

## RAPPORT

# Natuurtoets Boorlocatie (ZDV-01) Zuiderveen

Toetsing aan Wet natuurbescherming (Wnb)  
Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Klant: NOBIAN (Nouryon)

Referentie: BH9952WMRP2109130904

Status: S0/P01.01

Datum: 14 september 2021

**Opmerking Nobian (d.d. 10 februari 2022):**  
De codering van de boorputten/locaties is gewijzigd nadat deze rapportage is opgesteld.  
De codering ZDV-01 is gewijzigd in WSZ-01 en de codering ZDV-02 is gewijzigd in WSZ-02. Als gevolg hiervan dient de in het rapport vermelde codering ZDV-01 te worden gelezen WSZ-01 en dient de codering ZDV-02 te worden gelezen als WSZ-02.

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Euvelgunnerweg 25A  
9723 CV GRONINGEN  
Water & Maritime  
Trade register number: 56515154

+31 88 348 53 00 **T**  
info@rhdhv.com **E**  
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Natuurtoets Boorlocatie (ZDV-01) Zuiderveen

Ondertitel: Natuurtoets ZDV-01  
Referentie: BH9952WMRP2109130904  
Status: P01.01/S0  
Datum: 14 september 2021  
Projectnaam: Zuiderveen  
Projectnummer: BH9952  
Auteur(s): Timon de Wolf

Opgesteld door: Timon de Wolf

---

Gecontroleerd door: Linda Wortel

---

Datum: 6 september 2021

---

Goedgekeurd door: Roel Knobben

---

Datum: 13 september 2021

---

Classificatie

Projectgerelateerd

*Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden veelevoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.*

*Let op: dit document bevat persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V. en dient voor publicatie of anderszins openbaar maken te worden geanonimiseerd.*

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>2</b>
1.1	Aanleiding	2
1.2	Doel	2
1.3	Leeswijzer	2
<b>2</b>	<b>Beknopt kader natuurwet en regelgeving</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Beschrijving van het onderzoeksgebied en het voornemen</b>	<b>4</b>
3.1	Algemene beschrijving van het onderzoeksgebied	4
3.2	Beschrijving van het voornemen	6
<b>4</b>	<b>Wet natuurbescherming – Gebiedsbescherming</b>	<b>7</b>
4.1	Natura 2000-gebieden	7
4.2	Natuurnetwerk Nederland (NNN)	7
4.2.1	Leefgebied akkervogels	9
<b>5</b>	<b>Wet natuurbescherming – Soortenbescherming</b>	<b>10</b>
5.1	Werkwijze	10
5.2	Vaatplanten	10
5.3	Zoogdieren	10
5.3.1	Grondgebonden zoogdieren	10
5.3.2	Vleermuizen	13
5.4	Amfibieën	14
5.5	Reptielen	14
5.6	Broedvogels	14
<b>6</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>16</b>
6.1	Gebiedsbescherming	16
6.2	Soortbescherming	16

## **1 Inleiding**

### **1.1 Aanleiding**

Nobian (onderdeel van Nouryon) is voornemens twee boorlocaties te realiseren ten zuidwesten van Winschoten nabij Zuiderveen (gemeente Oldambt). De boorlocaties krijgen elk een oppervlakte van circa 80 x 60 meter. Voor de uitvoering van ruimtelijke ontwikkelingen is het verplicht om de ingreep te toetsen aan de Wet natuurbescherming (hierna Wnb) en het Natuurnetwerk Nederland (hierna NNN). Hierbij is het noodzakelijk om de mogelijke effecten op beschermde soorten en natuurgebieden in beeld te brengen en eventuele mitigerende maatregelen te treffen of een ontheffing/vergunning aan te vragen. Royal HaskoningDHV is gevraagd om onderhavig natuurtoets uit te voeren.

### **1.2 Doel**

Dit rapport geeft een algemene indruk van het onderzoeksgebied en de daar mogelijk voorkomende juridisch dan wel beleidsmatig beschermde natuurwaarden. Hierbij is gekeken naar de onderdelen soortenbescherming (flora & fauna) en gebiedsbescherming (Natura 2000-gebieden) uit de Wnb en naar Natuurnetwerk Nederland.

De toetsing bestaat uit onderstaande punten:

- Het vaststellen van het eventuele voorkomen van beschermde soorten in het plangebied;
- Beoordelen of het voorgenomen project leidt tot verbodsovertredingen van de Wnb t.a.v. de soortenbescherming;
- Het analyseren van eventuele effecten op Natura 2000-gebieden en NNN;
- Het bepalen van de noodzaak tot aanvullend onderzoek en het doen van aanbevelingen over de te doorlopen procedures en vervolgstappen.

### **1.3 Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 wordt het kader van de hier relevante natuurwet- en regelgeving gegeven. Hoofdstuk 3 geeft een algemene indruk van het onderzoeksgebied en beschrijft de voorgenomen ontwikkelingen. In het vierde hoofdstuk worden de storingsfactoren getoetst die relevant zijn voor de voorgenomen ingreep en aanwezige beschermde gebieden. Vervolgens wordt in hoofdstuk 5 de aanwezigheid van beschermde soorten en de effecten van de voorgenomen ingreep op deze soorten beoordeeld. Tot slot worden in hoofdstuk 6 de conclusies samengevat.

