



# Tauw



## Natuurtoets Witte Veen en Buurserzand- Horsterveen

Deelgebied HV1

**26 november 2019**

## Verantwoording

<b>Titel</b>	Natuurtoets Witte Veen en Buurserzand-Horsterveen
<b>Opdrachtgever</b>	Provincie Overijssel
<b>Projectleider</b>	Vincent Wisgerhof
<b>Auteur(s)</b>	Jeroen Nagtegaal
<b>Tweede lezer</b>	Saskia Wijte – van der Pols
<b>Uitvoering meet- en inspectiewerk</b>	Jeroen Nagtegaal
<b>Projectnummer</b>	1271180
<b>Aantal pagina's</b>	17
<b>Datum</b>	26 november 2019
<b>Handtekening</b>	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

## Colofon

Tauw bv  
Australiëlaan 5  
Postbus 3015  
3502 GA Utrecht  
T +31 30 28 24 82 4  
E info.utrecht@tauw.com



## Inhoud

1	Inleiding .....	4
1.1	Doel .....	4
1.2	Wetgeving .....	4
1.3	Te beschouwen onderdelen Wnb .....	4
1.4	Werkwijze .....	4
1.5	Kwaliteit .....	5
1.6	Uitgangspunten .....	5
2	Situatie en beoogde ontwikkeling .....	6
2.1	Huidige situatie .....	6
2.2	Beoogde ontwikkeling .....	8
3	Soortenbescherming .....	9
3.1	Beschermingsregime en bepalingen .....	9
3.2	Vrijstellingen .....	9
3.3	Zorgplicht .....	10
3.4	Effecten .....	10
3.4.1	Flora .....	11
3.4.2	Grondgebonden zoogdieren .....	11
3.4.3	Vleermuizen .....	11
3.4.4	Broedvogels .....	12
3.4.5	Amfibieën .....	12
3.4.6	Reptielen .....	12
3.4.7	Vissen .....	12
3.4.8	Libellen, vlinders en overige ongewervelden .....	13
3.4.9	Rode lijstsoorten en algemene natuurwaarden .....	13
4	Conclusies en aanbevelingen .....	14
5	Literatuur .....	16

Bijlage 1    Leefgebiedskaarten beschermde soorten



## 1 Inleiding

**Dit hoofdstuk bevat achtergrondinformatie over het doel van de toetsing, de relevante natuurwetgeving, de wijze van kwaliteitsborging en de te hanteren uitgangspunten voor toetsing.**

### 1.1 Doel

In opdracht van Provincie Overijssel heeft Tauw onderzoek gedaan naar de consequenties van de Wet natuurbescherming voor het uitvoeren van natuurherstelmaatregelen in en nabij de Natura 2000-gebieden 'Buurserzand & Haaksbergerveen' en 'Witte Veen'. Een volledige achtergrond van het voornemen wordt verwezen naar het inrichtingsplan (Pratensis, 2019). De ontwikkeling kan alleen doorgaan als deze niet in strijd is met de natuurwetgeving, of als de benodigde vergunningen en/of ontheffingen kunnen worden verleend.

In de rapportage volgt het antwoord op de volgende vragen:

- Welke onderdelen van de Wet natuurbescherming (hierna te noemen Wnb) zijn van belang?
- In hoeverre is de beoogde ontwikkeling (mogelijk) strijdig met de Wnb?
- Zijn maatregelen en/of een ontheffing / vergunning nodig?
- Wat betekent dit voor de verdere planvorming en uitvoering?

### 1.2 Wetgeving

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (hierna te noemen "Wnb") in werking. De Wnb is het nieuwe wettelijke stelsel voor natuurbescherming en vervangt drie tot dan bestaande wetten, namelijk de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet.

Het beschermingsregime gaat uit van het "nee, tenzij-principe". Dit betekent dat de genoemde verbodsbepalingen in de Wnb voor bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden altijd gelden. Het afwijken hiervan is alleen onder voorwaarden toegestaan. Gedeputeerde Staten (GS) van de provincie Overijssel is het bevoegd gezag voor het verlenen van toestemming door middel van een vergunning, ontheffing of vrijstelling.

