

adviesrapport

Quickscan Natuurtoets Inrichtingsplan Houtbeek, Stroe

Toetsing effecten op beschermde natuurwaarden onder de Wet natuurbescherming

Opdrachtgever

Van de Pol Holding B.V.

Status

Concept

advies & ingenieursbureau

Colofon

Titel

Quickscan Natuurtoets Inrichtingsplan Houtbeek, Stroe

Subtitel

Toetsing effecten op beschermde natuurwaarden onder de Wet natuur-bescherming

Projectcode	Datum	Status
18-255	16 januari 2019	Concept

Auteur(s)

Mariska Salomons

Modellering & GIS

-

Tweede lezer

Anton Alberts

Opdrachtgever

Van de Pol Holding B.V.

©Ecogroen bv

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, mits onder vermelding van bron en status.

Salomons M. (2019). Quickscan Natuurtoets Inrichtingsplan Houtbeek, Stroe. Toetsing effecten op beschermde natuurwaarden onder de Wet natuurbescherming. Rapport 18-255. Ecogroen bv Zwolle.

Inhoud

1. Inleiding **4**
1.1 Aanleiding en doel 4
1.2 Ligging projectgebied en voorgenomen activiteiten 4
1.2.1 Ligging en beschrijving projectgebied 4
1.2.2 Voorgenomen activiteiten 5
1.3 Opzet rapportage 6

2. Kader en methode **7**
2.1 Toetsingskader 7
2.2 Onderzoeksmethode 8

3. Soortenbescherming **9**
3.1 Flora 9
3.2 Zoogdieren 9
3.2.1 Vleermuizen 9
3.2.2 Overige zoogdieren 9
3.3 Broedvogels 10
3.3.1 Broedvogels met jaarrond beschermde nesten 10
3.3.2 Overige broedvogels 11
3.4 Amfibieën 11
3.5 Reptielen 11
3.6 Vissen 12
3.7 Ongewervelden 12
3.8 Conclusie soortbescherming 12

4. Gebiedsbescherming **13**
4.1 Afbakening mogelijke effecten 13
4.2 Relevante Natura 2000-gebieden 14
4.3 Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Veluwe 14
4.4 Effecten verstoring 15
4.5 Effecten habitatverlies en -veranderingen 17
4.6 Effecten stikstofdepositie 17
4.7 Conclusie Natura 2000 18

Geraadpleegde bronnen **19**

Bijlagen

Bijlage 1 - Aerius-berekening

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Ten behoeve van de bestemmingsplanprocedure is een inrichtingsplan voor de natuurontwikkeling op het perceel Houtbeek opgesteld (Tellegen 2018). Het doel van het inrichtingsplan is de herinrichting van het perceel van de heer Van de Pol aan de Harskamperg te Kootwijkerbroek, hierbij wordt het landbouwperceel 'Houtbeek' omgevormd tot natuur.

De geplande inrichtingsmaatregelen kunnen negatieve effecten hebben op beschermde natuurwaarden. De Wet natuurbescherming verplicht vooraf te toetsen of activiteiten kunnen conflicteren met beschermde natuurwaarden. Van der Pol heeft Ecogroen daarom gevraagd een 'quickscan natuurtoets' te maken, waarin de mogelijke gevolgen van de voorgenomen herinrichting van het landbouwperceel 'Houtbeek' op beschermde natuurwaarden in beeld worden gebracht.

1.2 Ligging projectgebied en voorgenomen activiteiten

1.2.1 Ligging en beschrijving projectgebied

Het plangebied ligt ten oosten van het dorp Stroe, in de gemeente Barneveld en in de provincie Gelderland. Het landbouwperceel ligt in het natuurgebied de Veluwe. Ten westen van het perceel vormt de provinciale weg (N310) de grens van het perceel. Ten oosten wordt het perceel begrensd door een fietspad. De noord- en zuidzijde van het plangebied worden begrensd door loof- en naaldbos. Achter het bos aan de noordzijde ligt op circa 400 meter de autosnelweg A1 en de spoorlijn Apeldoorn-Utrecht.



