



VOORTOETS NATURA 2000

AARDHUISWEG 88

TE UDDEL



Ecologie



Rapportage voortoets natura 2000

Aardhuisweg 88 te Uddel

Opdrachtgever	Rondhoutzagerij Midden-Nederland Aardhuisweg 88 3888 MG Uddel
Rapportnummer	13689.004
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	1 december 2020
Vestiging	Gelderland Fabriekstraat 19c 7005 AP Doetinchem 088 - 5001600 doetinchem@econsultancy.nl
Opsteller	Dhr. J.G. Boogaard, BSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer C.C. Slemmer, BSc
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbers een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Econsultancy aanvaardt op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	GEBIEDSBESCHRIJVING	2
2.1	Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving	2
2.2	Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen	2
2.3	Ligging ten opzichte van Natura 2000	3
2.4	Aangewezen soorten	4
2.5	Aangewezen habitats	5
2.6	Instandhoudingsdoelstellingen	6
3	TOETSING EFFECTEN.....	7
3.1	Verzuring/vermesting door stikstof uit de lucht.....	8
3.2	Verontreiniging.....	9
3.3	Verdroging	10
3.4	Verstoring door licht.....	10
3.5	Verstoring door geluid	11
3.6	Verstoring door trilling.....	13
3.7	Optische verstoring.....	13
3.8	Conclusie toetsing effecten	13
4	NADERE EFFECTBEPALING STIKSTOFDEPOSITIE.....	15
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	18

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Rondhoutzagerij Midden-Nederland opdracht gekregen voor het uitvoeren van een voortoets natura 2000 aan de Aardhuisweg 88 te Uddel.

De voortoets natura 2000 is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

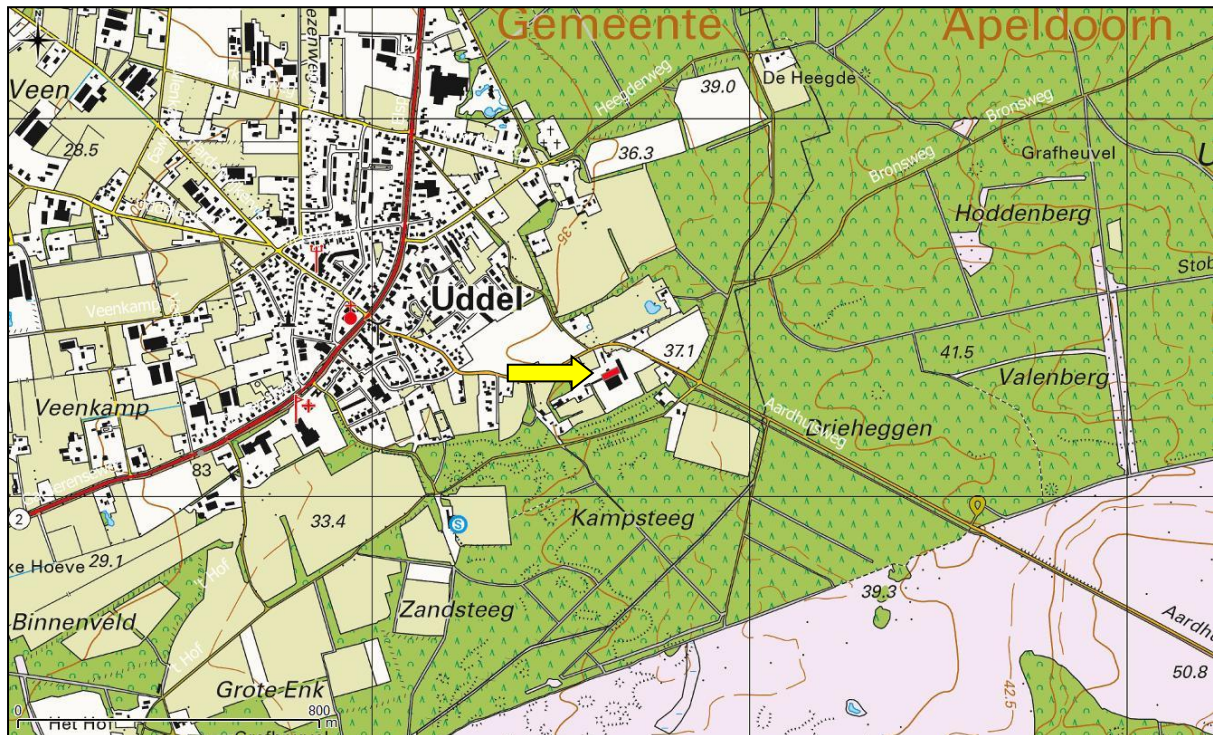
De onderzoekslocatie is gelegen in de directe nabijheid van Natura 2000-gebied Veluwe. Initiatiefnemers binnen de invloedssfeer van Natura 2000-gebieden dienen de effecten van de ingreep op instandhoudingsdoelstellingen te toetsen. Het onderzoek heeft als doel om te toetsen of de voorgenomen ingreep kan leiden tot (significant) negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

Econsultancy is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. In dat kader verklaart Econsultancy ten behoeve van de onderzoekslocatie niet eerder betrokken te zijn geweest voor ecologische advisering of ecologisch onderzoek.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie ($\pm 750 \text{ m}^2$) ligt aan de Aardhuisweg 88, circa 0,5 kilometer ten zuidoosten van de kern van Uddel in de gemeente Apeldoorn. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Apeldoorn, sectie A, nummers 5807, 6644 & 7631. In figuur 1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.

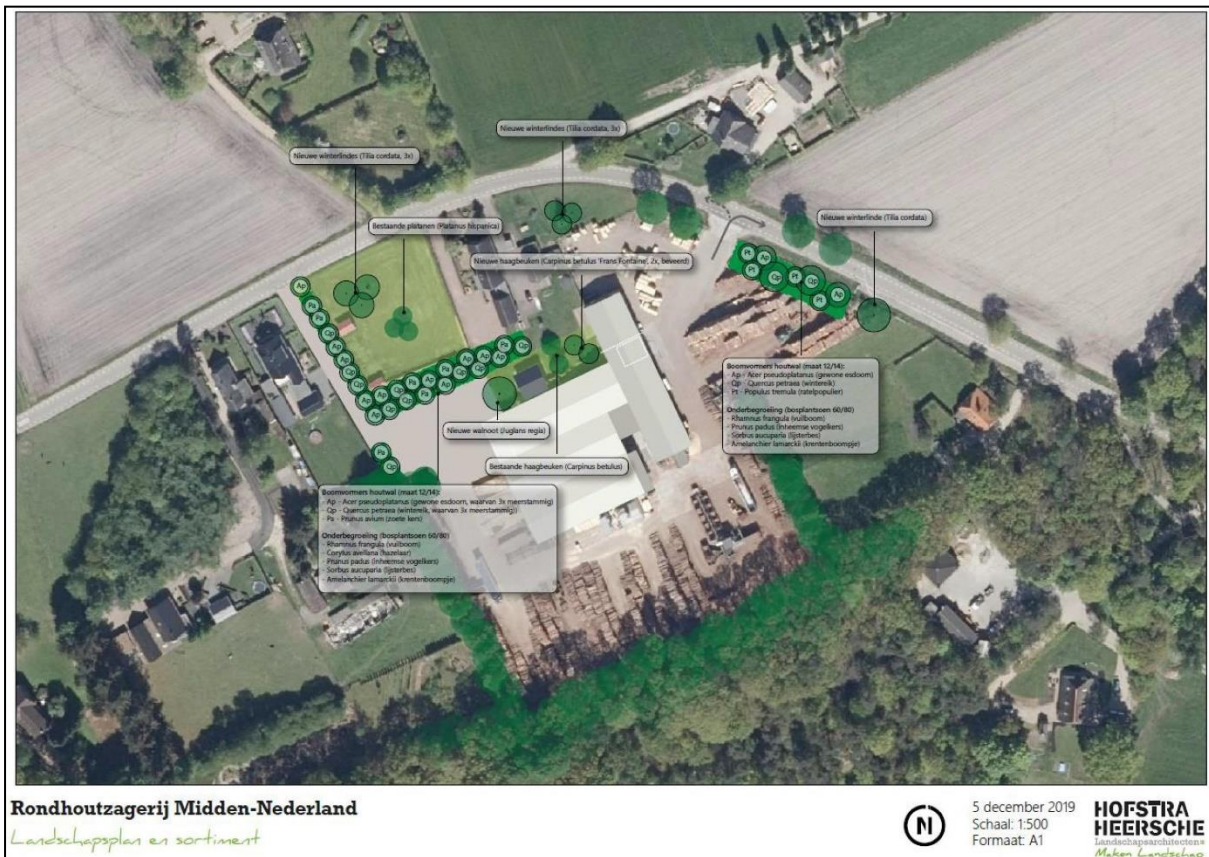


Figuur 1. Topografische ligging onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie betreft de ruimte tussen de huidige loods van de houtzagerij en een parkeerterrein. Deze strook bestaat voor een deel uit met klinkers verhard terrein, enkele tuinhuisjes en een houtsingel. De onderzoekslocatie grenst aan de noordzijde aan een woonhuis. De singel is voornamelijk begroeid met eiken, een enkele berk en een beuk.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens een nieuwe bedrijfshal te realiseren. Ten behoeve van de nieuwbouw wordt een deel van de houtsingel gekapt en de houten tuinhuisjes verwijderd. Het woonhuis blijft gehandhaafd. Op het erf vindt herplant plaats. In figuur 9 is het inrichtingsplan weergegeven.