### 1.3 Te beschouwen onderdelen Wnb

Het is noodzakelijk om de ontwikkeling te toetsen aan soortenbescherming (vanwege de mogelijke aanwezigheid van flora en fauna). Een toetsing aan beschermde gebieden en houtopstanden is geen onderdeel van deze rapportage.

### 1.4 Werkwijze

De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten is bepaald aan de hand van de volgende gegevens:

- Regionale en landelijke verspreidingsatlassen en -data (zie ook H5)
- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)
- Natuurkaart van Tauw (<https://www.tauw.nl/op-welk-terrein/ecologie/ecoviewer.html>)



- Voorgaand onderzoek (Ecogroen 2016)
- Een oriënterend veldbezoek op 31 juli 2019

Het doel van de literatuurstudie is om na te gaan welke beschermde soorten in of in de omgeving van het plangebied kunnen voorkomen. De ecooloog controleert tijdens het oriënterende veldbezoek of de locatie voldoet aan eisen die soorten aan hun leefomgeving stellen. Ook kijkt de ecooloog naar aanwijzingen van de aanwezigheid (zichtwaarnemingen en sporen van terreingebruik, zoals holen, uitwerpselen, haren, prooi- of voedselresten).

## 1.5 Kwaliteit

Voor soortenbescherming is een volledige garantie over de aan- of afwezigheid van soorten niet te geven. Door inzet van deskundige ecologen en landelijk geaccepteerde onderzoeksmethodes wordt de kwaliteit van het onderzoek zoveel mogelijk gewaarborgd. Mede in dit kader is Tauw aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus, een samenwerkingsverband van adviesbureaus die ecologisch advies geven en ecologisch onderzoek verrichten.

## 1.6 Uitgangspunten

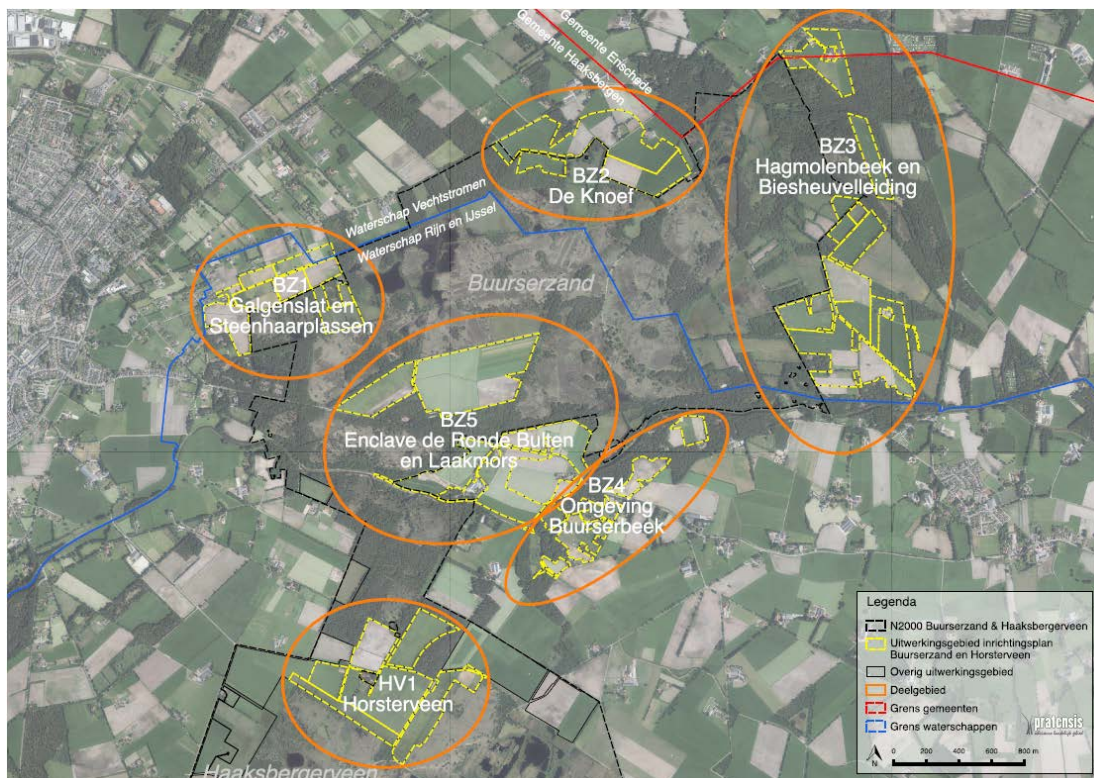
- Er wordt enkel getoetst aan de directe effecten als gevolg van de maatregelen. Indirecte effecten die kunnen optreden door bijvoorbeeld een verhoogde grondwaterstand zijn buiten beschouwing gelaten. Te denken valt hierbij aan het afsterven bomen met verblijfplaatsen van vleermuizen, grondgebonden zoogdieren en/of vogels met een jaarrond beschermde nestlocatie of het ongeschikt raken van (bos)percelen voor grondgebonden zoogdieren zoals das en grote bosmuis.

