tekst van het geconsolideerde Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV; juni 2019).

### 4.1 Wettelijk kader

Het Natuurnetwerk Nederland is een stelsel van ecologisch hoogwaardige natuurgebieden. Dit is onderdeel van de actieve soortbescherming uit de Wet natuurbescherming; bedreigde diersoorten en plantensoorten in een gunstige staat van instandhouding te brengen. Om dit realiseren is in de Wnb art. 1.12, lid 2 vastgelegd dat de provincies zorgen voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland.

Door nieuwe natuur te ontwikkelen, kunnen natuurgebieden met elkaar worden verbonden. Zo kunnen planten zich over verschillende natuurgebieden verspreiden en dieren van het ene naar het andere gebied gaan. Het totaal van al deze gebieden en de verbindingen ertussen vormt het natuurnetwerk Nederland (NNN). Het NNN is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. Het NNN kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur.

Het NNN is een plan in uitvoering. De doelstelling van het Natuurpact is om 80.000 hectare nieuwe natuur in te richten vóór 2027. Voor de natuurgebieden die behoren tot het NNN geldt het 'nee, tenzij'- principe. Dat betekent dat bestemmingsplannen gelegen op gronden aangewezen als Natuurnetwerk Nederland en als natuurverbindingen, geen bestemmingen en regels bevat die omzetting naar de natuurfunctie onomkeerbaar belemmeren en de wezenlijke kenmerken en waarden van de het Natuurnetwerk Nederland en de natuurverbindingen significant aantasten (Art. 19, lid 3 Provinciale Ruimtelijke Verordening 2019 (juni 2019)).



Het regime ter bescherming van het NNN kent in de provincie Noord-Holland geen externe werking. Dit houdt in dat het regime alleen geldt voor nieuwe bestemmingen binnen het NNN.

Het 'nee, tenzij'-principe geldt niet voor de Noordzee, de Waddenzee en het IJsselmeergebied (inclusief Markermeer en IJmeer) en de randmeren. Voor deze gebieden stelt het Barro eigen regels waarbij het Rijk bevoegd gezag is.

## 4.2 Relevante NNN-gebieden

In de Provinciaal Ruimtelijke Verordening (PRV) (vastgesteld op 14 januari 2019 door Provinciale Staten en in werking getreden per 1 februari 2019) is het NNN in Noord-Holland weergegeven op kaart 4. De wezenlijke kenmerken en waarden (WKW) van het NNN zijn vervolgens weergegeven in de bijlage 'Wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN' bij de PRV. De kaarten bevatten echter op onderdelen onjuistheden. Binnen het plangebied zijn gronden ten onrechte aangewezen als NNN. Het gebied dat op kaart 4 en bijgevoegde WKW kaart van de PRV aangemerkt is als NNN, binnen het plangebied van dit omgevingsplan, is op te delen in 3 stukken (zie figuur 4.1).



Figuur 4.1: Drie deelgebieden die op de WKW-kaart (bijlage bij PRV) (deels) zijn aangewezen als NNN. Bron: Provincie Noord-Holland.

Deel 1 en 2 op kaart 4 van de PRV zijn ten onrechte als NNN aangemerkt. Deel 3 behoort wel tot NNN.

### Deel 1:

Deel 1 valt in het water en behoort daarmee niet tot het door de PRV planologische beschermde NNN. De provincie Noord-Holland heeft schriftelijk bevestigd dat het hier gaat om een kennelijke onjuistheid en toegezegd de aanwijzing als NNN te verwijderen bij de eerstvolgende wijzingen van kaart 4 van de PRV.

## Deel 2:

Deel 2 is deels begrensd als NNN, maar bevat bestaande stedelijke functies met bebouwingsmogelijkheden. Uit artikel 2 onder J van de PRV juncto artikel 1.1.1 lid h van het Bro volgt dat de jachthaven reeds een stedelijke functie is en op dit moment al binnen bestaand stedelijk gebied valt. Bovendien geldt op basis van het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Waterland 2013' voor de jachthaven de bestemming 'Recreatie – Jachthaven 1', op grond waarvan het planologisch is toegelaten om de gronden binnen de jachthaven volledig te bebouwen. In dat verband is de oppervlakte voor bebouwing niet gelimiteerd. Gelet hierop, is er geen sprake van NNN ter plaatse van deel 2.

De provincie Noord-Holland heeft schriftelijk bevestigd dat het ook hier gaat om een kennelijke onjuistheid en toegezegd de aanwijzing als NNN te verwijderen bij de eerstvolgende wijzingen van kaart 4 van de PRV.

## Deel 3:

Dit deel is in het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Waterland 2013' aangewezen als Recreatie – Dagrecreatie. De voor 'Recreatie - Dagrecreatie' aangewezen gronden zijn bestemd voor onder meer het behoud, het herstel en de ontwikkeling van natuurlijke waarden. Dit deel betreft wel NNN. Voor deze gronden worden de regels van de PRV op het gebied van NNN toegepast.

Het plangebied ligt dus voor een deel in het NNN. Volgens het beschermingskader van de PRV dienen bestemmingsplannen die liggen binnen de begrenzing van het NNN ervoor te zorgen dat het bestemmingsplan strekt tot de bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van de gebieden (artikel 19, lid 1 PRV, juni 2019). De wezenlijke kenmerken en waarden (WKW) als bedoeld in dat artikel zijn neergelegd in bijlage 3 van de PRV (7 juni 2019), 'Wezenlijke kenmerken en waarden natuurnetwerk Nederland provincie Noord-Holland'. Aangezien deze bijlage de feitelijke waarden het beste weergeeft, wordt van deze waarden<sup>2</sup> uitgegaan bij de toetsing in paragraaf 4.3. In voornoemde bijlage zijn verschillende deelgebieden opgenomen met daaraan gekoppeld de wezenlijke kenmerken en waarden. In de PRV is te zien dat het NNN-gebied binnen het plangebied behoort tot het deelgebied '[Hemmeland](#)' (L30).

In Bijlage 3 van de PRV is de kernkwaliteit van het NNN-gebied Hemmeland beschreven als een 'Besloten parkachtig landschap met recreatief gebruik'. In voornoemde bijlage worden de waarden als volgt beschreven: "Hemmeland wordt gebruikt voor recreatie en is ingericht als een parkachtig landschap, dat bestaat uit afwisselend graslanden, bosschages en/of ruigten. Het aanwezige bos en struweel kan gerekend worden tot N14.03 Haagbeuken- en essenbos". De aanwezige graslanden binnen Hemmeland worden op de WKW kaart aangemerkt als N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland.

---

<sup>2</sup> Deze waarden wijken af van wat in de digitale provinciale kaarten van het Natuurbeheerplan 2019 is opgenomen (geraadpleegd via: <https://maps.noord-holland.nl/WebViewer/index.html?viewer=nbp>, juli 2019). Provincie Noord-Holland heeft echter schriftelijk laten weten dat de digitale kaarten van het Natuurbeheerplan in het jaar 2020 aangepast worden aan de waarden weergegeven in bijlage 3 van de PRV (juni 2019).

## 4.3 Effectbepaling en toetsing

### 4.3.1 Afwegingskader

#### Barro

In artikel 2.12.2 van het Barro is ten aanzien van nieuwe bebouwing of landaanwinning in het IJsselmeergebied aangegeven:

1. Een bestemmingsplan bevat geen bestemmingen die ten opzichte van het ten tijde van inwerkingtreding van deze titel geldende bestemmingsplan nieuwe bebouwing of landaanwinning mogelijk maken. Indien op het tijdstip van inwerkingtreding van deze titel geen bestemmingsplan geldt, maakt een bestemmingsplan geen nieuwe bebouwing of landaanwinning mogelijk.
2. Het eerste lid geldt niet voor nieuwe bebouwing of landaanwinning, die na 22 december 2009 in een bestemmingsplan zijn of worden mogelijk gemaakt met een totale oppervlakte per gemeente van ten hoogste:
  - a. 350 hectare voor de gemeente Amsterdam, ten behoeve van IJburg tweede fase;
  - b. 700 hectare voor de gemeente Almere, waarvan:
    - 1°. ten hoogste 12 hectare in het Gooimeer ten behoeve van het project Hoogtij en;
    - 2°. het overige oppervlak in het Markermeer ten behoeve van het project Schaalsprong Almere;
  - c. 150 hectare voor de gemeente Lelystad ten behoeve van woondoeleinden, daaraan gerelateerde activiteiten en een overslaghaven;
  - d. 35 hectare voor de gemeente Harderwijk ten behoeve van het project Waterfront Harderwijk;
  - e. 12 hectare voor de gemeente Gaasterlân-Sleat, waarvan:
    - 1°. 7 hectare ten behoeve van een tijdelijk werkeiland voor de winning van beton- en metselzand, en;
    - 2°. 5 hectare voor nieuwe bebouwingen en landaanwinningen als bedoeld in onderdeel f;
  - f. 5 hectare voor niet in dit lid genoemde gemeenten ten behoeve van:
    - 1°. natuurontwikkeling;
    - 2°. andere bestemmingen dan natuurontwikkeling, aansluitend op de bestaande bebouwing.

#### Provinciale ruimtelijke verordening

Voor een NNN-gebied geldt in zijn algemeenheid dat de volgende aspecten kernkwaliteiten vormen van het NNN:

- uitwisselingsmogelijkheden (doel '**verbinden**');;
- natuurlijke eenheid en aaneengeslotenheid (doel '**vergroten**');;
- kwaliteit van het NNN en van leefgebied van soorten (doel '**kwaliteitsverbetering**'). De kwaliteit wordt gevormd door de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN, hieronder worden onder andere de natuurdoelen en –kwaliteit bedoeld. Er geldt dat de wezenlijke waarden en kenmerken van dat gebied (in dit geval N14.03 Haagbeuken- en essenbos en N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland) niet mogen worden aangetast, ook mogen de gestelde ambities niet belemmerd worden.

Daarnaast gelden de provinciale (beschermings)regels voor het NNN. Onder andere geldt vanuit de provinciale regels het volgende bij bestemmingsplannen in en rondom NNN-gebieden (uit: Provinciale Verordening Ruimte juni 2019 artikel 19, provincie Noord-Holland):

1. Een bestemmingsplan voor gebieden aangeduid op kaart 4 en op de digitale verbeelding ervan als natuurnetwerk Nederland of als natuurverbinding strekt tot de bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van de gebieden.
2. Een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid stelt regels in het belang van de bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van de gebieden. Bij het stellen van deze regels moeten de wezenlijke kenmerken en waarden van de gebieden in acht worden genomen.
3. Een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid maakt geen nieuwe activiteiten mogelijk die per saldo leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, of tot een vermindering van de oppervlakte van het natuurnetwerk Nederland of de natuurverbindingen, of van de samenhang tussen die gebieden.
4. In afwijking van het derde lid kan een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid nieuwe activiteiten mogelijk maken, indien:
  - a. er sprake is van een groot openbaar belang;
  - b. er geen reële alternatieven zijn, en;
  - c. de negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden, oppervlakte en samenhang worden beperkt en de overblijvende effecten gelijkwaardig worden gecompenseerd.
5. Bij toepassing van het vierde lid voldoet het bestemmingsplan aan de ruimtelijke kwaliteitseisen als bedoeld in artikel 15 en is een bestemmingsplan in overeenstemming met het gestelde in artikel 5a of artikel 5c.
6. Voor zover het vierde lid, aanhef en onder c van toepassing is, is artikel 25, vierde lid, niet van toepassing.
7. De wezenlijke kenmerken en waarden als bedoeld in dit artikel zijn neergelegd in bijlage 3, Wezenlijke kenmerken en waarden natuurnetwerk Nederland provincie Noord-Holland bij de verordening.
8. Gedeputeerde staten kunnen, gehoord de desbetreffende commissie van provinciale staten, de begrenzing van het natuurnetwerk Nederland en de natuurverbindingen, als aangegeven op kaart 4 en de digitale verbeelding ervan, wijzigen:
  - a. ten behoeve van een verbetering van de samenhang of een betere planologische inpassing van het natuurnetwerk Nederland, voor zover:
    - 1° de wezenlijke kenmerken en waarden van het natuurnetwerk Nederland worden behouden; en
    - 2° de oppervlakte van het natuurnetwerk Nederland ten minste gelijk blijft; of
  - b. ten behoeve van een kleinschalige ontwikkeling, voor zover:
    - 1° de aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden en de samenhang van het natuurnetwerk Nederland beperkt is;
    - 2° de ontwikkeling per saldo gepaard gaat met een versterking van de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland, of een vergroting van de oppervlakte van het natuurnetwerk Nederland; en
    - 3° de oppervlakte van het natuurnetwerk Nederland ten minste gelijk blijft; of c ten behoeve van de toepassing van het vierde lid.
9. Gedeputeerde staten kunnen nadere regels stellen ten aanzien van de wijze waarop compensatie als bedoeld in het vierde lid, aanhef en onder c, plaatsheeft, gehoord de desbetreffende commissie van provinciale staten.

Onderstaand wordt beoordeeld of de waarden en kernmerken van het NNN significant worden aangetast als gevolg van het voornemen en of het bestemmingsplan in strijd is met de regels uit het Barro dan wel de PRV van de provincie Noord-Holland.

#### 4.3.2 Beoordeling

##### N14.03 Haagbeuken- en essenbos en N12.02 Kruiden- en faunarijk

Significant negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN zijn aan de orde als de plaatselijke bosschages en houtopstanden in het oosten van het plangebied gekapt worden (artikel 19 PRV, lid 3). Ook het anders bestemmen en gebruiken/inrichten van de graslanden binnen het NNN (met natuurbeheertype 'Kruiden- en faunarijke graslanden') leidt tot significant negatieve effecten. Tevens beïnvloeden dergelijke voornemens de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN negatief. Dit is in strijd met artikel 19 lid 2 (PRV).

Relaterend aan de 'doelen' van het NNN geldt het volgende. Wanneer ontwikkelingen worden mogelijk gemaakt waarbij kap plaatsvindt en waarbij de kruiden- en faunarijke graslanden hun functie verliezen, zou de 'Omvang' van het NNN lokaal afnemen. Doordat het eventuele ruimtebeslag aan de randen van het NNN plaatsvindt, zal er geen sprake zijn van versnippering (het doel 'verbinden' of 'samenhang' wordt niet belemmerd door deze maatregel). De kwaliteit gaat ter plaatse verloren. Op basis van deze analyse is – bij kap van de bomen en het anders inrichten en/of gebruiken van de graslanden – een aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied als 'Haagbeuken- en essenbos (N14.03) en Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02) niet uit te sluiten.

##### NNN Grote wateren

De ligplaatsen en steigers van de jachthaven liggen in het NNN Grote wateren. Als onderdeel van het NNN Grote Wateren is hierop niet het regime van de PRV van toepassing, maar het regime van het Barro. Het omgevingsplan maakt het mogelijk om een deel van de jachthaven te dempen en hier woningbouw te creëren (noordwesthoek). Het betreft hier een oppervlakte van maximaal 2 hectare. Op grond van artikel 2.12.2 lid f kan gemeente Waterland tot 5 ha dempen voor nieuwe bebouwing of landaanwinning, zonder dat compensatie is vereist. Het te dempen oppervlakte blijft ruim onder de 5 ha, ook in cumulatie met andere projecten die reeds zijn uitgevoerd in de gemeente Waterland. Er wordt daarmee aan de voorwaarden uit het Barro voldaan.

#### 4.3.3 Toetsing aantasting NNN

In het kader van de toetsing binnen het beleid van het Natuurnetwerk Nederland is een analyse gemaakt of de nieuwe bestemming en het voornemen binnen het plangebied een significant negatief effect veroorzaken op de wezenlijke kenmerken en waarden in het Natuurnetwerk Nederland. Op basis van de analyse is gebleken dat de kap van in het plangebied aanwezige NNN-houtopstanden en het wijzigingen van de functie van het kruiden- en faunarijke grasland een aantasting is van de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland ter plaatse (natuurbeheertype: N14.03 Haagbeuken- en essenbos en N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland) en niet zonder meer is toegestaan. Op deze NNN beheertypen is vanuit de PRV het 'Nee, tenzij'-principe van toepassing. Ingrepen worden niet toegestaan tenzij uitgesloten is dat de ingreep een negatief effect heeft op de NNN. Derhalve is een zorgvuldige onderbouwing bij ingrepen binnen het NNN aan de orde; tevens is er sprake van een compensatieplicht.

De ligplaatsen en steigers van de jachthaven liggen in het NNN (Grote Wateren). Als onderdeel van het NNN Grote Wateren is hierop het regime van het Barro van toepassing. Het omgevingsplan maakt het mogelijk om een deel van de jachthaven te dempen en hier woningbouw te creëren (noordwesthoek). Het betreft hier een oppervlakte van maximaal 2 hectare. Op grond van artikel 2.12.2 lid f van het Barro kan gemeente Waterland tot 5 ha water

dempen voor nieuwe bebouwing of landaanwinning, zonder dat compensatie is vereist. In het kader van de N247 Hoogedijk heeft de gemeente Waterland reeds 0,04 hectare ruimte voor nieuwe bebouwing of landaanwinning gereserveerd. Het te dempen oppervlakte in Galgeriet blijft ruim onder de 5 ha, ook in cumulatie met andere projecten die reeds zijn uitgevoerd in de gemeente Waterland. Er wordt daarmee aan de voorwaarden uit het Barro voldaan.

De bescherming van het NNN op het Hemmeland vindt dus zijn grondslag in de PRV. Binnen deze aanwijzing zijn ontwikkelingen in de NNN in beginsel niet toegestaan. Artikel 19 van de PRV bevat echter een uitzondering. In het vierde lid is bepaald dat een omgevingsplan wel nieuwe activiteiten mag mogelijk maken die per saldo leiden tot een significante aantasting van het NNN onder de volgende drie voorwaarden:

1. er is sprake van een groot openbaar belang;
2. er zijn geen reële alternatieven en
3. de negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden, oppervlakte en samenhang worden beperkt en de overblijvende effecten worden gelijkwaardig gecompenseerd.

Hieronder wordt het voornemen op ieder punt beoordeeld.

#### 1. Groot openbaar belang

De ontwikkeling van het bedrijventerrein naar een woon- en werkgebied dient een groot openbaar belang, om de volgende redenen:

- a. er is een grote behoefte aan woningen in de gemeente Waterland. Uit de woonvisie 2020 volgt dat de gemeente Waterland wordt gezien als een aantrekkelijke woongemeente in een regio met een grote groeiverwachting. De vraag is nu al in alle segmenten van de woningmarkt groter dan het aanbod. De verwachting is dat dit ook in de toekomst zo zal blijven. Dat veel waarde wordt gehecht aan het spoedig realiseren van woningbouw om te voorzien in de grote vraag naar woningen, volgt ook uit verschillende onderzoeken en regionale afspraken (zoals de MRA Woonagenda);
- b. ook in de Omgevingsvisie van Noord-Holland 2050 is geconstateerd dat er uitzonderlijke behoefte bestaat aan woningen als gevolg van de extreme bevolkingsgroei in Noord-Holland;
- c. dienovereenkomstig is ook in de Omgevingsvisie Waterland door de gemeenteraad geconstateerd dat onder jongeren, starters en senioren behoefte is aan nieuwe bouw mogelijkheden binnen de gemeente, specifiek in het Galgeriet. Ook wordt de versterking van de stad naar het water bij Monnickendam in combinatie met een gebiedsontwikkeling op het Galgeriet gezien als een kans om de toeristisch recreatieve aantrekkingskracht van Monnickendam en Waterland te versterken;
- d. de gemeenteraad van de gemeente Waterland heeft in een motie nogmaals blij gegeven van bestuurlijke wenselijkheid van een spoedige herontwikkeling van het gebied naar woon- en werkgebied;
- e. het Galgeriet is een sterk verouderd bedrijventerrein. Het transformeren van dit bedrijventerrein naar een woon- en werkgebied verbetert de ruimtelijke kwaliteit van het gebied aanzienlijk;
- f. de ontwikkeling van het woon- en werkgebied is door het Rijk aangewezen als een pilot verbrede reikwijdte omdat het Rijk het project beschouwt als zeer innovatief en het project zeer positief bijdraagt aan duurzaamheid en de economie (wonen en werkgelegenheid).