## 2 Beknopt kader natuurwet en regelgeving

De juridische kaders die volgen uit de Wet natuurbescherming en het beleid rond Natuurnetwerk Nederland vormen het toetsingskader. Wat betreft de Wet natuurbescherming zijn de onderdelen Gebiedsbescherming (hoofdstuk 2 van de wet) en Soortenbescherming (hoofdstuk 3 van de wet) van belang in het licht van de voorgenomen activiteit.

Het onderdeel Gebiedsbescherming van de Wet natuurbescherming regelt de bescherming van de Nederlandse Natura 2000-gebieden. Voor elk van de aangewezen gebieden zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd, nader uitgewerkt in een beheerplan, die gelden als toetsingskader. Uitgaande van de instandhoudingsdoelstellingen dient nagegaan te worden of sprake is van conflicten met het duurzaam behalen van geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen en zo ja, of de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied in het geding zijn. Hierbij is ook zogenoemde *externe werking* van belang. Dat wil zeggen dat ook beschouwd moet worden in hoeverre effecten buiten Natura 2000-gebieden negatieve effecten hebben op in deze gebieden geldende instandhoudingsdoelstellingen.

Het onderdeel Soortenbescherming van de Wet natuurbescherming regelt de bescherming van flora en fauna. Op hoofdlijnen is sprake van een drietal beschermingsregimes: een voor soorten van de Habitatrichtlijn, een voor soorten van de Vogelrichtlijn en een voor nationaal beschermde soorten. In de wet zijn ten aanzien van deze soorten verbodsbepalingen opgenomen als ook gronden waarop ontheffing kan worden verleend. Deze kunnen per regime verschillen, waarbij de beide eerstgenoemden de meest strikte bescherming genieten. Bepaald dient te worden of sprake kan zijn van overtreding van geformuleerde verbodsbepalingen, of alternatieven voorhanden zijn, of sprake is van een wettelijke grondslag dan wel een wettelijk doel en in hoeverre sprake is van negatieve effecten op de staat van instandhouding van betrokken soorten. Voor alle planten en dieren (dus ook voor soorten, die niet zijn opgenomen in de Wet natuurbescherming) geldt verder een algemene zorgplicht conform artikel 1.11. Deze plicht houdt in dat eenieder 'voldoende zorg' in acht moet nemen voor alle in het wild levende planten en dieren en hun leefomgeving. Veelal komt de zorgplicht erop neer dat tijdens werkzaamheden negatieve effecten op planten en dieren zoveel mogelijk moet worden voorkomen en dat bij de inrichting aandacht moet worden besteed aan de realisatie van geschikt habitat voor plant en dier.

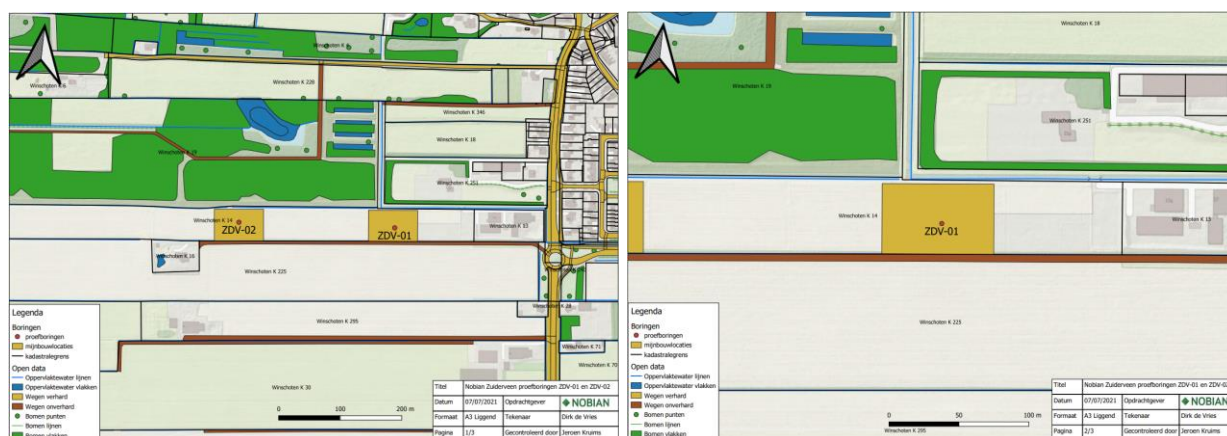


### 3 Beschrijving van het onderzoeksgebied en het voornemen

#### 3.1 Algemene beschrijving van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt ten zuidwesten van Winschoten nabij Zuiderveen (gemeente Oldambt) en is een deel van het perceel 'gemeente Winschoten, sectie K, nr 14'. Het onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van circa 80 x 60 meter. Het plangebied bestaat uit maisakker met aan de noord- en zuidzijde een afwateringssloot. Ten noorden van het plangebied rondom het perceel 'gemeente Winschoten, sectie K, nr 251' is een laurierhaag aanwezig. Daarnaast ligt een bos- en natuurgebied buiten het NNN. In het bos-en natuurgebied ligt een oppervlaktewater/ven met eromheen soorten als moerasvergeetmenietje, watermunt, riet en zwanenbloem. Het bosschage bestaat uit een gemengd loofbos met o.a. hulst, zomereik, hazelaar, zoete kers en winterlinde. Ten zuiden van het plangebied is akkerbouw met aardappelen aanwezig.

Op Figuur 3-1 is een overzichtskaart van het onderzoeksgebied weergegeven, daarnaast is verder ingezoomd op het onderzoeksgebied (ZDV-01). Op Figuur 3-2 is een sfeerimpressie van de boorlocatie weergegeven.