## 2 Situatie en beoogde ontwikkeling

Dit hoofdstuk bevat achtergrondinformatie over de huidige situatie, het voorgenomen plan en de uit te voeren werkzaamheden.

### 2.1 Huidige situatie

Figuur 2.1 toont de ligging van het deelgebied. Het deelgebied is gelegen ten noorden van het natuurgebied Horsterveen. Het plangebied bestaat voornamelijk agrarische gronden, zandwegen, greppels en verschillende watergangen. Daarnaast grenst het plangebied op meerdere locaties aan (natte) heide en bosschages. De verschillende agrarische percelen worden grotendeels gebruikt (extensief) grasland en zeer beperkt als akkerland (onder andere maïs). De greppels en (drooggevallen) watergangen zijn over het algemeen rijkelijk begroeid met verschillende bloeiende kruiden en slechts gedeeltelijk gemaaid. In figuur 2.2 is een sfeerimpressie van het gebied opgenomen.



Figuur 2.1 Ligging van het plangebied en de verschillende deelgebieden. Deelgebied HV1 ligt in het zuiden. (Bron: Pratenis, 2019)



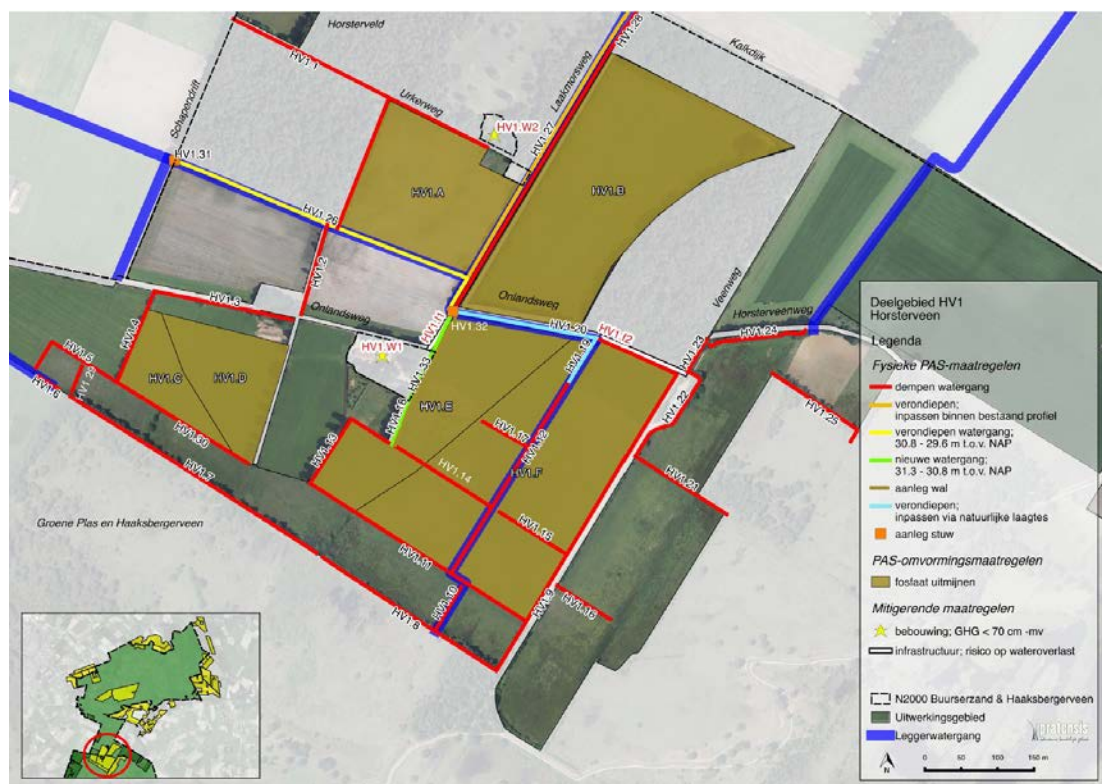
*Figuur 2.2 Impressie van het plangebied*

