

Notitie

Contactpersoon Jeroen Nagtegaal

Datum 14 december 2017

Kenmerk N004-1238160JNA-nja-V01-NL

Beknorte uitwerking soortgericht onderzoek Zunasche Heide

1 Inleiding

In opdracht van Staatsbosbeheer heeft Tauw nader onderzoek uitgevoerd naar verschillende beschermde soorten ter plaats van de Zunasche Heide. In de natuurtoets voor dit voornemen (Tauw-rapport met kenmerk R004-1238160JNA-kmi-V01-NL d.d. 29 maart 2017) is een beoordeling gemaakt van de aanwezigheid en effecten op beschermde soorten. Negatieve effecten op grondgebonden amfibieën, dagvlinders, zoogdieren, vleermuizen, vogels, en reptielen (zie tabel 2.1) blijken niet op voorhand uitgesloten.

In deze notitie wordt op beknopte wijze de gehanteerde onderzoeksmethode en de resultaten van het de soortgerichte onderzoeken beschreven. Voor de kaarten met de resultaten wordt verwezen naar het separaat aangeleverde GIS-bestanden. Voor een beschrijving van het plangebied en de gebiedsbeschrijving wordt verwezen naar de natuurtoets.

2 Onderzoeksmethoden

In dit hoofdstuk wordt per soortgroep beknopt beschreven op welke wijze het veldonderzoek is uitgevoerd (zie tabel 2.1). Hoewel elk veldbezoek enkele 'doelsoorten' heeft is er buiten deze soorten ook tijdens de bezoeken gelet op de aanwezigheid van de andere beschermde soorten.

2.1 Vleermuizen

Het onderzoek naar vleermuizen is gestart in de na-zomer van 2016. De resultaten van deze twee veldbezoeken zijn reeds gerapporteerd (Tauw-rapport met kenmerk R001-1238160JNA-ibs-V01, d.d. d.d. 14 december 2017). In 2017 zijn de twee veldbezoeken uitgevoerd met als doel het onderzoeken van de functies van het plangebied als zomer- en kraamverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied. Het onderzoek is uitgevoerd conform het vleermuisprotocol 2013.

Tabel 2.1. Overzicht uitgevoerde veldbezoeken

Datum	Soorten	Dagdeel	Weersomstandigheden
11 april 2017	Ransuil	Avond	Ca. 11 °C, windkracht 3
14 april 2017	Sperwer, buizerd, havik, Grote Weerschijn	Overdag	Ca. 10 °C bewolkt
01 mei 2017	Sperwer, buizerd, havik, Grote weerschijnvlinder	Overdag	Ca. 14 °C, volledig bewolkt en enige (lichte) regen.
09 mei 2017	Ransuil, rugstreeppad	Avond	Ca. 5 °C, helder
16 mei 2017	Sperwer, buizerd, havik, boomvalk, wespindief, grote weerschijnvlinder, levendbarende hagedis	Ochtend en begin middag	Ca. 22 °C, half bewolkt, weinig wind
27 mei 2017	Levendbarende hagedis	Ochtend	Onbewolkt, start ca. 16 °C - eind ca. 22 °C
31 mei 2017	Vleermuizen	Avond	Helder, droog, weinig wind, ca. 21 °C aan het begin, aan het einde 14 °C
06 juni 2017	Levendbarende hagedis	Middag	Half tot zwaar bewolkt met af en toe zon. Matige wind. 16 °C
14 juni 2017	Heikikker, poelkikker, kamsalamander	Avond	Ca. 17 °C, vrijwel onbewolkt, weinig wind
21 juni 2017	Boomvalk, wespindief	Overdag	Ca. 24 °C, onbewolkt
23 juni 2017	Amfibieën, waterspitsmuis (monstername eDNA)	Overdag	Ca. 23 °C, onbewolkt
26 juni 2017	Vleermuizen	Ochtend	Ca. 15 °C, een bui, verder droog
06 juli 2017	Heikikker, poelkikker, kamsalamander	Avond	Ca. 18 °C, vrijwel onbewolkt, weinig wind
21-07-2017	Boomvalk, wespindief, grote weerschijnvlinder	Overdag	Ca. 24 °C, half bewolkt

2.2 Dagvlinders

Gedurende het onderzoek naar dagvlinders is gelet op de aanwezigheid van de beschermde grote weerschijnvlinder. Hierbij is tijdens twee bezoeken gericht gezocht (met verrekijker) naar de aanwezigheid van rupsen en/of vraatsporen in de waardplanten. Het gaat daarbij vooral om de wilgen aan de westgrens van het plangebied. Verder is tijdens één veldbezoek gericht gezocht naar de imago's rondom waardplanten en andere te verwachten locaties.