Figuur 3-1 – Links: Overzichtskaart onderzoeksgebieden. De bossen (met groen aangegeven) en oppervlaktewateren (met blauw aangegeven) maken deel uit van bos- en natuurgebied buiten het NNN. Rechts: Onderzoeksgebied ZDV-01





*Figuur 3-2 - Steerimpressie ZDV-01 Linksboven: Sloot zuidzijde ZDV-01. Rechtsboven/Links midden: Planlocatie ZDV-01. Rechts midden: Sloot noordzijde. Linksonder: Landbouw zuidzijde. Rechtsonder: Oppervlaktewater noordelijke bosschage.*



## 3.2 Beschrijving van het voornemen

### Aanleg boorlocaties

Nobian is voornemens een zoutwinningslocatie te realiseren. Hiervoor is een evaluatieboring noodzakelijk. Ten behoeve hiervan wordt ter plaatse van twee locaties (ZDV-01 en ZDV-02) één putkelder gerealiseerd. De boorkelder betreft een in het maaiveld verzonken prefab betonnen bak met daarin een conductor. Een conductor is een stalen buis van waaruit de diepboring wordt aangezet. Deze buis dient onder meer voor de stabiliteit van het ondiepe boorgat en ter bescherming van het grondwater. Vervolgens wordt de locatie voorafgaand aan het boren voorzien van een tijdelijke bodembeschermende voorzieningen (vloeiëstofdichte folie en rijplaten) en een gesloten hekwerk. Het grondbeslag ten tijde van de diepboring bedraagt circa 4.800 m<sup>2</sup>.

Zoals aangegeven betreft locatie ZDV-01 de voorkeurslocatie voor de aanleg van de evaluatieput. Voor de zekerheid wordt ook ter plaatse van locatie ZDV-02 een boorkelder gerealiseerd. Mochten de resultaten van boring ZDV-01 onvoldoende zijn om de kwaliteit van de zoutkussen in de ondergrond te beoordelen dan bestaat de mogelijkheid om vanaf ZDV-02 een tweede evaluatieboring uit te voeren. Deze tweede evaluatieboring wordt uitgevoerd nadat hiervoor de benodigde toestemmingen zijn verkregen. Voorafgaand aan de boring worden evenals op locatie ZDV-01 tijdelijke bodembeschermende voorzieningen en een gesloten hekwerk zijn aangebracht.

### Boorfase (tijdelijk)

Vanaf de boorlocaties wordt met een mobiele boorinstallatie een put geboord naar de aanwezige zoutkussens in de ondergrond. Ten tijde van de booractiviteiten heeft de locatie een oppervlakte van circa 80 x 60 meter en wordt voorzien van tijdelijk hekwerk en tijdelijke terreinverharding. Nadat de boring is uitgevoerd wordt de boorinstallatie, hekwerk en de tijdelijke verharding verwijderd. Rondom de boorkelder en x-mastree wordt vervolgens hekwerk geplaatst.

De diepboring wordt uitgevoerd met behulp van een tijdelijk te plaatsen, mobiele boorinstallatie met een mastconstructie variërend in hoogte van 25 tot 45 meter (afhankelijk van de in te zetten boorinstallatie) met daaraan de aandrijving van de boor (de 'top drive') die via de mast omhoog en omlaag kan bewegen. De boorinstallatie wordt opgesteld rondom de boorkelder.

Aan en rondom de boorinstallatie worden de overige installaties en verblijfsruimtes gemonteerd c.q. geplaatst. Na afloop van het boren worden al deze installaties en verblijfsruimtes weer gedemonteerd en afgevoerd. Ten behoeve van het plaatsen van de benodigde installaties en verblijfsruimtes wordt de boorlocatie tijdelijk voorzien van een verharding bestaande uit vloeiëstofdichte folie en rijplaten. Na afronding van de boorfase worden de tijdelijke bodembeschermende voorzieningen verwijderd en wordt het oorspronkelijke maaiveld waar nodig hersteld.

De duur van de boring inclusief (inclusief aanvoer en afvoer boortoren) is circa 6 weken. Het boren is een continue activiteit die 24 uur per dag plaatsvindt voor ongeveer 20 dagen. Tijdens het boren is de geluidsproductie circa 45 dB(A) op maximaal 300 meter van de locatie.

### Gebruiksfase

Indien er zoutwinning mogelijk is op de locatie zal de locatie geschikt gemaakt worden voor de winning van zout en worden buisleidingen aangelegd voor de aanvoer van oploswater en voor de afvoer van pek. Voor de eventuele winning wordt een separaat vergunningen- en communicatietraject doorlopen.



## 4 Wet natuurbescherming – Gebiedsbescherming

### 4.1 Natura 2000-gebieden

Er zijn geen Natura 2000-gebieden gelegen binnen 10 km van de onderzoeklocatie (zie Figuur 4-1). Een evaluatieboring naar de zoutlaag in de ondergrond veroorzaakt geen bodembeweging, doordat er geen zout wordt gewonnen. Gezien de kleinschaligheid van de werkzaamheden wordt er geen invloed verwacht van werkzaamheden ter plaatse van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden.