## 2.2 Beoogde ontwikkeling

Het voornemen bestaat uit de uitvoering van verschillende natuurherstelmaatregelen ten gunste van de aanwezige habitattypen in het naastgelegen Natura 2000-gebied. In dit deelgebied betreffen de maatregelen hoofdzakelijk:

- Het dempen van watergangen
- Het verondiepen van watergangen
- Het aanleggen van een stuw
- Het aanleggen van een nieuwe watergang
- Het aanleggen van een wal
- Het uitmijnen van diverse percelen

Een beknopt overzicht van de maatregelen is opgenomen in figuur 2.3. Voor het volledige visuele en tekstuele overzicht van de maatregelen wordt verwezen naar het inrichtingsplan (Pratensis, 2019).



Figuur 2.3 een overzicht van de te nemen maatregelen in deelgebied HV1





## 3 Soortenbescherming

In dit hoofdstuk volgt antwoord op de vraag de beoogde activiteiten schade (kunnen) op beschermde flora en fauna tot gevolg hebben.

### 3.1 Beschermingsregime en bepalingen

Het onderdeel soortenbescherming onder de Wnb heeft bepalingen opgenomen voor de bescherming van in het wild levende dier- en plantensoorten. Het gaat onder meer om soorten die in Nederland, maar ook in Europa in hun voortbestaan worden bedreigd. De Wnb kent drie beschermingsregimes:

- Vogels: Het gaat hier om alle inheemse vogels in hun natuurlijk verspreidingsgebied. Ze zijn beschermd via de vogelrichtlijn
- Dieren en planten: Het gaat hier om inheemse dieren en planten, die zijn beschermd via de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn
- Nationale soorten: Het gaat hier om soorten, die niet onder de reikwijdte van de Vogel- of Habitatrichtlijn vallen. Deze soorten zijn wel nationaal beschermd

Per beschermingsregime geldt een aantal verbodsbepalingen. Hier is ook een beschrijving opgenomen onder welke voorwaarden een bevoegd gezag ontheffing of vrijstelling kan verlenen. Tabel 3.1 is een samenvatting van de verbodsbepalingen. Ze voorzien in een bescherming van verblijfplaatsen, evenals de bescherming tegen versturende invloeden. Gedeputeerde Staten van provincie Overijssel kan een ontheffing verlenen van de verboden als genoemd in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10.

### 3.2 Vrijstellingen

In de Wnb is een aantal algemene soorten amfibieën en zoogdieren beschermd onder de categorie "Nationale soorten", zoals gewone pad, bruine kikker en konijn. Provincie Overijssel heeft bevoegdheid om bij verordening deze soorten "vrij te stellen" van de ontheffingsplicht. Dit betekent dat geen ontheffing nodig is voor werken gericht op ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en beheer en onderhoud.

