



DUIFHUIZEN
BOOMADVIESBUREAU



ECOLOGISCHE QUICKSCAN

Ten behoeve van bomenkap bij Eeckelhagen en Kroonlaan
te Nunspeet

Referentienummer	: 18855
Opdrachtgever	: van Wijnen projectontwikkeling BV
Datum rapport	: 30 augustus 2018



ECOLOGISCHE QUICKSCAN

TEN BEHOEVE VAN BOMENKAP BIJ EECKELHAGEN EN KROONLAAN TE NUNSPEET

Versie 1.0 : 19 juli 2018
Versie 2.0 : 27 augustus 2018
Def. versie : 30 augustus 2018

Colofon

© Boomadviesbureau Duifhuizen
Onafhankelijk adviesbureau voor bomen en ecologie

Harderwijkerstraat 35
3881 ED Putten
Telefoon : 0341 370 290
info@boomadviesduifhuizen.nl
www.boomadviesduifhuizen.nl

Projectcategorie : quickscan ecologie
Opdrachtgever : van Wijnen Projectontwikkeling BV
: Postbus 251
: 3840 AD Harderwijk
Contactpersoon : dhr. W. van de Veen
Referentie : 18855
Datum onderzoek : 2 juli 2018
Datum rapportage : 30 augustus 2018
Auteur : Mevr. A. Heitman MSc, Habitus natuur en landschap
Interne controle : dhr. P.C. Duifhuizen BSc, Boomadviesbureau Duifhuizen



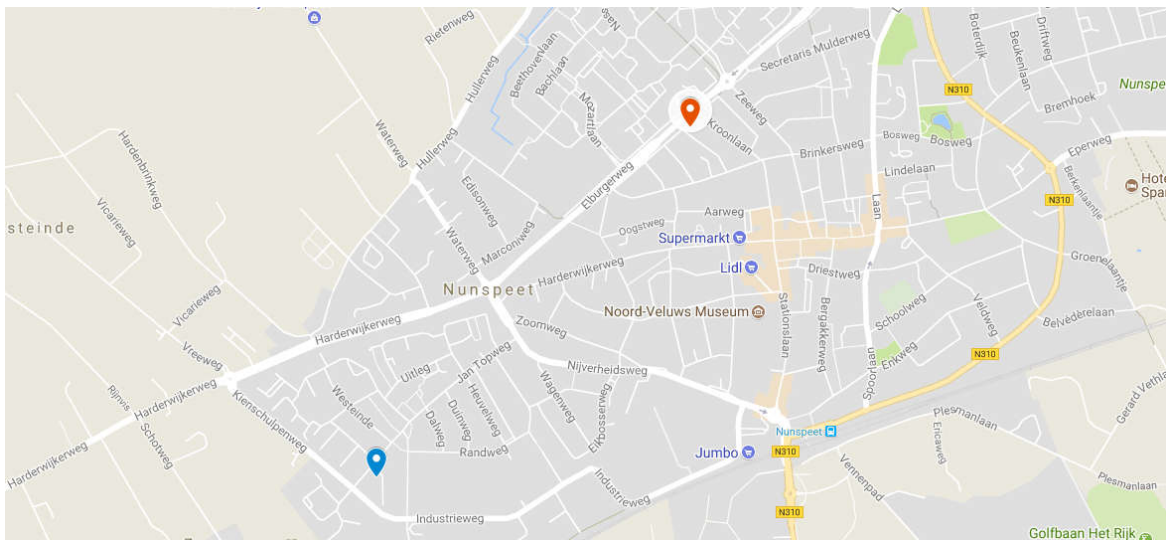
Copyright © 2017 Boomadviesbureau Duifhuizen. Niets van deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur. Voor meer informatie of meer exemplaren van dit rapport, neem contact op met de auteur. Boomadviesbureau Duifhuizen is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.



1. INLEIDING

1.1. AANLEIDING

Van Wijnen Projectontwikkeling Midden BV is voornemens 5 bomen te kappen aan de Dokter Huisinghlaan/Kroonlaan en 11 bomen aan de Eeckelhagen in Nunspeet. De quickscan wordt aan-gevraagd in het kader van een omgevingsvergunning voor kap van deze bomen. Bij de geplande activiteiten dient rekening te worden gehouden met de geldende natuurwetgeving.



Figuur 1: Projectlocaties : Dr Huisinghlaan/Kroonlaan oranje, Eeckelhagen blauw

1.2. DOEL EN CENTRALE VRAAG

Door middel van deze ecologische quickscan wordt getoetst aan diverse natuurwetten. De centrale vraag luidt dan ook:

Zijn de voorgenomen werkzaamheden in strijd met de soortbescherming of gebiedsbescherming van de Wet natuurbescherming (Wnb) of het beleid van de provincie aangaande het Nationaal natuurnetwerk (NNN)?

Welke vervolgstappen dienen genomen te worden voor met de uitvoering gestart kan worden?

1.3. CRITERIA

Op deze ecologische quickscan zijn de volgende criteria van toepassing:

- Het onderzoek is uitgevoerd door deskundige ecologen volgens de definitie van de Rijksdienst voor ondernemend Nederland.



- Het onderzoek is uitgevoerd door een onafhankelijk adviesbureau. Boomadviesbureau Duifhuizen/Habitus verklaren hierbij geen enkel belang te hebben bij de uitkomst van het onderzoek.
- De resultaten zijn op een efficiënte wijze verkregen, dat wil zeggen dat er een adequate verhouding bestaat tussen kosten in relatie tot de geleverde resultaten.
- De resultaten zijn zo objectief en betrouwbaar mogelijk verkregen.
- De uitkomsten (inclusief logische vervolgstappen) van het natuuronderzoek zijn begrijpelijk voor de opdrachtgever.
- De kwaliteit van het natuuronderzoek kan beoordeeld worden door het bevoegd gezag.
- Het onderzoek voldoet aan de interne proces- en kwaliteitseisen van Boomadviesbureau Duifhuizen/Habitus.
- Dit onderzoek is maximaal drie jaar geldig na de opleverdatum (zie colofon).

1.4. REIKWIJDTE

In een ecologische quickscan wordt getoetst aan de soortbescherming en gebiedsbescherming van de Wnb en het beleid van de provincie aangaande het NNN. Hieronder wordt toegelicht wat hiermee wordt bedoeld.

1.4.1. Soortbescherming

Er wordt getoetst of er overtredingen zijn van verbodsbepalingen gerelateerd aan de vogel-richtlijnsoorten (artikel 3.1) habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.5) en nationale soorten (artikel 3.10) met uitzondering van de vrijgestelde soorten (bijlage 4).

1.4.2. Gebiedsbescherming of provinciaal beleid (NNN)

Er wordt onderzocht of er in redelijkheid een effect te verwachten is op beschermde gebieden en of een vervolgonderzoek nodig is bij de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden. In de Wnb gaat dat om Natura 2000-gebieden (artikel 2.7) of bijzondere nationale gebieden. Daarnaast wordt rekening gehouden met provinciaal beleid zoals GNN (Gelder Natuurnetwerk) of bijvoorbeeld bijzondere weidevogelgebieden. Indien er effecten worden verwacht, dan wordt aangegeven welke vervolgstappen noodzakelijk zijn.

1.5. WERKWIJZE

De ecologische quickscan bestaat uit een bureau-onderzoek, een veldonderzoek en een toetsing. Door middel van een bureau-onderzoek wordt bepaald welke beschermde soorten en gebieden er in (de buurt van) het projectgebied voorkomen. Het bureau-onderzoek kent verschillende onderdelen, namelijk het raadplegen van:

- www.telmee.nl;
- kaartmachines EHS en Natura 2000.

De resultaten van het bureau-onderzoek kunnen zaken aan het licht brengen die tijdens het veldonderzoek van belang zijn. Daarom wordt het bureau-onderzoek altijd uitgevoerd voorafgaand aan het veldonderzoek. In het bureau-onderzoek wordt ook bepaald of er beschermde



natuurgebieden aanwezig zijn in of nabij het projectgebied. Indien effecten op beschermde gebieden niet uitgesloten kunnen worden, wordt geadviseerd een nadere toetsing voor gebiedsbescherming uit te voeren.

Na het bureau-onderzoek wordt in het veld onderzocht of de beschermde soorten (mogelijk) in het gebied aanwezig zijn. Hierbij wordt onderzocht of het aanwezige biotoop geschikt is voor de beschermde soorten. Het veldbezoek betreft dus voornamelijk een potentiebepaling. Aanvullend wordt gezocht naar (sporen van) beschermde soorten. De tijdens het veldbezoek aangetroffen individuen of vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten worden geregistreerd.

Vervolgens wordt getoetst of bij de uitvoering van de werkzaamheden sprake is van overtreding van de Wet Natuurbescherming. Dit wordt gedaan door de effecten van de werkzaamheden (zoals doorgegeven door de opdrachtgever) op de beschermde soorten te bepalen. Op basis van deze toetsing worden aanbevelingen gedaan voor een eventueel vervolgetraject in het op te leveren rapport. Indien mitigerende maatregelen mogelijk zijn, worden deze genoemd. Als er nader soortgericht onderzoek nodig is, zal een omschrijving van de methodiek gegeven worden evenals de optimale uitvoeringsperiode. Ook wordt bepaald of vervolgstappen in het kader van beschermde Natura 2000-gebieden of de Natuurnetwerk Nederland (NNN) nodig zijn.



2. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

2.1. CONCLUSIE

Hoofdvraag

Zijn de voorgenomen werkzaamheden in strijd met de soort- of gebiedsbescherming uit de Wet natuurbescherming (Wnb) of provinciaal beleid (NNN)? En welke vervolgstappen dienen genomen te worden voor met de uitvoering gestart kan worden?

De conclusie geeft antwoord op de hoofdvraag:

Ja, de voorgenomen werkzaamheden zijn mogelijk in strijd met de Wet natuurbescherming.

2.1.1. Effecten op beschermde gebieden

De voorgenomen werkzaamheden zijn mogelijk in strijd met gebiedsbescherming uit de Wet natuurbescherming voor Natura 2000-gebieden.

2.1.2. Effecten op beschermd soorten Wet natuurbescherming

Voor de volgende soorten wordt de Wet natuurbescherming mogelijk overtreden:

- vleermuizen;
- vogels zonder jaarrond beschermd nest;
- eekhoorn.

2.2. BENODIGDE VERVOLGSTAPPEN VOOR BESCHERMDE SOORTEN

Voor alle soorten waarvoor de Wet Natuurbescherming en/of het natuurbeleid van de provincie (mogelijk) wordt overtreden, worden hieronder de vervolgstappen beschreven.

NB: Natura 2000: er is geen Aeries-calculatie benodigd om eventuele depositie-effecten van NO_x of NH₃ in kaart te brengen.

2.2.1 Vervolgonderzoek is benodigd voor de volgende soorten/gebieden:

- Vleermuizen: gewone dwergvleermuis, rosse vleermuis, watervleermuis, gewone grootoorvleermuis en ruige dwergvleermuis. Er dient onderzoek gedaan te worden naar verblijfplaatsen in boomholtes. Dit onderzoek dient globaal uitgevoerd te worden in de periode tussen 15 mei en 15 september volgens het Vleermuisprotocol 2017.
- Eekhoorn. Middels een nadere inspectie dient gecontroleerd te worden of de te kappen bomen met holtes een beschermde functie vervullen voor de eekhoorn.
- Bovenstaande onderzoek naar verblijfplaatsen in boomholtes wordt uitgevoerd middels 4 veldbezoeken waarin gericht gekeken wordt naar aanwezigheid van en gebruik door bovenstaande vleermuissoorten + eekhoorn.

2.2.2 Algemene maatregelen bij de uitvoering van de werkzaamheden



- Verricht geen werkzaamheden voordat de nadere onderzoeken zijn afgerond, maatregelen zijn genomen en/of ontheffing of vergunning is verkregen, of treedt voorafgaand aan de werkzaamheden in overleg met een deskundig ecoloog over welke werkzaamheden wel mogelijk zijn. Afwijkingen dienen altijd schriftelijk vastgelegd te worden om aantoonbaar volgens de wet te werken (omgekeerde bewijslast).
- Indien er verlichting geplaatst wordt, stel deze dan zo af dat houtige gewassen, gebouwen en open water niet wordt beschadigd ter voorkoming van verstoring van foeragerende en langsvliegende vleermuizen.
- Werk buiten het broedseizoen. Dit loopt globaal tussen 15 maart en 15 augustus, maar daarbuiten kan ook gebroed worden. Duiven kunnen van februari tot en met december broeden (RVO, 2017). Indien er binnen het broedseizoen gewerkt moet worden, voer dan eerst een broedvogelinspectie uit door een ecoloog.
- De volgende zorgplichtmaatregelen zijn essentieel om rekening te houden met flora en fauna:
 - Kunstmatige verlichting werkt verstorend op zoogdieren en andere fauna. Werk niet tussen zonsondergang en zonsopkomst.
 - Voorkom of beperk daarnaast de toepassing van kunstlicht en de verstrooiing van licht buiten de projectlocatie. Voorkom ook het direct schijnen op wateroppervlakken of groenelementen, zoals bosschages en ruigtes.
- In het projectgebied kunnen soorten voorkomen zoals dwergspitsmuis, huisspitsmuis, woelrat en egel. De volgende maatregelen zijn nodig om rekening te houden met deze soorten:
 - Spaar rust- en schuilplekken, zoals hopen (muizensoorten, egel en konijn).
 - Zorg dat er voldoende dekking van bosschages aanwezig blijft voor de egel en diverse muizensoorten. Plant bij voorkeur nieuwe beplanting aan, voordat de oude verwijderd wordt.

Ondanks zorgvuldig handelen is verstoring van vooral fauna niet altijd te vermijden. Indien er verstoring plaatsvindt, dient er een goede vluchtroute beschikbaar te zijn. Dit geldt in het bijzonder voor vogels en grondgebonden zoogdieren (muizen, egels) om verkeersslachtoffers te voorkomen. Werk vanaf één zijde en bij voorkeur van een drukke locatie naar een rustige locatie.

2.2.3 Juridische haalbaarheid van het project

Als uit het nader onderzoek blijkt dat er beschermde soorten aanwezig zijn, dan kan mogelijk ontheffing worden verkregen. Dit is mogelijk indien aantoonbaar gemaakt kan worden dat er een geldig belang is én de gunstige staat van instandhouding van de relevante soort(en) niet in het geding is. De beoordeling van het belang van de ontwikkeling is aan het bevoegd gezag. Na afronding van het nader onderzoek kan bepaald worden of compenserende en/of mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn.



3.PROJECTGEBIED EN VOORGENOMEN WERKZAAMHEDEN



Figuur 2: Beeldimpressie projectgebied Eeckelhagen



Figuur 3: Beeldimpressie projectgebied Kroonlaan

3.1 HUIDIGE SITUATIE

De projectgebieden liggen aan de Dokter Huisinghlaan/Kroonlaan aan de overzijde van de nummers 12 t/m 23, en aan de Eeckelhagen, op het grasveld aan de overzijde van nummer 39 te



Nunspeet. De projectgebieden zijn gelegen in de provincie Gelderland. De begrenzing van de projectgebieden is weergegeven in Figuur 3a en 3b.

In de huidige situatie bestaan de projectgebieden uit lege grasvelden met enkele bomen. De omgeving van beide gebieden bestaat een uit woonwijk met wegen en bebouwing. De werkzaamheden beperken zicht tot de rood omlijnde gebieden in Figuur 3a en 3b. Er zijn tekeningen van de werkterreinen aangeleverd door de opdrachtgever. Deze zijn weergegeven in Bijlage 1.



Figuur 4a: het projectgebied aan de Dokter Huisinghlaan (Bron: PDOK-luchtfoto, 2016).



Figuur 4b: het projectgebied aan de Eckelhagen (Bron: PDOK-luchtfoto, 2016).



3.2 WERKZAAMHEDEN EN PLANNING

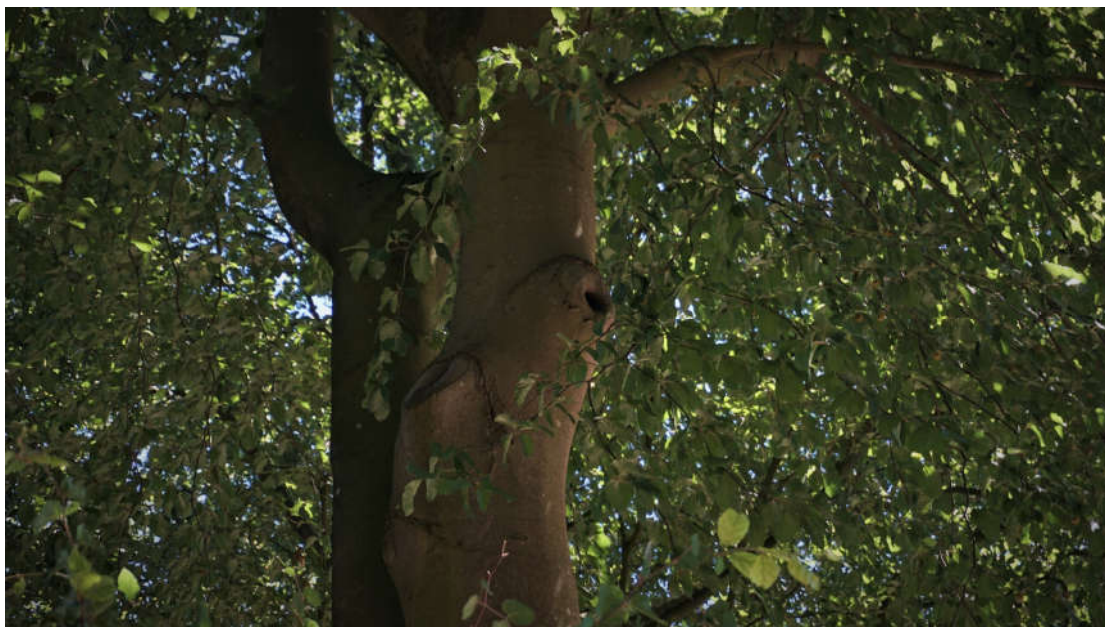
In het projectgebied worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd. De voorgenomen werkzaamheden zijn ook weergegeven op de kaart in bijlage 1.

1. kap van 5 bomen aan de Dokter Huisinghlaan;
3. kap van 11 bomen aan de Eeckelhagen.