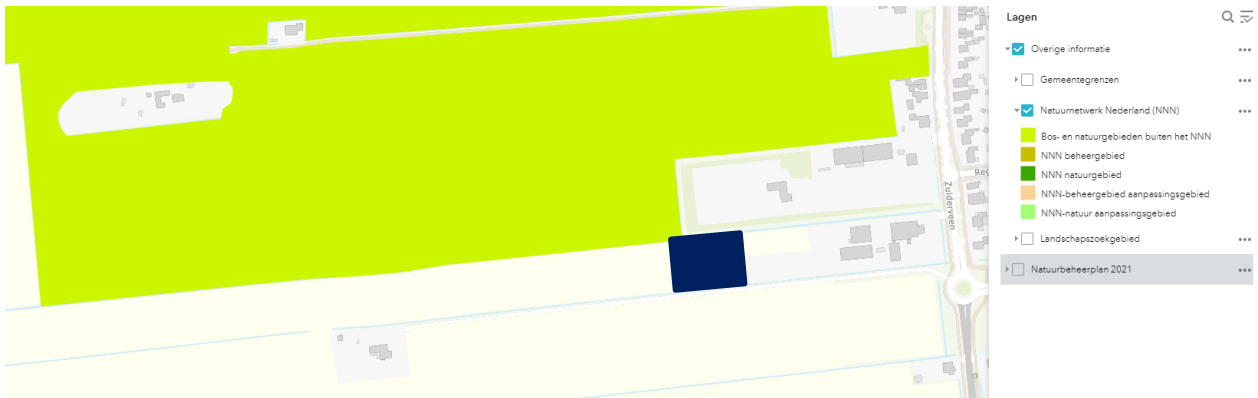
Mocht Nobian (Nouryon) besluiten tot zoutwinning over te gaan dan worden de mogelijke bodembewegingen en trillingen nader bepaald.



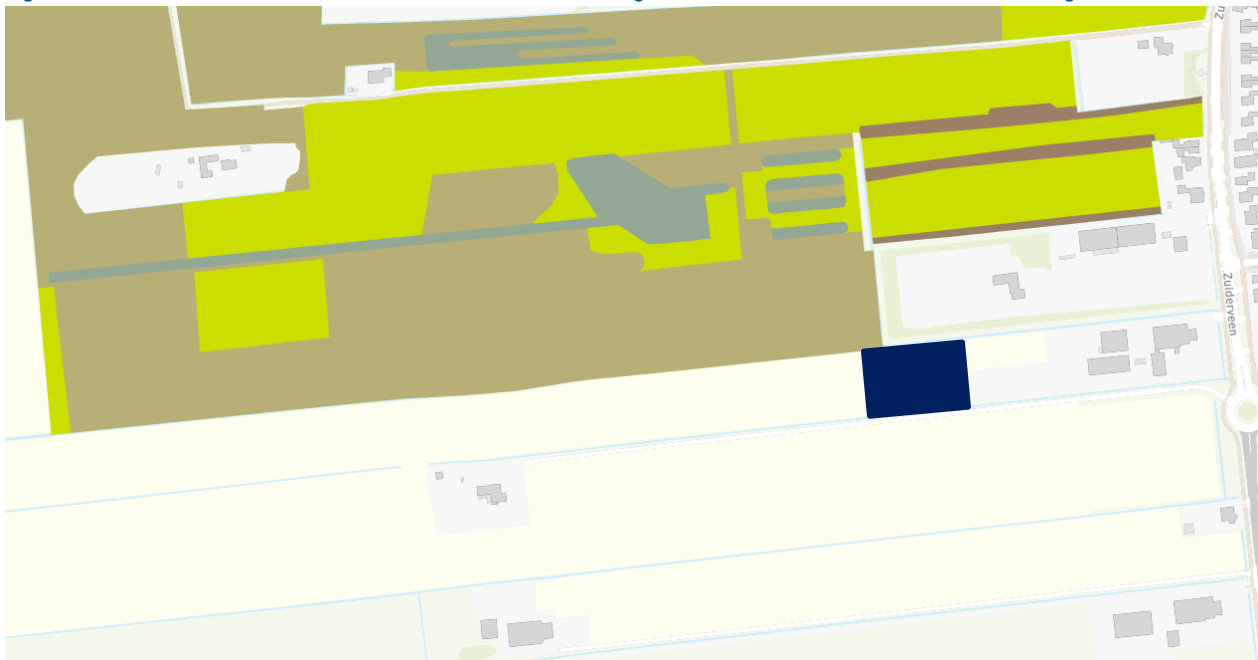
Figuur 4-1: Kaart Natura-2000 gebieden.

### 4.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het plangebied grenst aan een bos- en natuurgebied buiten het NNN (Figuur 4-2). Het bosschage maakt onderdeel uit van natuurbeheerplan 2021 van Groningen (Figuur 4-3) met het beheertype N16.03 Droog bos met productie. Daarnaast bevat het gebied N12.02 kruiden- en faunarijkgasland, N05.05 Dynamisch moeras en L01.02 Houtwal en houtsingel. De geplande werkzaamheden vinden plaats buiten deze beheertypen. Derhalve wordt geen significante afbreuk gedaan aan het areaal van de gronden van het bos- of natuurgebied. Er hoeven geen extra maatregelen getroffen te worden met betrekking tot het NNN.