Vrijgestelde soorten zijn niet meegenomen in deze toetsing. De volgende soorten zijn echter niet vrijgesteld en worden daarom wel meegenomen in deze rapportage. Het gaat dan om bunzing, wezel, hermelijn en egel. Daarnaast heeft de provincie Overijssel een aangepaste lijst van vogels met een jaarrond beschermde nestlocatie (Provincie Overijssel, 2019). De volgende soorten worden zodoende ook meegenomen bij onderliggend onderzoek: boerenzwaluw, bosuil, huiswaluw, raaf, torenvalk, zeearend en zwarte specht.

Tabel 3.1 Verbodsbepalingen soortenbescherming onder de Wnb

	A	B	C	D	E
Verbodsbepaling	Vogels Vrl	Dieren Hrl/ Bonn/Bern	Planten Hrl/ Bonn/Bern	Dieren (‘nationaal’)	Planten (‘nationaal’)
<b>Dieren of planten:</b>					
Doden of vangen	3.1.1	3.5.1		3.10.1.a	
Storen / verstoren	3.1.4 (tenzij 3.1.5)	3.5.2			
Plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen			3.5.5		3.10.1.c
Onder zich hebben of vervoeren	3.2.6	3.6.2	3.6.2		
<b>Plaatsen:</b>					
Vernielen, beschadigen of wegnemen nesten	3.1.2				
Beschadigen of vernielen voortplantingsplaatsen		3.5.4		3.10.1.b (vaste vp)	
Beschadigen of vernielen rustplaatsen	3.1.2	3.5.4		3.10.1.b (vaste rp)	
<b>Eieren:</b>					
Vernielen (of -Vrl- beschadigen)	3.1.2	3.5.3			
Rapen	3.1.3	3.5.3			
Onder zich hebben	3.1.3				

**Toelichting:**

- Codes verwijzen naar wetsartikelen Wet natuurbescherming
- **Oranje** verbodsbepaling geldt alleen wanneer sprake is van opzet
- **Rood** verbodsbepaling geldt in alle gevallen, ook wanneer geen sprake is van opzet

### 3.3 Zorgplicht

De zorgplicht (artikel 1.11 van de Wnb) houdt in dat handelingen, die nadelige gevolgen kunnen hebben voor in het wild levende dieren en planten achterwege worden gelaten. Als zich mogelijk negatieve effecten voordoen, dan treft de initiatiefnemer noodzakelijke maatregelen om die gevolgen te voorkomen of zo veel mogelijk te beperken / ongedaan te maken.

Het betreft alle in het wild levende dieren en planten. De zorgplicht dient onder meer als vangnet voor de bescherming van soorten waarvoor op grond van de Wnb geen specifiek verbod geldt. De zorgplicht is daarnaast van toepassing op beschermde gebieden.

### 3.4 Effecten

In de volgende paragrafen worden de verschillende relevante soort(groep)en behandeld. In de bijlage zijn per soort(groep) leefgebiedskaarten opgenomen. Deze kaarten zijn samengesteld op basis van het aanwezige biotoop en de voorgenomen maatregelen.



### 3.4.1 Flora

Op basis van de verschillende bronnen alsmede de NDFF worden geen beschermde soorten verwacht. Tijdens het locatiebezoek zijn evenmin beschermde soorten aangetroffen. Door het ontbreken van beschermde soorten zijn negatieve effecten op beschermde vaatplanten uitgesloten zijn.

### 3.4.2 Grondgebonden zoogdieren

Door de diversiteit en relatieve kleinschaligheid van het plangebied is het niet uitgesloten dat er verblijfplaatsen aanwezig zijn van bunzing, grote bosmuis, hermelijn en wezel. Bij het dempen van (verruigde) watergangen kunnen verblijfplaatsen in de oevers van deze soorten worden aangetast. Daarnaast is het niet uitgesloten dat door de dempen van de watergangen verbindende elementen in het landschap worden verwijderd voor de genoemde soorten. De geschikte leefgebieden zijn per soort opgenomen in de kaarten in de bijlagen.

Doordat het niet uitgesloten is dat bunzing, grote bosmuis, hermelijn en/of wezel voorkomen binnen het plangebied en/of er verblijfplaatsen hebben is nader onderzoek noodzakelijk.