Figuur 2. Inrichtingsplan (Hofstra Heersche, december 2019).

2.3 Ligging ten opzichte van Natura 2000

Het plangebied is gelegen op circa 75 meter ten noorden van Natura 2000-gebied de Veluwe. Het terrein van de rondhouthoutzagerij grenst direct aan het Natura 2000-gebied. De Veluwe is zowel aangewezen vogelrichtlijn- als habitatrictlijngebied. In figuur 3 is de ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000 weergegeven.



Figuur 3. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van Natura 2000-gebied Veluwe.

2.4 Aangewezen soorten

Habitatrichtlijn

Habitatsoorten die voor de Veluwe zijn aangewezen, zijn voornamelijk soorten die afhankelijk zijn van watergebonden habitats zoals de beekprik, rivierdonderpad, drijvende waterweegbree en de kamsalamander. Het meest nabijgelegen watergebonden habitat waar aquatische soorten als kamsalamander gebruik van zouden kunnen maken bevindt zich op circa 800 meter ten zuidwesten van de onderzoekslocatie.

De enige habitatsoort die van toepassing is voor droge bossen is het vliegend hert. Volgens de leefgebiedenkaarten, welke door SOVON in opdracht van BIJ12 zijn opgesteld, betreft de bosrand waar het plangebied dicht aan grenst, bezet geschikt leefgebied van vliegend hert (zie bijlage 3).

Vogelrichtlijn

Voor Natura 2000-gebied Veluwe zijn 10 broedvogelsoorten aangewezen. Deze soorten staan weergegeven in tabel 1.

Tabel I. Aangewezen broedvogelsoorten voor Natura 2000-gebied Veluwe

A072-Wespendief	A464-Boomleeuwerik
A224-Nachtzwaluw	A255-Duinpieper
A229-IJsvogel	A276-Roodborsttapuit
A233-Draaihals	A277-Tapuit
A236-Zwarte specht	A338-Grauwe Klauwier

In opdracht van BIJ12 heeft SOVON Natura 2000-leefgebiedenkaarten opgesteld voor deze soorten. In de leefgebiedenkaarten wordt binnen de begrenzing van Natura 2000-gebied Veluwe onderscheid gemaakt tussen 'geen leefgebied', 'potentieel leefgebied' en 'bezet leefgebied'. Potentieel leefgebied biedt in potentie geschikt habitat voor de soort, maar er zijn geen territoria bekend binnen dit gebied. Potentiële leefgebieden kunnen belangrijk zijn voor het realiseren van uitbreidingsdoelstellingen en het robuust maken van populaties van de betreffende soorten. Bezet leefgebied is geschikt leefgebied waarbinnen territoria zijn vastgesteld van de betreffende soorten.

Van zes aangewezen vogelsoorten bevindt zich bezet of niet-bezet geschikt leefgebied in de directe omgeving van het plangebied. De soorten met de afstand tot leefgebied is weergegeven in tabel II. De leefgebiedenkaarten zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel II. Bezet en geschikt niet-bezet leefgebied van vogelrichtlijnsoorten in de directe omgeving van het plangebied.

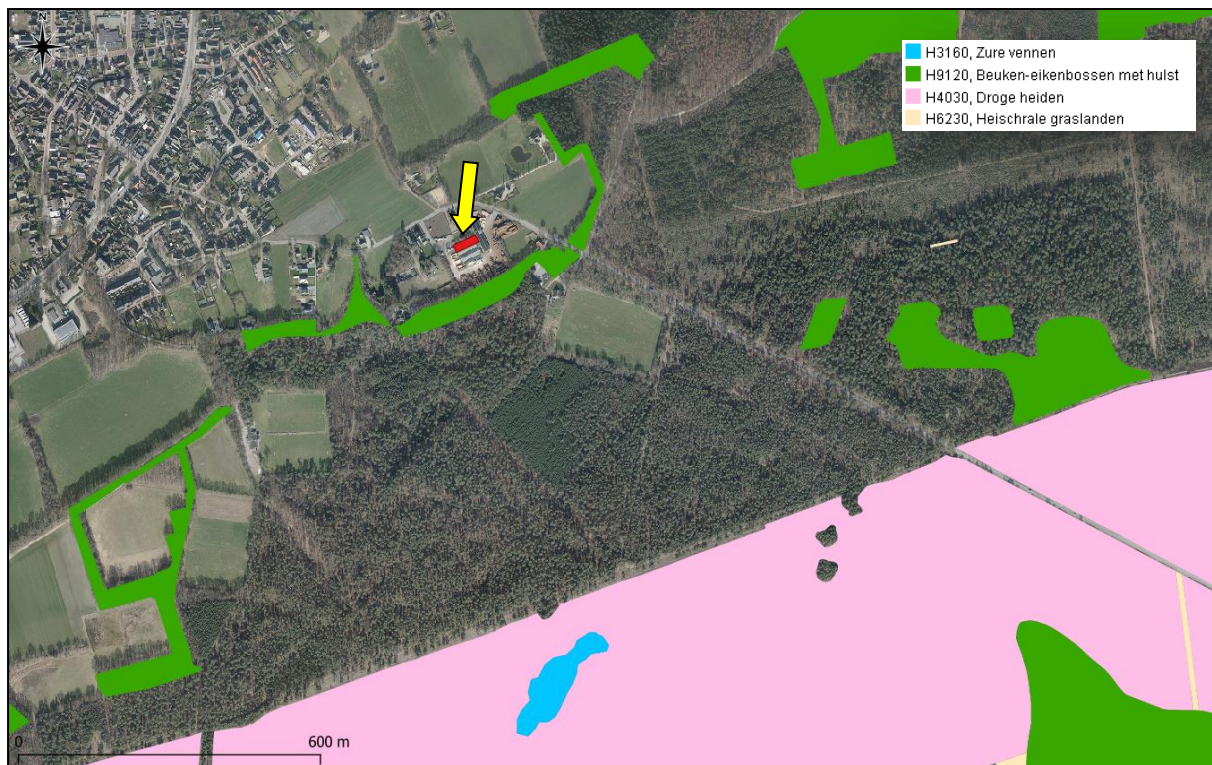
Vogelrichtlijnsoort	Bezet of niet-bezet leefgebied	Afstand tot leefgebied
Zwarte specht	bezet	75 meter
Wespendief	bezet	75 meter
Nachtzwaluw	bezet (met uitzondering van bosrand)	100 meter
Boomleeuwerik	niet-bezet	75 meter
Draaihals	niet-bezet	75 meter
Grauwe Klauwier	niet-bezet	75 meter

2.5 Aangewezen habitats

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie komen vier habitattypen voor die aangewezen zijn voor Natura 2000-gebied Veluwe. In tabel II staan de habitattypen weergegeven en in figuur 4 is de verspreiding weergegeven.

Tabel III. Overzicht habitattypen.

Habitatype	Naam	Afstand tot plangebied
H3160	Zure vennen	800 meter
H9120	Beuken-eikenbossen met hult	75 meter
H4030	Droge heiden	715 meter
H6230	Heischrale graslanden	900 meter



Figuur 4. Ligging plangebied ten opzichte van nabijgelegen habitattypen.

2.6 Instandhoudingsdoelstellingen

Tabel IV. Instandhoudingsdoelstellingen voor in de omgeving van de onderzoekslocatie voorkomende habitattypen en (potentiële) leefgebieden (bron: beheerplan Veluwe, versie maart 2018 en het Ministerie van LNV 2019).