Voorts is van belang dat de jachthaven op het Hemmeland onderdeel uitmaakt van het gehele plangebied Galgeriet. Het plangebied moet in zijn totaliteit worden beoordeeld bij de vraag of de ontwikkeling een groot openbaar belang dient. Het is namelijk niet mogelijk om 700 woningen in het plangebied te realiseren zonder de twee reeds bestaande jachthavens samen te voegen zodat ruimte ontstaat voor woningbouw. De jachthaven aan het water is daarmee een essentieel onderdeel van de herontwikkeling, zodat de voorziene woningbouw en de jachthaven onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn in het omgevingsplan.



## 2. Ontbreken reële alternatieven

Het plangebied moet in zijn totaliteit beoordeeld worden. De herontwikkeling van de jachthaven is daar een onlosmakelijk deel van. Voor de ontwikkeling zijn er geen reële alternatieven aangezien potentiële woningbouwlocaties in Waterland schaars zijn. Ook voor deelgebied 3 uit figuur 4.1 zijn geen reële alternatieven. Er zijn geen andere gronden in of om het gebied die integraal met de woningbouw ontwikkeld kunnen worden als jachthaven en recreatiegebied.

De gemeente heeft nauwelijks grondpositie. Er is sprake van een grote woningbehoefte, en een tekort aan plancapaciteit in de regio. Dit blijkt ook uit het Regionaal Actieprogramma 2016-2020 van de gemeenten van de voormalige Stadsregio Amsterdam. De locatie het Galgeriet is de enige locatie waar redelijk grootschalige woningbouw kan worden gerealiseerd.

## 3. Mitigatie en compensatie

Bouwen in het buitengebied is op basis van de Provinciale Ruimtelijke Verordening niet mogelijk vanwege onder andere de 'Bufferzone', NNN en Weidevogelgebieden. Verstedelijking van de gronden met deze waarden is niet toegestaan. De herontwikkeling van de jachthaven met een mogelijke intensivering van het gebruik ter plaatse van de NNN heeft slechts betrekking op de NNN. Andere waarden worden niet negatief beïnvloed. De andere waarden zijn gelegen buiten de grenzen van de ontwikkeling. De waarden kennen geen externe werking. Figuur 4.2. laat de verschillende waarden zien in en rondom het Galgeriet.



*Figuur 4.2: Bufferzone: donker groen*

*Ecologie: NNN en weidevogelgebieden licht groen*

Op grond van bovenstaande analyse is het mogelijk gebruik te maken van artikel 19 van de Provinciale Ruimtelijke Verordening. De mogelijkheden om de negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden, oppervlakte en samenhang te beperken (mitigatie), zijn (te) beperkt om nader uit te werken. Er is nauwelijks sprake van een effect op de samenhang. En gezien de geplande ontwikkelingen is beperking van de omvang niet mogelijk en de kans op aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden altijd aanwezig. Compensatie is in dit geval daarom effectiever dan mitigatie. De Uitvoeringsregeling natuurcompensatie Noord-Holland (vastgesteld op 2 december 2014) bepaalt dat bij een ontwikkeling met een ruimtebeslag op het NNN van minder dan 3 ha financiële compensatie in de vorm van een groenfonds de voorkeur heeft. Boven de 3 ha is fysieke compensatie vereist, inclusief een compensatieplan.

Voor Galgeriet betreft de te compenseren oppervlakte slechts 1,39 ha (deelgebied 3 uit figuur 4.1). Om die reden volstaat financiële compensatie. Er is geen compensatieplan vereist.

#### **4.4 Conclusie Toetsing NNN**

Uit het onderzoek is gebleken dat de kap van in het plangebied aanwezige houtopstanden en de aantasting van het kruiden- en faunarijke grasland een fysieke aantasting is van de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland ter plaatse (natuurbeheertype: N14.03 Haagbeuken- en essenbos en N12.02 Kruiden- en faunarijke grasland) veroorzaakt en niet zonder meer is toegestaan. Het voornemen is uitvoerbaar wanneer voldaan wordt aan de regels uit de PRV en wanneer negatieve effecten dusdanig worden gemitigeerd of gecompenseerd dat negatieve effecten niet meer aan de orde zijn. Op basis van de Uitvoeringsregeling natuurcompensatie Noord-Holland heeft financiële compensatie in de vorm van een groenfonds de voorkeur.

## 5 Toetsing soortbescherming

Een groot aantal plant- en diersoorten is beschermd door de Wet natuurbescherming. Indien als gevolg van het voornemen verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming worden overtreden, kunnen maatregelen en procedurele vervolgstappen aan de orde zijn. Het is daarom van belang om te onderzoeken of beschermde soorten binnen de invloedssfeer van de locatie aanwezig zijn en of deze schade kunnen ondervinden van de voorgenomen ontwikkeling. Een dergelijke beoordeling vindt in dit hoofdstuk plaats.

Allereerst zal in paragraaf 5.1 het wettelijk kader uiteengezet worden. Vervolgens wordt in paragraaf 5.2 de methodiek en de resultaten van de bureaustudie en het terreinbezoek gegeven. In paragraaf 5.3 zijn de resultaten uit paragraaf 5.2 getoetst aan de Wet natuurbescherming. Hieruit komen conclusies en vervolgstappen uit voort.

### 5.1 Wettelijk kader

In de Wnb is soortbescherming opgedeeld in drie categorieën. Voor elke categorie gelden verschillende verbodsbepalingen die zijn vermeld in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb. Het gaat om de volgende drie categorieën:

1. soorten van de Vogelrichtlijn;
2. soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief bijlage I en II uit Verdrag van Bern en bijlage I uit Verdrag van Bonn, met uitzondering van vogels;
3. 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora').

De verbodsbepalingen en ontheffingsgronden voor de eerste twee categorieën komen rechtstreeks uit de Vogel- en Habitatrichtlijn. De derde categorie vindt zijn oorsprong in de nationale wetgeving. Bij voorliggende toetsing wordt tevens beoordeeld of soorten met jaarrond beschermde nesten aanwezig zijn in het plangebied. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen jaarrond beschermde nesten (categorie 1 t/m 4) en mogelijk jaarrond beschermde nesten (categorie 5).

#### Soorten van de Vogelrichtlijn

Voor Vogelrichtlijnsoorten is het verboden om in het wild levende vogels te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, te beschadigen, te rapen of nesten van vogels weg te nemen. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen. Dit laatste verbod geldt niet voor een aantal vogelsoorten, indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding en het nest zelf zijn functionaliteit behoudt (zie artikel 3.1 in tekstkader in de bijlage).

#### Artikel 3.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

### Soorten van de Habitatrichtlijn

Voor soorten van artikel 3.5 (Habitatrichtlijn, Bern en Bonn) is het eveneens verboden om in het wild levende dieren en planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen, opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen. Voortplantings- of rustplaatsen mogen niet beschadigd of vernield worden. Daarnaast geldt er een verbod op om planten behorend bij artikel 3.5 te plukken, verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen. In tegenstelling tot de Vogelrichtlijnsoorten in artikel 3.1, mogen dieren behorend bij artikel 3.5 niet opzettelijk verstoord worden, ook niet als er geen wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding.

#### Artikel 3.5 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, met uitzondering van de soorten, bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

### Andere soorten

Naast de Europees aangewezen beschermde flora en fauna, is er in Nederland ook een Nationale soortenlijst gemaakt die niet gedekt wordt door de Vogel- en Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern of Verdrag van Bonn. Deze soorten zijn opgenomen in bijlage A en B van de Wnb, zie ook Bijlage tabel B en C van voorliggende rapportage. Voor soorten in bijlage A geldt een verbod op opzettelijk doden of vangen van dieren, opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantings- of rustplaatsen van dieren. Voor soorten in bijlage B geldt een verbod op opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen en ontwortelen van planten. In tegenstelling tot artikel 3.1 en 3.5, is verstoring van deze soorten toegestaan.

#### Artikel 3.10 Beschermingsregime andere soorten

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
  - a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
  - b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
  - c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Met betrekking tot de 'andere soorten' zijn per provincie beleidsregels opgesteld waarin voor een deel van deze soorten vrijstelling is verleend<sup>3</sup>. Vrijstelling op basis van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling is een geldige reden in alle provincies. De grond waarop deze vrijstelling geldt verschilt per provincie en hoeft dus niet in alle situaties van toepassing te zijn. Voor de provincie Noord-Holland geldt bijvoorbeeld dat de kleine marterachtigen (artikel 3.10) niet vrijgesteld zijn.

<sup>3</sup> Besluit van Provinciale Staten van Noord-Holland van 3 oktober 2016 tot vaststelling van de Verordening vrijstellingen soorten Noord-Holland.

Indien bij het voornemen gestelde verboden in artikel 3.1, 3.5 of 3.10 worden overtreden, dient gewerkt te worden conform een gedragscode. Biedt een gedragscode geen oplossing, dan is het mogelijk om een ontheffing aan te vragen bij de provincie waarin het voornemen plaatsvindt. De grond waarop een ontheffing mogelijk is, verschilt per categorie. Zie de Bijlage voor een uitgebreide toelichting.

## 5.2 Relevante beschermde soorten

Het onderzoek naar het mogelijk voorkomen van beschermde soorten is opgebouwd uit twee onderdelen:

1. Bureaustudie naar waarnemingen van beschermde soorten uit het (recente) verleden in de invloedssfeer van de locatie (paragraaf 5.2.1);
2. Verkennend terreinbezoek naar de aanwezige biotopen (paragraaf 5.2.2).

Onderstaand worden de uitkomsten van de bureaustudie en het verkennend terreinbezoek uiteengezet. Paragraaf 5.2.3 geeft een conclusie van de bevindingen.

### 5.2.1 Bureaustudie

#### Afbakening beschermde soorten

In het bureauonderzoek wordt specifiek gekeken naar soorten uit de Vogelrichtlijn (artikel 3.1), soorten van de Habitatrichtlijn (artikel 3.5) en 'andere' – niet vrijgestelde – beschermde soorten (artikel 3.10). In de provincie Noord-Holland zijn de kleine marterachtigen niet vrijgesteld. Derhalve wordt ook extra aandacht aan deze soortgroep besteed. Bij vogels zal met name speciale aandacht geschonken worden aan soorten die in het plangebied een essentieel leefgebied kunnen hebben en die een nest met een jaarronde bescherming hebben (LNV, 2009). Voorgenoemde soorten van artikel 3.5 en 3.10 zijn in Nederland zeldzaam of hebben een Europese bescherming (Habitatrichtlijn bijlage IV-soorten, bijlage II Verdrag van Bern en bijlage I Verdrag van Bonn) en moeten worden getoetst op voorkomen en in relatie tot het planeffect. Treden effecten op, of worden verbodsbepalingen overtreden, dan zijn er maatregelen nodig om deze effecten te voorkomen, verzachten of te compenseren om te voldoen aan de Wnb.

Enkele soorten zijn opgenomen in de provinciale vrijstellingen (zie tabel B en C in Bijlage 1 van dit rapport). Deze soorten zijn niet meegenomen in deze toetsing. Deze soorten zijn zodanig algemeen in de provincies dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt het voorliggende project. Wel geldt de algemene zorgplicht. Door rekening te houden met onder andere de kwetsbare seizoenen van deze soorten, wordt voldoende aan de zorgplicht voldaan en kan de gunstige staat van instandhouding worden gegarandeerd.

#### Bronnen

Om een beeld te krijgen van de recente verspreiding en (mogelijk) voorkomen van beschermde soorten in en rond het plangebied, zijn natuurdata (2013-2018) van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd. Hierbij wordt nagegaan of er in de periode 2013-2018 beschermde soorten zijn aangetroffen in of nabij het plangebied. Hierbij wordt een cirkel rondom het plangebied gehanteerd met een straal van circa 2,5 kilometer; zodoende is het voorkomen van mobiele soorten ook inzichtelijk gemaakt. Waarnemingen van beschermde soorten binnen deze cirkel worden opgevraagd. Aan de hand van de resultaten van de bureaustudie is tijdens het terreinbezoek een inschatting gemaakt of de betreffende soorten in het plangebied voor zouden kunnen komen.

Naast NDFF zijn ten behoeve van de bureaustudie recente natuurrapporten gebruikt. Het betreft natuurrapporten die zijn opgesteld ten behoeve van bepaalde ontwikkelingen op het bedrijventerrein Galgeriet. Het gaat om de volgende rapporten:

- Tauw, 2017. Natuuronderzoek Galgeriet, Monnickendam - in het kader van de Wet natuurbescherming, 1 mei 2017
- Tauw, 2017. Notitie Soortgericht onderzoek Galgeriet te Monnickendam - in het kader van de Wet natuurbescherming, 17 oktober 2017.

## Resultaat bureaustudie

### NDFF

Uit de recente verspreidingsinformatie blijkt dat in de omgeving van het plangebied (binnen een afstand van circa 2,5 kilometer) in het verleden diverse beschermde soorten zijn waargenomen. Dit betreft de beschermde soorten genoemd in Habitatrichtlijn (bijlage IV onderdeel a en b) en de niet-vrijgestelde 'andere soorten' uit bijlage I (onderdeel a en b) van de Wet natuurbescherming. Tevens zijn vogelsoorten vermeld die op de "Aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten" staan (LNV, 2009). De soorten zijn weergegeven in Tabel 5.1.

*Tabel 5.1. Overzicht soortgroepen met waargenomen beschermde soorten die door derden zijn waargenomen en ingevoerd in het NDFF. Onderverdeeld in: Habitatrichtlijn (HR), lijsten A en B behorende bij artikel 3.10 (A/B) en soorten met een jaarrond beschermd nest (JRB), aangegeven met een 'X' (NDFF, 2013-2018).*

Soortgroep	Soort	JRB	HR	A/B
<b>Vogels met een jaarrond beschermd nest</b>	Boomvalk	X		
	Buizerd	X		
	Huismus	X		
	Ooievaar	X		
	Sperwer	X		
	Steenuil	X		
<b>Zoogdieren</b>	Noordse woelmuis		X	
	Bunzing			X
	Hermelijn			X
	Waterspitsmuis			X
	Wezel			X
	Verschillende vleermuizen*		X	
<b>Reptielen</b>	Ringslang			X
<b>Amfibieën</b>	Rugstreeppad		X	
<b>Libellen</b>	Geen waarnemingen			
<b>Overige insecten en overige ongewervelden</b>	Geen waarnemingen			
<b>Vissen</b>	Geen waarnemingen			
<b>Planten</b>	Geen waarnemingen			

\*Gewone dwergvleermuis, gewone grootvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis.

### Recente natuurrapporten

Tijdens de onderzoeken beschreven in de natuurrapporten van Tauw (2017ab) zijn een aantal gebouwen binnen het bedrijventerrein van Galgenriet onderzocht. Deze gebouwen waren ten tijde van voorliggend onderzoek (najaar 2018) inmiddels gesloopt. Tijdens de soortspecifieke onderzoeken van Tauw naar vleermuizen, kleine marterachtigen en broedvogels zijn de volgende soortwaarnemingen gedaan:

- **Boommarter:** het is aannemelijk dat boommarter op Hemmeland (ten oosten van het plangebied) voorkomt en dat de soort tijdens nachtelijke foerageertochten soms ook de voormalige coniferenhaag op het bedrijventerrein bezoekt. De soort heeft naar verwachting een verblijfplaats in Hemmeland.
- **Broedvogels met jaarrond beschermde nesten:** de ransuil is broedend waargenomen in Hemmeland, de sperwer is broedend vastgesteld in de bosschages van Monnikenbroek, de huismus is foeragerend en rustend waargenomen. Van alle soorten zijn in het destijds onderzochte plangebied geen verblijfplaatsen vastgesteld.
- **Vleermuizen:** geen verblijfplaatsen in het toenmalige plangebied; wel foeragerende gewone en ruige dwergvleermuizen, overvliegende laatvliegers, rosse vleermuizen en één watervleermuis.

## 5.2.2 Terreinbezoek

Om een indruk te krijgen van de aanwezige habitats en biotopen binnen het plangebied en in de directe omgeving, is een verkennend terreinbezoek uitgevoerd. Op 17 oktober 2018 is vanaf circa 10:00 uur een terreinbezoek uitgevoerd door een deskundig ecooloog van Antea Group bij licht bewolkt weer met een temperatuur van circa 17°C. Tijdens het terreinbezoek is de locatie vanaf de openbare wegen bekeken.

Op basis van het bureauonderzoek en het terreinbezoek wordt per soortgroep ingegaan op de eventuele (kans op) aanwezigheid van beschermde soorten binnen het plangebied. De gedrukte soorten worden relevant geacht voor het voornemen.

### Vogels

#### *Soorten met jaarrond beschermd nest*

Zoals eerder aangegeven is er een aantal vogelsoorten waarvan de broedplaatsen jaarrond beschermd is en waarbij verwijdering of aantasting van de vaste rust- en verblijfplaats altijd ontheffing moet worden aangevraagd. Dit zijn de zogenoemde categorie 1 tot en met 4-vogelsoorten (zie Bijlage 1).

In het plangebied zijn geen grote nesten of sporen van nesten aangetroffen die toegewezen kunnen worden aan roofvogelsoorten met een jaarrond beschermd nest. In de aanwezige bomen zijn tevens geen grote horsten aangetroffen die mogelijk toebehoren aan roofvogelsoorten zoals de buizerd. Er zijn tevens geen veren of overige sporen aangetroffen. Het bedrijventerrein, de jachthaven en de camping zijn daar overigens ook te verstoord voor. Om voorgaande aspecten worden jaarrond beschermde nesten van roofvogels niet verwacht binnen het plangebied (jachthaven en bedrijventerrein). Het nabij gelegen gebied (Hemmeland) biedt wel een geschikt broedbiotoop voor (roof)vogels. Uit recent natuuronderzoek (Tauw, 2017) is gebleken dat hier de ransuil tot broeden is gekomen. Uit het NDFF is naar voren gekomen dat hier waarschijnlijk de boomvalk gebroed heeft en tijdens het terreinbezoek van voorliggende toets is de buizerd gehoord (de boomvalk is niet waargenomen tijdens het veldbezoek; dit is ook onwaarschijnlijk gezien het moment van het veldbezoek en de vogeltrek). Voor deze soorten is in het Hemmeland geschikt broedgebied aanwezig.



De aanwezige gebouwen herbergen geen gaten of hopen die dienst kunnen doen als nestlocatie voor de gebouwbewonende soorten gierzwaluw (te laag) of kerk- en steenuil (te verstoord). De meeste gebouwen betreffen loodsen of bedrijven met enkelvoudige wanden en dakbedekking zonder ondersteunend plaatmateriaal of hebben platte daken zonder ruimtes waar de voorgenoemde vogelsoorten onder kunnen broeden. Daarnaast is er sprake van verstoring door de reguliere bedrijfsvoering. De **huismus** is daarentegen een soort die gebouwen broedt en die niet verstoringgevoelig is. Enkele gebouwen binnen het plangebied – voornamelijk die met een zadeldak – herbergen voor de huismus potentieel geschikte broedlocaties (met name langs de dakgoot en dakpannen)(beoordeeld op basis van veldbezoek en Tauw, 2017). In Figuur 5.1 zijn deze gebouwen aangeduid.