### 3.4.3 Vleermuizen

Hoewel vleermuizen zoogdieren zijn, worden deze vanwege hun afwijkende eigenschappen als afzonderlijke groep behandeld. Er zijn drie typen leefgebied van vleermuizen te onderscheiden: verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes. Verblijfplaatsen bevinden zich, afhankelijk van de soort, in woningen, andere bouwwerken of in bomen. Foerageergebieden zijn groen- of waterstructuren zoals struweel, bomenrijen en watergangen. Vliegroutes worden gevormd door lijnvormige elementen zoals bomenrijen, randen van bebouwing en watergangen.

Doordat binnen het plangebied geen bomen gekapt zullen worden, gebouwen gehandhaafd blijven én er geen sprake is van de aantasting van landschapsbepalende watergangen zijn negatieve effecten op vleermuizen uitgesloten. Eventueel in (de omgeving van) het plangebied zijnde verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden blijven behouden. Het uitvoeren van nader onderzoek is niet nodig.



### 3.4.4 Broedvogels

#### *Vogels met jaarrond beschermde nesten*

De nesten van deze soorten zijn het hele jaar beschermd, evenals de functionele leefomgeving rondom het nest. Tijdens het veldbezoek is een nestlocatie (nestkast) van steenuil is aangetroffen op het erf van Onlandseweg 10A. Voor deze nestlocatie en eventueel andere nestlocaties in (de omgeving van) het plangebied zijn geen negatieve effecten. Bij het voornemen vindt geen fysieke aantasting plaats van eventuele nestlocaties. De omvorming van (extensief) agrarische grasland naar natuurlijker grasland zal evenmin leiden tot een afname van foerageergebied. Het uitvoeren van nader onderzoek is niet nodig.

#### *Tijdens het broedseizoen beschermde vogels*

Vogels kunnen gedurende het gehele jaar tot broeden komen. Het is daarom zaak om hier voorafgaand aan het werk rekening mee te houden. De kans op een broedgeval is het grootst in de periode maart t/m juli (dit wordt wel gezien als het reguliere broedseizoen). Een (periodieke) controle op nesten van broedvogels is voorafgaand aan de werkzaamheden noodzakelijk om overtreding van de wet te voorkomen. Indien een broedgeval aanwezig is, dient een verstoringsvrije zone te worden aangehouden, waarbinnen gedurende de periode van broeden niet wordt gewerkt. De breedte van deze zone dient door een ter zake kundige te worden bepaald.

### 3.4.5 Amfibieën

Tijdens het veldbezoek waren alle aanwezige watergangen (deels) drooggevallen als gevolg van de droge zomers in 2018 en 2019. Dat maakt een volledige beoordeling lastiger. Voor deze soorten wordt dan ook mede uitgegaan van de bevindingen die gedaan zijn tijdens voorgaand onderzoek (Ecogroen, 2016).

De watergangen waaraan werkzaamheden worden uitgevoerd zijn in 2016 deels als geschikt beoordeeld, ondanks dat de waterstand in 2019 beduidend lager zal zijn geweest, is er geen aanleiding om de beoordeling te heroverwegen. Om vast te stellen of en op welke wijze de watergangen gebruikt worden is nader onderzoek noodzakelijk.

### 3.4.6 Reptielen

Op de verschillende (natte en droge) heideveldennet buiten de plangebieden is in ruime mate geschikt leefgebied aanwezig van levendbarende hagedis en adder. Naast de heidegebieden vormen de met name de perceelsranden en (te dempen) slootkanten suboptimaal habitat. De bosschages kunnen daarnaast fungeren als overwinteringshabitat, maar dit is gelegen buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. Het uitvoeren van aanvullend onderzoek naar met name het terreingebruik van levendbarende hagedis is noodzakelijk.

### 3.4.7 Vissen

Op basis van de verschillende bronnen alsmede de NDFP worden geen beschermde soorten verwacht. Tijdens het locatiebezoek zijn evenmin beschermde soorten aangetroffen. Door het ontbreken van beschermde soorten zijn negatieve effecten op beschermde vissen uitgesloten zijn.