Type	Naam	Landelijke staat van instandhouding	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Populatie
H3160	Zure vennen	Matig ongunstig	behoud	uitbreiding	n.v.t.
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	Matig ongunstig	uitbreiding	uitbreiding	n.v.t.
H4030	Droge heiden	Zeet ongunstig	uitbreiding	uitbreiding	n.v.t.
H6230	Heischrale graslanden	Zeet ongunstig	uitbreiding	uitbreiding	n.v.t.
H1083	Vliegend hert	Matig ongunstig	uitbreiding	Uitbreiding	n.v.t.
A236	Zwarte specht	Gunstig	behoud	behoud	400
A072	Wespendief	Gunstig	behoud	behoud	100
A224	Nachtzwaluw	Matig ongunstig	behoud	behoud	610
A464	Boomleeuwerik	Gunstig	behoud	behoud	2400
A233	Draaihals	Zeet ongunstig	uitbreiding	uitbreiding	(her)vestiging
A338	Grauwe Klauwier	Zeet ongunstig	uitbreiding	uitbreiding	40

3 TOETSING EFFECTEN

Toetsing van de mogelijke effecten is uitgevoerd aan de hand van de effectenindicator van het Ministerie van LNV. In de effectenindicator zijn de meest voorkomende storende factoren met betrekking tot het Natura 2000-gebied in het kader van diverse werkzaamheden beschreven. De effectenindicator die het meest aansluit op de voorgenomen ingreep is de activiteit 'industrie'. Door middel van de effectenindicator voor soorten en habitats zijn de meest voorkomende storende factoren bij uitbreiding van bedrijfsactiviteiten met betrekking tot Natura 2000-gebied Veluwe weergegeven in figuur 5. Als uit dit hoofdstuk blijkt dat negatieve effecten niet op voorhand zijn uit te sluiten, worden deze effecten nader getoetst in hoofdstuk 4. De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen van Natura 2000. Effecten als gevolg van oppervlakteverlies, versnippering en verstoring door mechanische effecten zijn daarom op voorhand uit te sluiten. Onderhavig onderzoek beperkt zich tot een toetsing van mogelijke externe effecten.

Storingsfactor	Verstoring door mechanische effecten																
	1	2	3	4	7	8	13	14	15	16	17	Verstoring door N-depositie uit de lucht					
Stuifzandheiden met struikhei	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
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 snabelbiezen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Kalkmoerassen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Beuken-eikenbossen met hulst	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Oude eikenbossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
*Hoogveenbossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
*Vochtige alluviale bossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Beekprik	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Drijvende waterweegbree	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Gevlekte witsnuitlibel	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Kamsalamander	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Meervleermuis	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Rivierdonderpad	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Vliegend hart	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Boomleeuwerik (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Draaihals (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Duinpieper (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Grauwe Klauwier (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
IJsvogel (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Nachtzwaluw (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Roodborsttapuit (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Tapuit (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Wespendief (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Zwarte Specht (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

Figuur 5. Storende factoren voor de activiteit 'industrie' voor Natura 2000-gebied Veluwe (bron: Ministerie van LNV).

3.1 Verzuring/vermesting door stikstof uit de lucht

Kenmerk: Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van stikstof (stikstofoxide (NO_x), ammoniak (NH₃)).

Interactie andere factoren: De effecten van verzurende stoffen zijn niet altijd te scheiden van die van vermestende stoffen, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt (aanvoer van stikstof).

Gevolg: Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige soorten verdwijnen, wat kan resulteren in een verandering van het habitatype en daarmee mogelijk het verdwijnen van typische (dier)soorten, zoals bijvoorbeeld amfibieën en reptielen die voor hun voortplanting afhankelijk zijn van waterlichamen.

Conclusie verzuring/vermesting

Door Econsultancy is in november 2020 een stikstofberekening uitgevoerd (rapport 13689.005). De conclusie van het onderzoek is als volgt:

Om te achterhalen of er significant negatieve effecten kunnen optreden tussen de huidige bedrijfsvoering en de aanleg-/gebruiksfase zijn er twee verschilberekeningen uitgevoerd. Hierbij wordt de stikstofdepositie van het huidig gebruik vergeleken met de depositie veroorzaakt tijdens de aanlegfase en de toekomstige gebruiksfase. De berekeningen zijn verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (2020).

Aanlegfase

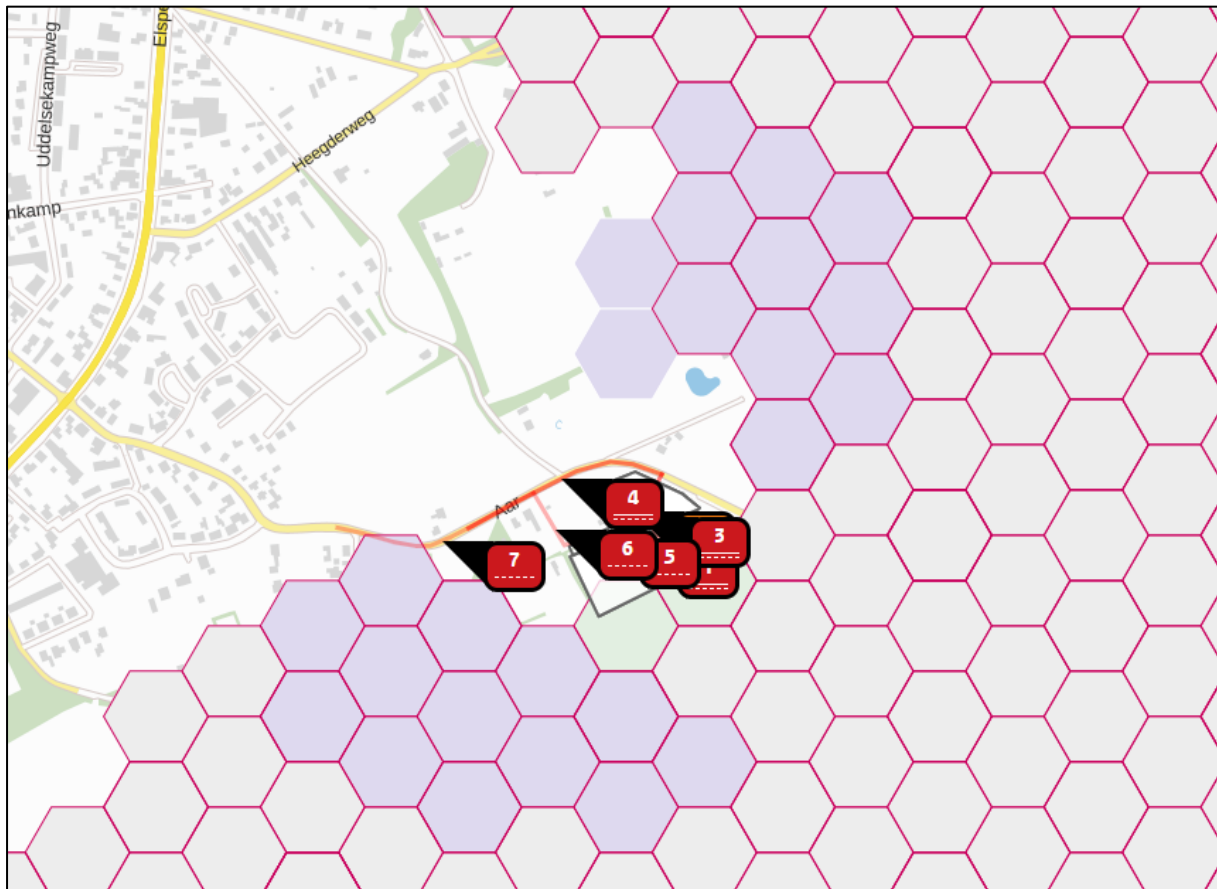
Uit de verschilberekening blijkt dat er tijdens de aanlegfase een kleine toename plaatsvindt van de stikstofdepositie. Op een aantal hexagonen binnen het Natura 2000-gebied 'Veluwe' vindt een toename plaats van maximaal 0,02 mol/ha/jaar. Bij een kleine, tijdelijke toename van depositie ten gevolge van tijdelijke bronnen kan met behulp van een ecologische voortoets onderbouwd worden dat deze toename op voorhand niet kan leiden tot significant negatieve effecten. Hierbij kan als uitgangspunt worden gehanteerd dat een project met één tijdelijke depositie kleiner dan of gelijk aan 0,05 mol/ha/jaar gedurende maximaal 2 jaar (of een equivalent hiervan) in beginsel niet vergunningplichtig is voor het aspect stikstofdepositie. In de door Econsultancy uitgevoerde voortoets is een onderbouwing opgenomen met betrekking tot de mogelijk negatieve effecten ten gevolge van de aanlegfase van de nieuwe bedrijfshal.

Gebruiksfase

Uit de verschilberekening tussen het huidige gebruik en het toekomstig gebruik blijkt dat er geen toename plaats zal vinden van de stikstofdepositie. Het verschil tussen beide situaties bedraagt 0,00 mol/ha/jaar. Hiermee zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

De gebruiksfase zal dus niet leiden tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied Veluwe. Op de lange termijn zijn negatieve effecten door stikstofdepositie daarom uitgesloten.

Tijdens de aanlegfase zal er een tijdelijke toename zijn van maximaal 0,02 mol/ha/jaar op habitatype H9120 Beuken-eikenbossen met hulst en stikstofgevoelige leefgebiedtypen Lg13 en Lg14. Op de overige habitattypen die in de directe omgeving van het plangebied zijn gelegen, is geen sprake van een toe- of afname van stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase. In figuur 6 is weergegeven op welke hexagonen er sprake zal zijn van een tijdelijke toename van stikstofdepositie.