Figuur 1 Ligging plangebied (rood omlijnd).

Het inrichtingsgebied bestaat uit een open gebied met droog grasland. Bomen, struiken en open water ontbreken binnen het plangebied. Het perceel is sterk opgehoogd. De afgelopen jaren is het perceel landbouwkundig in gebruik geweest (maïsakker). Als gevolg hiervan is de bodem voedselrijk. Zowel aan de noordzijde als zuidzijde van het perceel liggen droge greppels met daarachter bos. Het plangebied is omheind met een raster. Het gebied is op dit moment niet toegankelijk voor recreatie. In het bos aan de noordzijde en zuidzijde, buiten het plangebied, liggen enkele wandelpaden.

1.2.2 Voorgenomen activiteiten

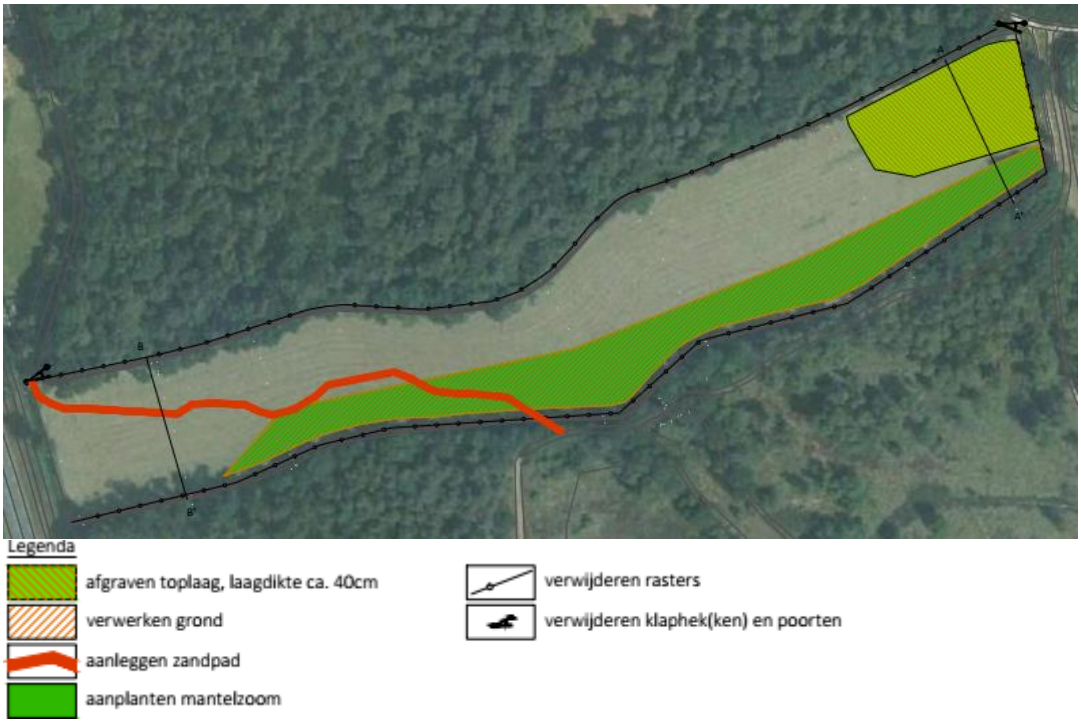
Met de voorgestelde inrichtingsmaatregelen en het toekomstige beheer worden de typen N11.01 'Droog schraalgras-land' en N12.02 'Kruiden- en faunarijk grasland' gerealiseerd. Daarnaast wordt 4.000 m^2 bos gerealiseerd. Dit bos wordt aangelegd langs de huidige bosrand in de vorm van een mantel-zoom.