### 3.4.8 Libellen, vlinders en overige ongewervelden

Op basis van de verschillende bronnen alsmede de NDFF worden geen beschermde soorten verwacht. Tijdens het locatiebezoek zijn evenmin beschermde soorten aangetroffen. Door het ontbreken van beschermde soorten zijn negatieve effecten op beschermde soorten van deze groep uitgesloten zijn.

### 3.4.9 Rode lijstsoorten en algemene natuurwaarden

In het kader van de MER-beoordeling is het noodzakelijk dat ook bekeken wordt of er (mogelijk) negatieve effecten optreden voor rode lijst soorten. Dit gaat met name om de soortgroepen hogere planten, zoogdieren, broedvogels, reptielen, amfibieën, vissen, dagvlinders, sprinkhanen en krekels, libellen (bron: Commissie voor de milieueffectrapportage 2014). De meeste rode lijstsoorten die voorkomen in of in de omgeving van het plangebied (bron: NDFF) leven in (natte) heide en veengebieden. Het gaat daarbij om onder andere heideblauwtje, beenbreek en jeneverbes. Door de vernattingsmaatregelen zal het bestaande leefgebied in kwaliteit toenemen. Daarnaast wordt aan de randzone, op de huidige agrarische percelen, (suboptimaal) leefgebied gecreëerd in de vorm van fauna- en/of kruidenrijke graslanden en natte heide. Belangrijk is wel dat de aanwezige natuurwaarden tijdens de uitvoeringsfase worden ontzien, stand- en verblijfplaatsen van rode lijstsoorten dienen voor uitvoering te worden gemarkeerd en (zoveel mogelijk) ontzien bij de uitvoeringsfase.

Met betrekking tot vogels dient aandacht gehouden te worden voor soorten uit het (extensieve) agrarische landschap. Vaak vormen de slootkanten en kleine struwelen een geschikte broedplek voor onder andere kneu en grauwe klauwier. Daarnaast zijn in de omliggende extensieve percelen potentiële broedlocaties voor onder andere gele kwikstaart, graspieper en koekoek. Deze soorten zijn ook in (de directe omgeving van) het plangebied waargenomen.

Met betrekking tot de algemene natuurwaarden vormen de verschillende kruidenrijk begroeide watergangen een welkome afwisseling van de omliggende agrarische percelen. Tal van (algemene) vlinders en andere insecten maken gebruik van de aanwezige bloemen. Daarnaast bieden de begroeide greppels voor tal van diersoorten dekking en migratiemogelijkheden. Verder komen in de watergangen planten voor die op de omliggende percelen niet aanwezig zijn zoals koningsvaren en echte koekoeksbloem. Met het dempen van watergangen wordt het leefgebied voor (minder) algemene soorten mogelijk verder uitgekleeft. Het heeft de voorkeur om bijzonderdere soorten planten te behouden en/of te verplanten bij de uitvoeringsfase van de werkzaamheden.

## 4 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Provincie Overijssel heeft Tauw onderzoek gedaan naar de consequenties van de Wet natuurbescherming voor het uitvoeren van natuurherstelmaatregelen in en nabij de Natura 2000-gebieden 'Buurserzand & Haaksbergerveen' en 'Witte Veer'. De toetsing omvat alleen het onderdeel soortenbescherming van de Wnb.

In tabel 4.1 is aangegeven voor welke soort(groep)en aanvullend onderzoek noodzakelijk is. Afhankelijk van de resultaten van het nader onderzoek is het opstellen van een werkprotocol noodzakelijk, het aanvragen van een ontheffing is in het kader van dit voornemen niet noodzakelijk. Voor het onderdeel soortenbescherming geldt namelijk een vrijstelling bij de uitvoering van natuurherstelmaatregelen.