De precieze planning van de werkzaamheden is ten tijde van de uitvoering van deze ecologische quickscan nog niet bekend, maar zullen zo spoedig mogelijk aanvangen.



4. RESULTATEN



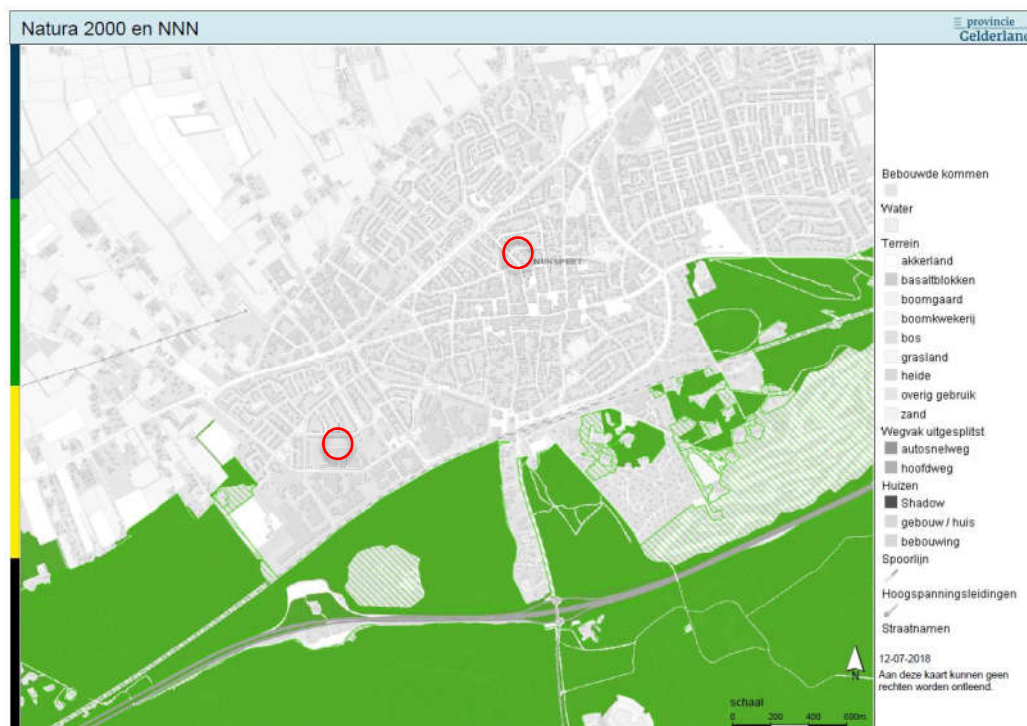
Figuur 4: Beeldimpressie projectgebied: één van de holtes in een boom aan de Dokter Huisinghlaan.

4.1. BESCHERMDE GEBIEDEN

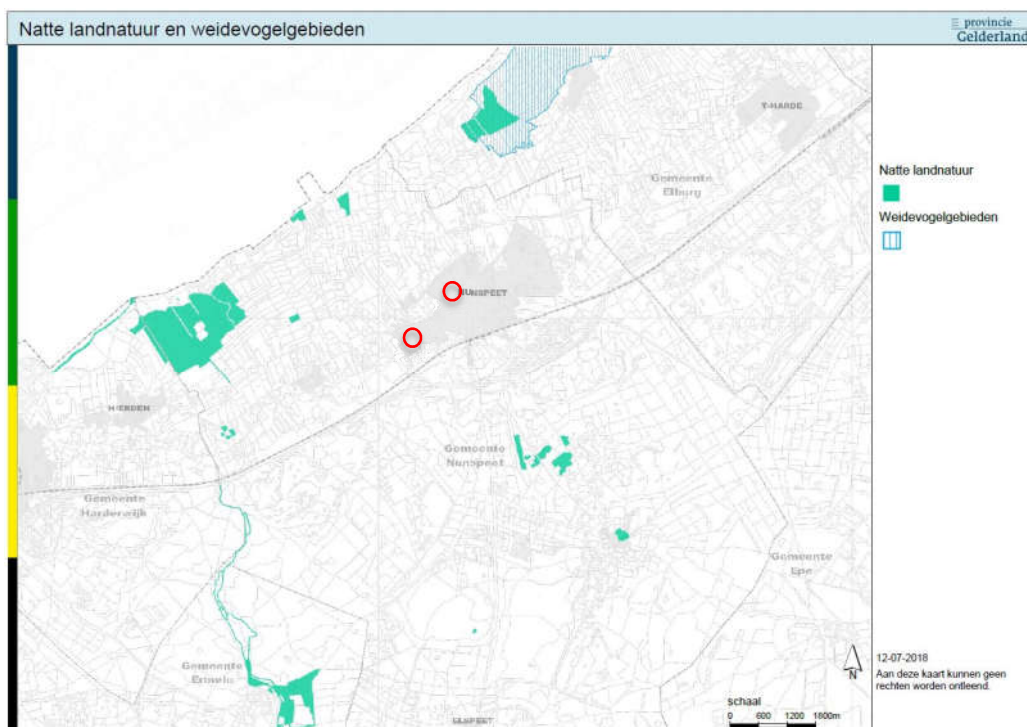
Binnen het projectgebied bevinden zich geen gebieden behorend tot Natura 2000 of beleid zoals van het Gelders natuurnetwerk (GNN). In Tabel 1 zijn de afstanden tot de beschermde gebieden benoemd. In Figuur 5 en 6 op de volgende pagina zijn de projectgebieden ten opzichte van beschermde gebieden op de kaart weergegeven.

Tabel 1: afstanden tot beschermde gebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectgebied Eeckelhagen (m)	Afstand tot projectgebied Dr. Huisinghlaan (m)
Natura 2000-gebied 'De Veluwe'.	250	1.000
Natuurnetwerk Nederland	250	1.000
Natte landnatuur	2.500	2.800
Weidevogelgebieden	4.300	3.000



Figuur 5: ligging projectgebieden (rode cirkels) ten opzichte van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'De Veluwe' en Natuurnetwerk Nederland. De bovenste cirkel betreft het projectgebied aan de Dokter Huisinghlaan (Provincie Gelderland, 2018).



Figuur 6: ligging projectgebieden (rode cirkels) ten opzichte van Natte landnatuur en weidevogelgebieden. De bovenste cirkel betreft het projectgebied aan de Dokter Huisinghlaan (Provincie Gelderland, 2018).



4.2. EFFECTTOETSING BESCHERMDE GEBIEDEN

De afstand tot depositiegevoelige Natura 2000-gebieden (inclusief habitatsoorten) is kleiner dan 5000 meter. Op basis van afstand kunnen depositie-effecten niet uitgesloten worden. Enkel de kap van de bomen geeft geen reden om depositie-effecten van NO_x of NH_3 te verwachten. Echter, bij de realisatie van nieuwe woningen zijn depositie-effecten van NO_x of NH_3 op Natura 2000-gebied 'De Veluwe' niet uit te sluiten. Om inzicht te krijgen in de eventuele depositie-effecten wordt normaliter een Aerius-calculatie opgesteld. Het is echter zo dat beide percelen al een geldende woonbestemming hebben, met intensievere bouwmogelijkheden dan bij de plannen waar nu sprake van is. Hierdoor is er nu geen Aeriusscalculatie nodig.

Bij het invullen van de effectenindicator Natura 2000-gebieden (Ministerie van Economische Zaken, 2017; Bijlage 6) is gekozen voor de activiteit 'woningbouw', aangezien dit de volgende stap is en er geen keuzemogelijkheid is voor 'bomenkap'. De mogelijke effecten van 'Woningbouw' op Natura 2000-gebied 'De Veluwe' worden, naast depositie-effecten, veroorzaakt door oppervlakteverlies; versnippering; verontreiniging; verdroging; verstoring door geluid, licht en trilling; optische verstoring en verstoring door mechanische effecten. Van deze effecten is in het huidige project geen sprake aangezien het Natura 2000-gebied daarvoor op een te grote afstand ligt. De effecten zullen zeker niet tot het Natura 2000-gebied reiken. Vanwege de afwezigheid van geschikt biotoop worden in het projectgebied ook geen habitatsoorten of (niet)broedvogelsoorten verwacht.

4.3. BESCHERMDE SOORTEN

Het bureau-onderzoek is uitgevoerd op 2 juli 2018, voorafgaand aan het veldonderzoek. Tijdens het veldbezoek was het droog, circa 23 graden, licht bewolkt en stond er een windkracht van circa 3 Bft vanuit de richting noordoost. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek zijn niet van invloed op de potentiebepaling. Wel kunnen de weersomstandigheden van invloed zijn op de aangetroffen soorten. De potentiebepaling blijft daarom leidend. Omdat ook de omgeving beïnvloed kan worden door de voorgenomen ontwikkeling, is deze ook meegenomen in de beoordeling tot zo ver de invloedssfeer van het project reikt.



Tabel 2 relevante resultaten bureau- en veldonderzoek. De relevante waarnemingen zijn ook weergegeven in Figuur 6 en Figuur 7 op de volgende pagina. De volledige soortenlijst is opgenomen in Bijlage 3.