Figuur 6. Gebied dat in meer- of minder mate beïnvloed wordt door een toe- of afname van stikstofdepositie in de aanlegfase.

Naast een toename van stikstofdepositie op H9120 is er ook sprake van een toename van stikstofdepositie op leefgebiedtypen Lg13 en Lg14. Leefgebiedtypen worden niet genoemd in het beheerplan van de Veluwe (Provincie Gelderland, 2017). In het beheerplan wordt enkel ingegaan op de instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen habitats en aangewezen soorten. Lg13 en Lg 14 vormen beide leefgebied voor zwarte specht en draaihals. Ook habitattype H9120 vormt leefgebied voor zowel zwarte specht als draaihals. Omdat er sprake is van een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats en stikstofgevoelige leefgebieden van aangewezen vogelsoorten, zijn negatieve effecten niet op voorhand uit te sluiten. Het effect van stikstofdepositie op habitattype H9120 en leefgebiedtypen Lg13 en Lg14 zal nader worden getoetst in hoofdstuk 4.

3.2 Verontreiniging

Kenmerk: *Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosysteem/gebiedsvreemde stoffen: organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling (radioactief en niet radioactief), geneesmiddelen, endocrien werkende stoffen etc. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht.*

Interactie andere factoren: *geen directe interactie met andere factoren. Wel kan verontreiniging als gevolg van andere factoren optreden.*

Gevolg: Vrijwel alle soorten en habitattypen reageren op verontreiniging. De ecologische effecten uiten zich in het verdwijnen van soorten en/of het beïnvloeden van gevoelige ecologische processen. Deze beïnvloeding kan direct plaatsvinden maar ook indirect via een opeenvolging van ecologische interacties. Bovendien kan verontreiniging zich pas vele jaren/decennia later manifesteren. De gevolgen van verontreiniging zijn divers en complex. In het algemeen kan gesteld worden dat aquatische habitattypen en soorten gevoeliger zijn dan terrestrische systemen. Ook geldt dat soorten in de top van de voedselpiramide, als gevolg van accumulatie, van verontreinigingen gevoeliger zijn. Echter, afhankelijk van de concentratie en duur van de verontreiniging zijn alle habitattypen en soorten gevoelig en kan verontreiniging leiden tot verandering van de soortensamenstelling.

Conclusie verontreiniging

De uitbreiding van de houtzagerij vindt niet plaats binnen de begrenzing van Natura 2000. Mocht er een incident plaatsvinden tijdens de werkzaamheden, zoals lekkage van olie, is de algemene zorgplicht van toepassing zodat de verontreiniging zo snel mogelijk verwijderd wordt. Het materieel en de machines die ingezet worden bij de sloop en nieuwbouw zullen geen gevaar vormen voor een hoge concentratie van gevaarlijke stoffen in het Natura 2000-gebied.

3.3 Verdroging

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

Interactie andere factoren: verdroging kan tevens leiden tot verzilting. Door verdroging neemt ook de doorluchting van de bodem toe waardoor meer organisch materiaal wordt afgebroken. Op deze wijze leidt verdroging tevens tot vermesting. Er zijn ook gebieden waar verdroging kan optreden zonder dat de grondwaterstand in de ondiepe bodem daalt. Het gaat daarbij om gebieden waar van oudsher grondwater omhoogkomt. Dit water heet kwelwater. Kwelwater is water dat elders in de bodem is geïnfilteerd en dat naar het laagste punt in het landschap stroomt. Kwelwater heeft dikwijls een bijzondere samenstelling: het is rijk aan ijzer en calcium, arm aan voedingsstoffen en niet zuur, maar gebufferd. Schade aan de natuur die veroorzaakt wordt door een afname of het verdwijnen van kwelwater en het vervangen van dit type water met gebiedsvreemd water, noemen we ook verdroging.

Gevolg: de verandering in grondwaterstand en soms ook kwaliteit van het grondwater leidt tot een verandering in de soortensamenstelling en op lange termijn van het habitatype.

Conclusie verdroging

Het plangebied is gelegen op droge zandgrond waar de vegetatie vrijwel uitsluitend afhankelijk is van hangwater. Ten behoeve van de voorgenomen ingreep zal vanwege de lage grondwaterstand geen bemaling toegepast worden, waardoor de ingreep niet zal leiden tot een verlaging van de grondwaterstand in Natura 2000-gebied Veluwe. Daarnaast zijn er in de directe omgeving van de onderzoekslocatie geen grondwaterafhankelijke habitattypen aanwezig. Negatieve gevolgen door verdroging zijn daarmee uitgesloten.

3.4 Verstoring door licht

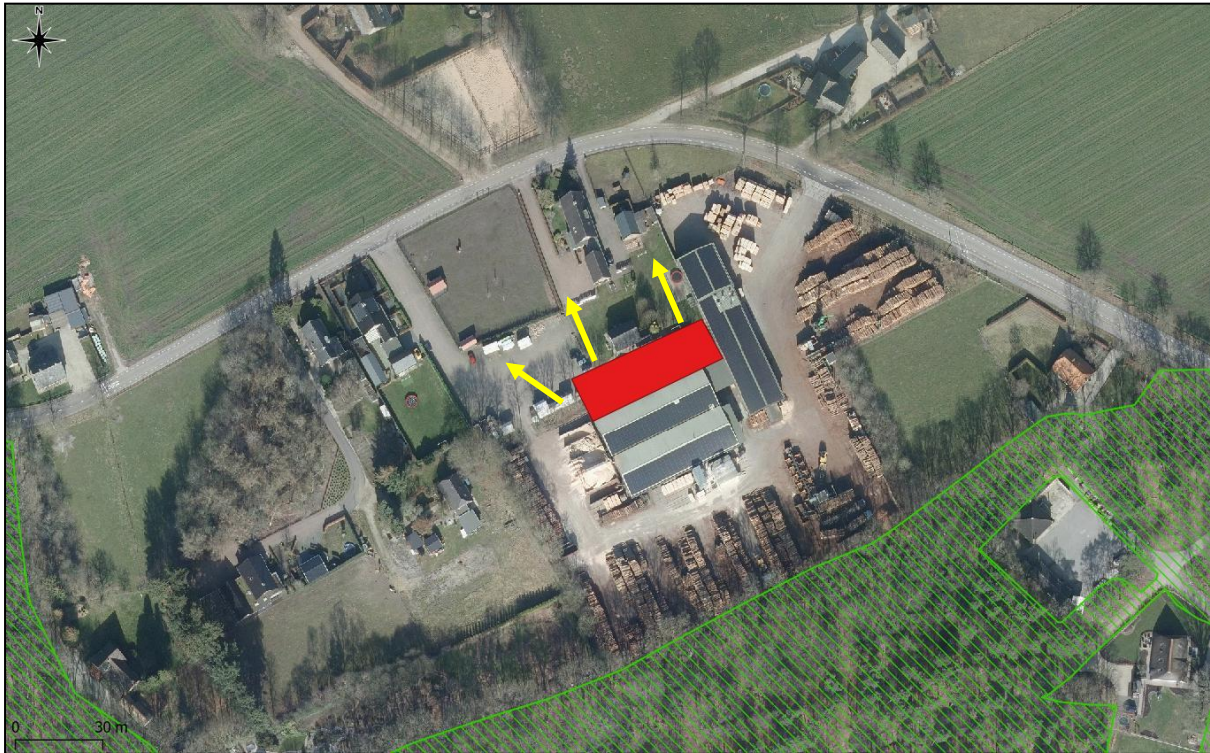
Kenmerk: verstoring door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken en industrieterreinen, glas-tuinbouw etc.

Interactie andere factoren: geen?

Gevolg: Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving kan tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden. Naar mogelijke effecten is nog vrij weinig onderzoek gedaan. Veel kennis gaat daarom nog niet verder dan het kwalitatief signaleren van risico's. Met name schemer- en nachttactieve dieren kunnen last hebben van verstoring door licht, doordat zij juist aangetrokken worden of verdreven door de lichtbron. Hierdoor raakt bijvoorbeeld hun ritme ontregeld of verlichte delen van het leefgebied worden vermeden.

Conclusie licht

Het is niet bekend dat de nieuwe bedrijfshal zal leiden tot een toename van lichtuittreding. Mocht er nieuwe buitenverlichting worden toegepast zal het effect hiervan zeer beperkt zijn. Tussen de nieuwe bedrijfshal en het Natura 2000-gebied zijn de bestaande bedrijfshallen gelegen. Eventuele beperkte extra lichtuittreding zal daarom niet leiden tot een toename van licht op Natura 2000-gebied Veluwe (zie figuur 7).



Figuur 7. Eventuele nieuwe lichtuittreding van buitenverlichting, zal niet uitstralen richting Natura 2000-gebied Veluwe.