In tabel 4.1 is een samenvatting opgenomen van de toetsing aan de soortenbescherming. In bijlage 1 zijn leefgebiedskaarten opgenomen. In enkele gevallen is het uitvoeren van nader onderzoek niet nodig. Dit is afhankelijk van de periodisering en uitvoeringswijze van de werkzaamheden én de actualiteit en beschikbaarheid van voldoende dekkende inventarisatiegegevens. Bij twijfels over de noodzaak tot nader onderzoek wordt geadviseerd nader onderzoek uit te voeren om te voorkomen dat tijdens de uitvoeringsfase er vertragingen optreedt. Deze nadere effectbeoordeling dient te gebeuren door een ecoloog.

Tabel 4.1 overzicht van soort(groep)en waarvoor nader onderzoek noodzakelijk is

Aanwezige soort(groep)en	Noodzaak voor nader onderzoek	Toelichting
Flora	Geen nader onderzoek nodig	Geen beschermde soorten aanwezig
Grondgebonden zoogdieren	Nader onderzoek noodzakelijk	Mogelijke verblijfplaatsen aanwezig van bunzing, grote bosmuis, hermelijn en wezel.
Vleermuizen	Geen nader onderzoek nodig	Geen negatieve effecten verwacht
Vogels (broedvogels)	Geen nader onderzoek nodig	Mits buiten het broedseizoen wordt gewerkt, anders een broedvogelcontrole noodzakelijk
Vogels jaarrond beschermd	Geen nader onderzoek nodig	Geen negatieve effecten verwacht
Amfibieën	Nader onderzoek noodzakelijk	Mogelijk voortplantings- en winterhabitat van poelkikker en heikikker aanwezig
Reptielen	Nader onderzoek noodzakelijk	Mogelijk voortplantings- en winterhabitat van levendbarende hagedis en adder aanwezig
Vissen	Geen nader onderzoek nodig	Geen beschermde soorten aanwezig



Aanwezige soort(groep)en	Noodzaak voor nader onderzoek	Toelichting
Vlinders, libellen en overige ongewervelden	Geen nader onderzoek nodig	Geen beschermde soorten aanwezig



## 5 Literatuur

BIJ12, 2017. Kennisdocumenten beschermde soorten.

Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff & de Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland. Verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Broekhuizen S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters, J.C. Buys, 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Commissie voor de milieueffectrapportage 2014. Flora en fauna in m.e.r., Factsheet 36, 25 april 2014.

Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft, 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

van Dijk A.J. & Boele A. 2011. Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Dijkstra, K.B., Kalkman, V.J., Ketelaar, R., van der Wiede, M.J.T., 2002. De Nederlandse libellen (odonata). Nederlandse fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Ecogroen, 2016. Quickscan soortbescherming uitwerkingsgebieden N2000 Haaksbergen, HV1. Inventarisatie en beoordeling in het kader van soortbescherming. Conceptrapportage. Projectcode 16-303. Datum 30 november 2016.

Herder J.E., A. van Diepenbeek & R.C.M. Creemers, 2013. Verspreidingsonderzoek reptielen en amfibieën 2013. Rapport 2013-010. Stichting RAVON, Nijmegen.

Pratensis, 2019. Inrichtingsplan Buurserzand & Horsterveen. Onderdeel van Natura 2000-gebied Buurserzand & Haaksbergerveen. Versie 4.1, datum 12 april 2019.

Provincie Overijssel, 2017. Omgevingsverordening Overijssel 2017. PRB, publicatienr. 1927.

Provincie Overijssel, 2019. Vierde wijziging Beleidsregel Natuur Overijssel7. PRB, publicatienr. 5102.





Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Vleermuisprotocol 2017.

Geraadpleegde internetwebsites:

[www.floron.nl](http://www.floron.nl)

[www.libellennet.nl](http://www.libellennet.nl)

[www.ndff.nl](http://www.ndff.nl)

[www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)

[www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

[www.verspreidingsatlas.nl](http://www.verspreidingsatlas.nl)

[www.vleermuis.net](http://www.vleermuis.net)

[www.vlindernet.nl](http://www.vlindernet.nl)

[www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)



## **Bijlage 1**

## **Leefgebiedskaarten beschermde soorten**