Resultaten				Toetsing aan de Wnb	
Te verwachten soort op basis van bureau-onderzoek	a/ m ¹	Te verwachten functies ²	Onderbouwing en locaties ³	Werkzaamheid ⁴	Kans op overtreding Wnb ⁴
Vogels zonder jaar-rond beschermd nest	m	N	In de projectgebieden zijn merel, gaai, en turkse tortel aangetroffen. Er is één turkse tortel broedend op een nest aangetroffen in het projectgebied aan de Eeckelhagen (zie Fig. 8 en Bijlage 5). Deze en andere algemene soorten zoals tijtjaf, zanglijster, houtduif, roodborst en tuinfluiter kunnen in de projectgebieden broeden in de bomen en bosschages. Vestiging van pionierssoorten zoals scholekster en kleine plevier wordt niet verwacht wegens een gebrek aan openheid. De broedperiode ligt globaal tussen 15 maart en 15 augustus, maar daarbuiten kan ook gebroed worden (duiven kunnen van februari tot en met december broeden (RVO, 2017). Elk broed-geval is beschermd dus is controle altijd nodig wanneer buiten het broedseizoen wordt gewerkt.	1, 2	Artikel 3.1 lid 1,2 en 4 en Artikel 1.11
Gewone dwergvleermuis, rosse vleermuis, gewone groot-oorvleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis.	m	Z, w, p, k	Verblijfplaatsen: Er zijn bomen aangetroffen in beide projectgebieden waar voor boombewonende vleermuizen geschikte holtes in aanwezig zijn (zie Fig 7 en Fig 8 en Bijlage 5). Essentiële vliegroute: er is geen sprake van een essentiële vliegroute. De te verwijderen bomen staan niet in een rij die belangrijke landschapselementen met elkaar verbinden. Essentieel foerageergebied: er is geen sprake van essentieel foerageergebied. De te verwijderen bomen kunnen wel gebruikt worden als foerageergebied, maar er blijven ook bomen gehandhaafd en er staat in de omgeving voldoende alternatief groen waardoor de projectgebieden geen essentiële waarde hebben als foerageergebied.	1, 2	Artikel 3.5 lid 2
Eekhoorn	m	N	Er zijn geen eekhoornnesten (bolvormige nesten) waargenomen binnen het projectgebied en 50 meter daarbuiten. Wel zijn er geschikte boomholtes en spechtengaten aangetroffen die door de eekhoorn gebruikt kunnen worden als nestplaats of als opslagplaats voor voedsel.	1, 2	Artikel 3.10 lid 1

¹ m = mogelijk beschermde functie aanwezig. ² N = nestplaats; z = zomerverblijfplaats; w = winterverblijfplaats, p=paarverblijfplaats, k = kraamverblijfplaats, f = foerageerfunctie. ³ Zoals omschreven in paragraaf 2.2. ⁴ De beschermingsregimes zijn toegelicht in Bijlage 2

Toelichting op Tabel 2

Onderstaand is onderbouwd waarom bepaalde werkzaamheden tot welke overtredingen van de Wet Natuurbescherming kunnen leiden.

- Bij de kap van de bomen is kans op overtreding van artikel 3.1 lid 1,2 en 4 van de Wnb voor vogels zonder jaarrond beschermd nest. Wanneer er broedende vogels aanwezig zijn in de projectgebieden ten tijde van deze werkzaamheden worden deze nesten mogelijk verstoord of vernietigd en worden er mogelijk jonge vogels verwond of gedood. Dit is niet toegestaan.



- Bij de kap van de bomen met een holte is er kans op overtreding van artikel 3.5 lid 2 van de Wnb voor vleermuizen en artikel 3.10 voor de eekhoorn. Indien er vleermuisverblijfplaatsen aanwezig zijn in de te kappen bomen worden deze vernietigd en worden er mogelijk individuen verstoord, verwond of gedood. Indien de holtes een foerageerfunctie vervullen voor de eekhoorn, gaan deze verloren bij de werkzaamheden. Dit is niet toegestaan.
- Er is kans dat er nesten van eekhoorns aanwezig zijn in het projectgebied. Wanneer er (jonge) eekhoorns aanwezig zijn in het projectgebied ten tijde van deze werkzaamheden worden deze mogelijk verwond of gedood. Dit is een overtreding van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming.



Figuur 7: Relevante waarnemingen Dokter Huisinghlaan (PDOK, 2018).



Figuur 8 Relevante waarnemingen Eeckelhagen (PDOK, 2018).



4.4. ZORGPLICHT

In de Wet natuurbescherming is een zorgplicht opgenomen (zie Bijlage 1). Uit de zorgplicht volgt dat nadelige gevolgen voor flora of fauna voorkomen wordt of dat noodzakelijke maatregelen getroffen worden. Onder andere de volgende dier- en plantensoorten kunnen aanwezig zijn en zijn relevant om rekening mee te houden bij de voorgenomen ontwikkeling: gewone pad, gewone bosspitsmuis, rosse woelmuis, dwergspitsmuis, huisspitsmuis, woelrat en egel.

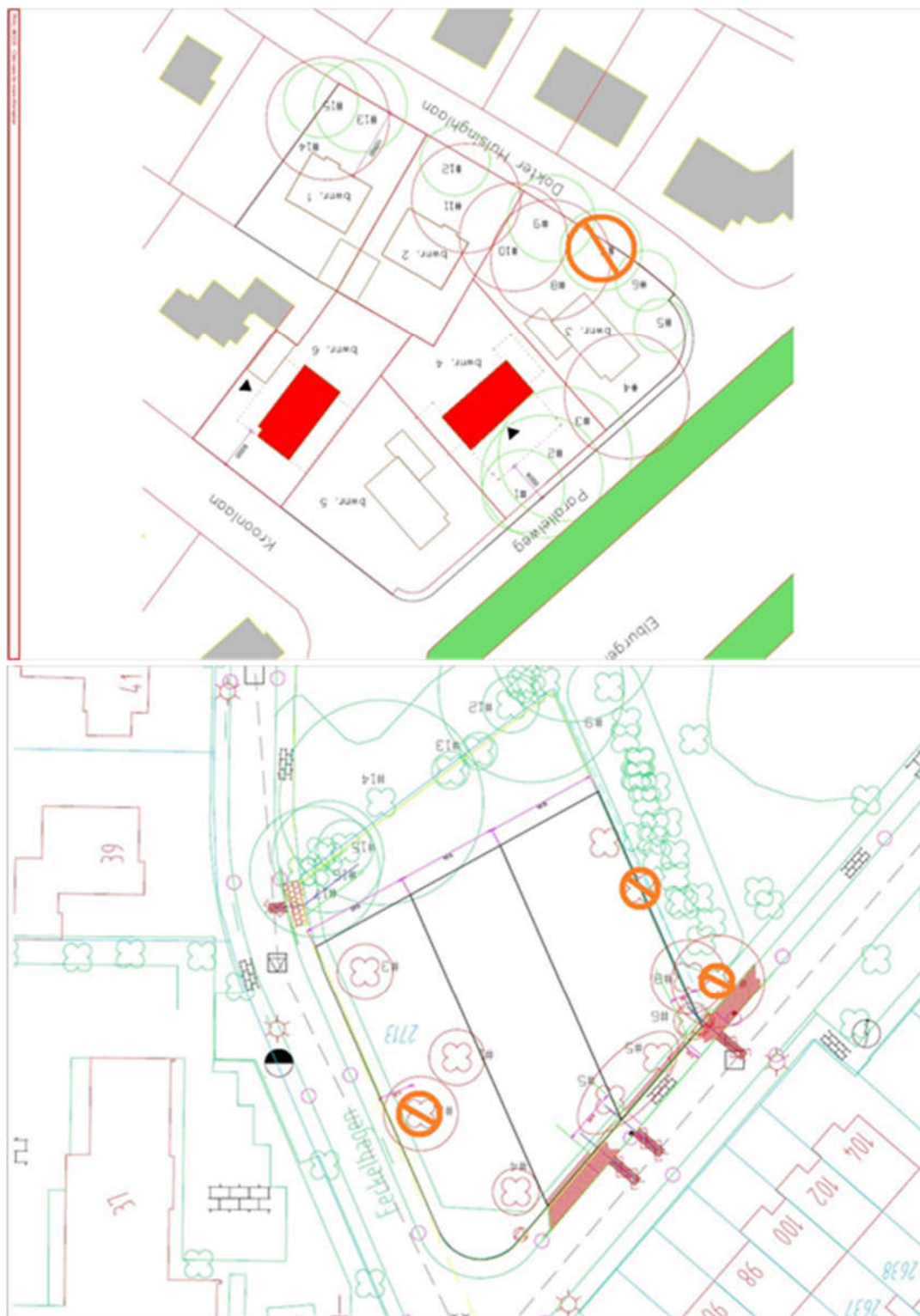


BRONNENLIJST

- <https://ndff-ecogrid.nl/>, geraadpleegd op 12 juli 2018.
- <http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/AtlasGelderland/>, geraadpleegd op 12 juli 2018.
- Effectenindicator Natura 2000, geraadpleegd op 12 juli 2018.
- <http://www.ravon.nl/>, geraadpleegd op 12 juli 2018.
- <https://www.vlinderstichting.nl/>, geraadpleegd op 12 juli 2018.
- <http://www.zoogdiervereniging.nl/>, geraadpleegd op 12 juli 2018.
- <http://vleermuis.net/>, geraadpleegd op 12 juli 2018.
- https://www.verspreidingsatlas.nl/planten_, geraadpleegd op 12 juli 2018.
- <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-017-Kennisdocument-Rugstreeppad-1.0.pdf>, geraadpleegd op 12 juli 2018.