2.3 Vogels met een jaarrond beschermde nestlocatie

Het onderzoek naar vogels met een jaarrond beschermde nestlocatie is gericht op het vast stellen of en door welke soorten in het plangebied gebroed wordt. Het onderzoek richt zich op de volgende (roof)vogels: buizerd, boomvalk, havik, ransuil, sperwer en wespandief. Het gaat hierbij om de controle van de verschillende nesten die tijdens de winter van 2016-2017 gevonden zijn in het plangebied. Daarnaast wordt op basis van gedragingen en andere waarnemingen beoordeeld of er in de directe omgeving (aangrenzende percelen) eventueel ook gebroed wordt door een van de genoemde soorten.

De onderzoeksmethode van dit onderzoek wordt de soortenstandaard van de buizerd (versie 2.0 2014) gebruikt, in combinatie met de leidraad voor broedvogelinventarisaties van SOVON (de zogenaamde "BMP-methode"). Het inventariseren van broedende (roof)vogels gebeurt op basis van hun geluid, aangevuld met zichtwaarnemingen (aanwezigheid volwassen exemplaren of paartjes in geschikt gebied), territorium indicierend gedrag (balts en dergelijke) en nest indicierend gedrag of nestvondsten. Bij de meerderheid van de nesten zal enige tijd (tot één uur) gepost worden om een waarneming van deze soorten te kunnen doen.

Het vogelonderzoek is uitgevoerd in de broedperiode van deze (roof)vogels in 2017. Deze periodes lopen uiteen van de periode van maart tot half juli voor de buizerd, tot 1 mei en 31 augustus voor de boomvalk. De periodes overlappen gedeeltelijk, waardoor meerdere bezoeken gecombineerd zijn uitgevoerd. De meeste bezoeken voor (roof)vogels vinden overdag plaats, met uitzondering van de nacht actieve ransuil. Deze bezoeken zijn 's avonds uitgevoerd, hierbij is gebruikt gemaakt van geluid om het roepen te stimuleren.

2.4 Amfibieën

De onderzoeksmethode is gebaseerd op de bij aanvang van het onderzoek beschikbare soortenstandaarden van de RVO. Het onderzoek is, vanwege de omvang van het plangebied, gecombineerd uitgevoerd met eDNA-analyses (zie kader). Het veldonderzoek is uitgevoerd met een 50% inspanning ten opzicht van regulier onderzoek zonder eDNA-analyses.

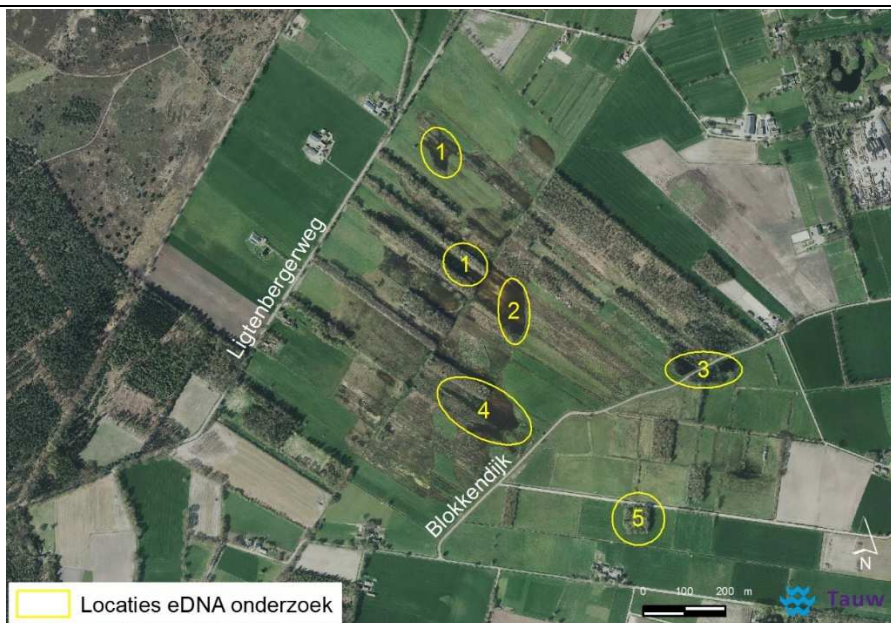
Het onderzoek omvat, naast eDNA, minimaal de volgende bezoeken (uitgesplitst per soort).