Figuur 4-2: Natuurnetwerk Nederland kaart. Groen: Bos- en natuurgebieden buiten het NNN. Donkerblauw: Plangebied



Figuur 4-3: Beheertypenkaart Groningen; Lichtgroen: N12.02 kruiden- en faunarijkgasland. Donkerbruin: L01.02 Houtwal en houtsingel. Blauwgrijs: N05.05 Dynamisch moeras. Donkerkaki: N16.03 Droog bos met productie.<sup>1</sup> Donkerblauw: Plangebied

<sup>1</sup> <https://www.provinciegroningen.nl/subsidies/natuur-en-landschap/natuur-en-landschapsbeheer-snl/> Geraadpleegd september 2021

### 4.2.1 Leefgebied akkervogels

Ten zuiden van het plangebied is een leefgebied voor akkervogels aanwezig<sup>2</sup> (zie Figuur 4-4). Deze gebieden waar nog levenskrachtige populaties akkervogels voorkomen, zijn beschermd. Gezien de werkzaamheden buiten het leefgebied voor akkervogels plaatsvinden en van tijdelijke aard zijn wordt er geen permanent effect verwacht van de werkzaamheden op het leefgebied van de akkervogels. Wel kunnen de akkervogels tijdens de boorfase worden verstoord. Akkervogels zijn zeer mobiel en goed instaat het gebied te ontvluchten naar alternatief leefgebied tijdens de boorfase. Gezien er geen leefgebied wordt verwijderd en de boorfase van tijdelijke aard is, wordt significante afbreuk van de waarden van het leefgebied van de akkervogels uitgesloten. Tevens wordt er mogelijk buiten het broedseizoen gewerkt. Indien dit niet mogelijk wordt voorafgaand aan de werkzaamheden door een ecoloog een controle gedaan op broedactiviteit van vogels in de nabijheid van de boorlocaties. Hiermee wordt verstoring op broedende akkervogels tegengegaan.



Figuur 4-4: Locatie leefgebied akkervogels

<sup>2</sup> *Omgevingsvisie Groningen geraadpleegd oktober 2021*



## 5 Wet natuurbescherming – Soortenbescherming

### 5.1 Werkwijze

#### Inventarisatie van beschermde soorten

Er zijn verspreidingsgegevens van beschermde soorten opgevraagd uit de NDFF (Nationale Databank voor Flora en Fauna) voor het plangebied en de nabije omgeving (1,5 km) van de afgelopen 10 jaar. In de NDFF zijn alleen gevalideerde gegevens opgeslagen.

Het veldwerk is uitgevoerd door Arne Kijk in de Vegte en Timon de Wolf, ecologen werkzaam bij Royal HaskoningDHV. Het veldbezoek is uitgevoerd op 18 augustus 2021 en was gericht op een habitatgeschiktheidsanalyse voor de in de regio voorkomende beschermde soorten. Het veldbezoek betrof geen soortgerichte inventarisatie. Het was een bewolkte dag bij een temperatuur van 15°C en matige windkracht.

#### Vaststelling van mogelijke effecten op beschermde soorten

Om vast te stellen of de ruimtelijke ontwikkeling in het plangebied effect heeft op beschermde flora en fauna, is een beknopte analyse gemaakt van het project in relatie tot de habitat/ biotoop- eisen van de beschermde soorten uit het gebied. Hierbij is de informatie van het veldwerk gebruikt en is verschillende literatuur geraadpleegd, zoals de NDFF en kennisdocumenten van Bij12. Er wordt bepaald of de geplande ingreep in het plangebied doorgang kan vinden in het licht van de Wnb ten aanzien van beschermde soorten. Hierbij wordt rekening gehouden met de onder de Wnb vastgestelde criteria. Daarnaast zijn voorstellen gedaan om eventuele effecten te mitigeren die anders zouden kunnen leiden tot het overtreden van verbodsbepalingen.

### 5.2 Vaatplanten

#### Voorkomen

Tijdens het veldbezoek zijn ter plaatse van het plangebied verschillende soorten vaatplanten aangetroffen. Het plangebied bestaat uit een maisakker. In en naast het plangebied zijn vaatplanten van voedselrijke milieus aangetroffen. Er zijn geen waarnemingen gedaan van beschermde vaatplanten binnen het plangebied. Ook de NDFF bevat geen waarnemingen van beschermde vaatplanten binnen het plangebied. Daarmee ontbreekt het aan geschikte standplaatsen voor praktisch alle onder de Wnb beschermde vaatplanten. Dit zijn vooral soorten van extensief beheerde en onbemeste akkers en soorten van kalkrijke standplaatsen. Daarnaast staan er soorten van zeer schrale, zwak zure standplaatsen op de lijst met beschermde vaatplanten. Dergelijke omstandigheden zijn niet aanwezig binnen het plangebied.

#### Conclusie

Op basis van verspreidingsgegevens en habitatgeschiktheid wordt het voorkomen van beschermde vaatplanten uitgesloten. Een overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb wordt redelijkerwijs uitgesloten t.a.v. vaatplanten.

### 5.3 Zoogdieren

#### 5.3.1 Grondgebonden zoogdieren

##### Voorkomen

De NDFF wijst op het voorkomen van strikt beschermde zoogdieren in de omgeving (<2 km) van het plangebied, namelijk de eekhoorn, steenmarter, grote bosmuis en de waterspitsmuis. Verder kunnen binnen en in de omgeving van het plangebied algemene soorten voorkomen zoals egel, ree en verschillende muizensoorten. Voor deze algemene soorten geldt een vrijstelling voor onderhoud, beheer

en werkzaamheden op basis van de Verordening van Provinciale Staten van de provincie Groningen houdende regels ter bescherming van de 'Verordening natuurbescherming provincie Groningen' <sup>3</sup>, zie Tabel 1. Voor de soorten die onder deze verordening vallen is wel de algemene zorgplicht van toepassing.