BIJLAGE 1 LOCATIES BOOMHOLTEN



Figuren: Tekeningen van de te kappen bomen aan de Eeckelhagen (boven) en de Dokter Huisinghlaan (onder) zoals aangeleverd door opdrachtgever.



BIJLAGE 2 NATUURWETGEVING

Wet natuurbescherming

In de Wnb zijn meerdere wetten samengevoegd. Relevant zijn de samenvoegingen van de Natuurbeschermingswet 1998 die over beschermde gebieden gaat, de Boswet die over bescherming van houtopstanden gaat en de Flora- en faunawet die over de bescherming van soorten gaat. Al deze regels zijn al dan niet aangepast overgenomen in de Wnb. Wij toetsen een ingreep in een ecologische quickscan aan de Wnb en daardoor aan wat eerst drie wetten waren. Hieronder wordt een korte samenvatting weergegeven van de wet.

Soortbescherming

De Wet natuurbescherming kent drie algemene beschermingsregimes waarin de voorschriften van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en twee verdragen (Bern en Bonn) zijn geïmplementeerd. Aanvullende voorschriften zijn gesteld voor de dier- en plantensoorten die niet onder die specifieke voorschriften vallen, maar wel bescherming behoeven, dat zijn de andere soorten. In hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming zijn de beschermingsregimes in drie aparte paragrafen neergelegd. Per beschermingsregime is bepaald welke verboden er gelden en onder welke voorwaarden ontheffing of vrijstelling kan worden verleend door het bevoegd gezag. In de onderstaande tabel is weergegeven op welke beschermingsregimes welke verboden van toepassing zijn.



Verbodsartikel	Lid	Toelichting
3.1 vogelrichtlijn	Lid 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.
	Lid 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.
	Lid 3	Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
	Lid 4	Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
	Lid 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.
3.5 habitatrichtlijn	Lid 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, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
	Lid 2	Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
	Lid 3	Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
	Lid 4	Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
	Lid 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 andere soorten	Lid 1	Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden: in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet: a: 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, 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.

*Het verbod van het vernietigen of wegnemen van nesten geldt alleen tijdens het broedseizoen van de soorten die elk jaar een nieuw nest maken. De soorten die jaarlijks terugkomen op het zelfde nest zijn jaar-rond beschermd. Specifiek gaat dit om vogels van categorie 1t/m 4 en de nesten van soorten in categorie 5 als er onvoldoende alternatieven zijn.

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.



4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben ge-broed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

De soorten die beschermd zijn staan in bijlage 3 weergegeven, hierbij wordt ook aangegeven welke vogels onder de categorieën vallen. Elke provincie heeft de mogelijkheid soorten die onder de andere soorten vallen vrij te stellen. De vrijgestelde soorten staan in bijlage 4 weergegeven.

Beschermde gebieden

In Europa is een netwerk van beschermde gebieden opgezet. Dit zijn de zogenoemde Natura 2000-gebieden. Deze gebieden zijn in de Wnb zwaar beschermd. Volgens de Wnb is het volgens artikel 2.7 lid 2 verboden zonder vergunning projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Dit geldt ook voor projecten die fysiek buiten het Natura 2000-gebied gelegen zijn maar wel een effect kunnen hebben op het gebied (externe werking).

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de wet heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. In het Natuurnetwerk Nederland liggen:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor het Natuurnetwerk Nederland. De ligging en bescherming van de NNN is vastgelegd in de provinciale Structuurvisie, welke door de gemeentes wordt uitgewerkt in bestemmingsplannen, conform de Wet Ruimtelijke Ordening.



BIJLAGE 3 BESCHERMDE SOORTEN WNB

Tabellen nieuwe wet Natuurbescherming

Aan de indeling van de regels van de Wnb (bijlage 2) zitten verschillende soortenlijsten gekoppeld. Name-
lijk 3.1. vogelrichtlijnsoorten, 3.5 habitatrichtlijnsoorten en 3.10 andere soorten.

Artikel 3.1 Vogelrichtlijnsoorten.

Dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten in artikel 1 van de Vogelricht-
lijn. Deze worden hieronder niet allemaal specifiek benoemd. Hieronder wordt alleen ingegaan op de uit-
zonderingen en dat zijn de vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten van de categorieën 1 t/m 4 en
bij uitzondering categorie 5-vogels.

Nederlandse naam	Bescherming	Nederlandse naam	Bescherming
steenuil	Categorie 1	eidereend	Categorie 5
gierzwaluw	Categorie 2	ekster	Categorie 5
huismus	Categorie 2	gekraagde roodstaart	Categorie 5
roek	Categorie 2	glanskop	Categorie 5
grote gele kwikstaart	Categorie 3	grijskeizerling	Categorie 5
kerkuil	Categorie 3	groene specht	Categorie 5
oehoe	Categorie 3	ijsvogel	Categorie 5
ooievaar	Categorie 3	kleine bonte specht	Categorie 5
slechtvalk	Categorie 3	kleine vliegenvanger	Categorie 5
boomvalk	Categorie 4	koolmees	Categorie 5
buizerd	Categorie 4	kortsnavelboomkruiper	Categorie 5
havik	Categorie 4	oeverzwaluw	Categorie 5
ransuil	Categorie 4	pimpelmees	Categorie 5
sperwer	Categorie 4	raaf	Categorie 5
wespendief	Categorie 4	ruigpootuil	Categorie 5
zwarte wouw	Categorie 4	spreeuw	Categorie 5
blauwe reiger	Categorie 5	tapuit	Categorie 5
boerenzwaluw	Categorie 5	torenvalk	Categorie 5
bonte vliegenvanger	Categorie 5	zeearend	Categorie 5
boomklever	Categorie 5	zwarte kraai	Categorie 5
boomkruiper	Categorie 5	zwarte mees	Categorie 5
bosuil	Categorie 5	zwarte roodstaart	Categorie 5
brilduiker	Categorie 5	zwarte specht	Categorie 5
draaihals	Categorie 5		



Artikel 3.5 Habitatrichtlijnsoorten:

Onder artikel 3.5 vallen naast habitatrichtlijnsoorten ook soorten uit Bern I, Bern II en Bon I. Hieronder vallen ook vogels. Echter voor de vogels van Bern II gelden dezelfde regels als genoemd onder de vogelrichtlijn daarom worden deze soorten hieronder niet specifiek benoemd.

De volgende soorten zijn strikt beschermd:

Soort	Soort	Soort	Soort	Soort
Apollovlinder	Gestreepte dolfin	Heikikker	Noordse vinvis	Tijmblauwtje
Bataafse stroommossel	Gestreepte waterroofkever	Heldenbok	Noordse vleermuis	Tuimelaar
Bechsteins vleermuis	Gevlekte witsnuitlibel	Hille	Noordse winterjuffer	Tweekleurige vleermuis
Bever	Gewone baardvleer-	Houting	Noordse woelmuis	Vale vleermuis
Boomkikker	Gewone dolfin	Ingekorven vleermuis	Oostelijke witsnuitlibel	Vermiljoenkever
Bosvleermuis	Gewone dwergvleer-	Juchtleerkever	Orca	Vroedmeesterpad
Boszandoog	Gewone grootoorvleer-	Kamsalamander	Otter	Walrus
Brandts vleermuis	Gewone spitsdolfijn	Kemps' zeeschildpad	Pimpernelblauwtje	Watervleermuis
Brede geelrandwaterroofkever	Gewone vinvis	Kleine dwergvleermuis*	Platte schijfhoren	Wilde kat*
Bronslibel	Gladde slang	Kleine hoefijzerneus	Poelkikker	Witflankdolfijn
Bruinvis	Griend	Kleine zwaardwalvis	Potvis	Witsnuitdolfijn
Bultrug	Grijze dolfin	Knoflookpad	Rivierrombout	Witte dolfin
Dikkopschildpad	Grijze grootoorvleer-	Kruipend moeras-	Rosse vleermuis	Wolf*
Donker pimperlauwtje	Groene glazenmaker	Laatvlieger	Rugstreeppad	Zandhagedis
Drijvende waterweegbree	Groenknolorchis	Lederschildpad	Ruige dwergvleermuis	Zilverstreephoobeestje
Dwergpotvis	Grote hoefijzerneus	Lynx	Sierlijke witsnuitlibel	Zomerschroeforchis
Dwergvinvis	Grote rosse vleermuis	Meervleermuis	Soepschildpad	
Franjestaart	Grote vuurvlinder	Mopsvleermuis	Spitsdolfijn van Gray	
Gaffellibel	Hamster	Muurhagedis	Steur	
Geelbuikvuurpad	Hazelmuis	Narwal	Teunisbloempijlstaart	

*= niet opgenomen in bijlage 3 Memorie van Toelichting, maar wel op lijst Habitatrichtlijn Bijlage IV.



Artikel 3.10 Andere soorten. Hieronder vallen soorten genoemd in onderdeel A en onderdeel B bij de Wnb.

Sommige van deze soorten zijn vrijgesteld bij ruimtelijke ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud. Dat verschilt per provincie. In bijlage 4 is hiervan een overzicht te vinden.