Ten behoeve van de ontwikkeling van de natuurbeheertypen N11.01, N12.02 en bos zijn de volgende inrichtingsmaatregelen nodig (zie Figuur 2):

- Het afgraven van de toplaag (circa 40 cm).
- Het ophogen van gebiedsdelen.
- Het aanleggen van een onverhard wandelpad (onverlicht, openstellingsregels Staatsbosbeheer[1]).
- Het aanplanten van bos/struweel (lijsterbes, meidoorn, sleedoorn, braam).
- Het verwijderen van rasters en klaphekken.

De uitvoeringsduur is ongeveer één maand.

[1] Vrij wandelen op paden en wegen, alleen tussen zonsopgang en zonsondergang.



Figuur 2 Maatregelenkaart (Tellegen 2019).

Met het verwijderen van de rasters is het perceel weer als foerageergebied (makkelijk) toegankelijk voor grofwild. Enkel het raster dat het perceel afscheid van de N310 blijft gehandhaafd, ter voorkoming van het ontstaan van faunaslachtoffers.

Na het uitvoeren van de inrichtingswerkzaamheden wordt het gehele perceel (minus het bos) jaarlijks gemaaid en het maaisel afgevoerd. Indien berkenopslag zich gaat ontwikkelen, dan zal deze opslag actief verwijderd worden.

1.3 Opzet rapportage

Het kader waarbinnen de natuurtoets is uitgevoerd en de gebruikte methodiek zijn beschreven in Hoofdstuk 2. Op basis van de verzamelde informatie volgt een beschrijving van te verwachten effecten op beschermde soorten (Hoofdstuk 3). Effecten op Natura 2000-gebieden zijn beoordeeld in Hoofdstuk 4. Tot slot wordt in Hoofdstuk 5 een overzicht gegeven van de gebruikte bronnen.

2. Kader en methode

2.1 Toetsingskader

Sinds 2017 is de wettelijke bescherming van natuur geregeld via de Wet natuurbescherming (Wnb). De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, soorten en houtopstanden. Een toetsing aan het onderdeel soortbescherming van de Wnb is altijd noodzakelijk bij activiteiten en handelingen die negatieve effecten op beschermde soorten kunnen veroorzaken. Verder is het plangebied een onderdeel van het Natura 2000-gebied Veluwe (zie figuur 4.1). Toetsing aan het beschermingskader van de Wet natuurbescherming, onderdeel gebiedsbescherming is dan ook nodig. Bomen worden niet gekapt zodat toetsen aan het onderdeel houtopstanden van de Wnb achterwege blijft in voorliggend geval.

De volledige wettekst van de Wnb is te vinden op: http://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/.

Kader 1.1 Wet natuurbescherming

Zorgplicht (artikel 1.11)

De Wet natuurbescherming eist van iedereen zorgplicht voor de natuur. Zorgplicht is altijd van kracht, ook ten aanzien van niet beschermde natuur. Artikel 1.11 schrijft voor dat niemand moedwillig natuurgebieden of in het wild levende dieren of planten of hun directe leefomgeving mag verstoren, schaden of doden. Dit kan door het achterwege laten van een handeling of door het treffen van maatregelen ter voorkoming van schade of -als zelfs dat niet kan- de ontstane schade zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. Een voorbeeld van voorzorg is het werken in de minst kwetsbare periode van soorten.

Natura 2000 (hoofdstuk 2)