- Rugstreeppad: 1 avondbezoek waarbij geluisterd wordt naar koor roepende exemplaren
- Kamsalamander: 1 avondbezoek waarbij met een zaklamp naar larven en volwassen exemplaren in het water wordt gezocht en 1 bezoek waarbij overdag met een schepnet het water wordt bemonsterd op de aanwezigheid van kamsalamanders
- Heikikker: 2 avondbezoeken waarbij met een zaklamp naar larven en volwassen exemplaren nabij het water wordt gezocht
- Poelkikker: 2 avondbezoeken waarbij geluisterd wordt naar koor roepende exemplaren

Indien mogelijk zijn deze bezoeken gecombineerd uitgevoerd zijn.

Ecologisch onderzoek met eDNA betreft een recent ontwikkelde methode, en is tot op heden alleen voor aquatische soorten voldoende betrouwbaar gebleken. Hierbij wordt met sporen van DNA in het water geanalyseerd of beschermde soorten voorkomen in het gebied. Toepassing van deze nieuwe onderzoeksmethode is gebaseerd op het gegeven dat dieren via feces (uitwerpselen), slijm, huidcellen en urine DNA in het water achterlaten. Het voordeel is dat de onderzoekskosten lager zijn en het resultaat is betrouwbaar. Een bijkomend voordeel van deze methode is dat aan- of afwezigheid kan worden aangetoond, zonder dat exemplaren afgevangen worden.

Een zake kundige ecooloog heeft in het veld bepaald waar zich geschikte biotopen van beschermde soorten bevinden (zie figuur 2.1). Een soort kan namelijk alleen met eDNA worden aangetoond als die op de plek van bemonstering in de voorgaande dagen actief is geweest. De analyse op DNA-sporen van beschermde soorten is uitgevoerd door een gespecialiseerd lab.



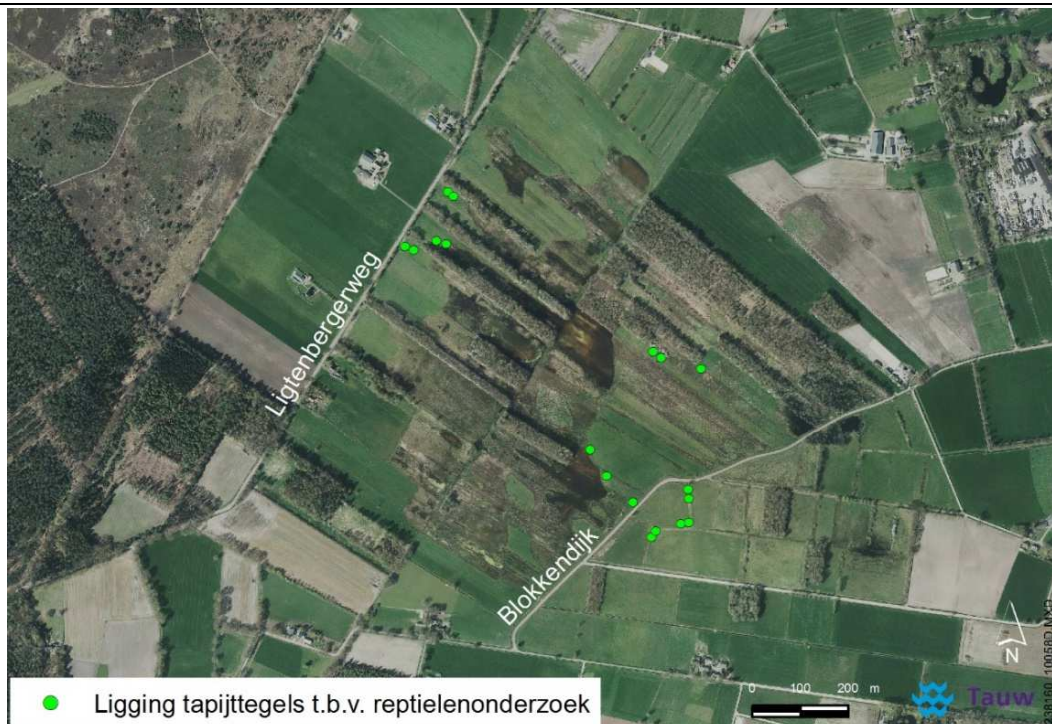
Figuur 2.1 Overzicht van de locaties en samenstelling van de monsters voor eDNA.