Soort	Soort	Soort	Soort	Soort	Soort
Aardbeivlinder	Bruine kikker	Gewone bosspitsmuis	Karthuizeranjer	Naaldenkervel	Veenbesblauwtje
Aardmuis	Bruinrode wespenorchis	Gewone bronlibel	Karwijselie	Ondergrondse woelmuis	Veenbesparelmoervlinder
Adder	Bunzing	Gewone pad	Kempense heidelibel	Pijlscheefkelk	Veenbloembies
Akkerboterbloem	Damhert	Gewone zeehond	Kleine ereprijs	Pimpernelblauwtje	Veenhooibeestje
Akkerdoornzaad	Das	Glad biggenkruid	Kleine heivlinder	Ree	Veldmuis
Akkerogentroost	Dennenorchis	Gladde zegge	Kleine ijsvogelvlinder	Ringslang	Veldparelmoervlin-
Alpenwatersalamander	Donker pimperlauwtje	Grijze zeehond	Kleine Schorseneer	Roggelelie	Veldspitsmuis
Beekdonderpad	Donkere waterjuffer	Groene nachtorchis	Kleine watersalamander	Rood peperboompje	Vinpootsalamander
Beekkrombout	Dreps	Groensteel	Kleine wolfsmelk	Rosse woelmuis	Vliegend hert
	Duinparelmoervlinder	Groot spiegelklokje	Kluwenklokje	Rozenkransje	Vliegenorchis
Beekprik	Dwergmuis	Grote bosaardbei	Knollathyrus	Ruw parelzaad	Vos
Beklierde ogentroost	Dwergspitsmuis	Grote bosmuis	Knolspirea	Scherpkruid	Vroege ereprijs
Berggamander	Echte gamander	Grote leeuwenklauw	Kommavlinder	Schubvaren	Vuursalamander
Blaasvaren	Edelhert	Grote modderkruiper	Konijn	Schubzegge	Waterspitsmuis
Blauw guichelheil	Eekhoorn	Grote parelmoervlinder	Korensla	Sleedoornpage	Wezel
Bokkenorchis	Egel	Grote vos	Kranskarwij	Smalle raai	Wild zwijn
Boommarter	Eikelmuis	Grote vuurvlinder	Kruiptijm	Speerwaterjuffer	Wilde averuit
Bosbeekjuffer	Elrits	Grote weerschijnvlinder	Kwabaal	Spiegeldikkopje	Wilde ridderspoor
Bosboterbloem	Europese rivierkreeft	Haas	Lange zonnedaauw	Spits havikskruid	Wilde weit
Bosdravik	Franjegentiaan	Hazelworm	Levendbarende	Steenbraam	Woelrat
Bosmuis	Geelgroene wespenorchis	Hermelijn	Liggende ereprijs	Steenmarter	Wolfskers
Bosparelmoervlinder	Gentiaanblauwtje	Honingorchis	Meerkikker	Stijve wolfsmelk	Zandwolfsmelk



BIJLAGE 4 VRIJGESTELDE SOORTEN

In afwijking van artikel 3.10, eerste lid, van de wet gelden de in dat lid opgenomen verboden niet voor de soorten hieronder genoemd, mits het gaat om handelingen die worden verricht in verband met:

- de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting;
- de uitvoering van werkzaamheden 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;
- de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- bestendig gebruik.

Soort↓ Provincie→	Fries- land	Gronin- gen	Dren- the	Over ijssel	Gelder- land	Utrech- t	Noord- Holland	Zuid- Holland	Flevo- land	Zeelan- d	Noord- Brabant	Limburg
Aardmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bastaardkikker	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bruine kikker	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing	x	x	x	x	x	x		x	x	x		x
Dwergmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone bosspitsmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hermelijn	x	x	x	x	x	x		x	x	x		x
Huisspitsmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Kleine watersalamander	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Meerkikker	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ondergrondse woelmuis	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Ree	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter	x											
Tweekleurige bosspits- muis	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Veldmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel	x	x	x	x	x	x		x	x	x		x
Wild zwijn											x	
Woelrat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x



BIJLAGE 5 WAARNEMINGEN VELDBEZOEK

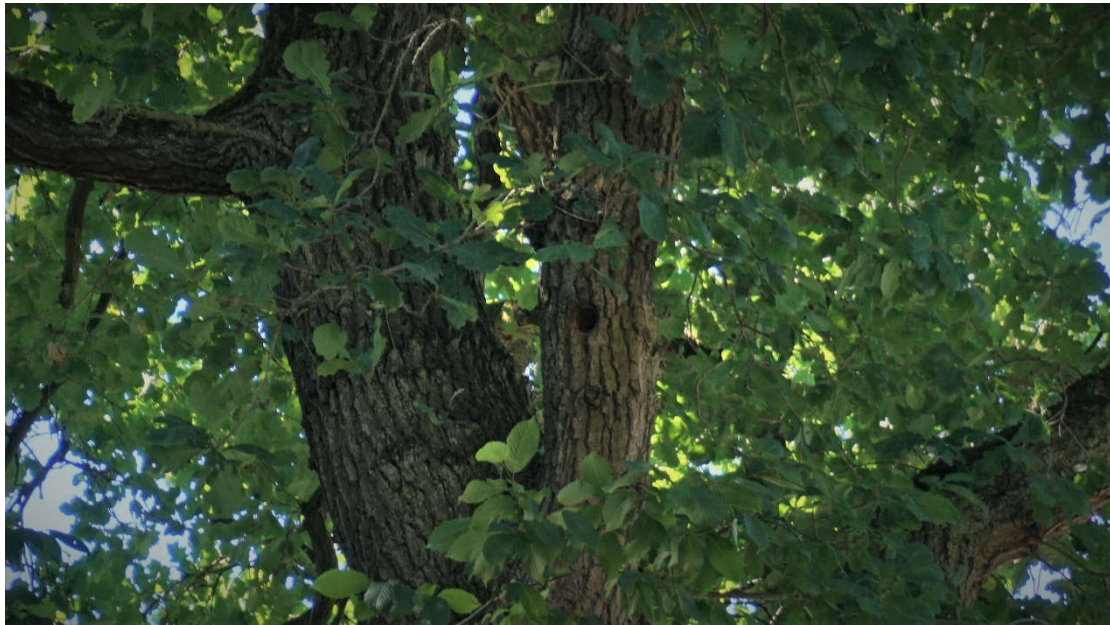
Tijdens het veldonderzoek zijn de volgende relevante waarnemingen gedaan:



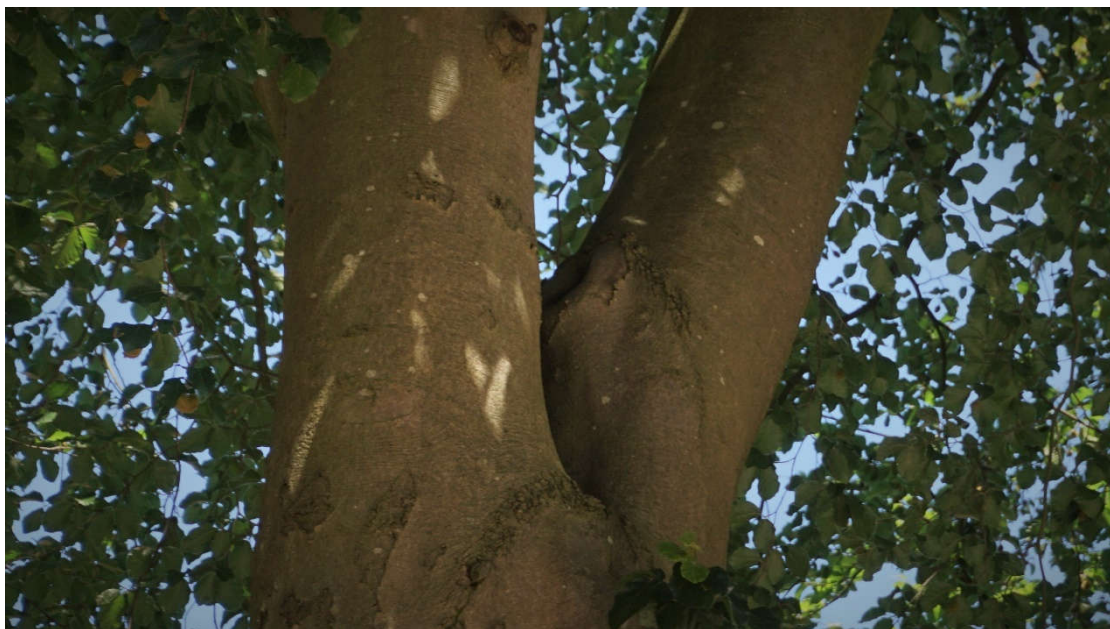
Figuur: Duivennest in het projectgebied aan de Eeckelhagen.



Figuur: een Turkse tortel op nest in het projectgebied aan de Eeckelhagen.



Figuur: een spechtengat in het projectgebied aan de Eckelhagen.



Figuur: een holte aan de binnenkant van de zijtak in het projectgebied aan de Dokter Huisinghlaan.



BIJLAGE 6 GEVOELIGHEID NATURA 2000

Onderstaande figuur geeft de gevoeligheid weer voor Natura 2000 gebied 'De Veluwe'.