Hoofdstuk 2 regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bestaande uit Habitatrichtlijngebieden en Vogelrichtlijngebieden. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen geformuleerd voor de bescherming van habitattypen, habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels. Artikelen 2.1 tot en met 2.11 van de Wet regelen de bescherming van Natura 2000-gebieden. Artikel 2.7 verplicht om vooraf te beoordelen of plannen, projecten en activiteiten in of in de nabijheid van Natura 2000-gebieden significant negatieve effecten kunnen hebben op de voor deze gebieden geformuleerde doelen. Een belangrijk aandachtspunt is stikstof. Daarvoor is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) ontwikkeld. Als uit de beoordeling blijkt dat geen effecten optreden dan kan een plan worden vastgesteld. Zijn (significant) negatieve effecten niet uit te sluiten dan is een passende beoordeling nodig. Artikel 2.8 bevat de voorwaarden waaraan moet zijn voldaan voor het vaststellen van een plan. Indien effecten niet zijn uit te sluiten moet voorafgaand aan het vaststellen van een plan ook zijn beoordeeld of uitzicht is op het verkrijgen van een vergunning. Als aantoonbaar uitzicht is op het verkrijgen van een vergunning dan kan het plan worden vastgesteld.

Soorten (hoofdstuk 3)

Hoofdstuk 3 regelt de bescherming van soorten. De bescherming van soorten is verdeeld over de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10. Het betreft de bescherming van:

- Vogels zoals genoemd in de Vogelrichtlijn (artikel 3.1), in de praktijk vaak onderverdeeld in:
  - Vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals huismus, gierzwaluw en buizerd.
  - Overige vogels, waarvan nesten alleen tijdens het broedseizoen zijn beschermd (periode van nestbouw, ei-leg, broeden en voeren van de jongen op het nest).

- Soorten (exclusief vogels) van de Habitatrichtlijn (bijlage IV) en de Verdragen van Bern (bijlage II) en Bonn (bijlage I), zoals bedoeld in artikel 3.5.
- Andere soorten (artikel 3.10), onderverdeeld in:
  - Soorten waarvoor geen vrijstelling geldt.
  - Soorten waarvoor -op basis van de betreffende provinciale verordening- vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt.

Indien effecten niet zijn uit te sluiten moet voorafgaand aan het vaststellen van een plan, zijn beoordeeld of uitzicht is op het verkrijgen van een ontheffing. Als aantoonbaar uitzicht is op het verkrijgen van een ontheffing dan kan het plan worden vastgesteld.

2.2 Onderzoeksmethode

Literatuuronderzoek

Gestart is met literatuuronderzoek om na gaan of beschermde natuurwaarden bekend zijn in en rondom het plangebied. Er is gebruik gemaakt van beschikbare bronnen zoals actuele verspreidingsgegevens (NDFF 2018). Zie voor een volledig overzicht het hoofdstuk Geraadpleegde bronnen. Bij het gebruik van waarnemingen is rekening gehouden met de juridische houdbaarheid van gegevens (3-5 jaar). De oudere waarnemingen zijn gebruikt om een beeld van de ecologische potenties van een gebied te geven.

Quickscan veldbezoek

De verzamelde informatie uit het literatuuronderzoek vormt de basis voor het veldbezoek dat op 29 augustus 2018 is uitgevoerd. Tijdens het veldbezoek (circa 20 ^{o}C, 2 Bft, droog en zonnig) is aandacht besteed aan beschermde natuurwaarden van de Wnb.

Toetsing

Op basis van het uitgevoerde literatuuronderzoek en het veldbezoek is beoordeeld welke beschermde natuurwaarden (mogelijk) aanwezig zijn. Vervolgens is op basis van de geplande inrichtingsmaatregelen bepaald welke effecten kunnen optreden op beschermde soorten (hoofdstuk 3) en Natura 2000-gebieden (hoofdstuk 4).

3. Soortenbescherming

3.1 Flora

Binnen het plangebied ontbreken bekende waarnemingen van beschermde plantensoorten (NDFF 2018). Tijdens het veldbezoek zijn ook geen beschermde planten aangetroffen. Vanwege het voormalig landbouwkundige gebruik en de voedselrijke en droge omstandigheden is het gebied ook niet geschikt voor beschermde planten. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van beschermde flora is dan ook niet aan de orde.

3.2 Zoogdieren

3.2.1 Vleermuizen

Door het ontbreken van gebouwen binnen het plangebied zijn verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuissoorten als gewone dwergvleermuis of laatvlieger uitgesloten. Verder worden geen bomen gekapt, waardoor geen verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen verloren gaan.