3.5 Verstoring door geluid

Kenmerk: verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen; permanent zoals geluid wegverkeer danwel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie.

Interactie andere factoren: Treedt vaak samen met visuele verstoring op door bijv. vlieg- en autoverkeer, manifestaties etc.

Gevolg: Logischerwijs zijn alleen diersoorten gevoelig voor direct effecten van geluid. Geluid *sec* is een belangrijke factor in de verstoring van fauna. De verstoring door geluid wordt beïnvloed door het achtergrondgeluid en de duur, frequentie en sterkte van de geluidsbron zelf. Geluidsbelasting kan leiden tot stress en/of vluchtgedrag van individuen. Dit kan vervolgens weer leiden tot het verlaten van het leefgebied of bijvoorbeeld een afname van het reproductieproces. In bepaalde gevallen kan ook gewenning optreden, in het bijzonder bij continu geluid. Voor zeezoogdieren en vogels is in bepaalde gevallen deze dosis-effect relatie goed gekwantificeerd.

Conclusie geluid

De soorten waarvan zich nabij de onderzoekslocatie bezet- of niet-bezet leefgebied bevindt, zijn volgens de effectenindicator allemaal gevoelig voor verstoring door geluid. In deze toetsing wordt onderheid gemaakt tussen toename van geluid in de aanlegfase en de gebruiksfase.

Aanlegfase

Als gevolg van de voorgenomen ingreep, kan mogelijk een tijdelijke toename van geluid optreden door bouwactiviteiten in de aanlegfase.

Op soorten waarvan in de directe omgeving van het plangebied alleen niet-bezet leefgebied aanwezig is, zijn negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen op voorhand uit te sluiten. Een tijdelijke verstoring door geluid tast de wezenlijke kenmerken van het leefgebied niet aan, waardoor op de lange termijn het leefgebied op eenzelfde wijze beschikbaar blijft voor deze soorten. Omdat het leefgebied niet bezet is, zal er geen verstoring van deze vogelsoorten optreden.

Nabij de onderzoekslocatie is bezet leefgebied van zwarte specht, wespandief en nachtzwaluw aanwezig. Negatieve effecten voor nachtzwaluwen zijn op voorhand uit te sluiten, deze soort gebruikt de bossen en bosranden om in de nacht te foerageren. Aangezien de bouwactiviteiten in de aanlegfase niet in de nacht plaatsvinden zal geen verstoring optreden.

Voor de zwarte specht en draaihals geldt dat het grootste deel van Natura 2000-gebied Veluwe als bezet leefgebied is aangewezen. Als gevolg van de bouwactiviteiten van de loods zal mogelijk een tijdelijke kleine toename van geluid zijn. Net zoals bij verstoring door licht zullen de bouwactiviteiten aan de noordzijde van de bestaande loods plaatsvinden, en dient de bestaande loods en de rest van het terrein van de zagerij als een buffer voor verstoring door geluid. Daarnaast heeft deze tijdelijke toename van geluid betrekking op een verwaarloosbaar oppervlakte leefgebied van zwarte specht en wespandief. Negatieve gevolgen door geluid in de aanlegfase zijn daarmee met voldoende zekerheid uit te sluiten.

Gebruiksfase

De nieuwe loods heeft als doel dat daar de huidige zaaglijn naartoe verplaatst kan gaan worden. Het verplaatsen van de zaaglijn naar de nieuwe loods zal zorgen dat de zaaglijn 10 tot 20 meter verder van Natura 2000-gebied Veluwe zal komen te liggen dan in de huidige situatie het geval is. Het eventueel verplaatsen van de zaaglijn naar de nieuwe loods zal dan ook niet zorgen voor een toename van verstoring door geluid.

Zoals in het onderzoek naar industrielawaai staat beschreven, dat in november 2020 door Econsultancy is uitgevoerd (rapport 13689.007), bestaat met het bouwen van de nieuwe loods de mogelijkheid dat op termijn de bedrijfsactiviteiten worden uitgebreid met een extra zaaglijn. In het onderzoek naar industrielawaai is onderzocht wat het effect van geluid is op nabijgelegen woningen, maar niet op het nabijgelegen Natura 2000-gebied. Mochten de bedrijfsactiviteiten uitgebreid worden met een tweede zaaglijn, kan er op de lange termijn een toename van geluid plaatsvinden wat negatieve gevolgen kan hebben op aangewezen vogelsoorten die bezet en niet-bezet leefgebied hebben nabij de onderzoekslocatie. Omdat in deze fase niet duidelijk is hoe groot deze toename zal zijn, zijn negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen niet op voorhand uit te sluiten. Bij uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten met een tweede zaaglijn dienen de effecten van geluid op aangewezen vogelsoorten nader getoetst te worden middels een passende beoordeling en geldt een mogelijke vergunningplicht bij de provincie Gelderland.

3.6 Verstoring door trilling

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

Interactie andere factoren: *kan vooral samen optreden met verstoring door geluid*

Gevolg: *Trilling kan leiden tot verstoring van het natuurlijke gedrag van soorten. Individuen kunnen tijdelijk of permanent verdreven worden uit hun leefgebied. Over het daadwerkelijke effect van trilling is nog zeer weinig bekend. Naar het effect op zeezoogdieren is wel onderzoek verricht.*

Conclusie trilling

Aangewezen soorten die gevoelig zijn voor verstoring door trilling, betreffen watergebonden soorten zoals beekprik en rivierdonderpad en de meervleermuis. Voor de meervleermuis geldt dat trilling verstorend kan werken nabij winterverblijfplaatsen omdat overwinterende vleermuizen door trilling verstoord kunnen worden.

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen populaties van trillingsgevoelige soorten aanwezig, alsmede ook geen overwinteringsplekken voor meervleermuizen. Negatieve effecten als gevolg van trilling zijn hiermee uitgesloten.

3.7 Optische verstoring

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

Interactie andere factoren: *treedt vaak samen op met verstoring door geluid (in geval van recreatie) of trilling en licht (in geval van voertuigen, schepen).*

Gevolg: *optische verstoring leidt vooral tot vluchtgedrag van dieren. De soort reageert bijvoorbeeld op beweging omdat een potentiële vijand wordt verwacht. Andersom kan optische verstoring juist ook het uitzicht van soorten beperken waardoor zij potentiële vijanden niet zien naderen. De daadwerkelijke effecten zijn zeer soortspecifiek en hangen van de schuwheid van de soort en de mate waarin gewinning optreedt. Bovendien kunnen de effecten afhankelijk zijn van de periode van de levenscyclus van de soort: in de broedtijd zijn soorten over het algemeen schuwer en dus gevoeliger voor optische verstoring.*

Conclusie optische verstoring

Tussen de nieuwe bedrijfshal en het Natura 2000-gebied, is de bestaande bedrijfshal gelegen met daarbij alle bijbehorende menselijke activiteiten en bedrijfsactiviteiten. Het bouwen van een nieuwe bedrijfshal ten noorden van de bestaande bedrijfshal zal daarom niet leiden tot een toename van optische verstoring op Natura 2000-gebied Veluwe. Omdat er in de huidige situatie al veel bedrijfsactiviteiten aanwezig zijn, zal een eventuele uitbreiding door gewinning niet zorgen voor negatieve effecten op aangewezen vogelsoorten.

3.8 Conclusie toetsing effecten

In de aanlegfase van het voorgenomen plan is er sprake van een tijdelijke toename van stikstofdepositie. Negatieve effecten van stikstofdepositie op leefgebied van zwarte specht en draaihals en habitattype Beuken-eikenbossen met hulst wordt nader getoetst in hoofdstuk 4. Overige externe negatieve effecten zijn in de aanlegfase van het planvoornemen uit te sluiten.