Naast Categorie 1 tot en met 4-soorten zijn er categorie 5-vogelsoorten, waarvan de nesten alleen jaarrond zijn beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Dit laatste is op de locatie niet van toepassing. Er zijn geen categorie 5-vogelsoorten te verwachten die zeldzaam zijn in de omgeving of onvoldoende nestgelegenheden hebben in de omgeving. Er is in de bomen geen nest aanwezig en in de nabijheid van de locatie (in het voormalige grasland) is bovendien vergelijkbaar geschikt biotoop aanwezig, dus de locatie is in dat opzicht niet uniek in de omgeving. Derhalve zijn er geen zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden die jaarronde bescherming rechtvaardigen.



*Figuur 5.1. Aanduiding geschikte gebouwen waar huismussen verblijfplaatsen in kunnen hebben (blauw gearceerd). (Bron ondergrond: Globespotter, 2018).*

#### *Algemeen voorkomende broedvogels*

In de bomen en bosschages binnen het plangebied (met name in veelvoud aanwezig aan de oostzijde van het terrein en rondom de woning in het noordwesten van het plangebied) kunnen algemeen voorkomende broedvogels tot broeden komen. Tijdens het terreinbezoek zijn verschillende nesten aangetroffen van onder andere de ekster.

## Zoogdieren

### Landzoogdieren

Uit de bureaustudie (NDFF) is gebleken dat de noordse woelmuis, kleine marterachtigen en de waterspitsmuis in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen. Daarnaast is de boommarter op een wildcamera vastgelegd in 2017 (Tauw, 2017). De waterspitsmuis komt voor in en langs schoon, niet te voedselrijk, vrij snel stromend tot stilstaand water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers ([www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)). Ook de noordse woelmuis komt in natte, rietruige vegetatie voor. Met name de waterspitsmuis is verstoringsgevoelig en beide soorten komen veelal in aaneengesloten (natuur)gebieden voor. Vanwege het ontbreken van een dergelijk biotoop in het plangebied, gezien de rechte kades, de geïsoleerde ligging en/of de verstoring door de bedrijvigheid dan wel recreanten, zijn de soorten uitgesloten van het plangebied.

De kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) hebben een voorkeur voor structuurrijke en geaccidenteerde terreinen met een afwisseling van bos, veld, met daarin een combinatie van min of meer dichte structuren zoals ruigten, gras- of rietland, bosjes en/of houtwallen. De bunzing en hermelijn hebben daarnaast een voorkeur voor waterrijke/vochtige terreinen. Dit biotoop is aanwezig aan de oostzijde van het plangebied. De natuurlijke scheiding tussen het plangebied en het bosgebied Hemmeland, met bosschages, ruigten en water, biedt door de aaneengeslotenheid en het natuurlijke biotoop een geschikt leefgebied voor de **bunzing, hermelijn en wezel**. Zie voor de locatie Figuur 5.2. De overige groenstructuren in het plangebied liggen direct aan door mensen intensief gebruikte terreinen of liggen geïsoleerd. Om deze reden is het overige deel van het plangebied niet geschikt als leefgebied voor kleine marterachtigen.

De boommarter is gebonden aan bosrijke gebieden. Zoals ook verwacht wordt uit het onderzoek van Tauw (2017), verblijft de boommarter in de bossen van Hemmeland. Het plangebied zelf is te verstoord en bevat geen grote bosdelen die als geschikt leefgebied voor de soort kan dienen.

Overige (niet-vrijgestelde) landzoogdieren (artikel 3.5 en 3.10) worden niet in het plangebied verwacht door het afwezig zijn van geschikt biotoop. De soorten zijn tevens niet in de omgeving van het plangebied waargenomen en ingevoerd. Bovendien is er in het plangebied sprake van verstoring door de bedrijfsactiviteiten en aanwezigheid van mensen (bij jachthaven en camping). Vanwege deze aspecten is essentieel leefgebied van beschermde landzoogdieren niet aanwezig in het plangebied.



*Figuur 5.2. Aanduiding geschikt leefgebied voor kleine marterachtigen (groen gearceerd) aan de oostzijde van het plangebied. De groenzone vormt net als het bosgebied Hemmeland een potentieel geschikt leefgebied voor kleine marterachtigen. (Bron ondergrond: Globespotter, 2018).*

### **Vleermuizen**

Uit de bureaustudie is gebleken dat een aantal beschermde vleermuizen voorkomt in de omgeving van het plangebied. Gebouwen vormen in zijn algemeenheid in potentie geschikte verblijf- en rustplaatsen voor vleermuizen. Gebouwbewonende vleermuizen (zoals bijvoorbeeld de in dorpen en steden veel voorkomende gewone dwergvleermuis en laatvlieger) verblijven in gebouwen achter of in kleine ruimtes met constante klimatologische omstandigheden. In gebouwen vormen richels, betimmeringen, kieren, boeiboorden, gaten en spouwmuren een geschikte verblijfplaats voor vleermuizen. Spouwmuurgaten, dakpannen en betimmeringen bieden gebouwbewonende vleermuizen toegang tot de gebouwen of de vleermuizen verblijven achter deze elementen. Ook vinden bepaalde vleermuissoorten geschikte verblijfplaatsen in bomen. In het plangebied zijn geen bomen met geschikte ruimtes (zoals hollen, gaten of scheuren) aanwezig. Hierdoor zijn verblijfplaatsen van vleermuizen in de bomen uitgesloten.

In het plangebied zijn in de panden ruimtes aanwezig (o.a. bij de dakranden, onder de dakpannen, achter betimmeringen, spouwmuur) waar potentiële beschermde verblijfplaatsen aanwezig kunnen zijn. De meest geschikte gebouwen betreffen die bestaande uit bakstenen, spouwmuren en dakpannen/betimmeringen zoals woonhuizen en kantoren. Gebouwen/loodsen met golfplaten bieden minder geschikte ruimtes voor vleermuizen om in te verblijven. De meest potentieel geschikte gebouwen zijn weergegeven in Figuur 5.3. In een gebouw aan de haven (zuidhoek) is vleermuis mest gevonden. Dit duidt op het gebruik van het plangebied door vleermuizen. Gebouwen aan het water bieden tevens geschikte verblijfplaatsen voor watergebonden vleermuizen zoals de meervleermuis. Beschermde **vleermuisverblijfplaatsen** zijn daarom in het plangebied niet uit te sluiten. In paragraaf 5.3 worden de vervolgstappen en de



gevolgen van de ontwikkelingen in het plangebied op eventueel aanwezige vleermuizen uiteen gezet worden.



*Figuur 5.3. Aanduiding meest potentieel geschikte gebouwen waar vleermuizen verblijfplaatsen in kunnen hebben (geel gearceerd). (Bron ondergrond: Globespotter, 2018).*

Gezien de afwezigheid van unieke, lijnvormige groenelementen en gezien het vergelijkbare habitat ten opzichte van de omgeving, vormt het plangebied naar verwachting geen essentiële vliegroute of foerageergebied.

### Amfibieën

Tijdens het terreinbezoek zijn geen (algemeen voorkomende of beschermde) amfibieën waargenomen binnen de locatie. Door de plaatselijke verstoring en door de afwezigheid van specifieke biotopen en kleinschalige waterpartijen in en nabij het plangebied, is het plangebied ook niet geschikt voor biotoop-kritische beschermde amfibiesoorten. De uit de bureaustudie naar voren gekomen rugstreeppad is in het verleden in de polder ten zuiden van Monnickendam waargenomen. Ondiepe, snel opwarmende waterpartijen en met name makkelijk vergraafbare terreinen bieden voor de soort een geschikt leefgebied. De wateren binnen het plangebied zijn allen diep en schaduwrijk. Dit biedt geen geschikt biotoop voor de soort. Om deze reden en omdat de locatie van het bedrijventerrein in natuurlijk biotoop relatief beperkt is, worden beschermde amfibieën en/of essentieel leefgebied van deze soorten niet verwacht.

### Reptielen

Tijdens het terreinbezoek zijn geen reptielen waargenomen. Door de plaatselijke verstoring en door de afwezigheid van specifieke biotopen in het plangebied waar ontwikkelingen plaatsvinden, is het plangebied ook niet geschikt voor biotoop-kritische beschermde reptielsoorten zoals de ringslang. Binnen de grenzen van het plangebied (bedrijventerrein en jachthaven) zijn geen broedhoppen aangetroffen. Reptielen zijn uitgesloten van het plangebied.

## Flora

Tijdens het terreinbezoek zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Deze worden gezien het verstoorde en verruigde karakter van het plangebied en de biotoop-specifieke eisen die die planten aan hun standplaats stellen, ook niet verwacht.

## Overige soorten

Overige soorten zoals libellen, vlinders en vissen worden door hun strenge biotoopeisen en het verstoorde gebied binnen het plangebied niet verwacht.

### 5.2.3 Samenvatting beschermde soorten

Uit het terreinbezoek is gebleken dat soorten die een beschermde status hebben in de Wet natuurbescherming (mogelijk) voor kunnen komen binnen het plangebied en hier een essentieel leefgebied (kunnen) hebben (zie Tabel 5.2). In paragraaf 5.3 wordt nader op deze soorten in gegaan.

Tabel 5.2. Mogelijk aanwezige beschermde soorten binnen het plangebied.

Soort	Beschermingsregime	Aanwezigheid	Toelichting
<b>Vogel met jaarrond beschermd nest</b> Huismus	Artikel 3.1	Mogelijk	Huismus heeft mogelijk verblijfplaatsen in het plangebied in gebouwen met zadeldaken.
<b>Algemeen voorkomende vogelsoorten</b>	Artikel 3.1	Ja	De dichte vegetatie en bomen binnen het plangebied bieden geschikt broedgebied. Aantal nesten zijn waargenomen.
<b>Vleermuizen</b>	Artikel 3.5	Mogelijk	De gebouwen bieden potentieel geschikte verblijfplaatsen
<b>Kleine marterachtigen</b>	Artikel 3.10	Mogelijk	De bosschagesstrook aan de oostzijde van het plangebied biedt potentieel geschikt leefgebied.

## 5.3 Effectbepaling en toetsing

De effecten op beschermde soorten als gevolg van de toekomstige werkzaamheden, worden per soortgroep getoetst. Bij de toetsing wordt er van uitgegaan dat het natuurgebied Hemmeland niet tot het plangebied behoort.

Enkel de soortgroep in Tabel 5.2 zijn relevant bevonden voor voorliggend plangebied. Derhalve wordt enkel op deze soortgroepen ingegaan:

- Vogels (broedvogels).
- Vleermuizen
- Kleine marterachtigen.

Op overige soortgroepen zijn geen effecten aan de orde.

De focus bij de effectbeschrijving ligt op de gevolgen van de bouwfase (waarbij sloop en biotoopveranderingen ontstaan). Na afloop van de werkzaamheden betreft het een woonwijk waar in vergelijking met de huidige situatie geen wezenlijk onderscheidende storingsfactoren plaatsvinden. Mogelijk dat zelfs een betere situatie ontstaat voor de soorten.



### 5.3.1 Vogels

#### Jaarrond beschermde vogelsoorten

In de bebouwing (met name onder de dakgoten) zijn potentiële nestgelegenheden aanwezig voor broedvogels met jaarrond beschermde nesten. Het gaat hierbij om de huismus.

- ❖ Indien daadwerkelijk verblijfplaatsen van de huismus aanwezig zijn in de bebouwing en deze wordt gesloopt, dan worden de beschermde verblijfplaatsen verstoord en vernietigd. Dit is een overtreding van gestelde verbodsbepalingen (artikel 3.1) in de Wet natuurbescherming. Voor de activiteit is een ontheffing noodzakelijk.

Indien vaste rust- en verblijfplaatsen van de huismus in het plangebied aanwezig blijken te zijn, hoeft dit voorsnog geen belemmering te zijn voor de uitvoerbaarheid van het omgevingsplan, aangezien soortspecifieke maatregelen te combineren zijn met de nieuwe bestemming (huismussen zijn vogels die veel voorkomen in woonwijken). Het betekent wel dat voorafgaand aan de werkzaamheden ten behoeve van de ontwikkelingen in het plangebied voorwaarden worden gesteld (en zijn uitgevoerd) aan de wijze en periode van de werkzaamheden en het opnemen/integreren van voorzieningen zoals huismuskasten en -vides.<sup>4</sup>

De soortbescherming uit de Wet natuurbescherming vormt geen belemmering voor het vaststellen van het plan wat betreft de huismus.

**Nader onderzoek:** Om bij de voorbereiding van de realisatie te bepalen of eventuele verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming overtreden worden, is inzicht noodzakelijk in het daadwerkelijke gebruik en de functie van de bebouwing in het plangebied voor de huismus. Dit dient onderzocht te worden aan de hand van het geldende soortprotocol/Kennisdocument van BIJ12 (BIJ12, 2017). Nader onderzoek, conform het kennisdocument (BIJ12, 2017), vindt in het voorjaar plaats (meerdere malen tussen maart en juni).

Indien daadwerkelijk beschermde verblijfplaatsen aanwezig zijn dan dient een ontheffings-procedure doorlopen te worden.

#### Overige broedvogels

Alle in gebruik zijnde nesten van vogelsoorten in Nederland zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming. Het is dan ook te allen tijde verboden om nesten, rustplaatsen en eieren van vogels opzettelijk te vernielen en te beschadigen (artikel 3.1 lid 2). Daarnaast is het verboden om vogels opzettelijk te verstoren (lid 4).

Met de meeste broedvogels kan in het algemeen relatief eenvoudig rekening worden gehouden door kap- en sloopwerkzaamheden niet uit te voeren in de broedtijd (circa maart tot en met juli<sup>5</sup>) en indien concrete broedgevallen aanwezig zijn. In het geval van het kappen van de bomen en het slopen van de bebouwing in het plangebied, is het van belang dat dit buiten de broedperiode van vogels uitgevoerd wordt. In gebruik zijnde nesten mogen immers niet aangetast of verwijderd worden en deze zijn wel aanwezige in het gebied. (Voor de bebouwing geldt dat de werkwijze omtrent huismus en vleermuizen prioriteit heeft. Dus enkel indien inzicht in de

<sup>4</sup> Naast het gegeven van de staat van instandhouding van de huismus niet in het geding komt, zijn er geen andere alternatieven voorhanden die de huismus minder schaadt dan voorliggende invulling. Het plan is plaatsgebonden aangezien het een sanering van een oud bedrijventerrein betreft (er is geen locatiealternatief), bij de inrichting ontstaat een gunstig leefgebied voor soorten die momenteel reeds aanwezig zijn (er is geen beter inrichtingsalternatief), de werkwijze zal bij aanwezigheid natuurvriendelijk plaatsvinden (er is geen beter werkwijze-alternatief) en met de planning zal rekening gehouden worden met de kwetsbare seizoenen van de aanwezige natuurwaarden. Het belang van het plan vormt de verhoogde leefbaarheid van het gebied. De stadskern kan door de ontwikkeling beter verbonden worden met de haven en de kade. Het vormt een definitieve transformatie van Galgeriet naar een gemengd woon-werkgebied.

<sup>5</sup> Voor het broedseizoen wordt in het kader van de wet geen standaardperiode gehanteerd. Het broedseizoen is afhankelijk van klimatologische omstandigheden; dit houdt in dat het seizoen eerder dan wel later van start kan gaan en eerder dan wel later kan eindigen. Van belang is of er broedgevallen aanwezig zijn.

aanwezigheid van nestgelegenheid van deze soorten verkregen is, kan het betreffende gebouw, mogelijk met aanvullende maatregelen en mogelijk een ontheffing, ongeschikt gemaakt worden).

Mocht niet buiten het broedseizoen om gewerkt worden, dan dient vooraf aan de werkzaamheden het plangebied gecontroleerd te worden op de aanwezigheid van broedvogels door een erkend ecooloog. Wanneer vastgesteld wordt dat sprake is van broedgevallen binnen het plangebied of de directe omgeving, wordt het plangebied niet vrijgegeven indien de werkzaamheden de nesten negatief beïnvloeden. De plaatselijke werkzaamheden dienen dan te worden uitgesteld tot nadat het nest niet meer in gebruik is. Hierbij geldt tevens dat allereerst duidelijk moet zijn of er vleermuizen en/of huismussen in het gebouw verblijven voordat de bebouwing ongeschikt gemaakt of gesloopt mogen worden.

Naast het bovenstaande is het tevens van belang om het plangebied tijdens de werkzaamheden ongeschikt te houden voor broedvogels. Dit kan gedaan worden door geen geschikte broedbiotopen te creëren of toegankelijk te maken, voorafgaand aan het broedseizoen te starten met de werkzaamheden waardoor continue verstoring plaatsvindt zodat de vogels uitwijken, en door te voorkomen dat er een rustperiode ontstaat in het broedseizoen en er continu doorgewerkt wordt.

### 5.3.2 Vleermuizen

Alle vleermuissoorten zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming (artikel 3.5) en staan vermeld op Bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn. Verwacht wordt dat de bebouwing (en omgeving) gebruikt wordt als foerageergebied en mogelijk als vaste rust- en verblijfplaats voor vleermuizen.

- ❖ Indien daadwerkelijk beschermde verblijfplaatsen aanwezig zijn en de bebouwing gesloopt wordt, is dit in overtreding met de Wet natuurbescherming. Een dergelijke aantasting, verstoring en vernietiging is in strijd met de wet. Voor de activiteit is een ontheffing noodzakelijk.

Indien vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied aanwezig blijken te zijn, hoeft dit voornog geen belemmering te zijn voor de uitvoerbaarheid van het omgevingsplan, aangezien soortspecifieke maatregelen te combineren zijn met de nieuwe bestemming. Het betekent wel dat voorafgaand aan de werkzaamheden ten behoeve van de ontwikkelingen in het plangebied voorwaarden worden gesteld (en zijn uitgevoerd) aan de wijze en periode van de werkzaamheden en het opnemen/integreren van voorzieningen zoals vleermuiskasten. De soortbescherming uit de Wet natuurbescherming vormt geen belemmering voor het vaststellen van het plan wat betreft de vleermuissoorten.

**Nader onderzoek:** Om bij de voorbereiding van de realisatie te bepalen of eventuele verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming overtreden worden, is inzicht noodzakelijk in het daadwerkelijke gebruik en de functie van de bebouwing in het plangebied voor de vleermuizen. Dit kan onderzocht worden aan de hand van het meest recente vleermuisprotocol (2017). Vleermuizen gebruiken hun leefgebied door het jaar heen op verschillende manieren. Daarom is het nodig om een het plangebied meerdere malen verspreid over het actieve seizoen van de soorten (tussen april en september) te bezoeken. Het vleermuisonderzoek duurt altijd circa vijf maanden en kan enkel in de genoemde periode plaatsvinden.

Indien daadwerkelijk beschermde verblijfplaatsen aanwezig zijn dan dient een ontheffings-procedure doorlopen te worden.

### 5.3.3 Kleine marterachtigen

Kleine marterachtigen kunnen voorkomen aan de oostzijde van het plangebied (het gaat hier met name om de beschutte, minder verstoorde bos- en parkachtige gebieden). De kleine marterachtigen (en hun vaste rust- en verblijfplaatsen) zijn beschermd in het kader van de Wet natuurbescherming (artikel 3.10; niet vrijgesteld door de provincie Noord-Holland).