De randen van het plangebied kunnen gebruikt worden als vliegroute voor vleermuizen. Deze bosrand blijft intact. Ter plaatse van de aanplant van de mantel-zoom vegetatie wordt de grens iets verlegd, maar blijft als een lijnvormig element aanwezig in het landschap. Ook na de inrichting blijven de randen geschikt voor vleermuizen om langs te vliegen.

Daarnaast zijn het plangebied en de randen geschikt als foerageergebied. Door de geplande maatregelen gaat geen oppervlak foerageergebied verloren. Door de natuurontwikkeling wordt de kwaliteit van het foerageergebied verbeterd, omdat hierdoor het voedselaanbod (insectenrijkdom) verbeterd, waar vleermuizen van kunnen profiteren. Het toekomstig wandelpad wordt alleen overdag (conform openstellingsregels) gebruikt. Verstoring van foeragerende vleermuizen is dan ook niet aan de orde. Verstoring tijdens de uitvoering wordt voorkomen door tijdens de actieve periode geen verlichting te gebruiken.

Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van vleermuizen is niet aan de orde, mits tijdens de uitvoering geen gebruik wordt gemaakt van verlichting.

3.2.2 Overige zoogdieren

In en rond het plangebied zijn waarnemingen bekend van edelhert, wild zwijn en eekhoorn. Vanwege de openheid van het plangebied ontbreken verblijfplaatsen van deze soorten. In het plangebied zijn wel foerageersporen van het wild zwijn aangetroffen. Ook is het grasland in het plangebied

geschikt als foerageergebied voor het edelhert. Na de inrichting blijft het plangebied door het ontwikkelen van kruidenrijkgrasland nog steeds geschikt als foerageergebied. De bosranden blijven behouden en door de bos nemen de dekkingsmogelijkheden en de beschikbaarheid van rustplaatsen toe. Alleen mogelijke positieve effecten treden op, waardoor het nemen van vervolgstappen ten aanzien van edelhert en wild zwijn niet nodig is. Ten aanzien van de zorgplicht wordt verstoring aan foeragerende dieren voorkomen door de werkzaamheden zoveel als mogelijk bij daglicht uit te voeren.

Andere zoogdieren

Het plangebied en de omgeving is verder geschikt als leefgebied voor zoogdieren zoals ree, vos, bunzing, haas, konijn, egel, bosmuis, rosse woelmuis en gewone bosspitsmuis. Voor deze beschermde soorten geldt in de provincie Gelderland een vrijstelling van de ontheffingsplicht.
Vanaf 2019 geldt in de provincie Gelderland geen vrijstelling meer voor de kleine marterachtigen, zoals de bunzing. Het plangebied is vanwege het ontbreken van beschutting in de vorm van struiken of bomen, alleen geschikt als foerageergebied. Tijdens de uitvoering kunnen eventueel aanwezig dieren uitwijken naar de omgeving, waar ook geschikt foerageergebied voorhanden is. Na afronding van de uitvoering is het gebied weer beschikbaar als foerageergebied, ook zal de natuurontwikkeling de kwaliteit van het natuurgebied toenemen. Het voorgenomen heeft zodoende alleen positieve effecten op de bunzing.
Verder dient rekening te worden gehouden met de zorgplicht. Dit kan door vaste rijroutes te gebruiken en zoveel mogelijk richting het bos te werken, zodat eventueel aanwezige dieren kunnen wegkomen. Op deze manier wordt tijdelijke verstoring en beschadiging van dieren en leefgebied zoveel mogelijk vermeden.

3.3 Broedvogels

3.3.1 Broedvogels met jaarrond beschermde nesten

Van veel broedvogels zijn de nesten alleen gedurende het broedseizoen beschermd. Voor een aantal vogelsoorten geldt echter dat de nestlocaties inclusief de functionele omgeving jaarrond beschermd zijn (kader 3.2).