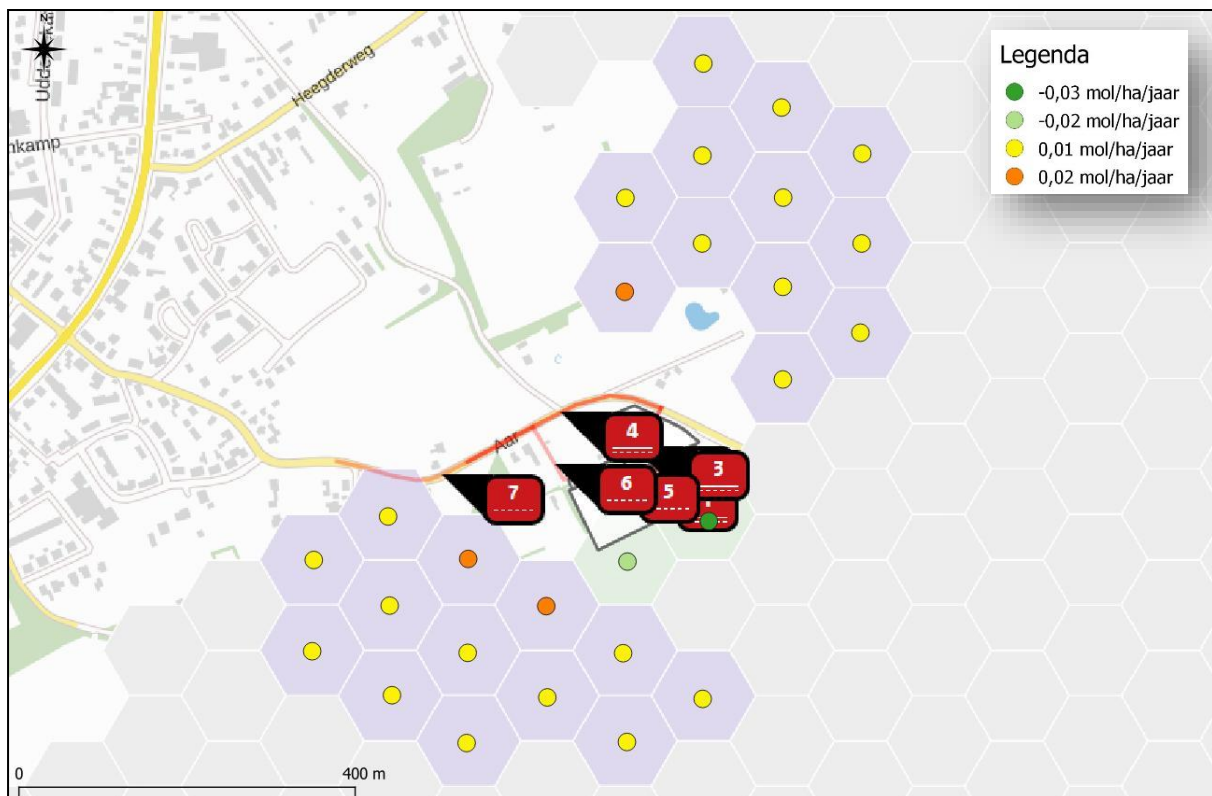
In de gebruiksfase zal het behouden van de zaaglijn op de bestaande plek of het verplaatsen van de zaaglijn naar de nieuwe loods niet leiden tot negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen.

Echter als de huidige bedrijfsactiviteiten worden uitgebreid met een extra zaaglijn, kan de hieruit volgende toename van verstoring door geluid zorgen voor negatieve effecten op aangewezen vogelsoorten, waarvan zich in de directe omgeving van de onderzoekslocatie bezet en niet-bezet leefgebied bevindt. Dit betekent dat als de bedrijfsactiviteiten worden uitgebreid met een extra zaaglijn, de effecten van de hierbij horende toename van geluid nader getoetst zal moeten worden middels een passende beoordeling.

4 NADERE EFFECTBEPALING STIKSTOFDEPOSITIE

Uit de analyse in hoofdstuk 3 is gebleken dat de gebruiksfase niet zal leiden tot negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie. In dit hoofdstuk wordt nader getoetst of de tijdelijke toename van stikstofdepositie op H9120 Beuken eikenbossen met hulst en leefgebied van zwarte specht en draaihal kan leiden tot significant negatieve effecten.

In figuur 8 staat weergegeven op welke hexagonen nabij het plangebied er sprake zal zijn van een toe- of afname van stikstofdepositie. In tabel 5 staat vervolgens per habitattype of leefgebiedtype weergegeven op hoeveel oppervlakte leefgebied of habitat de ingreep betrekking heeft en wat de huidige Kritische Depositiewaarde (KDW) is en of deze reeds wordt overschreden.



Figuur 8. Overzicht toe- en afname van stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase van de voorgenomen ingreep.

Tabel V. overzicht van verandering stikstofdepositie en huidige overschreiding van de KDW per habitattype of leefgebiedtype.

type	naam	overlap	KDW	achtergronddepositie	max. afname	Max. toename
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	3,8 ha	1429,00	1455,36 – 2123,80	-0,03 mol	0,02 mol
Lg13	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	6,6 ha	1071,00	1717,50 – 2123,80	n.v.t.	0,02 mol
Lg14	Bos van arme zandgronden	6,7 ha	1429,00	1455,36 – 2101,46	-0,03 mol	0,01 mol

Voor alle relevante habitattypen en leefgebiedtypen geldt dat de KDW met de huidige achtergronddepositie reeds wordt overschreden. In totaal vindt er in 2,9 hectare H9120 een toename van stikstofdepositie plaats, en in 0,9 hectare juist een afname van stikstofdepositie. Van de leefgebiedtypen Lg13 en Lg14 is er op in totaal 13,2 hectare leefgebied sprake van een tijdelijke toename van stikstofdepositie, en op 0,2 hectare is er sprake van een afname als gevolg van de voorgenomen ingreep. Omdat Lg13 en Lg14 leefgebied vormen voor de aangewezen vogelsoorten zwarte specht en draaihals wordt het effect van de stikstofdepositie per soort beschreven.

H9120 Beuken-eikenbossen met hulst

Van Beuken- eikenbossen met hulst is de trend van kwaliteit van het habitatype stabiel. De laatste decennia hebben de bossen zich geleidelijk uitgebreid door het ouder en minder voedselarm worden van bosgroeiplaatsen

Op de Veluwe komt circa 5.881 hectare aan Beuken- eikenbossen met hulst voor. Uit de gebiedsanalyse van H9120 uit de PAS-gebiedsanalyse komt naar voren dat de trend in kwaliteit al enkele decennia stabiel is. In de analyse zijn een aantal knelpunten geformuleerd. Een belangrijk negatief effect wordt toegekend aan effecten van stikstofdepositie. Stikstofdepositie leidt in Beuken- eikenbossen met hulst tot verzuring, ammonium- en aluminiumtoxiciteit, vermesting en dominantie van snelgroeiende soorten. De effecten van de stikstofgevoeligheid van het leefgebied leidt in de meeste gevallen tot een afname van de prooibeschikbaarheid voor de vogelrichtlijnsoorten. Daarnaast zorgt het verhoogde aanbod aan stikstof in Beuken- eikenbossen met hulst aanvankelijk tot een versnelde groei van een aantal soorten, vooral van grassen, blauwe bosbes en beuk. Hierdoor nemen kenmerkende soorten voor het habitat af. Uiteindelijk kan het effect van verzuring dominant worden over dat van vermesting en loopt de groeisnelheid weer terug. Beuk en zomereik hebben een relatief hoge zuurtoerantie. Groeiremming door verzuring zal daarom vooral optreden op de minst gebufferde, minst leemige standplaatsen van het habitatype. Hoe armer en zuurder de bodem is, des te trager de afbraak van strooisel verloopt, des te meer strooisel er geaccumuleerd wordt en des te meer uitloging van de minerale bovengrond optreedt.

Niet alleen stikstof is als knelpunt aangemerkt voor Beuken- eikenbossen met hulst. Ook verbossing, versnippering en beheer spelen een rol. Successie in Beuken- eikenbossen met hulst leidt tot een dominantie van beuken. Beuk is in de concurrentie om licht krachtiger dan andere soorten en belemmert door een dik strooiselpakket en ondiepe doorworteling de vestiging van veel soorten. Versnippering wegens de omvorming van Beuken- eikenbossen met hulst naar snelgroeiend naalddhout of Amerikaanse eik is ook een knelpunt. Beide knelpunten leiden tot een verkleining van het oppervlakte.

Beheer heeft er in de jaren '50 van de vorige eeuw voor gezorgd dat hulst werd bestreden, het werd gezien als een plaagsoort. Recent wordt een sterke spontane toename geconstateerd. Dit wordt toegekend aan zachtere winters en het ouder worden van de bossen, met dikkere strooiselpakketten. Stormgaten in bossen zorgen voor verjonging van de bossen. De dominante beuk maakt daar dankbaar gebruik van en zorgt voor een toename in dominantie van de beuk. Wanneer niet wordt ingegrepen zorgt de dominante beuk voor een accumulatie van strooisel en verzuring, wegens slecht verteerde bladeren, voor een negatief effect. Stikstofdepositie is dus niet de enige factor die zorgt voor afname van de kwaliteit en oppervlakte van het habitatype, maar is wel een belangrijke factor.

Van het habitatype H9120 is in 2,9 hectare sprake van een toename van stikstofdepositie en in 0,9 hectare sprake van een afname. Het oppervlakte waar sprake is van een toename betreft dus 0,03% van het totale oppervlakte 'Beuken- eikenbossen en hulst' dat voorkomt in Natura 2000-gebied Veluwe. In de referentiesituatie wordt op het oppervlak de KDW reeds overschreden.

Als gevolg van de voorgenomen ingreep zal gedurende maximaal 1 jaar in totaal maximaal 0,02 mol/ha op jaarbasis plaatsvinden bovenop de huidige aanwezige achtergronddepositie. Omdat de toename van tijdelijke aard is, en slechts een beperkt oppervlakte van het betreffende habitatype beïnvloed, is het redelijkerwijs uit te sluiten dat de ingreep zal leiden tot het niet kunnen behalen van de instandhoudingsdoelstellingen, waardoor significant negatieve effecten uit te sluiten zijn.