Tabel 1 - Zoogdieren met een vrijstelling voor onderhoud, beheer en werkzaamheden binnen de provincie Groningen

Zoogdiersoort	
Aardmuis	Konijn
Bosmuis	Ondergrondse woelmuis
Bunzing	Ree
Dwergmuis	Rosse woelmuis
Dwergspitsmuis	Tweekleurige bosspitsmuis
Egel	Veldmuis
Gewone bosspitsmuis	Vos
Haas	Wezel
Hermelijn	Woelrat
Huisspitsmuis	

## Eekhoorn

### Voorkomen

Eekhoorns komen voor in loofbos, naaldbos of gemengd bos maar ook in tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos. Mits er voldoende voedsel beschikbaar is, komen ze ook in bebouwd gebied voor. De eekhoorn is een echte boombewoner, die vooral in de vroege ochtend en namiddag actief is. Voedsel zoeken ze in bomen en op de grond. Ze kunnen goed springen en klimmen en bewegen zeer behendig tussen bomen en takken. Eekhoorns bouwen nesten in bomen die vooral in de winter, wanneer er geen blad aan de bomen zit, goed waarneembaar zijn. Het nest is bolvormig, zo groot als een voetbal en heeft een doorsnede van 30 tot 50 cm. Het wordt op minstens 5 meter boven de grond gebouwd. Soms gebruiken ze ook boomholten, oude kraaien- of eksterneesten of grote nestkasten als nestplaats. Naast één hoofdnest zijn ook vijf tot zes kleinere 'reservenesten' in gebruik<sup>4</sup>. Het bosschage aan de noordzijde van het plangebied is een mogelijk geschikt gebied voor de eekhoorn. In het plangebied zijn geen bomen aanwezig en er worden geen bomen gekapt.

### Effectbeoordeling

De werkzaamheden doen geen afbreuk aan het bosschage. Er worden geen bomen gekapt met mogelijke verblijfplaatsen van de eekhoorn. De eekhoorn is zeer mobiel en goed in staat om tijdens de boorfase tijdelijk uit te wijken naar alternatief leefgebied in de omgeving. Gezien er tijdens het veldbezoek nog blad aan de boom zat, waren mogelijke nesten lastig waar te nemen. Nabij het plangebied zijn mogelijk eekhoorn nesten aanwezig. De eekhoorn heeft vaak meerdere nesten waar bij verstoring naartoe gegaan kan worden.

### Conclusie

Overtreding van de Wnb (artikel 3.10) op de eekhoorn kan op voorhand worden uitgesloten.

<sup>3</sup> [Provinciaal blad 2016, 6952 | Overheid.nl > Officiële bekendmakingen \(officiëlebekendmakingen.nl\)](#) Geraadpleegd augustus 2021

<sup>4</sup> <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/eekhoorn> Geraadpleegd augustus 2021

### **Steenmarter**

#### *Voorkomen*

De steenmarter is een soort die voorkomt in en nabij grote steden, dorpen en boerenerven en lijkt zich aan de menselijke bebouwing te hebben aangepast. Van steenmarters is bekend dat ze rust- en verblijfplaatsen creëren in kruipruimtes en loze ruimtes tussen plafonds, muren en zolders in huizen en andere gebouwen. Daarnaast maken ze ook gebruik van stapels takkenhout en kreupelhout als verblijfplaats. Steenmarters zijn zeer opportunistisch en gebruiken veel verschillende landschapselementen om in te foerageren<sup>5</sup>. Ter plaatse van het plangebied zijn geen mogelijke verblijfplaatsen aangetroffen. Wel kan het bosschage worden gebruikt als een foerageergebied.

#### *Effectbeoordeling*

Er wordt geen functioneel leefgebied van de steenmarter verwijderd. De steenmarter is zeer mobiel en goed in staat om tijdens de uitvoer van de werkzaamheden tijdelijk uit te wijken naar alternatief leefgebied in de omgeving.

#### *Conclusie*

Overtreding van de Wnb (artikel 3.10) op de steenmarter is op voorhand uitgesloten.

### **Grote bosmuis**

#### *Voorkomen*

De grote bosmuis komt voor in allerlei biotopen voorzien van dekking in de vorm van lage begroeiing en/of verspreid liggende stenen. Hij heeft een voorkeur voor oude open eiken- en beukenbossen, met een uitgebreide struiklaag en weinig ondergroei<sup>6</sup>. Ter plaatse van het bosschage ten noorden van het plangebied is een mogelijk leefgebied van de grote bosmuis aanwezig.

#### *Effectbeoordeling*

Er wordt geen functioneel leefgebied van de grote bosmuis verwijderd. De grote bosmuis is zeer mobiel en goed in staat om tijdens de uitvoer van de werkzaamheden tijdelijk uit te wijken naar alternatief leefgebied in de omgeving.

#### *Conclusie*

Een overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb wordt redelijkerwijs uitgesloten t.a.v. de grote bosmuis.