- ❖ Indien daadwerkelijk beschermde verblijfplaatsen aanwezig zijn op locaties die aangetast worden door het plan en de betreffende locaties verliezen hun functie (door kap of doordat omliggende vegetatie gekapt worden), dan is dit in overtreding met de Wet natuurbescherming. Voor de activiteit is een ontheffing noodzakelijk.

Wanneer de beschutte vegetatie ongemoeid blijft en er geen sprake is van extra verstoring in de omgeving, dan is geen sprake van een overtreding in het kader van de Wnb.

Indien het daadwerkelijk vaste rust- en verblijfplaatsen van kleine marterachtigen betreft in het plangebied en een ontheffing nodig is, hoeft dit vooralsnog geen belemmering te zijn voor de uitvoerbaarheid van het omgevingsplan, aangezien soortspecifieke/zorgplicht maatregelen uitvoerbaar zijn tijdens de werkzaamheden. Het betekent wel dat voorafgaand aan de werkzaamheden ten behoeve van de werkzaamheden voorwaarden worden gesteld (en zijn uitgevoerd) aan de wijze en periode van de werkzaamheden. Zo is het aan de orde dat de vermoedelijke verblijfplaatsen niet in de kwetsbare periode worden aangetast. Aangezien in de nabijheid altijd alternatief bosgebied aanwezig is met vergelijkbare biotopen, zal het effect op de gunstige staat van instandhouding van de populatie niet aan de orde zijn. Door de uitwijkmogelijkheden hoeft er geen dip in de populatie(s) plaats te vinden. Daarnaast kunnen mitigerende maatregelen getroffen worden om de effecten weg te nemen of te minimaliseren. Dit door bijvoorbeeld een kwaliteitsimpuls te geven aan nabijgelegen suboptimale biotopen (zoals het aanleggen van stobbenwallen en houtwallen).<sup>3</sup>

**Nader onderzoek:** Om bij de voorbereiding van de uitvoering te bepalen of eventuele verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming overtreden worden, is inzicht noodzakelijk in het daadwerkelijke gebruik en de functie van de potentiële locaties door de kleine marterachtigen. De aanwezigheid van de kleine marterachtigen kan onderzocht worden door in het actieve seizoen van de soorten de meest kansrijke potentiële locaties te onderzoeken middels wildcamera's en mostela's (bij voorkeur in de periode maart - augustus<sup>6</sup>). Op basis van de aan- of afwezigheid kan een inschatting gemaakt worden van de essentie van die locaties voor de soorten.

Gezien het bovenstaande wordt bij aanwezigheid van kleine marterachtigen geen wezenlijk effect op de populaties verwacht.

## 5.4 Conclusie soortbescherming

Het resultaat van het bureauonderzoek en het terreinbezoek naar aanwezige beschermde soorten in het plangebied, is dat er in het kader van de Wet natuurbescherming beschermde soorten aanwezig kunnen zijn. Het gaat hier om mogelijke beschermde verblijfplaatsen van:

- ❖ huismus (soort met een jaarrond beschermd nest; artikel 3.1),
- ❖ vleermuizen (artikel 3.5) en
- ❖ kleine marterachtigen (artikel 3.10).

---

<sup>6</sup> In deze periode dienen de camera's zes weken geplaatst te worden in geschikt biotoop; buiten deze periode, wanneer de trefkans kleiner wordt, dienen de camera's twaalf weken geplaatst te worden.

Verblijfplaatsen van deze soorten mogen niet zonder meer aangetast worden. Bij aantasting is sprake van een overtreding van de Wet natuurbescherming. Een dergelijke handeling is ontheffingsplichtig. Om inzicht te krijgen in de daadwerkelijke aanwezigheid van verblijfplaatsen van deze soorten is **soortspecifiek onderzoek** in de daarvoor geschikte periode noodzakelijk.

Daarnaast zijn overige broedvogels (artikel 3.1) in het gebied aanwezig. Nesten van deze groep zijn enkel tijdens het broesseizoen beschermd. Wanneer deze nesten ontzien worden wanneer deze in gebruik zijn, zijn er vanuit de Wnb geen belemmeringen voor deze activiteiten.

Indien daadwerkelijk vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten aanwezig zijn in het plangebied en een ontheffing nodig is, hoeft dit vooralsnog geen belemmering te zijn voor de uitvoerbaarheid van het omgevingsplan. Dit aangezien soortspecifieke/zorgplicht maatregelen uitvoerbaar zijn tijdens de werkzaamheden (waardoor geen effecten ontstaan op de staat van instandhouding), er naar verwachting geen alternatieven zijn en het plan een groot belang dient.

## 6 Conclusies en advies

Projectontwikkeling Galgeriet B.V. is voornemens het verouderde bedrijventerrein het Galgeriet net buiten de stadsmuren van Monnickendam te transformeren tot een gemengd woon-werkgebied met ruimte voor recreatie en ontspanning. De gemeente Waterland heeft besloten om een omgevingsplan (bestemmingsplan met verbrede reikwijdte) op te stellen om de gebiedsontwikkeling Galgeriet mogelijk te maken. Voorliggende Natuurtoetsing vormt één van de benodigde onderzoeken ten behoeve van dit voornemen. Onderzocht is of het voornemen effect heeft op beschermde gebieden (Wet natuurbescherming; Wnb en Natuurnetwerk Nederland) en beschermde soorten (Wet natuurbescherming). Onderstaand zijn de conclusies gepresenteerd van voorliggende toetsing.

### 6.1 Natura 2000 (Wet natuurbescherming)

In een voortoets (toets aan de Wet natuurbescherming – gebiedsbescherming) is voor elke relevante storingsfactor bepaald of een significant negatief effect met zekerheid uit te sluiten is.

Op basis van de effectanalyse kan worden geconcludeerd dat verzekerd is dat het plan geen negatieve effecten zal hebben op enig Natura 2000-gebied, als het gaat om ruimtebeslag, versnippering, verontreiniging, verdroging, verstoring door licht, trillingen of mechanische effecten. Bij deze storingsfactoren is geconcludeerd dat negatieve effecten met zekerheid zijn uit te sluiten voor de meest nabijgelegen Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer. Daarmee zijn ook negatieve effecten als gevolg van de genoemde storingsfactoren op de verder weg gelegen Natura 2000-gebieden uit te sluiten.

Ten aanzien van de stikstofdepositie zijn berekeningen uitgevoerd. Zoals uit de berekeningsresultaten blijkt is er op geen enkel voor stikstofdepositie gevoelig habitat in de relevante Natura 2000-gebieden sprake van een toename van de stikstofdepositie als gevolg van de planontwikkeling. Significant negatieve effecten zijn daarmee, voor wat betreft stikstofdepositie, uitgesloten.

Ten aanzien van verstoring door geluid in combinatie met optische verstoring is geconcludeerd dat er sprake is van een afname van waterrecreatie in het Markermeer & IJmeer. Verder zal de planontwikkeling binnen het plangebied geen additionele geluidverstoring en optische verstoring veroorzaken ten opzichte van de huidige situatie. Daarom zijn negatieve effecten op het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer uit te sluiten. Andere Natura 2000-gebieden liggen buiten het invloedsgebied ten aanzien van verstoring.

#### **Conclusie uitvoerbaarheid**

Geconcludeerd kan worden op basis van de uitgevoerde voortoets dat (significant) negatieve effecten uit te sluiten zijn. De Wet natuurbescherming onderdeel gebiedsbescherming staat de uitvoering van het omgevingsplan niet in de weg.

### 6.2 Natuurnetwerk Nederland

In het kader van de toetsing binnen het beleid van het Natuurnetwerk Nederland is een analyse gemaakt of de nieuwe bestemming en het voornemen binnen het plangebied een significant negatief effect veroorzaken op de wezenlijke kenmerken en waarden in het Natuurnetwerk Nederland. Op basis van de analyse is gebleken dat de kap van in het plangebied aanwezige houtopstanden en de aantasting van het kruiden- en faunarijke grasland een fysieke aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland veroorzaakt ter plaatse (natuurbeheertypes: N14.03 Haagbeuken- en essenbos en N12.02 Kruiden- en faunarijke



grasland) en niet zonder meer is toegestaan. Op dit NNN beheertype is vanuit de PRV het 'Nee, tenzij'-principe van toepassing. Ingrepen worden niet toegestaan tenzij uitgesloten is dat de ingreep een negatief effect heeft op de NNN. Derhalve is een zorgvuldige onderbouwing bij ingrepen binnen het NNN aan de orde; tevens is er sprake van een compensatieplicht.

De Uitvoeringsregeling natuurcompensatie Noord-Holland geeft aan dat bij een ontwikkeling met een ruimtebeslag op het NNN van minder dan 3 ha financiële compensatie in de vorm van een groenfonds de voorkeur heeft. Boven de 3 ha is fysieke compensatie vereist, inclusief een compensatieplan. Voor Galgeriet betreft de te compenseren oppervlakte 1,39 ha. Om die reden volstaat financiële compensatie. Er is geen compensatieplan vereist.

#### **Conclusie uitvoerbaarheid**

Het voornemen is uitvoerbaar wanneer negatieve effecten dusdanig worden gemitigeerd of gecompenseerd dat negatieve effecten niet meer aan de orde zijn. Dit dient dan als zodanig beschreven te worden in het omgevingsplan ('nee tenzij'-afweging). Voorafgaand aan de vaststelling van het bestemmingsplan dient de compensatieopgave nader uitgewerkt te worden tussen provincie en de gemeente.

### **6.3 Soortenbescherming (Wet natuurbescherming)**

Binnen het plangebied is het voorkomen van soorten beschermd in het kader van de Wet natuurbescherming bepaald aan de hand van een bureauonderzoek en het terreinbezoek. Het resultaat is dat er in het kader van de Wet natuurbescherming beschermde soorten aanwezig kunnen zijn. Het gaat hier om mogelijke beschermde verblijfplaatsen van:

- ❖ huismus (soort met een jaarrond beschermd nest; artikel 3.1),
- ❖ vleermuizen (artikel 3.5)
- ❖ kleine marterachtigen (artikel 3.10).

Daarnaast zijn overige broedvogels (artikel 3.1) in het gebied aanwezig. Nesten van deze groep zijn enkel tijdens het broesseizoen beschermd. Wanneer deze nesten ontzien worden wanneer deze in gebruik zijn, zijn er vanuit de Wnb geen belemmeringen voor deze activiteiten.

Verblijfplaatsen van de beschermde soorten (artikel 3.5 en 3.10) mogen niet zonder meer aangetast worden. Bij aantasting is sprake van een overtreding van de Wet natuurbescherming. Een dergelijke handeling is ontheffingsplichtig. Om inzicht te krijgen in de daadwerkelijke aanwezigheid van verblijfplaatsen van deze soorten (en om te kunnen bepalen of overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wnb aan de orde zijn), is allereerst **soortspecifiek onderzoek** in de daarvoor geschikte periodes noodzakelijk.

#### **Conclusie uitvoerbaarheid**

Indien daadwerkelijk vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten aanwezig zijn in het plangebied en een ontheffing nodig is, hoeft dit vooralsnog geen belemmering te zijn voor de uitvoerbaarheid van het omgevingsplan. Om ontheffing te verkrijgen, dient voldaan te zijn aan drie criteria. In zijn algemeenheid kan gesteld worden, dat aan de drie criteria voor ontheffingverlening voldaan kan worden. Deze drie criteria zijn:

- (1) de gunstige staat van instandhouding geborgd wordt door, indien nodig, mitigerende en compenserende maatregelen te nemen. Soortspecifieke en/of zorgplicht maatregelen zijn bewezen effectief en worden ook beschreven in de beschikbare kennisdocumenten<sup>7</sup> voor de gewone dwergvleermuis en dienen om te zorgen dat een leefgebied van de soort nooit in functionaliteit achteruit gaat. Zodoende kunnen zowel tijdelijke

<sup>7</sup> Een kennisdocument geeft voor een soort een overzicht van vaak in aanmerking komende maatregelen die genomen kunnen worden als deze beschermde soort aanwezig is in of nabij een gebied waar de ruimtelijke activiteiten plaats gaan vinden. Dergelijke maatregelen voorkomen of verminderen negatieve effecten op de soort als gevolg van die voorgenomen activiteiten.

(gedurende werkzaamheden) als permanente (na de realisatie) maatregelen genomen worden. Dergelijke maatregelen bestaan, afhankelijk van de soort, veelal uit het tijdig aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen/ voortplantingsgebieden zoals een meervoud aan vleermuiskasten en/of bijvoorbeeld het realiseren van nieuwe waterpartijen voor amfibieën of takkenrillen voor kleine marterachtigen.

- (2) er geen andere bevredigende oplossing is omdat het project plaatsgebonden is (ter plekke van het bedrijventerrein).
- (3) De wettelijke belangen op grond waarvan een ontheffing kan worden aangevraagd, zijn voor de geplande ontwikkelingen:

#### Vogelrichtlijn (art 3.1)

<input checked="" type="checkbox"/>	De volksgezondheid of de openbare veiligheid
-------------------------------------	--

#### Habitatrichtlijn (art 3.5)

<input checked="" type="checkbox"/>	in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten
-------------------------------------	---

#### Andere soorten (art 3.10)

<input checked="" type="checkbox"/>	in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten
-------------------------------------	---

Het wettelijk belang dat genoemd kan worden voor de ontwikkelingen die het omgevingsplan mogelijk maakt, is openbare veiligheid (door het tegengaan van leegstand en daarmee samenhangend het tegengaan van een eventueel ontstaan van een goede vestigingsplek voor criminaliteit) en de volksgezondheid (door het creëren van een aantrekkelijke en duurzame leefomgeving).

Deze drie punten (1), (2) en (3) overwegende is er geen reden om aan te nemen dat een Wnb-ontheffing niet verleend zou kunnen worden. Wanneer daarnaast bij aanwezigheid van beschermde soorten zorgvuldig omgegaan wordt met het leefgebied van deze soorten en dit met een ontheffingsaanvraag geborgd wordt is de zekerstelling van de uitvoering van het project vanuit het oogpunt van de Wet natuurbescherming, soortbescherming gewaarborgd.

## 7 Bronnen

**Bouwens S., 2017.** Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming. Bureau van de Zoogdierverseniging, Nijmegen.

**BIJ12, 2017.** Kennisdocument Gewone vleermuis *Pipistrellus pipistrellus*

**BIJ12, 2017** Kennisdocument Gierzwaluw

**BIJ12, 2017.** Kennisdocument Huismus

**Dobben, H.F. van; Bobbink, R.; Bal, D.; Hinsberg, A. van, 2012.** Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000-gebieden. Alterra-rapport 2397. Wageningen.

**Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.** Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde planten en dieren

**Ministeries van LNV en VROM en de provincies, 2007.** Spelregels EHS. Beleidskader voor compensatiebeginsel, EHS-saldobenadering en herbegrenzing EHS.

**Provincie Noord-Holland.** Provinciale Ruimtelijke Verordening januari 2019.

**Provincie Noord-Holland, 2013.** Beheerplan Natura 2000 2013-2019 Polder Zeevang.

**Rijkswaterstaat, oktober 2017.** Natura 2000 Beheerplan IJsselmeergebied 2017 – 2023; Markermeer & IJmeer.

**RUD NHN, 2017.** Wezel, Hermelijn en Bunzing beschermd in Noord-Holland. Bereikt via: [https://www.rudnhn.nl/Wet\\_natuurbescherming/Soortenbescherming/Handreiking\\_wezel\\_hermelijn\\_en\\_bunzing.org](https://www.rudnhn.nl/Wet_natuurbescherming/Soortenbescherming/Handreiking_wezel_hermelijn_en_bunzing.org)

**Smits, N.A.C. & D. Bal. z.d.** Rapport Herstelstrategieën stikstofgevoelige habitats. Deel II Herstelstrategieën voor stikstofgevoelige habitats. Inclusief bijlage II met overzichten van alle soorten van de Vogel- en de Habitatrichtlijn, met hun leefgebieden en de stikstofgevoeligheid.

**Tauw, 2017.** Natuuronderzoek Galgeriet, Monnickendam - in het kader van de Wet natuurbescherming, 1 mei 2017

**Tauw, 2017.** Notitie Soortgericht onderzoek Galgeriet te Monnickendam - in het kader van de Wet natuurbescherming. 17 oktober 2017.

**Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdierverseniging en Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2017.** Vleermuisprotocol 2017, 13 maart 2017.

### Overig:

NDFF, 2013-2018

Kaarten database Provincie Noord-Holland; en [beschermde houtopstanden](#).

Ministerie van Economische Zaken – effectenindicator

# Bijlagen

## Bijlage 1: Toelichting wettelijk kader

Een van de doelen van de Wnb is de bescherming van inheemse flora en fauna. Vanuit deze wet is bij ruimtelijke ingrepen de initiatiefnemer verplicht op de hoogte te zijn van de mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het plangebied. Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden toegebracht aan beschermde soorten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het 'nee, tenzij' – principe). Bepaalde handelingen, waaronder ruimtelijke ingrepen, waarbij beschermde soorten in het geding zijn, zijn slechts bij uitzondering en onder voorwaarden mogelijk. Hieronder wordt uitgelegd welke verbodsbepalingen gelden, welke vrijstellingen er gelden en op welke gronden ontheffingen kunnen worden aangevraagd.

### Verbodsbepalingen soortbescherming

In de Wnb is soortbescherming opgedeeld in drie categorieën. Voor elke categorie gelden verschillende verbodsbepalingen die onder andere zijn vermeld in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb. In het tekstkader van deze Bijlage (zie volgende pagina) staan de artikelen uitgeschreven. Het gaat om de volgende drie categorieën:

- soorten van de Vogelrichtlijn;
- soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief bijlage I en II uit Verdrag van Bern en bijlage I uit Verdrag van Bonn;
- 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora'), oftewel de Nationale soorten.

Voor soorten vallend onder bovenstaande beschermingsregimes geldt dat ze in principe niet (opzettelijk) gedood en verstoord mogen worden, ook verblijfplaatsen mogen niet vernietigd worden. Bij Vogelrichtlijnsoorten is opgenomen dat verstoring is toegestaan indien de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende soort. Dit geldt echter niet voor Habitatrichtlijnsoorten, inclusief bijlage I en II Bern en bijlage I Bonn (zie Tabel A van deze bijlage voor een uiteenzetting van soorten niet zijnde vogels). Voor de 'andere soorten' geldt dat verstoring is toegestaan. Soorten die zijn opgenomen in bijlage A en B van de Wnb ('andere soorten') zijn opgenomen in tabel B en C van deze Bijlage.



## Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming artikel 3.1, 3.5 en 3.10

### **Artikel 3.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn**

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

### **Artikel 3.5 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn**

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn met uitzondering van vogels, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

### **Artikel 3.10 Beschermingsregime andere soorten**

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
  - a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
  - b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
  - c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.
2. Artikel 3.8, met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
  - a. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
  - b. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
  - c. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
  - d. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
  - e. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
  - f. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
  - g. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
  - h. in het algemeen belang.
3. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

**Tabel A. Soorten die vallen onder artikel 3.5 (Habitatrichtlijn bijlage IV, Bern bijlage II, Bonn bijlage I) niet zijnde vogels.**

Soortgroep	Nederlandse naam	Soortgroep	Nederlandse naam
Amfibieën	boomkikker	Zoogdieren <i>landzoogdieren</i>	hamster
	geelbuikvuurpad		otter
	heikikker		bever
	kamsalamander		hazelmuis
	knoflookpad		lynx
	rugstreeppad		noordse woelmuis
	vroedmeesterpad		wilde kat
	poelkikker		wolf
Dagvlinders	moerasparelmoervlinder	Zoogdieren <i>vleermuizen</i>	baardvleermuis
	apollovlinder		bechsteins vleermuis
	boszandoog		bosvleermuis
	donker pimpernelblauwtje		brandts vleermuis
	grote vuurvlinder		franjestaat
	pimpernelblauwtje		gewone grootoorvleermuis
	tijmblauwtje		grijze grootoorvleermuis
	zilverstreephooibeestje		grote hoefijzerneus
Haften	oeveraas		grote rosse vleermuis
Kevers	brede geelrandwaterroofkever		ingekorven vleermuis
	gestreepte waterroofkever		kleine dwergvleermuis
	juchtleerkever		kleine hoefijzerneus
	vermiljoenkever		laatvlieger
Libellen	mercuurwaterjuffer		meervleermuis
	bronslibel		mopsvleermuis
	gaffellibel		noordse vleermuis
	gevlekte witsnuitlibel		rosse vleermuis
	groene glazenmaker		ruige dwergvleermuis
	noordse winterjuffer		tweekleurige vleermuis
	oostelijke witsnuitlibel		vale vleermuis
	rivierrombout		watervleermuis
	sierlijke witsnuitlibel		gewone dwergvleermuis
Nachtvlinders	teunisbloempijlstaart	Zoogdieren <i>zeezoogdieren</i>	walrus
Reptielen	Dikkopschildpad, kemp's zee-schildpad, lederschildpad, soepschildpad		Bulrug, gewone vinvis
	gladde slang		bruinvis dwergpotvis
	muurhagedis		gestreepte dolfin
	zandhagedis		gewone dolfin
Sporenplanten	geel schorpioenmos		gewone spitsdolfijn
	tonghaarmuts		grijze dolfin
	kleine vlotvaren		kleine zwaardwalvis
Vissen	steur		narwal
	houting		orka
Weekdieren	bataafse stroommossel		tuimelaar
	platte schijfhoren		witflankdolfijn, witsnuitdolfijn
Zaadplanten	liggende raket		noordse vinvis, potvis
	drijvende waterweegbree		butskop
	groenknolorchis		dwergvinvis
	kruipend moerasscherm		griend,
	zomerschroeforchis		spitsdolfijn van gray
			witte dolfin

Tabel B. “Overige Soorten” onderdeel A behorend bij artikel 3.10, eerste lid, onderdeel a.

Soortgroep	Nederlandse naam	Soortgroep	Nederlandse naam
Amfibieën	Alpenwatersalamander	Vissen	Beekdonderpad
	Bruine kikker*		Beekprik
	Gewone pad*		Elrits
	Kleine watersalamander*		Europese rivierkreeft
	Meerkikker*		Gestippelde alver
	Middelste groene kikker*		Grote modderkruiper
	Vinpootsalamander		Kwabaal
	Vuursalamander		
Dagvlinders	Aardbeivlinder	Zoogdieren	Aardmuis*
	Bosparelmoervlinder		Boommarter
	Bruin dikkopje		Bosmuis*
	Bruine eikenpage		Bunzing**
	Donker pimpernelblauwtje		Damhert
	Duinparelmoervlinder		Das
	Gentiaanblauwtje		Dwergmuis*
	Grote parelmoervlinder		Dwergspitsmuis*
	Grote vos		Edelhert
	Grote vuurvlinder		Eekhoorn
	Grote weerschijnvlinder		Egel*
	Iepenpage		Eikelmuis
	Kleine heivlinder		Gewone bosspitsmuis*
	Kleine ijsvogelvlinder		Gewone zeehond
	Kommavlinder		Grote bosmuis
	Pimpernelblauwtje		Grijze zeehond
	Sleedoorpage		Haas*
	Spiegeldikkopje		Hermelijn**
	Veenbesblauwtje		Huisspitsmuis*
	Veenbesparelmoervlinder		Konijn*
	Veenhooibeestje		Molmuis
	Veldparelmoervlinder		Ondergrondse woelmuis*
Reptielen	Zilveren maan		Ree*
	Adder		Rosse woelmuis*
	Hazelworm		Steenmarter
	Levendbarende hagedis		Tweekleurige bosspitsmuis*
Libellen	Ringslang		Veldmuis*
	Beekkrombout		Veldspitsmuis*
	Bosbeekjuffer		Vos*
	Donkere waterjuffer		Waterspitsmuis
	Gevlekte glanslibel		Wezel**
	Gewone bronlibel		Wild zwijn
	Hoogveenglanslibel		Woelrat*
	Kempense heidelibel		
	Speerwaterjuffer	Kevers	Vliegend hert

Soorten met een asterisk (\*) zijn opgenomen in provinciale vrijstellingen. Soorten met een dubbele asterisk (\*\*) zijn in alle provincies, behalve Noord-Holland en Noord-Brabant, vrijgesteld. In Limburg is daarnaast de molmuis vrijgesteld, in Friesland de steenmarter en in Noord-Brabant het wild zwijn.

**Tabel C. “Overige Soorten” onderdeel B behorend bij artikel 3.10, eerste lid, onderdeel c.**

Soortgroep	Nederlandse naam	Nederlandse naam	Nederlandse naam
Planten	Akkerboterbloem	Groene nachtorchis	Roggelelie
	Akkerdoornzaad	Groensteel	Rood peperboompje
	Akkerogentroost	Groot spiegelklokje	Rozenkransje
	Beklierde ogentroost	Grote bosaardbei	Ruw parelzaad
	Berggamander	Grote leeuwenklauw	Scherpkruid
	Bergnachtorchis	Honingorchis	Schubvaren
	Blaasvaren	Kalkboterbloem	Schubzegge
	Blauw guichelheil	Kalketrip	Smalle raai
	Bokkenorchis	Karhuizeranjer	Spits havikskruid
	Bosboterbloem	Karwijselie	Steenbraam
	Bosdravik	Kleine ereprijs	Stijve wolfsmelk
	Brave hendrik	Kleine Schorseneer	Stofzaad
	Brede wolfsmelk	Kleine wolfsmelk	Tengere distel
	Breed wollegras	Kluwenklokje	Tengere veldmuur
	Bruinrode wespenorchis	Knollathyrus	Trosgamander
	Dennenorchis	Knolspirea	Veenbloembies
	Dreps	Korensla	Vliegenorchis
	Echte gamander	Kranskarwij	Vroege ereprijs
	Franjementiaan	Kruiptijm	Wilde averuit
	Geelgroene wespenorchis	Lange zonnedaauw	Wilde ridderspoor
	Geplooid vrouwenmantel	Liggende ereprijs	Wilde weit
	Getande veldsla	Moerasgamander	Wolfskers
	Gevlekt zonneroosje	Muurbloem	Zandwolfsmelk
	Glad biggenkruid	Naakte lathyrus	Zinkviooltje
	Gladde zegge	Naaldenkervel	Zweedse kornoelje
		Pijlscheefkalk	

## Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is in artikel 1.11 de zorgplicht opgenomen. In het tekstkader hieronder staat het wetsartikel uitgeschreven.

### Artikel 1.11

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
  - a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel
  - b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden geveegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
  - c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

De zorgplicht houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren niet mogen worden uitgevoerd. Wanneer dergelijke handelingen toch uitgevoerd moeten worden, moeten maatregelen, voor zover dit in redelijkheid kan, worden genomen om de nadelige gevolgen te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Er dient bijvoorbeeld zo gewerkt te worden dat dieren kunnen ontsnappen en het kan nodig zijn om soorten te verplaatsen (bijvoorbeeld planten en amfibieën). Deze algemene zorgplicht geldt voor elke soort en elk individu in Nederland.

## Vrijstellingen

Onder bepaalde voorwaarden geldt een algemene vrijstelling of een ontheffingsplicht van de verbodsbepalingen in de Wnb. Welke voorwaarden verbonden zijn aan de vrijstelling of ontheffing hangt af van de dier- of plantensoorten die voorkomen in het onderzoeksgebied en de provincie waarin de activiteit plaatsvindt. Hiertoe worden verschillende beschermingsregimes onderscheiden.

### Provinciale Vrijstelling Nationale soorten ('andere soorten').

Met betrekking tot de 'andere soorten' zijn per provincie beleidsregels opgesteld waarin voor een deel van deze soorten vrijstelling is verleend. Het Rijk heeft ook een vrijstelling gemaakt voor projecten die vallen onder hun bevoegdheid (projecten van nationaal belang). Zoals ook te herleiden is uit de tabel (tabellen A en B), hangt het per provincie af welke soort is vrijgesteld van de verbodsbepalingen in artikel 3.10, ook de grond waarvoor een vrijstelling geldt kan ook variëren tussen provincies..

Indien de Nationale soorten niet zijn vrijgesteld en daarmee het voornemen de gestelde verboden in artikel 3.10 overtreedt, dient een ontheffing aangevraagd te worden bij de provincie waarin het voornemen plaatsvindt.

## Ontheffingen

Indien een soort niet onder een vrijstelling valt of niet gewerkt kan worden volgens een gedragscode, dient er een ontheffing te worden aangevraagd. Deze moet ingediend worden bij het bevoegd gezag. Dit is de provincie waarin de activiteit plaatsvindt.

Een ontheffingsaanvraag wordt getoetst aan drie criteria:

1. Er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
2. De activiteit leidt niet tot verslechtering van de staat van instandhouding; en
3. Er is sprake van een in de wet genoemd belang.

In tabel E worden de belangen waaronder een ontheffing kan worden aangevraagd, opgesomd. Let daarbij op dat er voor Nationale soorten ('andere soorten') meer ontheffingsgronden beschikbaar zijn dan voor de beschermde soorten onder artikel 3.1 en 3.5. Indien de activiteit bestaat uit een ruimtelijke inrichting of ontwikkeling zou alleen een ontheffing afgegeven kunnen worden voor Nationale soorten. Mochten desondanks soorten uit de Vogel- en/of Habitatrichtlijn, Bern en Bonn voorkomen bij ruimtelijke ontwikkelingen, dan kunnen mitigerende maatregelen worden opgesteld. Er kan dan voor de zekerheid een ontheffing worden aangevraagd om de mitigerende maatregelen goed te keuren.

**Tabel E. Ontheffingsgronden waarop een ontheffing verleend mag worden per categorie (artikel 3.1, 3.5 en 3.10).**

Ontheffingsgronden		Artikel 3.1	Artikel 3.5	Artikel 3.10
		Soorten van de Vogelrichtlijn	Soorten van de Habitatrichtlijn, Bonn & Bern	Andere soorten
1	Er bestaat geen andere bevredigende oplossing	X	X	X
2	Leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding	X	X	X
3	Opsomming van: volksgezondheid en openbare veiligheid	X	X	X
	veiligheid van luchtverkeer	X	Nee	X
	ter voorkoming van schade aan gewassen, vee, bossen, visserij	X	X	X
	ter bescherming van Flora en Fauna	X	X	X
	voor onderzoek, onderwijs, uitzetten en herinvoeren van soorten / teelt	X	X	X
	dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en met inbegrip van voor milieuwezenlijke gunstige effecten	Nee	X	X
	ruimtelijke inrichting of ontwikkeling	Nee	Nee	X
	schade en overlast, ter beperking omvang populatie, ter bestrijding van lijden en ziekte, bestendig beheer en onderhoud, algemeen belang	Nee	Nee	3.10 2a-g



## Procedure ontheffingsaanvraag

Voor Nationale soorten ('andere soorten') welke zijn opgenomen in de provinciale vrijstellingen geldt een vrijstelling. Dit betekent dat u geen ontheffing van de Wet natuurbescherming hoeft aan te vragen, maar u wel de zorgplicht moet nakomen. Voor Nationale soorten die niet zijn vrijgesteld, dient u een ontheffing beschermde soorten aan te vragen of te werken conform een gedragscode.

Voor soorten van de Vogel- en Habitatrichtlijn, Conventie van Bern en Conventie van Bonn geldt dat als u kunt werken volgens een goedgekeurde gedragscode er een vrijstelling geldt. U hoeft geen ontheffing beschermde soorten aan te vragen, maar u moet uw activiteiten aantoonbaar uitvoeren zoals in de gedragscode staat. Tevens blijft de zorgplicht gelden. Indien u niet kunt werken volgens een gedragscode, maar u kunt maatregelen nemen om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen (zogenoemde mitigerende maatregelen), dan hoeft u ook geen ontheffing beschermde soorten aan te vragen. Wilt u zeker weten of uw mitigerende maatregelen voldoende zijn, en er inderdaad geen ontheffing nodig is? Vraag dan een ontheffing aan om uw maatregelen goed te keuren.

Indien u geen mitigerende maatregelen kunt nemen, dan dient een ontheffing te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag. Voor de ontheffingsaanvraag is het noodzakelijk te weten welke soorten aanwezig zijn, zodat gerichte mitigerende maatregelen kunnen worden getroffen. Het bevoegd gezag zal, indien het akkoord is met het aangeleverde stappenplan waarin de aanpak voor mitigatie beschreven wordt, een zogenoemde 'verklaring van geen bedenkingen' (vvgb) afgeven. Daarmee zegt zij in feite dat een ontheffing niet noodzakelijk is wanneer men zich bij de uitvoering houdt aan het opgestelde stappenplan.

## Natuurnetwerk Nederland (NNN)

De nieuwe naam voor de ecologische hoofdstructuur (EHS), het natuurnetwerk Nederland (NNN). De term EHS werd in 1990 geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan (NBP) van het toenmalige ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). In 2013 is het natuurbeleid gedecentraliseerd naar de provincies. In hetzelfde jaar hebben de twaalf provincies met de staatssecretaris van het ministerie van EZ definitieve afspraken gemaakt in het Natuurpact. In 2014 werd de term 'EHS' vervangen door 'NNN'.

Dit beleid blijkt noodzakelijk te zijn doordat de Nederlandse natuur steeds meer onder druk staat, bijvoorbeeld door huizenbouw, aanleg van wegen en industrie. Toch leeft bij veel Nederlanders de wens om natuurgebieden in de buurt te hebben. Natuur geeft rust en biedt ruimte voor recreatie.

De overheid heeft daarom extra geld uitgetrokken om de Nederlandse natuur te beschermen en verder te ontwikkelen. Door nieuwe natuur te ontwikkelen, kunnen natuurgebieden met elkaar worden verbonden. Zo kunnen planten zich over verschillende natuurgebieden verspreiden en dieren van het ene naar het andere gebied gaan. Het totaal van al deze gebieden en de verbindingen ertussen vormt het natuurnetwerk Nederland (NNN).

Het NNN is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. Het NNN kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur. Het NNN bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, reservaten, natuurontwikkelingsgebieden en zogenaamde robuuste verbindingen;

- landbouwgebieden met mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer (beheergebieden);
- grote wateren (zoals de kustzone van de Noordzee, het IJsselmeer en de Waddenzee).

Het NNN is een plan in uitvoering. De doelstelling van het Natuurpact is om 80.000 hectare nieuwe natuur in te richten vóór 2027.

### **Natura 2000-gebieden**

In de Wnb zijn bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn verwerkt. De Europese richtlijnen verplichten de lidstaten gebieden aan te wijzen met speciale beschermingszones (de Natura 2000-gebieden). Het doel hiervan is om de aangewezen habitattypes en habitats van soorten in een gunstige staat van instandhouding te behouden of te herstellen.

De lidstaten moeten maatregelen treffen om de kwaliteit van deze habitats en habitats van soorten niet te laten verslechteren of te voorkomen dat er geen storende factoren optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.

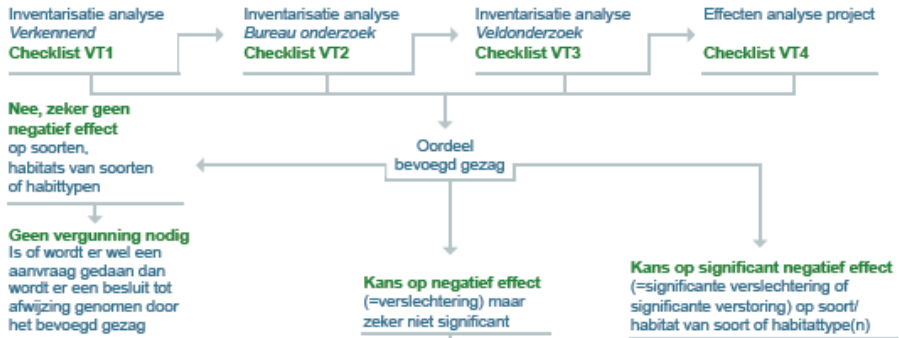
Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur, geldt een vergunningplicht. Hierdoor is in Nederland een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden. Meestal verlenen de provincies de vergunningen, maar soms doet het Ministerie van Economische Zaken dit.

Beschermde Natuurmonumenten hebben vanaf inwerkingtreding van de Wnb niet langer een beschermde status. Daardoor zijn deze gebieden alleen nog ruimtelijk beschermd (Barro, bestemmingsplannen).

Het volgende schema toont de vergunningprocedure in het kader van de Natuurbeschermingswet. Een Voortoets geeft aan of er wel of geen (negatieve) negatieve effecten zijn te verwachten. Zijn er geen negatieve effecten te verwachten, dan hoeft er geen vergunning beschermde gebieden aangevraagd te worden. Indien er kans is op negatieve effecten, kan een habitattoet een verdiepingsslag geven om aan te tonen hoe groot deze negatieve effecten zijn. Mocht er kans zijn op significant negatieve effecten, is het mogelijk om een ADC-toets uit te voeren. Wordt er voldaan aan de eisen, dan kan er een vergunning worden afgegeven met voorschriften en beperkingen.

## VOORTOETS

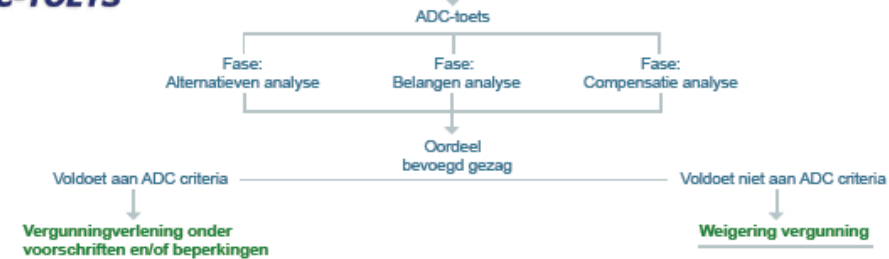
**INVENTARISATIE VOORTOETS:** De voortoets is niet verplicht maar wel verstandig om uit te voeren. Alle fasen VT1 t/m VT4 kunnen onderdeel zijn van de voortoets. Het kan ook zijn dat al na fase VT1 de effecten bekend zijn. Het bevoegd gezag moet die conclusie trekken.



## HABITATTOETS



## ADC-TOETS



## Bijlage 2: Definities storingsfactoren

*Ministerie van EZ, 2015*

### *Oppervlakteverlies en versnippering (1 en 2)*

Oppervlakteverlies leidt tot een afname van beschikbaar oppervlak leefgebied van soorten en/of habitattypen. Door versnippering kunnen verschillende gebieden geïsoleerd van elkaar komen te liggen, waardoor ze onbereikbaar worden of hun functie verliezen.

### *Stikstofdepositie (verzuring en vermesting)(3 en 4)*

Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van stikstof (stikstofoxide (NO<sub>x</sub>), ammoniak (NH<sub>3</sub>)). 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.