Kader 3.2 Broedvogels met jaarrond beschermde nesten

Het Rijk heeft in verband met toepassing en uitvoering van de Flora- en faunawet een lijst opgesteld met broedvogels waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn (Min. LNV 2009a). In de praktijk wordt deze lijst -ook nadat de Wet natuurbescherming in werking is getreden- nog steeds gebruikt. De provincies hebben deze lijst onverkort overgenomen. Dit betekent dat onder jaarrond beschermde nesten van broedvogels wordt verstaan: in functie zijnde nesten van de ooievaar, boomvalk, buizerd, havik, ransuil, roek, wespendief, zwarte wouw, slechtvalk, sperwer, steenuil, kerkuil, oehoe, gierzwaluw, grote gele kwikstaart en huismus. Voor sommige andere soorten geldt dat de nesten jaarrond beschermd zijn als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen (o.a. blauwe reiger, huiszwaluw).

Waarnemingen van broedvogels met jaarrond beschermde nesten ontbreken in en in de omgeving van het plangebied. Tijdens het veldbezoek zijn ook geen nesten in het aangrenzende bos waargenomen. Als gevolg van de inrichtingsmaatregelen gaan geen nestlocaties van jaarrond beschermde vogels verloren. Vervolgstappen ten aanzien van broedvogels met jaarrond beschermde nesten zijn niet aan de orde.

3.3.2 Overige broedvogels

In en aan de randen van het plangebied is geschikt broedbiotoop aanwezig voor diverse vogels, zoals merel, graspieper, zanglijster, vink, tjiftjaf, fitis, winterkoning, gaai, zwartkop en boomklever. Het perceel is ongeschikt voor weidevogels, vanwege de beperkte openheid door het omringende bos.

Bij een uitvoering tijdens het broedseizoen kunnen nesten worden beschadigd of broedende vogels hun nesten gaan verlaten. Schade aan broedvogels moet altijd worden voorkomen. Voor werkzaamheden met schadelijke effecten op broedvogels wordt veelal geen ontheffing verleend, omdat het uitvoeren van de werkzaamheden buiten het broedseizoen over het algemeen een goed alternatief vormt. In de Wnb wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, omdat deze per broedvogel en vaak per jaar kan verschillen. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Voor de meeste soorten kan de periode tussen half maart en eind juli worden aangehouden als broedseizoen. Bij uitvoering van de werkzaamheden in de periodes tussen half februari – half maart en eind juli – half november, adviseren we na te gaan of nog bewoonde nesten van de vroeg of laat in het seizoen broedende soorten, zoals de houtduif, aanwezig zijn binnen het plangebied. Bij het onverwacht aantreffen van nesten van broedvogels dienen de betreffende werkzaamheden direct te worden gestaakt en direct contact te worden gezocht met de ecologisch toezichthouder (of uitvoerder). Vervolgens wordt in overleg bepaald hoe de werkzaamheden op een zorgvuldige wijze binnen de kaders van de Wet natuurbescherming kunnen worden uitgevoerd.

3.4 Amfibieën

In de directe omgeving zijn waarnemingen bekend van heikikker, rugstreeppad en gewone pad. Geschikte voortplantingslocaties van amfibieën ontbreken door het ontbreken van open water. In de open zand plekken in de noordelijke droge greppel kunnen rugstreeppadden overwinteren, echter hier vinden geen ingrepen plaats. Vanwege het open grasland en het ontbreken van takken-, strooiselhopen en boomstronken ontbreekt geschikt overwinteringsgebied voor andere amfibieën. Negatieve effecten op amfibieën zijn uitgesloten. Het nemen van vervolgstappen is niet aan de orde.