### **Waterspitsmuis**

#### *Voorkomen*

De waterspitsmuis wordt gevonden in schoon, voedselarm en vrij snelstromend tot stilstaand water met goed ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers. Ook kwelwater vormt een goed habitat, zelfs lichtbrak water is mogelijk. De soort kan worden aangetroffen in zeer uiteenlopende biotopen, maar prefereert een bodembedekkende vegetatie en water binnen korte afstand. De oevers moeten voldoende schuilmogelijkheden bieden waar de waterspitsmuis zich kan terugtrekken om zijn prooi op te eten<sup>7</sup>. Op basis van de gegevens uit de NDFF is er 1 waarneming gedaan in 2014 op ongeveer 1,5 km afstand. Ter plaatse van het plangebied is geen geschikt leefgebied aanwezig voor de waterspitsmuis. De sloten waren niet schoon, het water was voedselrijk (kroos) en er was geen goede oeverbegroeiing aanwezig.

<sup>5</sup> [https://www.zoogdierverseniging.nl/zoogdiersoorten/steenmarter\\_geraadpleegd\\_augustus\\_2021](https://www.zoogdierverseniging.nl/zoogdiersoorten/steenmarter_geraadpleegd_augustus_2021)

<sup>6</sup> [https://www.zoogdierverseniging.nl/zoogdiersoorten/grote-bosmuis\\_geraadpleegd\\_augustus\\_2021](https://www.zoogdierverseniging.nl/zoogdiersoorten/grote-bosmuis_geraadpleegd_augustus_2021)

<sup>7</sup> [https://www.zoogdierverseniging.nl/zoogdiersoorten/waterspitsmuis\\_geraadpleegd\\_augustus\\_2021](https://www.zoogdierverseniging.nl/zoogdiersoorten/waterspitsmuis_geraadpleegd_augustus_2021)



*Conclusie*

Een overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb wordt redelijkerwijs uitgesloten t.a.v. de waterspitsmuis.

### 5.3.2 Vleermuizen

*Voorkomen*

Vleermuizen worden in vrijwel het gehele land waargenomen. Op basis van de NDFP zijn er nabij het plangebied gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en watervleermuizen waargenomen. Vleermuizen maken gedurende een jaar gebruik van meerdere type verblijfplaatsen (zomer-, kraam-, paar- en winterverblijfplaatsen). Ze kunnen globaal opgedeeld worden in boombewonende soorten zoals de rosse vleermuis en gebouwbewonende soorten zoals de laatvlieger. Er zijn ook soorten die zowel gebouwen als bomen bewonen, zoals ruige dwergvleermuis. Vleermuizen foerageren over het algemeen boven windluwe plaatsen zoals tuinen en langs bosranden. Om van de verblijfplaats naar foerageergebied te komen (en andersom) wordt gebruikt gemaakt van zogenaamde vliegroutes die bestaan uit lijnvormige elementen zoals bomenrijen en watergangen.

Ten noorden van het plangebied is een bosschage aanwezig. Vleermuizen kunnen de rand van het bosschage gebruiken als een vliegroute. Het bosschage is waarschijnlijk niet geschikt als een verblijfplaats voor vleermuizen. De bomen zijn te dun en bevatten geen holten of spleten.

*Effectbeoordeling*

Voor de aanleg vinden de werkzaamheden dag en nacht plaats voor een periode van ongeveer 20 dagen. Tijdens de werkzaamheden worden geen bomen gekapt met (mogelijke) verblijfplaatsen van vleermuizen. Eventuele vliegroutes blijven na de werkzaamheden behouden. Vleermuizen zijn voornamelijk gevoelig voor licht, maar in mindere mate voor geluid<sup>8</sup>. Echter kan verstoring van vliegroutes door geluid en/of licht tijdens de boorfase niet worden uitgesloten. Geluidsverstoring kan ervoor zorgen dat voornamelijk voor grootoor-, bechsteins en vale vleermuizen (soorten die ook jagen op basis van geluid van prooien) het minder geschikt wordt als foerageergebied tijdens de aanlegfase. Vleermuizen gebruiken echolocatie voor oriëntatie in de omgeving en het ontdekken en vangen van prooien. Het gaat daarbij om specifieke geluiden waarvan alleen de echo wordt verwerkt, waardoor geen effect van geluidsverstoring wordt verwacht van de boring. Lichtverstoring op vliegroutes kan ervoor zorgen dat de vliegroute niet meer wordt gebruikt. Dit zorgt voor het gebruik van alternatieve vliegroutes welke mogelijk meer risico's met zich meebrengt<sup>9</sup>.

*Conclusie*

De werkzaamheden zorgen tijdens de aanlegfase voor mogelijke tijdelijke verstoring van vleermuizen. Derhalve dient er tijdens de winterrustperiode van de vleermuizen geboord worden. In deze periode worden de vliegroutes niet gebruikt. Gezien er geen verblijfplaatsen aanwezig zijn in het bosschage kunnen negatieve effecten van de werkzaamheden op de vleermuizen in deze periode worden uitgesloten. Indien er niet binnen de winterrustperiode gewerkt kan worden, wordt geadviseerd om schermen te plaatsen om de lichtverstoring op de vliegroute te minimaliseren. Door het treffen van de maatregelen kan een overtreding van de Wnb worden voorkomen.

<sup>8</sup> [https://www.zoogdiervereniging.nl/nieuws/2016/hebben-vleermuizen-last-van-geluidsverstoring\\_geraadpleegd\\_september\\_2021](https://www.zoogdiervereniging.nl/nieuws/2016/hebben-vleermuizen-last-van-geluidsverstoring_geraadpleegd_september_2021)

<sup>9</sup> [https://www.vleermuizenindestad.nl/node/56.html\\_geraadpleegd\\_september\\_2021](https://www.vleermuizenindestad.nl/node/56.html_geraadpleegd_september_2021)

## 5.4 Amfibieën

Mogelijk komen er vrijgestelde amfibieënsoorten (kleine watersalamander, bastaard kikker en bruine kikker) voor in het slootje ten noorden van het plangebied. Het gebied is niet geschikt voor de beschermde amfibieënsoorten. Gezien er geen sloten worden gedempt wordt er geen leefgebied van amfibieën verwijderd. Het voorkomen van beschermde amfibieën wordt o.b.v. verspreidingsgegevens en habitatgeschiktheid uitgesloten.