2.5 Grondgebonden zoogdieren

Binnen het plangebied is onderzoek uitgevoerd naar waterspitsmuis. Dit onderzoek is uitgevoerd middels eDNA (zie kader en figuur 2.1). Tijdens de monsternamen was er sprake van een lage waterstand waardoor ook gelet moest worden op loopsporen vanuit de oever naar het water. Hoewel de trefkans middels eDNA voor waterspitsmuis lager is dan voor amfibieën is de methode (in combinatie met het sporenonderzoek) voldoende betrouwbaar om uitspraken over de aan- of afwezigheid te kunnen doen. Onderzoek met eDNA is niet invasief. Dit is een groot voordeel ten opzichten van regulier onderzoek met inloopvallen, omdat daarbij muizen als gevolg van stress kunnen sterven.

2.6 Reptielen

Onderzoek naar de levendbarende hagedis wordt uitgevoerd conform de onderzoeksprotocollen van RAVON voor reptielen en de (voormalige) soortenstandaard 'Levendbarende hagedis *Zootoca vivipara*, Versie 2.0, december 2014' van RVO. Voor deze soort worden drie veldbezoeken uitgevoerd (zie tabel 2.1). Op basis van deze stukken is het noodzakelijk om drie inventarisatierondes uit te voeren in de maanden april en mei. Door de slechte weersomstandigheden zijn deze bezoeken uitgevoerd in mei en begin juni. Om de trefkans te vergroten is gebruik gemaakt van tapijttegels, deze zijn verspreid in het gebied uitgelegd (zie figuur 2.2).



Figuur 2.2 Overzicht van de locaties waar tapijttegels zijn uitgelegd voor het reptielenonderzoek.

Zandhagedis en levendbarende hagedis worden alleen verwacht langs de onverharde weg in het westen van het plangebied. Het effect op deze soorten is minimaal negatieve effecten met minimale maatregelen in de uitvoeringsfase kunnen worden voorkomen. De maatregelen langs de Lage Esweg volstaan ook voor levendbarende hagedis. De Lage Esweg is zodoende voor reptielen slechts minimaal onderzocht.

3 Resultaten

De resultaten van het onderzoek zijn opgenomen in separaat aangeleverd GIS-bestand. In onderstaande tabel is beknopt weergegeven welke functies zijn aangetroffen per soortgroep.

Soortgroep	Onderzochte soorten	Resultaten
Amfibieën	Heikikker, poelkikker, kamsalamander, rugstreeppad	Alleen voortplantingswater aangetroffen van Poelkikker. Dit betekent tevens dat de omliggende bosschages gebruikt worden als winterhabitat.
Dagvlinders	Grote weerschijnvlinder	Er zijn geen voortplantingsplaatsen vastgesteld. Imago's zijn evenmin waargenomen.
Grondgebonden zoogdieren	Waterspitsmuis	Het resultaat van eDNA is negatief voor waterspitsmuis. Het ontbreekt ook aan sporen die kunnen duiden op de aanwezigheid van.
Reptielen	Levendbarende hagedis	Levendbarende hagedis is aangetroffen langs de Lage Esweg, elders is het plangebied zijn geen waarnemingen gedaan van reptielen.
Vogels met een jaarrond beschermde nestlocatie	Ransuil, sperwer, buizerd, havik, boomvalk, wespendif	Er is een nest van buizerd aangetroffen binnen het plangebied. De andere nesten binnen het plangebied zijn niet gebruikt in 2017. Net buiten het plangebied wordt gebroed door havik. Sperwer, wespendif en boomvalk zijn overvliegend waargenomen tijdens het onderzoek, maar hebben geen essentiële functie in het plangebied. Ransuil is niet waargenomen.
Vleermuizen	Diverse soorten	Bij de interpretatie van de resultaten is rekening gehouden met de bevindingen van het veldonderzoek in 2016 (Touw, 2016). Door het plangebied lopen twee op zich zelf staande essentiële vliegroutes deze worden gebruikt door gewone dwergvleermuis, laatvlieger en watervleermuis. Deze vliegroutes lopen parallel aan de Lage Esweg en aan de Lightenbergerweg. Daarnaast zijn er drie vliegroutes welke op zich zelf staand niet essentieel zijn, maar dit is wel het geval is als al deze vliegroutes worden aangetast. Deze vliegroutes zijn Oost-West georiënteerd. Als laatste is op twee locaties sprake van foeragegebied voor gewone dwergvleermuizen.