3.5 Reptielen

Enkele waarnemingen zijn bekend van zandhagedissen in en rond het plangebied. Tijdens het veldbezoek zijn twee zandhagedissen aangetroffen in de noordelijk gelegen greppel. Deze greppel vormt geschikt leefgebied vanwege de zonnige liggen en open plekken met zand. In de omgeving van het plangebied zijn ook waarnemingen bekend van de levendbarende hagedis, ook voor deze soort vormt de greppel geschikt leefgebied. Voor andere soorten ontbreekt geschikt leefgebied, vanwege het ontbreken van veen, heide en oevers.
De bosontwikkeling is voorzien aan de zuidkant van het perceel, zodat de noordelijke greppel geen schaduwwerking gaat ondervinden. De greppel blijft zodoende zonnig en daarom blijft de greppel geschikt als leefgebied. Aangezien beide greppels behouden blijven zijn negatieve effecten op het leefgebied van reptielen uitgesloten. Wel kan tijdens een uitvoering in het voorjaar enkele exemplaren van de hagedissen geschaad worden. Schade aan deze soorten dient te worden beperkt door in het voorjaar geen rijplaten te gebruiken (hieronder kunnen reptielen zich gaan opwarmen) en door vaste werkpaden te gebruiken.

3.6 Vissen

Geschikt leefgebied van vissen is niet aanwezig in het plangebied, vanwege het ontbreken van open water. Negatieve effecten op vissen zijn uitgesloten. Het nemen van vervolgstappen is niet aan de orde.

3.7 Ongewervelden

Op basis van de terreinkenmerken, habitateisen en bekende verspreidingsgegevens ontbreekt in het plangebied geschikt leefgebied van beschermde dagvlinders, libellen en andere ongewervelden. Negatieve effecten op deze soortgroepen zijn uitgesloten. Het nemen van vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde voor deze soortgroepen.

3.8 Conclusie soortbescherming

De Wnb -onderdeel soorten- staat vaststelling van het bestemmingsplan niet in de weg, mits de onderstaande maatregelen worden getroffen waarmee overtredingen kunnen worden vermeden. Een ontheffingsaanvraag Wnb is dan niet nodig. Door tijdens de uitvoering de onderstaande maatregelen toe te passen wordt tevens invulling gegeven aan de zorgplicht. Het gaat om de volgende maatregelen:

- Tijdens de uitvoering in de periode maart tot november geen verlichting gebruiken.
- De maatregelen zoveel mogelijk bij daglicht uitvoeren.
- Gebruik maken van vaste werkpaden en rijroutes en richting het bos werken.
- Werken buiten het broedseizoen: half maart tot eind juli.
- Bij uitvoering van de werkzaamheden in de periodes tussen half februari tot half maart en eind juli tot half november een broedvogelcheck laten uitvoeren.
- Bij uitvoering in het voorjaar geen rijplaten gebruiken.

Voor een goede borging diende deze maatregelen te worden opgenomen als voorschrift in de omgevingsvergunning.

4. Gebiedsbescher-ming

4.1 Afbakening mogelijke effecten

Voor het onderdeel gebiedsbescherming is een Voortoets uitgevoerd. Hierin is onderzocht of negatieve effecten op de beschermde doelen - de zogenoemde instandhoudingsdoelen - van Natura 2000-gebieden kunnen ontstaan, en zo ja of deze significant zijn. Effecten op de doelen kunnen zowel tijdens de uitvoeringsfase als na de uitvoering, in de toekomstige situatie ontstaan. Op basis van de effectenindicator (Min. EZ 2015), bekende dosis-effectrelaties (zie geraadpleegde bronnen) en expert judgement zijn de te verwachten effecten in beeld gebracht.