### *Conclusie*

Overtreding van de Wnb t.a.v. amfibieën is op voorhand uitgesloten.

## 5.5 Reptielen

De NDFP bevat geen waarnemingen van beschermde reptielen binnen en nabij het plangebied. De meeste reptielen komen voor in (vochtige) heidevegetaties met pijpenstro velden en vennen op veen- en zandgronden en eikenhakhout- en ruigtebosjes langs bosranden. Dergelijk biotoop ontbreekt binnen het plangebied. Daarnaast ontbreken geschikte voortplantingsplaatsen (broeihopen) voor ringslangen. Het voorkomen van beschermde reptielen wordt o.b.v. verspreidingsgegevens en habitatgeschiktheid uitgesloten.

### *Conclusie*

Overtreding van de Wnb t.a.v. reptielen is op voorhand uitgesloten.

## 5.6 Broedvogels



*Figuur 5-1: Aangetroffen nesten van vermoedelijk houtduif*

### *Voorkomen*

In en nabij het plangebied zijn waarnemingen bekend van o.a. merel, fitis, staartmees, koolmees, pimpelmees, tijftjaf, roodborst, zwartkop en gekraagde roodstaart. Tijdens het veldwerk zijn verschillende vogelsoorten gezien en/of gehoord en zijn verschillende vogelnesten waargenomen in het bosschage. Het betrof de gekraagde roodstaart, staartmees, boerenzwaluw, houtduif en een buizerd. De buizerd vloog over en vertoonde geen nest indicierend gedrag. Daarnaast ontbrak het in het bosschage aan grote dikke bomen voor een nestplaats. Wel zijn er nesten aangetroffen van vermoedelijk houtduiven en een ander klein nest (zie Figuur 5-1).

*Effectbeoordeling*

Tijdens de boorfase kunnen broedvogels worden verstoord door de aanwezigheid van mens en materieel in het plangebied en het geluid van de boring, wat een overtreding is van de Wnb. Gezien er geen bomen gekapt worden en er geen (jaarrond beschermde) nesten verloren gaan, kan buiten het broedseizoen een overtreding van de Wnb worden uitgesloten.

*Conclusie*

In de omgeving van het plangebied komen verschillende broedvogelsoorten voor. Om verstoring van nesten van broedvogels te voorkomen dienen de werkzaamheden buiten het broedseizoen (15 maart – augustus of zolang als er vogels broeden) te worden uitgevoerd. Indien de boorwerkzaamheden niet buiten het broedseizoen plaats kunnen vinden kan een overtreding van de Wnb niet op voorhand worden uitgesloten. Er dan dient voorafgaand aan de werkzaamheden een controle worden uitgevoerd door een ecooloog naar broedactiviteit van vogels.



## 6 Conclusies en aanbevelingen

### 6.1 Gebiedsbescherming

Er is geen sprake van negatieve effecten op Natura 2000-gebieden en het NNN. Er hoeft geen vergunning in het kader van de Wnb te worden aangevraagd. Er hoeven geen vervolgstappen genomen te worden.

### 6.2 Soortbescherming

Nabij het plangebied komen verschillende beschermde dieren voor. Deze staan hieronder in de tabel weergegeven. Voor de broedvogels en de vleermuizen zijn maatregelen en/of aanvullend onderzoek noodzakelijk. Deze staan beschreven in Tabel 6-1.

Tabel 6-1. Overzicht soorten met bijbehorende maatregelen/aanvullende onderzoeken.

Beschermings-regime	Soort	Maatregelen / aanvullend onderzoek
Andere soorten (art 3.10)	Eekhoorn	Overtreding van de Wnb op de eekhoorn kan op voorhand worden uitgesloten.
Habitatrichtlijn (art 3.5)	Vleermuizen	De werkzaamheden zorgen tijdens de aanlegfase voor mogelijke tijdelijke verstoring van vleermuizen. Derhalve dient er tijdens de winterrustperiode (1 november-31 maart) van de vleermuizen geboord worden. In deze periode worden de vliegroutes niet gebruikt. Gezien er geen verblijfplaatsen aanwezig zijn in het bosschage kunnen negatieve effecten van de werkzaamheden op de vleermuizen in deze periode worden uitgesloten. Indien er niet binnen de winterrustperiode gewerkt kan worden, wordt geadviseerd om schermen te plaatsen om de lichtverstoring op de vliegroute te minimaliseren. Door het treffen van de maatregelen kan een overtreding van de Wnb worden voorkomen.
Vogelrichtlijn (art 3.1)	Algemene broedvogels	De werkzaamheden dienen buiten het broedseizoen (15 maart – augustus of zolang als er vogels broeden) te worden uitgevoerd. Indien dit niet mogelijk dient voorafgaand aan de werkzaamheden een controle worden uitgevoerd door een ecooloog naar broedactiviteit van vogels.
	Overige soorten	Een overtreding op de Wnb voor de andere soorten kan op voorhand worden uitgesloten.