### *Verzoeting (5)*

Verzoeting treedt op als het chloridegehalte in het water afneemt, en niet meer geschikt is voor de beoogde zoute of brakke natuurtypen. Het steeds zoeter worden van bijv. het Oostvoornse meer heeft gevolgen voor de flora en fauna in het meer. Bepaalde soorten zullen verdwijnen terwijl nieuwe soorten zich zullen vestigen. Door de verzoeting zal de brakwatervegetatie verdwijnen. Dit heeft tot gevolg dat door het afsterven van algen en wieren een verslechtering van de waterkwaliteit kan optreden. Verder kan door verzoeting de gevoeligheid voor eutrofiëring sterk toenemen. Naast verandering van vegetatie zal bij een verdere verzoeting ook de macrofauna- en visstandsamenstelling veranderen.

### *Verziltig (6)*

Verziltig betreft de ophoping van oplosbare zouten (kalium, natrium, magnesium, calcium) in bodems en wateren. In wateren komt verziltig over het gehele spectrum tussen zoet (<200 mg Cl/l) en zeer zout (> 30.000 mg Cl/l) voor en is dus niet beperkt tot zoet en brak water. Als gevolg van verziltig verandert de zoet-zout gradiënt en dit heeft gevolgen voor de grondwaterkwaliteit en dus de bodemvruchtbaarheid. Dit werk weer door in randvoorwaarden voor aanwezige plant- en diersoorten en leidt uiteindelijk tot een verandering in de soortensamenstelling.

### *Verontreiniging (7)*

Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen die onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Het gaat hier onder andere over organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater en lucht. De gevolgen van verontreiniging zijn divers en complex en kunnen zich pas vele jaren later manifesteren. Vrijwel alle soorten habitattypen reageren op verontreiniging (bron: effectenindicator EZ).

### *Verdroging (8)*

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

### *Vernatting (9)*

Vernatting manifesteert zich in hogere grondwaterstanden en/of toenemende kwel veroorzaakt door menselijk handelen.

#### *Verandering stroomsnelheid (10)*

Verandering van stroomsnelheid van beken en rivieren kan optreden door menselijke ingrepen zoals plaatsen van stuwen, kanaliseren of weer laten meanderen.

Verschillen in stroomsnelheid (langzaam of snel) en dimensies (van bovenloop tot riviertje) leiden tot duidelijke verschillen in levensgemeenschappen en kenmerkende soorten hiervan. Door verandering in stroomsnelheid verdwijnen kenmerkende soorten en levensgemeenschappen.

#### *Verandering overstromingsfrequentie (11)*

De duur en/of frequentie van de overstroming van beken en rivieren verandert door menselijke activiteiten.

Voor een voedselarme vegetatie bijvoorbeeld leidt een toenemende overstroming met voedselrijk water tot vermessing: verrijking van de bodem en daardoor verruiging van de vegetatie. Bij boezemlanden die regelmatig worden overstroomd leidt een afname van de overstromingsfrequentie tot verzuring van de bodem, waardoor basenminnende plantensoorten kunnen verdwijnen. Langdurige overstroming kan leiden tot zuurstofgebrek in de wortels van planten waardoor planten kunnen afsterven. Uiteindelijk grijpt een verandering in de overstromingsdynamiek zo in op de soortensamenstelling.

#### *Verandering dynamiek substraat (12)*

Er treedt een verandering op in de bodemdichtheid of bodemsamenstelling van terrestrische of aquatische systemen, bijvoorbeeld door aanslibbing of verstuing.

#### *Verstoring door geluid (13)*

Verstoring door geluid betreft verstoring van diersoorten door onnatuurlijke geluidsbronnen. 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 leiden tot het verlaten van het leefgebied of afname van de reproductie. Er kan ook gewenning optreden, in het bijzonder bij continue geluid (bron: effectenindicator Ministerie van EZ en Broekmeyer et al., 2005).

#### *Verstoring door licht (14)*

Lichtverstoring kan optreden indien kunstmatige lichtbronnen de gevoelige habitatsoorten bereiken. Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving kan tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden, zoals vogels, vleermuizen en zeehonden. 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 nachtactieve dieren kunnen last hebben van verstoring door licht, doordat zij juist aangetrokken of verdreven worden door de lichtbron. Hierdoor raakt bijvoorbeeld hun ritme ontregeld en verlichte delen van het leefgebied worden vermeden (bron: Broekmeyer et al., 2005).

#### *Verstoring door trilling (15)*

Er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals bij boren, heien, draaien van rotorbladen et cetera.

#### *Verstoring door optische effecten (16)*

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

**Natuurtoetsing**

Toetsing aan de Wet natuurbescherming en het Natuurnetwerk Nederland

projectnummer 434972

4 september 2019 revisie 1.0

Projectontwikkeling Galgriet B.V.





### *Verstoring door mechanische effecten (17)*

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen et cetera, die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten.

### *Verandering in populatiedynamiek (18)*

De storende factor verandering in populatiedynamiek treedt op indien er een direct effect is van een activiteit op de populatie-opbouw en/of populatiegrootte. Er wordt hier vooral bedoeld of de situatie wanneer er sprake van sterfte van individuen door wegverkeer, windmolens, of door jacht of visserij.

Bewuste, menselijke ingrepen op populatieniveau kunnen leiden tot directe problemen en problemen in de toekomst. Een verandering in populatieomvang is een direct effect. Een verandering in populatie-opbouw (verandering van de verhouding sterfte-reproductie) leidt in de toekomst tot effecten. Zowel minder organismen (een kleinere populatie) en zeker een verandering in samenstelling van de populatie (bijv. meer oude dieren) kunnen leiden tot een verandering in de geboorte/sterfte ratio. En daarmee kan er iets veranderen in de populatiedynamiek (het gedrag in de tijd). Dit kan uiteindelijk leiden tot het (tijdelijk) verdwijnen van soorten, waardoor het evenwicht van het ecosysteem verschuift. De gevoeligheid is sterk afhankelijk van diverse populatiekenmerken zoals de generatietijd van een soort en de huidige grootte van populaties. Vooralsnog zijn alle soorten als 'gevoelig' gescoord.

### *Bewuste verandering soortensamenstelling (19)*

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.

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.

## **Bijlage 3: Aeries-berekening**

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

## Berekening Ref

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl) en [pas.naturazoo.nl](http://pas.naturazoo.nl).

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
-	-, - -

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Galgeriet	S6VggMYR27cj

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
23 juli 2019, 10:34	2019	Berekend voor Wnb.

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	102,21 ton/j	103,96 ton/j	1.754,88 kg/j
NH <sub>3</sub>	36,37 kg/j	170,08 kg/j	133,71 kg/j

## Resultaten

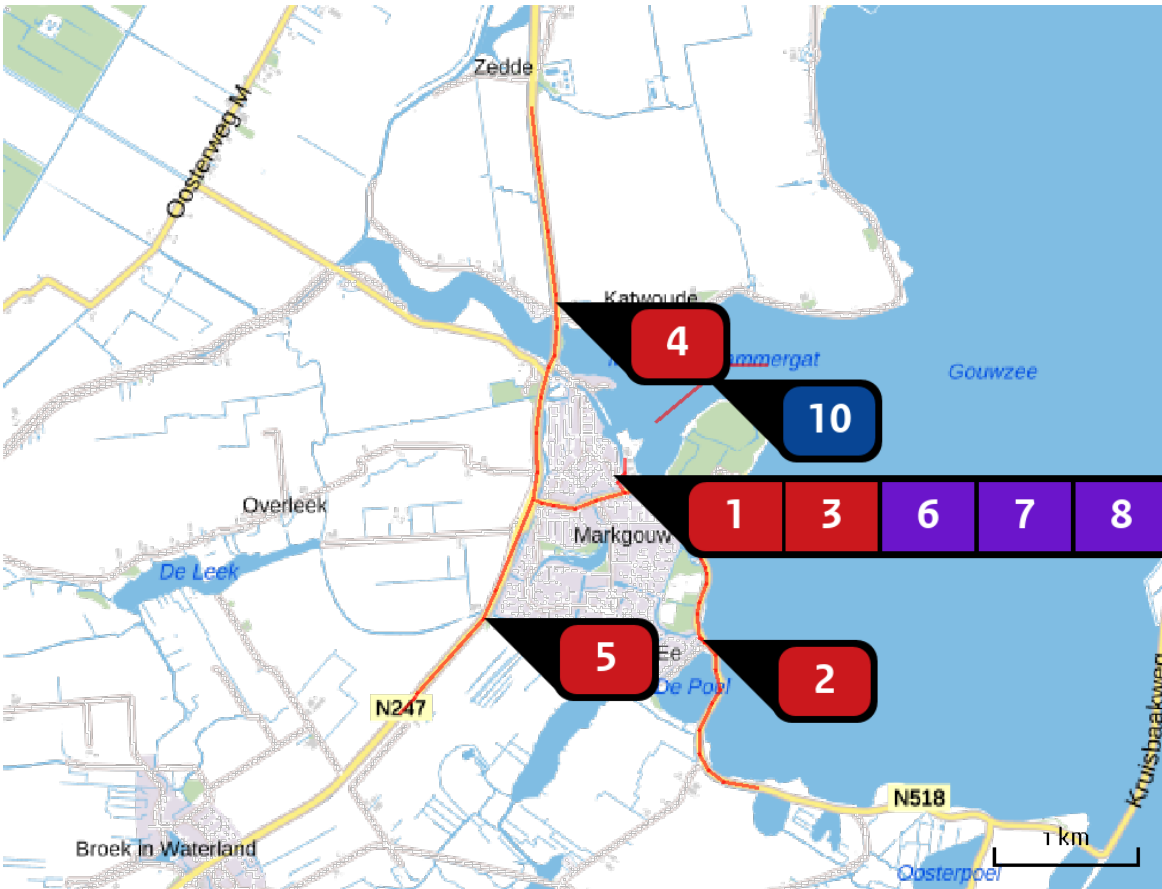
Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-







## Toelichting

700 woningen

Locatie  
Ref



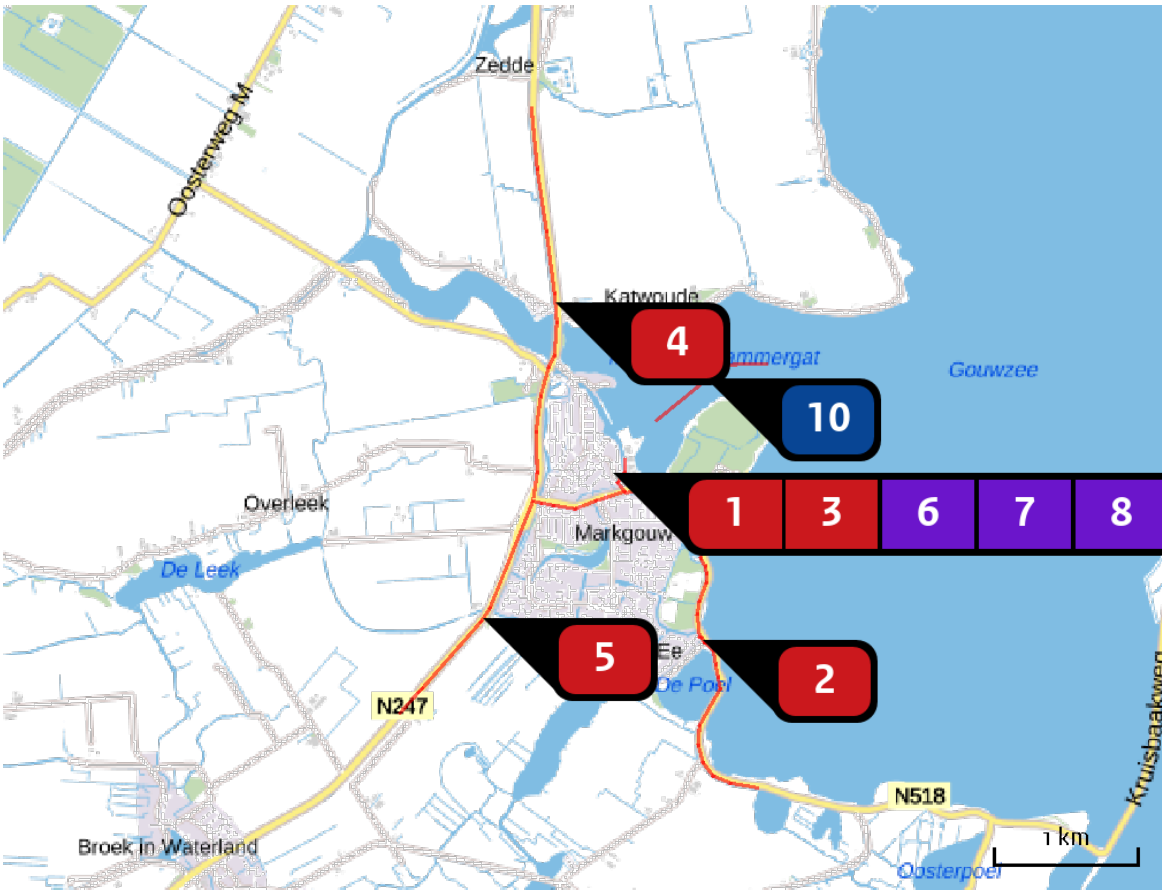
Emissie  
Ref

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	 Galgriet Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	1,94 kg/j	77,77 kg/j
2	 ri Marken Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	2,05 kg/j	82,16 kg/j
3	 in Mnckdm Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	4,01 kg/j	160,73 kg/j
4	 ri Volendam Wegverkeer   Buitenwegen	6,71 kg/j	255,11 kg/j
5	 Ri. A10 Wegverkeer   Buitenwegen	6,50 kg/j	248,38 kg/j
6	 Cat. 1-2 Industrie   Overig	-	19,60 kg/j

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
7	 Cat. 3 Industrie   Overig	8,00 kg/j	209,60 kg/j
8	 Cat. 4 Industrie   Overig	6,30 kg/j	309,30 kg/j
9	 Bierderij 3.1 Wonen en Werken   Recreatie	< 1 kg/j	13,10 kg/j
10	 Vaar Scheepvaart   Binnenvaart: Vaarroute	-	817,49 kg/j
11	 ri N247 Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	14,46 kg/j
12	 Ficbron Industrie   Chemische industrie	-	100,00 ton/j



Locatie  
700 woningen



Emissie  
700 woningen

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	 Galgeriet Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	15,06 kg/j	272,54 kg/j
2	 ri Marken Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	16,01 kg/j	291,67 kg/j
3	 in Mnckdm Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	31,24 kg/j	564,88 kg/j
4	 ri Volendam Wegverkeer   Buitenwegen	51,79 kg/j	908,45 kg/j
5	 Ri. A10 Wegverkeer   Buitenwegen	49,72 kg/j	872,19 kg/j
6	 Cat. 1-2 Industrie   Overig	-	9,80 kg/j

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
7	 Cat. 3 Industrie   Overig	< 1 kg/j	13,10 kg/j
8	 Cat. 4 Industrie   Overig	2,10 kg/j	103,10 kg/j
9	 Bierderij 3.1 Wonen en Werken   Recreatie	1,00 kg/j	26,20 kg/j
10	 Vaar Scheepvaart   Binnenvaart: Vaarroute	-	852,34 kg/j
11	 ri N247 Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	2,67 kg/j	48,31 kg/j
12	 Ficbron Industrie   Chemische industrie	-	100,00 ton/j

Resultaten  
PAS-  
gebieden  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
Veluwe	>0,05	>0,05	- 0,00
Landgoederen Brummen	>0,05	>0,05	- 0,00
Mantingerzand	>0,05	>0,05	- 0,00
Drouwenerzand	>0,05	>0,05	- 0,00
Drentsche Aa-gebied	>0,05	>0,05	- 0,00
Vecht- en Beneden-Reggegebied	>0,05	>0,05	- 0,00
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	>0,05	>0,05	- 0,00
Rijntakken	0,06	0,06	- 0,00
Engbertsdijksvenen	>0,05	>0,05	- 0,00
Wierdense Veld	>0,05	0,05	- 0,00
Borkeld	>0,05	>0,05	- 0,00
Witterveld	>0,05	0,05	- 0,00
Dwingelderveld	>0,05	0,05	- 0,00
Alde Feanen	>0,05	0,05	- 0,00
Sallandse Heuvelrug	>0,05	0,05	- 0,00
Solleveld & Kapittelduinen	>0,05	0,05	- 0,00
Fochteloërveen	>0,05	0,05	- 0,00
Boetelerveld	>0,05	>0,05	- 0,00
Bakkeveense Duinen	>0,05	0,05	- 0,00
Norgerholt	>0,05	0,05	- 0,00
Duinen Schiermonnikoog	>0,05	>0,05	- 0,00

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Mantingerbos	>0,05	>0,05	- 0,00
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	>0,05	0,05	- 0,00
Duinen Ameland	>0,05	>0,05	- 0,00
Wijnjeterper Schar	>0,05	>0,05	- 0,00
Meijndel & Berkheide	>0,05	>0,05	- 0,00
Westduinpark & Wapendal	>0,05	>0,05	- 0,00
Elperstroomgebied	>0,05	>0,05	- 0,00
Van Oordt's Mersken	>0,05	>0,05	- 0,00
Coepelduynen	>0,05	>0,05	- 0,00
Kolland & Overlangbroek	>0,05	>0,05	- 0,00
Duinen Vlieland	>0,05	>0,05	- 0,00
Duinen Terschelling	>0,05	>0,05	- 0,00
Waddenzee	>0,05	>0,05	- 0,00
Binnenveld	>0,05	>0,05	- 0,00
Zwanenwater & Pettemerduinen	>0,05	>0,05	- 0,00
Duinen en Lage Land Texel	>0,05	>0,05	- 0,00
Kennemerland-Zuid	>0,05	>0,05	- 0,00
Duinen Den Helder-Callantsoog	>0,05	>0,05	- 0,00
Holtingerveld	>0,05	>0,05	- 0,00
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	>0,05	>0,05	- 0,00
De Wieden	>0,05	>0,05	- 0,00

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,06	0,06	- 0,00
Olde Maten & Veerslootslanden	0,06	0,06	- 0,00
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,06	0,06	- 0,00
Weerribben	0,06	0,06	- 0,00
Schoorlse Duinen	0,07	0,07	- 0,00
Noordhollands Duinreservaat	0,07	0,07	- 0,00
Oostelijke Vechtplassen	0,07	0,07	- 0,00
Botshol	0,10	0,10	- 0,00
Naardermeer	0,14	0,14	- 0,00
Polder Westzaan	0,17	0,17	- 0,00
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,20	0,20	- 0,00
Eilandspolder	0,20	0,20	- 0,00
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,27	0,27	- 0,00

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Resultaten  
per  
habitattype  
(mol/ha/j)

## Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Lg13 Bos van arme zandgronden	>0,05	>0,05	- 0,00
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	>0,05	>0,05	- 0,00
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	>0,05	- 0,00
H4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	- 0,00
H9190 Oude eikenbossen	>0,05	>0,05	- 0,00
L4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	- 0,00
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	>0,05	- 0,00
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05	>0,05	- 0,00
Lg09 Droog struisgrasland	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	>0,05	>0,05	- 0,00
H2330 Zandverstuivingen	>0,05	0,05	- 0,00
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGL4030 Droge heiden	>0,05	0,05	- 0,00
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	>0,05	- 0,00
H3160 Zure vennen	>0,05	0,05	- 0,00
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05	>0,05	- 0,00



Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,06	>0,05	- 0,00
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,06	0,06	- 0,00
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,06	0,06	- 0,00
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,06	0,06	- 0,00
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,06	0,06	- 0,00
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	0,06	- 0,00
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,07	0,07	- 0,00
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,07	0,07	- 0,00
H7230 Kalkmoerassen	0,09	0,09	- 0,00
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,13	0,13	- 0,00