Storingsfactor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Stuifzandheiden met struikheide																			
Binnenlandse kraaiheidebegroeiingen																			
Zandverstuivingen																			
Zwakgebufferde vennen																			
Zure vennen																			
Beken en rivieren met waterplanten																			
Vochtige heiden																			
Droge heiden																			
Jeneverbesstruwelen																			
*Heischrale graslanden																			
Blauwgraslanden																			
*Actieve hoogvenen																			
Overgangs- en trilvenen																			
Pioniervegetaties met snavelbiezen																			
Kalkmoerassen																			
Beuken-eikenbossen met hulst																			
Oude eikenbossen																			
*Hoogveenbossen																			
*Vochtige alluviale bossen																			
Beekprik																			
Drijvende waterweegbree																			
Gevlekte witsnuitlibel																			
Kamsalamander																			
Meervleermuis																			
Rivierdonderpad																			
Vliegend hert																			
Boomleeuwerik (broedvogel)																			
Draaihal (broedvogel)																			
Duinpieper (broedvogel)																			
Gauwe Klauwier (broedvogel)																			
IJsvogel (broedvogel)																			
Nachtzwaluw (broedvogel)																			
Roodborsttapuit (broedvogel)																			
Tapuit (broedvogel)																			
Wespendief (broedvogel)																			
Zwarte Specht (broedvogel)																			

■	zeer gevoelig
■	gevoelig
■	niet gevoelig
□	n.v.t.
...	onbekend



BIJLAGE 7 RESULTATEN BUREAU- EN VELDONDERZOEK

Te verwachten soort op basis van bureau-onderzoek	a/m ¹	Te verwachten functies ²	Onderbouwing en locaties ³
Gewone dwergvleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, water-vleermuis	m	Z, w, p, k	Verblijfplaatsen: Er zijn bomen aangetroffen in beide projectgebieden waar voor boom-bewonende vleermuizen geschikte holtes in aanwezig zijn (zie Fig 7 en Fig 8 en Bijlage 5). Essentiële vliegroute: er is geen sprake van een essentiële vliegroute. De te verwijderen bomen staan niet in een rij die belangrijke landschapselementen met elkaar verbinden. Essentieel foerageergebied: er is geen sprake van essentieel foerageergebied. De te verwijderen bomen kunnen wel gebruikt worden als foerageergebied, maar er blijven ook bomen gehandhaafd en er staat in de omgeving voldoende alternatief groen waardoor de projectgebieden geen essentiële waarde hebben als foerageergebied.
Boomvalk, buizerd, havik, wespandief, sperwer	N.v.t.	N.v.t.	Binnen het projectgebied en de directe omgeving (50 meter) zijn geen horsten aangetroffen van boomvalk, buizerd, havik, wespandief of sperwer. Wel zijn nesten van ekster aangetroffen waarin de bijvoorbeeld de boomvalk tot laat in het broedseizoen nog tot broeden kan komen. Echter, deze vallen buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.
Gevlekte witsnuitlibel	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt voortplantingsbiotoop aanwezig, namelijk laagveenmoerassen, vegetatierijke vennen en duinplassen. De larven leven tussen waterplanten in de verlandingszone. Het uitsluipen vindt plaats tot enkele decimeters hoogte in de oevervegetatie.
Gierzwaluw	N.v.t.	N.v.t.	Binnen het projectgebied zijn geen geschikte gebouwen aanwezig: vaak oudere stadswijken of grotere gebouwen en in mindere mate nieuwe gebouwen. Daarnaast zijn geen poepsporen aangetroffen.
Heikikker	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt voortplantingsbiotoop aanwezig in de vorm van ondiep, stilstaand, enigszins zuur (pH 4 tot 5,5), voedselarm water met oevervegetatie. Verder is er geen geschikt terrestrisch biotoop aanwezig binnen 300 meter van geschikt voortplantingswater waar de heikikker tijdens de actieve fase verblijft, zoals vochtige heideterreinen, veengebieden, vochtige schraallanden, uiterwaarden of komleigebieden (met struweel en kruidenvegetatie). Ook is geen geschikt overwinteringsbiotoop aanwezig in de vorm van vorstvrije plekken op het land, zoals (afgetrapte) slootkanten of bosschages in de nabijheid (500 meter) van terrestrisch- of voortplantingsbiotoop.
Huismus	N.v.t.	N.v.t.	Binnen het projectgebied zijn geen geschikte gebouwen aanwezig. Er worden geen daken, dakpannen of daklijsten gesloopt of gerenoveerd. Ook worden geen essentiële (houtige) elementen verwijderd die onderdeel uit kunnen maken van de (essentiële) functionele leefomgeving, zoals struweel/hagen (schuilplaats), watertjes (drinkfunctie) of zandige stukjes (zandbad). De (tijdelijk) te dempen waterpartijen hebben geen essentiële waarde, aangezien er in de directe omgeving voldoende vergelijkbare elementen gehandhaafd blijven. Daarnaast zijn er geen huismussen op of rond de projectlocatie waargenomen tijdens het locatiebezoek.
Kempense heidelibel	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt (voortplantings)biotoop aanwezig, namelijk ondiepe moerassen en brede verlandingszones van vennen en plassen. Gesloten rietvegetaties worden gemaaid. Vaak is er sprake van een kunstmatig lage waterstand in de winter, bijvoorbeeld in visvijvers. In de periode van augustus tot april, wanneer de eieren zich ontwikkelen, moet het waterpeil laag blijven – droogvallen mag ook.
Kommavlinder	N.v.t.	N.v.t.	Geen geschikte waardplanten aanwezig, namelijk kleine polletjes schapengras, zwenkgras, buntgras en struisgras. Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk droge, schrale open graslanden, duinen en gevarieerde heide.



Bruine eikenpage	N.v.t.	N.v.t.	Geen geschikte waardplanten aanwezig, namelijk kleine eikenboompjes die in de schaduw van hogere bomen groeien of jonge eikenopslag. Vaak worden de eitjes aan de zuidoostkant van de boompjes afgezet op een stam, tak of twijg met een gladde bast zonder korstmossen op een halve tot anderhalve meter hoogte. Geen geschikt biotoop aanwezig namelijk: zandgronden met eiken in het binnenland en in de duinen. In het binnenland vliegt de soort bij bosranden, jonge eikenaanplant en open loofbossen. De soort vliegt bij gedrongen eikenstruweel, bij vrijstaande eikjes, in open eikenbossen en kapvlakten.
Gentiaanblauwtje	N.v.t.	N.v.t.	Geen geschikte waardplant aanwezig zoals klokjesgentiaan. Geen geschikt biotoop aanwezig zoals natte heide, vochtige heischrale graslanden en blauwgraslanden.
Grote weerschijnvlinder	N.v.t.	N.v.t.	Geen geschikte waardplanten aanwezig: vooral boswilg en soms grauwe wilg. Geen geschikt biotoop aanwezig namelijk oudere, vochtige loofbossen, wilgenbroekbossen of groepen samenhangende bosjes in beekdalen. De grote weerschijnvlinder vliegt in het genoemde habitat vooral op open plaatsen.
Sleedoornpage	N.v.t.	N.v.t.	Geen geschikte waardplanten aanwezig, namelijk sleedoorn en enkele andere gecultiveerde Prunus-soorten (o.a. pruim). Geen geschikt biotoop aanwezig namelijk: struvelen met sleedoorn (waardplant) langs bosranden, weg- en spoorbermen, holle wegen en akkers, in parken én vrijstaande pruimen in tuinen. De gebruikte sleedoorns moeten geregeld verjongd worden door begrazing of door ze regelmatig te snoeien.
Kerkuil, ransuil, steenuil	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikte nestplaats aanwezig voor de kerkuil en steenuil, zoals een nestkast of schuur en er wordt geen bebouwing gesloopt. Ook worden geen oude kassen gesloopt of knotbomen aangetast die door de steenuil gebruikt kunnen worden. Er zijn geen sporen, zoals veren of braakballen aangetroffen. Roestbomen van ransuil zijn vaak naaldbomen, deze zijn niet aanwezig. Er zijn wel eksternesten aangetroffen waar de ransuil gebruik van kan maken, maar deze zitten buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.
Poelkikker	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk zwak zuur, onbeschaduwde wateren met een goed begroeide oeverzone, zoals vennen, poelen, watergangen in hoogveengebied of uiterwaarden. Ook worden geen landschapselementen verwijderd of aangetast, zoals bosschages, struweel of hoger gelegen verlandingsvegetaties, waarin de poelkikker kan overwinteren.
Ringslang	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt leef- of voorplantingsbiotoop aanwezig, zoals waterrijke biotopen op zandgronden en op de overgangen van zandgrond naar veen- en kleigronden. Andere landschapstypen waarin relatief veel waarnemingen worden verricht zijn bos en struweel en op infrastructuur (wegen en spoorwegen). Verder zijn geen broeihopen, zoals bladhopen, composthopen of mestvaalten waarin de ringslang eieren legt niet aanwezig.
Roek	N.v.t.	N.v.t.	Er zijn geen roeken waargenomen. Ook geen zijn geen nestbomen aangetroffen binnen het projectgebied of in de omgeving hiervan.
Rugstreeppad	N.v.t.	N.v.t.	Er zijn geen waarnemingen van de rugstreeppad bekend binnen drie kilometer van het projectgebied. De dichtstbijzijnde bekende waarneming is op circa 10 kilometer van het projectgebied. In combinatie met de aanwezigheid van barrières, zoals meerbaansasfaltwegen, is deze afstand (>1 km) is groot genoeg om aanwezigheid van de rugstreeppad uit te sluiten in het projectgebied (Bij12, 2017). Er is wel geschikt voortplantingsbiotoop aanwezig zoals ondiepe wateren niet zuurder dan pH 5, die snel opwarmen, zoals vegetatie-arme poeltjes, karresporen, recent geschoonde sloten of ondiepe slootjes. Er is geschikt terrestrisch biotoop aanwezig in de vorm van zandafravingen, bosschages, struwelen, muizen- of rattenholen, pallets, stronken en andere materialen die kunnen dienen als terrestrische verblijfplaats. De rugstreeppad wordt echter uitgesloten op basis van verspreiding. Er is geen kans op vestiging in nieuw voortplantingsbiotoop of winterbiotoop.
Slechtvalk	N.v.t.	N.v.t.	Nestgelegenheid ontbreekt: hoge gebouwen zoals torens of hoogspanningsmasten zijn niet aanwezig.