Zwarte specht en draaihals

Het leefgebied van de zwarte specht en draaihals bestaat uit grote oude bossen met voldoende staand en liggend dood hout, in combinatie met een voldoende aanbod van bosmieren. De tijdelijke toename van stikstofdepositie van voornamelijk 0,01 mol/ha/jaar en maximaal 0,02 mol/ha/jaar op enkele hectaren leefgebiedtype 'Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden' en 'Bos van arme zandgronden' zal niet leiden tot negatieve effecten op het leefgebied van aangewezen soorten zoals zwarte specht en draaihals. De beperkte toename op gebied waarvan de KDW reeds (ruim) wordt overschreden, heeft slechts betrekking op een verwaarloosbaar percentage van het totale leefgebied van de betreffende soorten in Natura 2000-gebied Veluwe. Daarnaast zijn in het bos aan de rand van het Natura 2000-gebied nog veel andere factoren, zoals de huidige aanwezige optische verstoring, die van invloed zijn op de mogelijkheid dat aangewezen soorten gebruik kunnen maken van het leefgebiedtype. Het is dan ook met voldoende zekerheid uit te sluiten dat de voorgenomen ingreep zal leiden tot het niet kunnen behalen van instandhoudingsdoelstellingen. Hiermee zijn significant negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen uit te sluiten.

Conclusie

De stikstofdepositie die op zal treden in de aanlegfase betreft een tijdelijk effect van maximaal 0,02 mol/ha/jaar gedurende maximaal 2 jaar. In de gebruiksfase zal geen sprake zijn van een toename van stikstofdepositie. Omdat het een tijdelijk effect betreft, betrekking heeft op een verwaarloosbaar percentage oppervlakte habitatype of leefgebiedtype en nog meer factoren van invloed zijn op het kunnen behalen van de instandhoudingsdoelstellingen, is met voldoende zekerheid uit te sluiten dat de toename van stikstofdepositie zal leiden tot significant negatieve effecten.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van Rondhoutzagerij Midden-Nederland een voortoets natura 2000 uitgevoerd aan de Aardhuisweg 88 te Uddel.

De voortoets natura 2000 is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

De onderzoekslocatie is gelegen in de directe nabijheid van Natura 2000-gebied Veluwe. Initiatiefnemers binnen de invloedssfeer van Natura 2000-gebieden dienen de effecten van de ingreep op instandhoudingsdoelstellingen te toetsen. Het onderzoek heeft als doel om te toetsen of de voorgenomen ingreep kan leiden tot (significant) negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

De initiatiefnemer is voornemens een nieuwe bedrijfshal te realiseren. Ten behoeve van de nieuwbouw wordt een deel van de houtsingel gekapt en de houten tuinhuisjes verwijderd. Het woonhuis blijft gehandhaafd. Op het erf vindt herplant plaats.

Conclusie

In de aanlegfase van het voorgenomen plan is er sprake van een tijdelijke toename van stikstofdepositie. De stikstofdepositie die op zal treden in de aanlegfase betreft een tijdelijk effect van maximaal 0,02 mol/ha/jaar gedurende maximaal 2 jaar. In de gebruiksfase zal geen sprake zijn van een toename van stikstofdepositie. Omdat het een tijdelijk effect betreft, betrekking heeft op een verwaarloosbaar percentage oppervlakte habitatype of leefgebiedtype en nog meer factoren van invloed zijn op het kunnen behalen van de stinstandhoudingsdoelstellingen, is met voldoende zekerheid uit te sluiten dat de toename van stikstofdepositie zal leiden tot significant negatieve effecten. Overige externe negatieve effecten zijn in de aanlegfase van het planvoornemen uit te sluiten.

In de gebruiksfase zal het behouden van de zaaglijn op de bestaande plek of het verplaatsen van de zaaglijn naar de nieuwe loods niet leiden tot negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen.

Echter als de huidige bedrijfsactiviteiten worden uitgebreid met een extra zaaglijn, kan de hieruit volgende toename van verstoring door geluid zorgen voor negatieve effecten op aangewezen vogelsoorten, waarvan zich in de directe omgeving van de onderzoekslocatie bezet en niet-bezet leefgebied bevindt. Dit betekent dat als de bedrijfsactiviteiten worden uitgebreid met een extra zaaglijn, de effecten van de hierbij horende toename van geluid nader getoetst zal moeten worden middels een passende beoordeling.

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Bouten R., Onderzoek Stikstofdepositie. Rapport 13689.005 versie D1, 9 november 2020. Econsultancy, Swalmen

Provincie Gelderland, PAS gebiedsanalyse 057 Veluwe, versie d.d. 15 december 2017. Provincie Gelderland, Arnhem

Provincie Gelderland, Beheerplan Natura 2000 Veluwe (057), versie december 2017. Provincie Gelderland, Arnhem

www.gelderland.nl (GNN en beschermde gebieden in Gelderland)

www.gelderland.nl/Kaartenencijfers

www.synbiosys.alterra.nl/effectenindicator

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd (zie tabel II). Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

Tabel II. Zorgplicht

Artikel 1.11. Zorgplicht	
1.	Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2.	De zorg houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
a)	dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
b)	indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
c)	voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; “de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd”. Deze formulering van de zorgplicht brengt met zich mee dat wanneer men een bepaalde handeling wilt verrichten die gevolgen voor natuurwaarden zou kunnen hebben, men zich daaraan voorafgaand op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen daarvoor van het voorgenomen handelen. De zorgplicht is te allen tijde van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor het betreffende beschermde natuurgebied en de betreffende soortgroep in deze rapportage worden aangegeven.

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn (*artikel 3.1*);
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (*artikel 3.5*);
- andere soorten (*artikel 3.10*).

In tabel III t/m V worden deze artikelen nader toegelicht.

Tabel III. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.1 Wet natuurbescherming

Artikel 3.1. Soorten van de Vogelrichtlijn	
1.	Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2.	Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3.	Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4.	Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5.	Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
Toelichting	
Alle inheemse vogelsoorten in Nederland vallen onder de Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn is een richtlijn vanuit de Europese Unie uit 1979 en heeft betrekking op de instandhouding van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de Lidstaten waarop het Verdrag van toepassing is. De lijst met soorten is niet limitatief.	

Tabel IV. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.5 Wet natuurbescherming

Artikel 3.5. 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	
1.	Het is verboden in het wild levende dieren van deze soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2.	Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3.	Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4.	Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen.
5.	Het is verboden planten van soorten uit de Habitatrichtlijn of het Verdrag van Bern in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
Toelichting	
Het gaat bij artikel 3.5 over in het wild levende dieren van verschillende soortgroepen. In de wet wordt voor vogelsoorten uit bijlage II van het verdrag van Bern geen uitzondering gemaakt. Van de vogelsoorten die in Nederland voorkomen is hieronder een selectie gemaakt. Van de overige soortengroepen zijn alle soorten genoemd.	
Soorten	
Planten	drijvende waterweegbree, groenknolorchis, kruipend moerasscherm, zomerschroeforchis
Zoogdieren	bever, hamster, hazelmuis, lynx, Noordse woelmuis, otter, wolf, wilde kat
Walvisachtigen	bruinvis, bultrug, butskop (hille), dwergpotvis, dwergvinvis, gestreepte dolfin, gewone dolfin, gewone spitsdolfijn, gewone vinvis, griend, grijze dolfin, kleine zwaardwalvis, narwal, Noordse vinvis, orka, potvis, spitsdolfijn van Gray, tuimelaar, walrus witflankdolfijn, witsnuitdolfijn, witte dolfin
Vleermuizen	Bechsteins vleermuis, bosvleermuis, Brandts vleermuis, franjestaart, gewone baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, grote hoefijzerneus, grote rosse vleermuis, ingekorven vleermuis, kleine dwergvleermuis, kleine hoefijzerneus, laatvlieger, meervleermuis, mopsvleermuis, Noordse vleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis, vale vleermuis, watervleermuis
Amfibieën	boomkikker, geelbuikvuurpad, heikikker, kamsalamander, knoflookpad, poelkikker, rugstreeppad, vroedmeesterpad
Reptielen	dikkopschildpad, gladde slang, Kemps' zeeschildpad, lederschildpad, muurhagedis, soepschildpad, zandhagedis
Vissen	houting, steur
Vlinders	apollovlinder, boszandoog, donker pimpernelblauwtje, grote vuurvlinder, moerasparelmoervlinder, monarchvlinder, pimpernelblauwtje, teunisbloempijlstaart, tijmblauwtje, zilverstreephooibeestje
Libellen	bronslibel, gaffellibel, gevlekte witsnuitlibel, groene glazenmaker, mercurwaterjuffer, Noordse winterjuffer, oostelijke witsnuitlibel, rivierrombout, sierlijke witsnuitlibel
Insecten	brede geelrandwaterroofoever, gestreepte waterroofoever, heldenbok, juchtleerkever, oeveraas, vermiljoenkever
Overig	Bataafse stroommossel, platte schijfthoren