## Landgoederen Brummen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	>0,05	- 0,00
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	>0,05	- 0,00
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	>0,05	- 0,00
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	>0,05	- 0,00
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	>0,05	- 0,00
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05	>0,05	- 0,00
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	0,06	- 0,00

## Mantingerzand

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H3160 Zure vennen	>0,05	>0,05	- 0,00
H4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	- 0,00
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05	0,05	- 0,00
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	0,05	- 0,00
H2330 Zandverstuivingen	>0,05	0,05	- 0,00
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05	>0,05	- 0,00
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	0,05	- 0,00
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05	>0,05	- 0,00
H9190 Oude eikenbossen	>0,05	>0,05	- 0,00

## Drouwenerzand

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	>0,05	- 0,00
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05	>0,05	- 0,00
H2330 Zandverstuivingen	0,06	0,06	- 0,00

## Drentsche Aa-gebied

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05	>0,05	- 0,00
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	>0,05	- 0,00
H4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	- 0,00
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	0,05	- 0,00
H91Do Hoogveenbossen	>0,05	>0,05	- 0,00
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	0,05	- 0,00
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	0,05	- 0,00
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	>0,05	- 0,00
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	>0,05	- 0,00
H9190 Oude eikenbossen	>0,05	>0,05	- 0,00
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	>0,05	>0,05	- 0,00
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05	>0,05	- 0,00
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	>0,05	>0,05	- 0,00
H3160 Zure vennen	>0,05	>0,05	- 0,00
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	>0,05	>0,05	- 0,00

## Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	- 0,00
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	>0,05	>0,05	- 0,00
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	0,05	- 0,00
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	0,05	- 0,00
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	>0,05	0,05	- 0,00
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05	>0,05	- 0,00
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	0,05	- 0,00
H2330 Zandverstuivingen	>0,05	0,05	- 0,00
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	>0,05	0,05	- 0,00
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05	>0,05	- 0,00
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	0,05	- 0,00
H9190 Oude eikenbossen	>0,05	0,05	- 0,00
H6120 Stroomdalgraslanden	>0,05	0,05	- 0,00
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH6120 Stroomdalgraslanden	>0,05	0,05	- 0,00
H9999:39 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7120)	>0,05	>0,05	- 0,00
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	>0,05	- 0,00
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	>0,05	>0,05	- 0,00

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H3160 Zure vennen	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH2330 Zandverstuivingen	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,06	0,06	- 0,00

## Lingegebied & Diefdijk-Zuid

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H9999:70 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7230)	>0,05	>0,05	- 0,00
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	>0,05	- 0,00
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	>0,05	0,05	- 0,00



## Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,06	0,06	- 0,00
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	>0,05	>0,05	- 0,00
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	>0,05	>0,05	- 0,00
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	>0,05	- 0,00
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	>0,05	0,05	- 0,00
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	>0,05	>0,05	- 0,00
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	>0,05	>0,05	- 0,00
H91Fo Droge hardhoutooibossen	>0,05	>0,05	- 0,00
H6120 Stroomdalgraslanden	>0,05	>0,05	- 0,00
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,06	0,06	- 0,00
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,06	0,06	- 0,00
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,07	0,07	- 0,00

## Engbertsdijksvenen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	>0,05	>0,05	- 0,00

## Wierdense Veld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	>0,05	0,05	- 0,00

## Borkeld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	>0,05	- 0,00
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05	>0,05	- 0,00
H4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	- 0,00
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05	>0,05	- 0,00

## Witterveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	>0,05	0,05	- 0,00
H4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	- 0,00
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	>0,05	- 0,00
H91Do Hoogveenbossen	>0,05	>0,05	- 0,00
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	>0,05	>0,05	- 0,00

## Dwingelderveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H3160 Zure vennen	>0,05	0,05	- 0,00
H4030 Droge heiden	>0,05	0,05	- 0,00
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05	0,05	- 0,00
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	0,05	- 0,00
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	>0,05	0,05	- 0,00
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	>0,05	0,05	- 0,00
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	0,05	- 0,00
H9999:30 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7120;H7120)	>0,05	0,05	- 0,00
L4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	>0,05	0,05	- 0,00
Lg13 Bos van arme zandgronden	>0,05	0,05	- 0,00
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	>0,05	0,05	- 0,00
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05	0,05	- 0,00
Lg04 Zuur ven	>0,05	>0,05	- 0,00
H9190 Oude eikenbossen	>0,05	>0,05	- 0,00
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	>0,05	>0,05	- 0,00
L4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	- 0,00
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05	>0,05	- 0,00
Lg09 Droog struisgrasland	>0,05	>0,05	- 0,00
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05	>0,05	- 0,00 (-)

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
ZGH623odka Heischrale graslanden, droog kalkarm	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH316o Zure vennen	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05	>0,05	- 0,00
H912o Beuken-eikenbossen met hulst	0,06	0,06	- 0,00
ZGH233o Zandverstuivingen	0,07	0,07	- 0,00
H233o Zandverstuivingen	0,07	0,07	- 0,00

## Alde Feanen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	>0,05	0,05	- 0,00
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	>0,05	0,05	- 0,00
H315obaz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	>0,05	- 0,00
H714oB Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05	>0,05	- 0,00
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	>0,05	>0,05	- 0,00
H641o Blauwgraslanden	>0,05	>0,05	- 0,00
H91Do Hoogveenbossen	>0,05	>0,05	- 0,00
Lgo3 Zwakgebufferde sloot	>0,05	>0,05	- 0,00
H721o Galigaanmoerassen	>0,05	>0,05	- 0,00
H401oB Vochtige heiden (laagveengebied)	>0,05	>0,05	- 0,00

## Sallandse Heuvelrug

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05	0,05	- 0,00
H4030 Droge heiden	>0,05	0,05	- 0,00
Lg13 Bos van arme zandgronden	>0,05	0,05	- 0,00
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	>0,05	>0,05	- 0,00
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05	>0,05	- 0,00
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	>0,05	- 0,00
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	>0,05	>0,05	- 0,00
H9999:42 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H6230;H2330;H3160;H6230)	0,06	0,06	- 0,00

## Solleveld &amp; Kapittelduinen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	>0,05	0,05	- 0,00
H2160 Duindoornstruwelen	>0,05	0,05	- 0,00
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	>0,05	0,05	- 0,00
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	>0,05	- 0,00
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2150 Duinheiden met struikhei	>0,05	>0,05	- 0,00

## Fochteloërveen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	>0,05	0,05	- 0,00
H4030 Droge heiden	>0,05	0,05	- 0,00
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	>0,05	0,05	- 0,00
H9999:23 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7120;H7110A)	>0,05	>0,05	- 0,00

## Boetelerveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05	>0,05	- 0,00
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	>0,05	- 0,00
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05	>0,05	- 0,00
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	>0,05	- 0,00
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	>0,05	- 0,00
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	0,06	- 0,00
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,07	0,07	- 0,00

## Bakkeveense Duinen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	0,05	- 0,00
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	>0,05	0,05	- 0,00
H2330 Zandverstuivingen	>0,05	0,05	- 0,00
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	0,05	- 0,00
H3160 Zure vennen	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	>0,05	- 0,00

## Norgerholt

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	0,05	- 0,00



## Duinen Schiermonnikoog

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Hg999:6 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B;H2130C;H2130B;H2130C)	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2180B Duinbossen (vochtig)	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH2160 Duindoornstruwelen	>0,05	0,05	- 0,00
H2170 Kruipwilgstruwelen	>0,05	>0,05	- 0,00
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	>0,05	>0,05	- 0,00

## Mantingerbos

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	>0,05	- 0,00

## Drents-Friese Wold &amp; Leggelderveld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H2330 Zandverstuivingen	>0,05	0,05	- 0,00
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	0,05	- 0,00
H3160 Zure vennen	>0,05	0,05	- 0,00
L4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	- 0,00
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05	>0,05	- 0,00
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	>0,05	- 0,00
H4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	- 0,00
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	>0,05	>0,05	- 0,00
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	>0,05	>0,05	- 0,00
Lg13 Bos van arme zandgronden	>0,05	>0,05	- 0,00
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	>0,05	>0,05	- 0,00
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	>0,05	- 0,00
Lg04 Zuur ven	>0,05	>0,05	- 0,00
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05	>0,05	- 0,00
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	>0,05	>0,05	- 0,00
Lg09 Droog struisgrasland	0,06	0,06	- 0,00
H9190 Oude eikenbossen	0,06	0,06	- 0,00
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,07	0,07	- 0,00

## Duinen Ameland

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	>0,05	- 0,00
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2180B Duinbossen (vochtig)	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	>0,05	>0,05	- 0,00

## Wijnjeterper Schar

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	- 0,00
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	>0,05	- 0,00
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05	>0,05	- 0,00
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05	>0,05	- 0,00
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	>0,05	- 0,00

## Meijendel &amp; Berkheide

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	>0,05	>0,05	- 0,00
H2160 Duindoornstruwelen	>0,05	>0,05	- 0,00
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	>0,05	>0,05	- 0,00
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	>0,05	0,05	- 0,00
H2180B Duinbossen (vochtig)	>0,05	0,05	- 0,00
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	>0,05	- 0,00
H2120 Witte duinen	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH2160 Duindoornstruwelen	>0,05	0,05	- 0,00
H2190Ae Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	>0,05	>0,05	- 0,00
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	0,05	- 0,00
ZGH2180Ao Duinbossen (droog), overig	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,06	0,06	- 0,00

## Westduinpark &amp; Wapendal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H2160 Duindoornstruwelen	>0,05	>0,05	- 0,00
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2120 Witte duinen	>0,05	>0,05	- 0,00
H2150 Duinheiden met struikhei	>0,05	>0,05	- 0,00
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	>0,05	- 0,00
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	>0,05	>0,05	- 0,00

## Elperstroomgebied

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	>0,05	- 0,00

## Van Oordt's Mersken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	>0,05	>0,05	- 0,00
Lgo5 Grote-zeggenmoeras	>0,05	>0,05	- 0,00
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	>0,05	>0,05	- 0,00
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	>0,05	>0,05	- 0,00
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	>0,05	- 0,00
H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05	>0,05	- 0,00
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	>0,05	- 0,00
Lgo6 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,06	0,06	- 0,00 (-)

## Coepelduynen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H2120 Witte duinen	>0,05	>0,05	- 0,00
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	>0,05	0,05	- 0,00
H2160 Duindoornstruwelen	>0,05	0,05	- 0,00
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,06	0,06	- 0,00

## Kolland &amp; Overlangbroek

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	>0,05	- 0,00

## Duinen Vlieland

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	>0,05	>0,05	- 0,00
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	>0,05	- 0,00
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2120 Witte duinen	>0,05	>0,05	- 0,00
H2180B Duinbossen (vochtig)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2150 Duinheiden met struikhei	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,06	0,06	- 0,00



## Duinen Terschelling

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	>0,05	- 0,00
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2180B Duinbossen (vochtig)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2170 Kruipwilgstruwelen	>0,05	>0,05	- 0,00
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2150 Duinheiden met struikhei	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2160 Duindoornstruwelen	>0,05	>0,05	- 0,00
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	>0,05	- 0,00
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	>0,05	>0,05	- 0,00

## Waddenzee

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H2130A Grijs duinen (kalkrijk)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2120 Witte duinen	>0,05	>0,05	- 0,00
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2160 Duindoornstruwelen	>0,05	>0,05	- 0,00
H2130B Grijs duinen (kalkarm)	>0,05	>0,05	- 0,00
H1320 Slijkgrasvelden	>0,05	>0,05	- 0,00
H2110 Embryonale duinen	>0,05	0,05	- 0,00
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	>0,05	>0,05	- 0,00

## Binnenveld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	>0,05	- 0,00
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>0,05	>0,05	- 0,00
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05	>0,05	- 0,00

## Zwanenwater &amp; Pettemerduinen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	>0,05	>0,05	- 0,00
H7210 Galigaanmoerassen	>0,05	>0,05	- 0,00
H2120 Witte duinen	>0,05	>0,05	- 0,00
H2110 Embryonale duinen	>0,05	>0,05	- 0,00
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	0,06	- 0,00
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,06	0,06	- 0,00
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,06	0,06	- 0,00
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,06	0,06	- 0,00
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,06	0,06	- 0,00
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,06	0,06	- 0,00
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,06	0,06	- 0,00
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,06	0,06	- 0,00
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,06	0,06	- 0,00
H9999:85 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H6230;H2130B;H6230;H2130B)	0,06	0,06	- 0,00
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,07	0,07	- 0,00
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	0,07	0,07	- 0,00
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,07	0,07	- 0,00
ZGH2120 Witte duinen	0,07	0,07	- 0,00

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H2150 Duinheiden met struikhei	0,07	0,07	- 0,00
H6410 Blauwgraslanden	0,07	0,07	- 0,00

## Duinen en Lage Land Texel

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	>0,05	- 0,00
H2180B Duinbossen (vochtig)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2130C Grijze duinen (heischraal)	>0,05	0,05	- 0,00
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	>0,05	>0,05	- 0,00
H7210 Galigaanmoerassen	>0,05	>0,05	- 0,00
H2150 Duinheiden met struikhei	>0,05	>0,05	- 0,00
H2160 Duindoornstruwelen	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2170 Kruipwilgstruwelen	>0,05	>0,05	- 0,00
H2120 Witte duinen	>0,05	>0,05	- 0,00
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,06	0,06	- 0,00
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	>0,05	>0,05	- 0,00
H9999:2 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B;H2130C;H6230;H2130B;H2130C)	0,06	0,06	- 0,00
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,06	0,06	- 0,00

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,06	0,06	- 0,00

## Kennemerland-Zuid

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H2110 Embryonale duinen	>0,05	>0,05	- 0,00
H2120 Witte duinen	>0,05	>0,05	- 0,00
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,06	0,06	- 0,00
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,06	0,06	- 0,00
H2160 Duindoornstruwelen	0,06	0,06	- 0,00
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,06	0,06	- 0,00
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,06	0,06	- 0,00
H2150 Duinheiden met struikhei	0,06	0,06	- 0,00
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,06	0,06	- 0,00
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	0,07	0,07	- 0,00
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,07	0,07	- 0,00
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,07	0,07	- 0,00
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,08	0,08	- 0,00
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,07	0,07	- 0,00
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,08	0,08	- 0,00
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,08	0,08	- 0,00
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,08	0,08	- 0,00
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,08	0,08	- 0,00
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,09	0,09	- 0,00
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,09	0,09	- 0,00



Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,13	0,13	- 0,00

## Duinen Den Helder-Callantsoog

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H2120 Witte duinen	>0,05	>0,05	- 0,00
H2130B Griuze duinen (kalkarm)	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	>0,05	>0,05	- 0,00
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	>0,05	0,05	- 0,00
ZGH2130B Griuze duinen (kalkarm)	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	>0,05	- 0,00
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH2160 Duindoornstruwelen	>0,05	>0,05	- 0,00
H2170 Kruipwilgstruwelen	>0,05	>0,05	- 0,00
H2160 Duindoornstruwelen	>0,05	>0,05	- 0,00
H2130C Griuze duinen (heischraal)	0,06	0,06	- 0,00
ZGH2120 Witte duinen	>0,05	>0,05	- 0,00
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,06	0,06	- 0,00
ZGH2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,06	0,06	- 0,00
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,06	0,06	- 0,00
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	0,06	0,06	- 0,00
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,07	0,07	- 0,00
H6410 Blauwgraslanden	0,07	0,07	- 0,00

## Holtingerveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	- 0,00
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	>0,05	>0,05	- 0,00
H3160 Zure vennen	0,06	0,06	- 0,00
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	0,06	- 0,00
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	0,06	- 0,00
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	0,06	- 0,00
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,06	0,06	- 0,00
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,06	0,06	- 0,00
H2330 Zandverstuivingen	0,06	0,06	- 0,00
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	0,06	- 0,00
ZGH4030 Droge heiden	0,06	0,06	- 0,00
H9190 Oude eikenbossen	0,07	0,07	- 0,00
H91Do Hoogveenbossen	0,07	0,07	- 0,00
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,07	0,07	- 0,00

## Nieuwkoopse Plassen &amp; De Haeck

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H91Do Hoogveenbossen	>0,05	>0,05	- 0,00
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	>0,05	- 0,00
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05	>0,05	- 0,00
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,06	0,06	- 0,00
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,06	0,06	- 0,00
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,06	0,06	- 0,00
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,06	0,06	- 0,00
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,06	0,06	- 0,00
H6410 Blauwgraslanden	0,07	0,07	- 0,00
H7210 Galigaanmoerassen	0,07	0,07	- 0,00

## De Wieden

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,06	>0,05	- 0,00
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,06	0,06	- 0,00
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,06	0,06	- 0,00
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,06	0,06	- 0,00
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7120)	0,06	0,06	- 0,00
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,06	0,06	- 0,00
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,06	0,06	- 0,00
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,06	0,06	- 0,00
H7210 Galigaanmoerassen	0,06	0,06	- 0,00
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,06	0,06	- 0,00
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,06	0,06	- 0,00
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,06	0,06	- 0,00
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,06	0,06	- 0,00
H6410 Blauwgraslanden	0,06	0,06	- 0,00
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,06	0,06	- 0,00
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,06	0,06	- 0,00
H91Do Hoogveenbossen	0,07	0,07	- 0,00

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,07	0,07	- 0,00
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,07	0,07	- 0,00
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,08	0,08	- 0,00
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,08	0,08	- 0,00
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,08	0,08	- 0,00

## Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,06	0,06	- 0,00
H6120 Stroomdalgraslanden	0,06	0,06	- 0,00
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,06	0,06	- 0,00
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,06	0,06	- 0,00
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,06	0,06	- 0,00
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,06	0,06	- 0,00
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,06	0,06	- 0,00
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,06	0,06	- 0,00
H6410 Blauwgraslanden	0,06	0,06	- 0,00
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,06	0,06	- 0,00 (-)
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,07	0,07	- 0,00

## Olde Maten &amp; Veerslootslanden

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,06	0,06	- 0,00
H6410 Blauwgraslanden	0,06	0,06	- 0,00
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,06	0,06	- 0,00
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,06	0,06	- 0,00
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,06	0,06	- 0,00

## Rottige Meenthe &amp; Brandemeer

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,06	0,06	- 0,00
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,06	0,06	- 0,00
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,06	0,06	- 0,00
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,06	0,06	- 0,00
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,06	0,06	- 0,00
Hg1Do Hoogveenbossen	0,06	0,06	- 0,00
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,06	0,06	- 0,00
H6410 Blauwgraslanden	0,07	0,07	- 0,00
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,07	0,07	- 0,00
H7210 Galigaanmoerassen	0,07	0,07	- 0,00
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,07	0,07	- 0,00



## Weerribben

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,06	0,06	- 0,00
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,06	0,06	- 0,00
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,06	0,06	- 0,00
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,06	0,06	- 0,00
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,06	0,06	- 0,00
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,06	0,06	- 0,00
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,06	0,06	- 0,00
H91Do Hoogveenbossen	0,07	0,07	- 0,00
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,07	0,06	- 0,00
H9999:34 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7120)	0,07	0,06	- 0,00
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,07	0,07	- 0,00
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,07	0,07	- 0,00
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,07	0,07	- 0,00
H7210 Galigaanmoerassen	0,07	0,07	- 0,00
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,07	0,07	- 0,00
H6410 Blauwgraslanden	0,07	0,07	- 0,00
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,07	0,07	- 0,00
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,07	0,07	- 0,00