Steenmarter	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen waarneming bekend binnen vijf kilometer van het projectgebied. Er zijn geen sporen gevonden zoals uitwerpselen, prooiresten of prenten. Daarom wordt de steenmarter uitgesloten.
Vogels zonder jaar-rond beschermd nest	m	N	- In de projectgebieden zijn merel, gaai, en turkse tortel aangetroffen. Er is één turkse tortel broedend op een nest aangetroffen in het projectgebied aan de Eeckelhagen (zie Fig. 8 en Bijlage 5). Deze en andere algemene soorten zoals tjiftjaf, zanglijster, houtduif, roodborst en tuinfluiter kunnen in de projectgebieden broeden in de bomen en bosschages. - Vestiging van pionierssoorten zoals scholekster en kleine plevier wordt niet verwacht wegens een gebrek aan openheid. - De broedperiode ligt globaal tussen 15 maart en 15 augustus, maar daarbuiten kan ook gebroed worden (duiven kunnen van februari tot en met december broeden (RVO, 2017). Elk broedgeval is beschermd dus is controle altijd nodig wanneer buiten het broedseizoen wordt gewerkt.
Heikikker	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt voortplantingsbiotoop aanwezig in de vorm van ondiep, stilstaand, enigszins zuur (pH 4 tot 5,5) voedselarm water met oevervegetatie. Verder is er geen geschikt terrestrisch biotoop aanwezig binnen 300 meter van geschikt voortplantingswater waar de heikikker tijdens de actieve fase verblijft, zoals vochtige heideterreinen, veengebieden, vochtige schraallanden, uiterwaarden of komkleigebieden (met struweel en kruidenvegetatie). Ook is geen geschikt overwinteringsbiotoop aanwezig in de vorm van vorstvrije plekken op het land, zoals (afgetrapte) slootkanten of bosschages in de nabijheid (500 meter) van terrestrisch- of voortplantingsbiotoop.
Kamsalamander	N.v.t.	N.v.t.	Voortplantingsbiotoop: ongeschikt omdat matig voedselrijk tot voedselrijk stilstaand, onbeschaduwde water met een goed ontwikkelde onderwatervegetatie ontbreekt. Deze wateren zijn veelal beek- of rivierbegeleidend en permanent waterhoudend. Overwinteringsbiotoop: niet geschikt omdat kleinschalige landschappen ontbreken met essentiële biotoopelementen zoals bospercelen, heggen, struwelen en houtwallen. De soort komt voor in het zuiden, midden en oosten van het land. Verder wordt niet in het water of langs de oever van de bestaande watergangen gewerkt.
Poelkikker	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk zwak zuur, onbeschaduwde wateren met een goed begroeide oeverzone, zoals vennen, poelen, watergangen in hoogveengebied of uiterwaarden. Ook worden geen landschapselementen verwijderd of aangetast, zoals bosschages, struweel of hoger gelegen verlandingsvegetaties, waarin de poelkikker kan overwinteren.
Adder	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt overwinteringshabitat aanwezig, namelijk ondergrondse, vorstvrije winterverblijven zoals konijnenholen of holten tussen boomwortels. De winterverblijven liggen meestal op zuidhellingen begroeid met dichte, ondoordringbare vegetaties. Er is geen geschikt zomerhabitat aanwezig, namelijk heide, bossen, moerassen en hooilanden met struiken.
Gladde slang	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk (droge) heideterreinen, stuwallen en hoogvenen op zandgrond.
Hazelworm	N.v.t.	N.v.t.	In het projectgebied bevindt zich geen geschikt biotoop voor de hazelworm, namelijk warme, beschutte, halfopen terreinen met vochthoudende bodem zoals bosranden, open plekken in bossen, ruige heidevelden, kalkgraslanden, vestingwerken, bermen van wegen en spoorwegen.
Levendbarende hagedis	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk vochtige heide of structuurrijke bermen en ruigten.
Ringslang	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt leef- of voortplantingsbiotoop aanwezig, zoals waterrijke biotopen op zandgronden en op de overgangen van zandgrond naar veen- en kleigronden. Verder zijn geen broeihopen, zoals bladhopen, composthopen of mestvaalten aanwezig.
Zandhagedis	N.v.t.	N.v.t.	Geen geschikt biotoop aanwezig zoals (droge) heide of structuurrijke bermen/ruigten met open plekken (kaal zand).



Dreps	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk droge storingsmilieus's, voornamelijk uit klasse 30 van de akkergemeenschappen (30BA, 30AA en 30 BB) met begeleidende soorten zoals grote windhalm, zwaluwtong, korenbloem en akkerviooltje. Groeiplaatsen zijn onder andere akkers (wintergraanakkers en speltakkers), spoorwegen (spoorwegterreinen), braakliggende grond, wegranden (open plekken, in bermen van grote verkeerswegen), ruigten, ruderaal plaatsen en stortterreinen.
Groot spiegelklokje	N.v.t.	N.v.t.	Geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk zonnige, open plaatsen op vochtige, matig voedselrijke, kalkrijke grond
Knolspirea	N.v.t.	N.v.t.	Knolspirea staat op zonnige, matig voedselarme tot matig voedselrijke, niet bemeste, vrij droge tot vochtige, neutrale, vaak kalkhoudende, stikstofarme leem-, löss- en mergelbodems met een wisselende waterstand. Dit biotoop is niet aanwezig.
Muurbloem	N.v.t.	N.v.t.	Deze soort wordt uitgesloten op basis van het ontbreken van geschikt biotoop, namelijk droge storingsmilieu's zoals muren of andere kunstmatige kalkrijke plaatsen met begeleidende soorten zoals muurvaren, muurleeuwenbek, gewoon muursterretje of plat beemdgras. Vegetaties uit het Verbond van klein glaskruid (21AA) ontbreken op de projectlocatie.
Korensla	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig zoals akkers (graanakkers), moestuinen, bermen (open plaatsen), braakliggende grond, rozenperken, heide en waterkanten (zandstrandes langs riviertjes).
Veenbloembies	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig zoals moerassen (slenken in levend hoogveen, tus-senveenmoerassen en drijftillen), waterkanten (langs vennen, reeds lang geleden afge-sneden meanders en vennen aan de rand van rivieren beekdalen) en natte heide.
Boommarter	N.v.t.	N.v.t.	Het biotoop is ongeschikt voor de boommarter. De boommarter komt voor in bossen. Het projectgebied ligt in een te stedelijke omgeving voor deze soort.
Das	N.v.t.	N.v.t.	Er zijn geen sporen aangetroffen, zoals burchten, haren of prenten, waaruit mogelijke aanwezigheid blijkt. Ook wordt geen essentieel foerageergebied of wissel aangetast die het functioneren van een burcht negatief kunnen beïnvloeden.
Edelhert	N.v.t.	N.v.t.	De omgeving is teveel verstedelijkt voor deze soort om zich te handhaven. Daarnaast zijn er geen sporen waargenomen van deze soort.
Eekhoorn	m	N, f	Er zijn geen eekhoornnesten (bolvormige nesten) waargenomen binnen het projectge-bied en 50 meter daarbuiten. Wel zijn er geschikte boomholtes en spechtengaten aan-getroffen die door de eekhoorn gebruikt kunnen worden als nestplaats of als opslag-plaats voor voedsel.
Waterspitsmuis	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk schoon, niet te voedselrijk, vrij snel stro-mend tot stilstaand water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig be-groeide oevers. De soort komt voor bij beken, rivieren, sloten, plassen en daar waar grondwater opwelt. Ook wordt de soort veelvuldig aangetroffen langs de binnendu-in-rand, natuurlijke duinmeren en kunstmatige infiltratiegebieden. De waterspitsmuis komt alleen daar voor waar bodembedekkende vegetatie aanwezig en waar binnen een straal van 500 meter water is te vinden. Bovendien moet er in de oevers voldoende schuilmogelijkheid zijn waar de waterspitsmuis zich kan terugtrekken om zijn prooi op te eten.
Wild zwijn	N.v.t.	N.v.t.	Er zijn geen sporen van wilde zwijnen waargenomen in het projectgebied. Daarnaast is de omgeving te veel verstedelijkt voor het wild zwijn.

¹ m = mogelijk beschermde functie aanwezig. ² N = nestplaats; z = zomerverblijfplaats; z = winterverblijfplaats; p = paarverblijfplaats; k=kraamverblijfplaats, f = foerageerfunctie.

**BOOMADVIESBUREAU DUIFHUI-
ZEN**

Harderwijkerstraat 35
3881 ED Putten

T : 0341 370 290

M : 06 4620 6749

E : info@boomadviesduifhuizen.nl