Artikel 3.5. 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

Vogels	appelvink, baardman, beflijster, bergeend, bergfluit, bijeneter, blauwborst, blauwe kiekendief, boerenzwaluw, bontbekplevier, bonte strandloper, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, boompieper, boomvalk, bosrietzanger bosruiter, bosuil, braamsluiper, brandgans, bruine kiekendief, buizerd, casarca, Cetti's zanger, draaihal, duinpieper, dwergmeeuw, dwergster, Engelse kwikstaart, Europese kanarie, fitis, fluit, geelgors, gekraagde roodstaart, gele kwikstaart, geoorde fuut, glanskop, goudhaan, grasmus, graspieper, graszanger, grauwe kiekendief, grauwe klauwier, grauwe vliegenvanger, griel, groene specht, groenling, grote bonte specht, grote gele kwikstaart, grote karekiet, grote stern, grote zilvereiger, havik, heggenmus, hop, huiszwaluw, ijsvogel, kerkuil, klapekster, klein waterhoen, kleine barmst, kleine bonte specht, kleine karekiet, kleine plevier, kleine zilvereiger, kleinste waterhoen, kluut, kneu, koolmees, koereiger, kraanvogel, krekeltzanger, kortsnavelboomkruiper, kruisbek, kuifmees, kwak, kwartelkoning, lepelaar, matkop, middelste bonte specht, nachtegaal, Noordse stern, oehoe, oeverloper, oeverpieper, oeverzwaluw, ooievaar, orpheusspotvogel, paapje, pestvogel, pimpelmees, poelruiter, porseleinhoen, purperreiger, putter, ransuil, rietgors, rietzanger, rode wouw, roerdomp, roodborst, roodborsttapuit, roodhalsfuut, rouwkwikstaart, sijs, slangenarend, slechtvalk, smelleken, snor, sperwer, spotvogel, sprinkhaanzanger, steenuil, steltkluut, strandplevier, taigaboomkruiper, tapuit, tijtjaf, torenvalk, tuinfluit, velduil, visarend, visdief, vuurgoudhaan, wespandief, wielewaal, winterkoning, witbandkruisbek, witte kwikstaart, witwangster, nachtzwaluw, woudaap, zeearend, zwarte mees, zwarte ooievaar, zwarte roodstaart, zwarte specht, zwarte stern, zwarte wouw, zwartkop, zwartkopmeeuw
--------	--

Tabel V. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.10 Wet natuurbescherming

Artikel 3.10. Andere soorten		
Het is verboden om: 1. In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A1, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen. 2. De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen. 3. Vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B2, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onttorten of te vernielen.		
Toelichting		
Het gaat bij artikel 10 om in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en kevers. Dieren zijn opgenomen in bijlage onderdeel A1. Planten zijn opgenomen in bijlage onderdeel B2 van de Wet natuurbescherming. Voor een aantal zoogdieren, amfibieën en reptielen geldt per provincie een vrijstelling onder bepaalde voorwaarden. Dit verschilt per provincie. De betreffende soorten zijn aangegeven met een sterretje. Daarnaast is het mogelijk dat sommige provincies ook 'eigen' beschermde soorten hanteren, als aanvulling op het landelijke.		
Soorten		
Dieren	Zoogdieren	aardmuis*, boommarter, bosmuis*, bunzing*, damhert, das, dwergmuis*, dwergspitsmuis*, edelhert, eekhoorn*, egel*, eikelmuis, gewone bosspitsmuis*, gewone zeehond, grote bosmuis, grijze zeehond, haas*, hermelijn*, huisspitsmuis*, konijn*, molmuis, ondergrondse woelmuis*, ree*, rosse woelmuis*, steenmarter*, tweekleurige bosspitsmuis*, veldmuis*, veldspitsmuis, vos*, waterspitsmuis, wezel*, wild zwijn, woelrat*
	Amfibieën	Alpenwatersalamander, bruine kikker*, gewone pad*, kleine watersalamander*, meerkikker*, middelste groene kikker*, vinpootsalamander, vuursalamander
	Reptielen	adder, hazelworm*, levendbarende hagedis*, ringslang
	Vissen	beekdonderpad, beekprik, elrits, gestippelde alver, grote modderkruiper, kwabaal
	vlinders	aardbeivlinder, bosparelmoevlinder, bruin dikkopje, bruine eikenpage, donker pimpernelblauwtje, duinparelmoevlinder, gentiaanblauwtje, grote parelmoevlinder, grote vos, grote vuurvlinder, grote weerschijnvlinder, iepenpage, kleine heivlinder, kleine ijsvogelvlinder, kommavlinder, pimpernelblauwtje, sleedoornpage, spiegeldikkopje, veenbesblauwtje, veenbosparelmoevlinder, veenhooibeestje, veldparelmoevlinder, zilveren maan
	Libellen	beekrombout, bosbeekjuffer, donkere waterjuffer, gevlekte glanslibel, gewone bronlibel, hoogveenglanslibel, Kempense heidelibel, speerwaterjuffer
	Overige soorten	Europese rivierkreeft, vliegend hert
Planten		akkerboterbloem, akkerdoornzaad, akkerogentroost, bekierde ogentroost, berggamander, bergnachtorchis, blaasvaren, blauw guichelheil, bokkenorchis, bosboterbloem, bosdravik, brave hendrik, brede wolfsmelk, breed wollegras, bruinrode wespenorchis, dennenorischis, dregs, echte gamander, franjegentiaan, geelgroene wespenorchis, geploide vrouwenmantel, getande veldsla, gevlekt zonneroosje, glad biggenkruid, gladde zegge, groene nachtorchis, groensteel, groot spiegelklokje, grote bosaardbei, grote leeuwenklauw, honingorchis, kalkboterbloem, kalketrip, karthuiszanger, karwijselie, kleine ereprijs, kleine schorseener, stijve wolfsmelk, kleine wolfsmelk, kluwenklokje, knollathyrus, knolspirea, korensla, kranskarwij, kruip-tijm, lange zonnedaauw, liggende ereprijs, moerasgamander, muurbloem, naakte lathyrus, naaldenkervel, pijlscheefkalk, roggelelie, rood peperboompje, rozenkransje, ruw pazelzaad, scherpkruid, schubvaren, schubzegge, smalle raai, spits havikskruid, steenbraam

Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden onder conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat.

Binnen de Wet natuurbescherming zijn op houtopstanden de artikelen van toepassing die zijn opgenomen in tabel VI.

Tabel VI. Bescherming houtopstanden in de Wet natuurbescherming

Artikel 4.1	De artikelen uitgezonderd artikel 4.6 zijn niet van toepassing op: - Houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom; - Houtopstanden op erven of in tuinen; - Fruitbomen en windschermen om boomgaarden; - Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar; - Kweekgoed; - Wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden bestaande uit wilgen en populieren; - het dunnen van een houtopstand; - uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: - ten minste eens per tien jaar worden geoogst; - bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aangeesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en - zijn aangelegd na 1 januari 2013.
Artikel 4.2	- Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten. - Gedeputeerde staten kunnen het vellen van houtopstanden telkens voor ten hoogste vijf jaar verbieden ter bescherming van bijzondere natuur- of landschapswaarden.
Artikel 4.3 lid 1 en 2	Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, of anderszins teniet is gegaan, draagt de rechthebbende zorg voor het op bosbouwkundig verantwoorde wijze herbeplanten van dezelfde grond binnen drie jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand. De rechthebbende vervangt binnen drie jaar na de herbeplanting, bedoeld in het eerste lid, herbeplanting die niet is aangeslagen.
Artikel 4.4 lid 1	De artikelen 4.2, eerste en derde lid, en 4.3, eerste en tweede lid, zijn niet van toepassing op: het vellen van houtopstanden en herbeplanten op een wijze die is beschreven in en aantoonbaar wordt gerealiseerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode. het vellen van houtopstanden ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel in het kader van natuurontwikkeling en -beheer
Artikel 4.5	Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van artikel 4.3, eerste en tweede lid, ten behoeve van herbeplanting op andere grond, indien de herbeplanting voldoet aan bij provinciale verordening gestelde regels.

Bijlage 2 Verklarende woordenlijst

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/NNN hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/NNN, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of voortplantingsplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitatype als de omstandigheden waarin de soort of het habitatype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitatype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kan oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water. Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming is bedoeld om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Projectplan

Een projectplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het projectplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Wet natuurbescherming significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Voortplantingsplaats of rustplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of voortplantingsplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Buiten de kraamperiode worden deze door groepjes vrouwtjes en jongen gebruikt, in de kraamperiode door individuele mannetjes.