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,07	0,07	- 0,00
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,07	0,07	- 0,00

## Schoorlse Duinen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H2120 Witte duinen	0,07	0,07	- 0,00
H2110 Embryonale duinen	0,07	0,07	- 0,00
H2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,07	0,07	- 0,00
H2160 Duindoornstruwelen	0,07	0,07	- 0,00
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,07	0,07	- 0,00
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,08	0,08	- 0,00
H2150 Duinheiden met struikhei	0,08	0,08	- 0,00
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,08	0,07	- 0,00
H2130B Grijs duinen (kalkarm)	0,08	0,07	- 0,00
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,08	0,08	- 0,00
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,08	0,08	- 0,00
ZGH2130B Grijs duinen (kalkarm)	0,09	0,09	- 0,00
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,10	0,09	- 0,00
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,11	0,11	- 0,00
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,14	0,14	- 0,00

## Noordhollands Duinreservaat

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H2120 Witte duinen	0,07	0,07	- 0,00
H2130A Griuze duinen (kalkrijk)	0,07	0,07	- 0,00
H2160 Duindoornstruwelen	0,08	0,08	- 0,00
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,08	0,08	- 0,00
H2130B Griuze duinen (kalkarm)	0,08	0,08	- 0,00
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,08	0,08	- 0,00
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,08	0,08	- 0,00
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,08	0,08	- 0,00
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,08	0,08	- 0,00
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,08	0,08	- 0,00
H2150 Duinheiden met struikhei	0,08	0,08	- 0,00
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,09	0,09	- 0,00
H2130C Griuze duinen (heischraal)	0,09	0,09	- 0,00
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,09	0,09	- 0,00
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,09	0,09	- 0,00
H7210 Galigaanmoerassen	0,09	0,09	- 0,00
H6410 Blauwgraslanden	0,09	0,09	- 0,00
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,10	0,10	- 0,00
ZGH2180C Duinbossen (binnenduintrand)	0,10	0,10	- 0,00
H2180C Duinbossen (binnenduintrand)	0,10	0,10	- 0,00

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,10	0,10	- 0,00
ZGH2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,11	0,11	- 0,00
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,11	0,11	- 0,00

## Oostelijke Vechtplassen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,07	0,07	- 0,00
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,07	0,07	- 0,00
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,07	0,07	- 0,00
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,07	0,07	- 0,00
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,07	0,07	- 0,00
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,07	0,07	- 0,00
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,07	0,07	- 0,00
H9999:95 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	0,08	0,08	- 0,00
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,08	0,08	- 0,00
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,08	0,08	- 0,00
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,09	0,09	- 0,00
H6410 Blauwgraslanden	0,09	0,09	- 0,00
H91Do Hoogveenbossen	0,09	0,09	- 0,00
H7210 Galigaanmoerassen	0,10	0,10	- 0,00
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,13	0,12	- 0,00
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,14	0,14	- 0,00

## Botshol

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,10	0,10	- 0,00
H7210 Galigaanmoerassen	0,10	0,10	- 0,00
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,10	0,10	- 0,00
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,11	0,11	- 0,00
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,11	0,11	- 0,00
H91Do Hoogveenbossen	0,13	0,13	- 0,00

## Naardermeer

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,14	0,14	- 0,00
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,15	0,15	- 0,00
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,15	0,15	- 0,00
H91Do Hoogveenbossen	0,16	0,16	- 0,00
H6410 Blauwgraslanden	0,16	0,16	- 0,00
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,17	0,17	- 0,00
H9999:94 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3130;H3140)	0,20	0,20	- 0,00
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,20	0,20	- 0,00
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,21	0,21	- 0,00
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,22	0,22	- 0,00
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,24	0,24	- 0,00

## Polder Westzaan

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Hg1Do Hoogveenbossen	0,17	0,17	- 0,00
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,18	0,18	- 0,00
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,18	0,18	- 0,00
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,19	0,19	- 0,00
ZGHg1Do Hoogveenbossen	0,19	0,19	- 0,00

## Wormer- en Jisperveld &amp; Kalverpolder

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,20	0,20	- 0,00
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,21	0,20	- 0,00
Hg1Do Hoogveenbossen	0,27	0,27	- 0,00

## Eilandspolder

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,20	0,20	- 0,00



## Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld &amp; Twiske

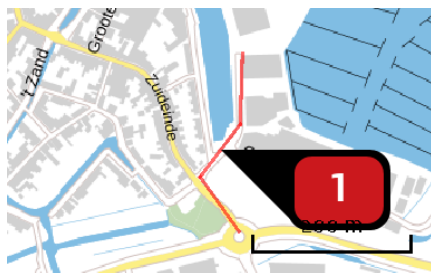
Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,27	0,27	- 0,00
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,28	0,28	- 0,00
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,30	0,30	- 0,00
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,31	0,31	- 0,00
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,33	0,32	- 0,00
H91Do Hoogveenbossen	0,51	0,51	- 0,00

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Resultaten  
resterende  
gebieden  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Itterbecker Heide	>0,05	0,05	- 0,00 (-)
Noordzeekustzone	>0,05	>0,05	- 0,00 (-)
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	>0,05	>0,05	- 0,00 (-)
IJsselmeer	>0,05	>0,05	- 0,00 (-)
Sneekermeergebied	0,06	0,06	- 0,00 (-)
Zwarte Meer	0,07	0,07	- 0,00 (-)
Ketelmeer & Vossemeer	0,08	0,08	- 0,00 (-)

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Emissie  
(per bron)  
Ref

Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Galgeriet  
131361, 496737  
77,77 kg/j  
1,94 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	923,0	NOx NH3	23,71 kg/j 1,81 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	130,0	NOx NH3	31,43 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	80,0	NOx NH3	22,63 kg/j < 1 kg/j



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

ri Marken  
131926, 495609  
82,16 kg/j  
2,05 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	92,0	NOx NH3	24,99 kg/j 1,91 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	13,0	NOx NH3	33,24 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0	NOx NH3	23,93 kg/j < 1 kg/j



Naam in Minkdijk  
 Locatie (X,Y) 131100, 496540  
 NOx 160,73 kg/j  
 NH3 4,01 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	831,0	NOx NH3	49,01 kg/j 3,74 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	117,0	NOx NH3	64,95 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	72,0	NOx NH3	46,77 kg/j < 1 kg/j



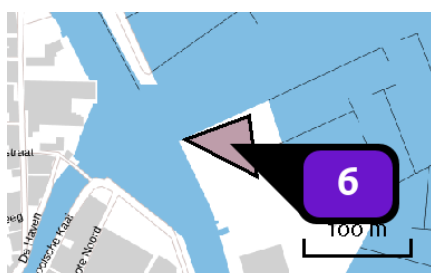
Naam ri Volendam  
 Locatie (X,Y) 130905, 497949  
 NOx 255,11 kg/j  
 NH3 6,71 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	299,0	NOx NH3	79,57 kg/j 6,21 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	42,0	NOx NH3	112,93 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	26,0	NOx NH3	62,61 kg/j < 1 kg/j

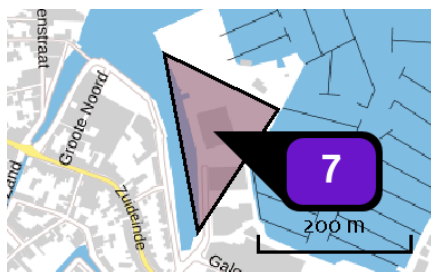


Naam **Ri. A10**  
 Locatie (X,Y) **130409, 495760**  
 NOx **248,38 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **6,50 kg/j**

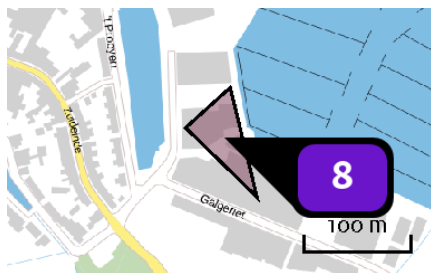
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	449,0	NOx NH <sub>3</sub>	76,99 kg/j 6,00 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	64,0	NOx NH <sub>3</sub>	110,88 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	39,0	NOx NH <sub>3</sub>	60,51 kg/j < 1 kg/j



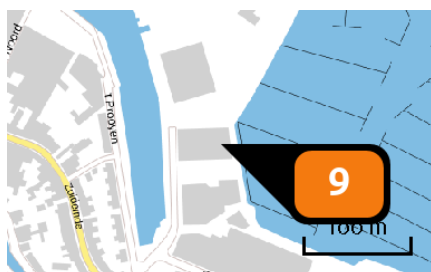
Naam **Cat. 1-2**  
 Locatie (X,Y) **131363, 497029**  
 Uitstoothoogte **22,0 m**  
 Oppervlakte **0,2 ha**  
 Spreiding **11,0 m**  
 Warmteinhoud **0,280 MW**  
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**  
 NOx **19,60 kg/j**



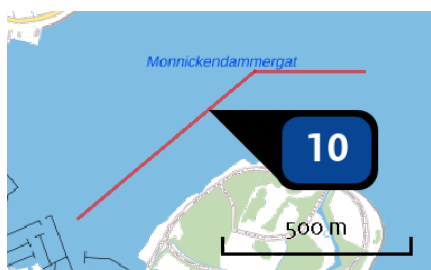
Naam **Cat. 3**  
 Locatie (X,Y) **131393, 496903**  
 Uitstoothoogte **22,0 m**  
 Oppervlakte **1,6 ha**  
 Spreiding **11,0 m**  
 Warmteinhoud **0,280 MW**  
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**  
 NOx **209,60 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **8,00 kg/j**



Naam	Cat. 4
Locatie (X,Y)	131432, 496777
Uitstoothoogte	22,0 m
Oppervlakte	0,3 ha
Spreiding	11,0 m
Warmteinhoud	0,280 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	309,30 kg/j
NH3	6,30 kg/j

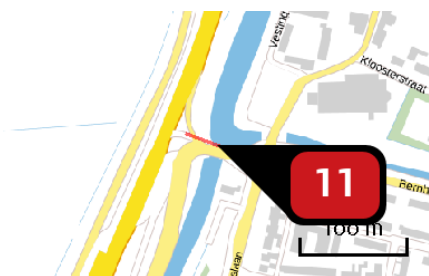


Naam	Bierderij 3.1
Locatie (X,Y)	131428, 496841
Uitstoothoogte	1,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	13,10 kg/j
NH3	< 1 kg/j



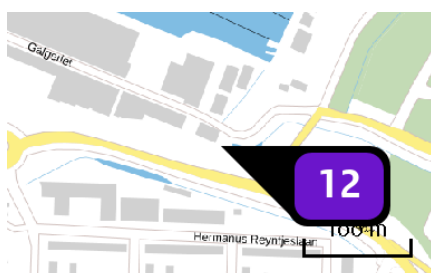
Naam	Vaar
Locatie (X,Y)	131957, 497415
Type vaarweg	CEMT_I
NOx	817,49 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Vaarbeweging per etmaal (A -> B)	Percentage geladen	Vaarbeweging per etmaal (B -> A)	Percentage geladen	Stof	Emissie
Mo	Jachthaven	45	0%	45	0%	NOx	817,49 kg/j



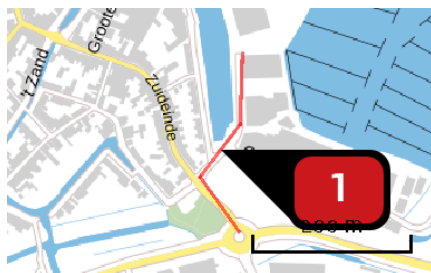
Naam **ri N247**  
Locatie (X,Y) **130778, 496569**  
NOx **14,46 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	748,0	NOx NH <sub>3</sub>	4,39 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	106,0	NOx NH <sub>3</sub>	5,86 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	65,0	NOx NH <sub>3</sub>	4,21 kg/j < 1 kg/j



Naam **Ficbron**  
Locatie (X,Y) **131590, 496627**  
Uitstoothoogte **12,0 m**  
Warmteinhoud **0,175 MW**  
Temporele  
variatie **Standaard profiel industrie**  
NOx **100,00 ton/j**

Emissie  
(per bron)  
700 woningen



Naam  
Galgeriet  
Locatie (X,Y)  
131361, 496737  
NOx  
272,54 kg/j  
NH<sub>3</sub>  
15,06 kg/j

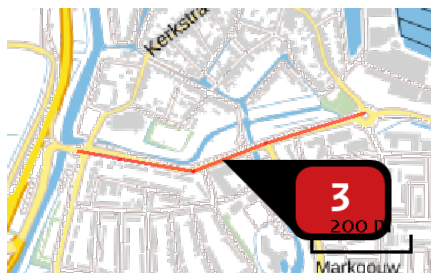
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.591,0	NOx NH <sub>3</sub>	194,97 kg/j 14,87 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	198,0	NOx NH <sub>3</sub>	47,87 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	105,0	NOx NH <sub>3</sub>	29,70 kg/j < 1 kg/j



Naam  
ri Marken  
Locatie (X,Y)  
131929, 495604  
NOx  
291,67 kg/j  
NH<sub>3</sub>  
16,01 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	759,0	NOx NH <sub>3</sub>	207,20 kg/j 15,80 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	20,0	NOx NH <sub>3</sub>	51,39 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	11,0	NOx NH <sub>3</sub>	33,07 kg/j < 1 kg/j





Naam in Mnckdm  
 Locatie (X,Y) 131099, 496539  
 NOx 564,88 kg/j  
 NH3 31,24 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.832,0	NOx NH3	404,42 kg/j 30,84 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	178,0	NOx NH3	99,18 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	94,0	NOx NH3	61,28 kg/j < 1 kg/j



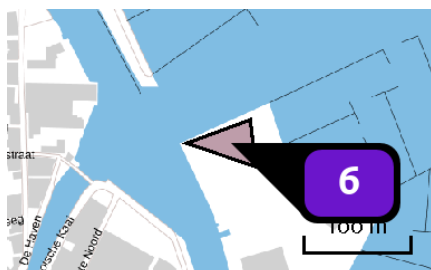
Naam ri Volendam  
 Locatie (X,Y) 130904, 497949  
 NOx 908,45 kg/j  
 NH3 51,79 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.460,0	NOx NH3	654,54 kg/j 51,05 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	64,0	NOx NH3	172,06 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	34,0	NOx NH3	81,85 kg/j < 1 kg/j

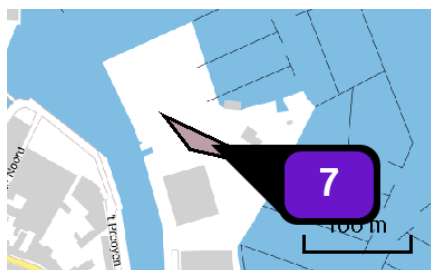


Naam **Ri. A10**  
 Locatie (X,Y) **130403, 495757**  
 NOx **872,19 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **49,72 kg/j**

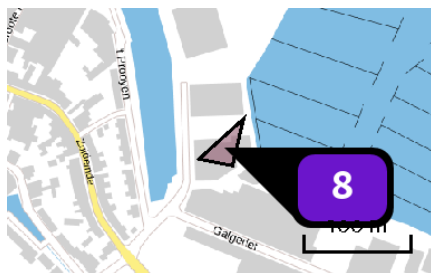
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.689,0	NOx NH <sub>3</sub>	628,37 kg/j 49,01 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	96,0	NOx NH <sub>3</sub>	165,22 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	51,0	NOx NH <sub>3</sub>	78,60 kg/j < 1 kg/j



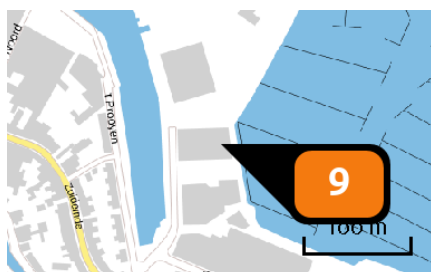
Naam **Cat. 1-2**  
 Locatie (X,Y) **131362, 497033**  
 Uitstoothoogte **22,0 m**  
 Oppervlakte **0,1 ha**  
 Spreiding **11,0 m**  
 Warmteinhoud **0,280 MW**  
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**  
 NOx **9,80 kg/j**



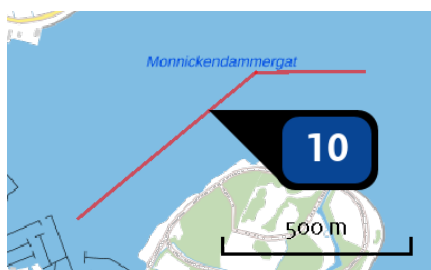
Naam **Cat. 3**  
 Locatie (X,Y) **131416, 496955**  
 Uitstoothoogte **22,0 m**  
 Oppervlakte **0,1 ha**  
 Spreiding **11,0 m**  
 Warmteinhoud **0,280 MW**  
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**  
 NOx **13,10 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**



Naam	Cat. 4
Locatie (X,Y)	131420, 496796
Uitstoothoogte	22,0 m
Oppervlakte	0,1 ha
Spreiding	11,0 m
Warmteinhoud	0,280 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	103,10 kg/j
NH3	2,10 kg/j

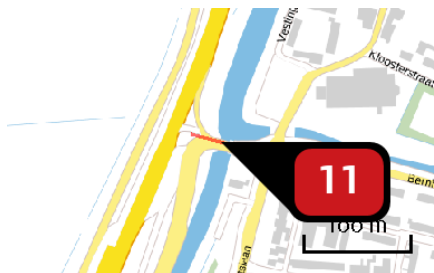


Naam	Bierderij 3.1
Locatie (X,Y)	131428, 496841
Uitstoothoogte	1,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	26,20 kg/j
NH3	1,00 kg/j



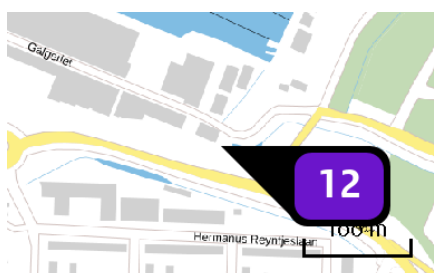
Naam	Vaar
Locatie (X,Y)	131957, 497415
Type vaarweg	CEMT_I
NOx	852,34 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Vaarbeweging per etmaal (A -> B)	Percentage geladen	Vaarbeweging per etmaal (B -> A)	Percentage geladen	Stof	Emissie
Mo	Jachthaven	47	0%	47	0%	NOx	852,34 kg/j



Naam **ri N247**  
Locatie (X,Y) **130775, 496566**  
NOx **48,31 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **2,67 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.149,0	NOx NH <sub>3</sub>	34,58 kg/j 2,64 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	160,0	NOx NH <sub>3</sub>	8,47 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	85,0	NOx NH <sub>3</sub>	5,26 kg/j < 1 kg/j



Naam **Ficbron**  
Locatie (X,Y) **131590, 496627**  
Uitstoothoogte **12,0 m**  
Warmteinhoud **0,175 MW**  
Temporele variatie **Standaard profiel industrie**  
NOx **100,00 ton/j**

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS            versie 2016L\_20180926\_2a474e88d4

Database        versie 2016L\_20170828\_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

---

## Over Antea Group

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

---

## Contactgegevens

Beneluxweg 125  
4904 SJ OOSTERHOUT  
Postbus 40  
4900 AA OOSTERHOUT  
T. (06) 20 60 69 20  
E. [jan.verhoeven@anteagroup.com](mailto:jan.verhoeven@anteagroup.com)

**[www.anteagroup.nl](http://www.anteagroup.nl)**

### Copyright © 2017

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