Effecten tijdens uitvoering

Tijdens de uitvoering van de inrichtingsmaatregelen kunnen de volgende effecten optreden:

- Habitatverlies
  Vanwege de ligging in het Natura 2000-gebied kan, indien beschermde habitattypen aanwezig zijn, habitatverlies optreden.
- Verstoring
  Tijdens de uitvoering van werkzaamheden kan tijdelijk verstoring optreden door geluid, licht en beweging als gevolg van menselijke activiteiten. Verstoring van dieren kan leiden tot gedragsverandering (vluchten, wegblijven, afname foerageertijd) en afname reproductiesucces. Verstoringsgevoeligheid van vogels wordt uitgedrukt in verstoringsafstanden. Verstoringsafstanden verschillen per soort. Voor de vogelsoorten waarvoor de Veluwe is aangewezen liggen de verstoringsafstanden tussen 25 tot 300 meter (Min. EZ 2014; Krijgsveld *et al*. 2008). Negatieve effecten door verstoring kunnen optreden wanneer een leefgebied zich binnen de verstoringsafstand bevindt.
- Verzuring en vermesting van habitattypen door stikstofdepositie afkomstig van werkverkeer en/of in te zetten materieel
  De uitstoot van mobiele werktuigen leidt tot een tijdelijke uitstoot van stikstof en zorgt voor stikstofdepositie. Stikstofdepositie kan een verzurend en vermestend effect veroorzaken op de voor stikstofgevoelige habitattypen.

Effecten na uitvoering

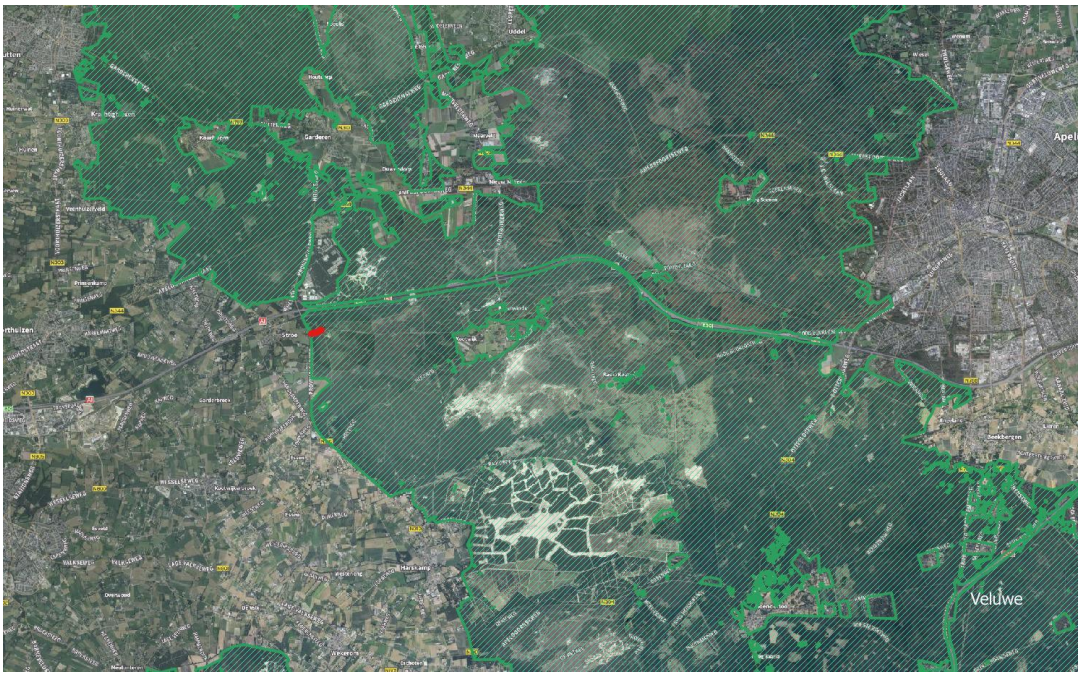
Na de uitvoering van de inrichtingsmaatregelen kunnen de volgende effecten optreden:

- Verstoring
  Door het gebruik van het wandelpad kan verstoring door recreatie optreden. Ook voor recreatie geldt een verstoringsafstand van 25 tot 300 meter (Min. EZ 2014; Krijgsveld *et al*. 2008).
- Habitatveranderingen
  Met de voorgestelde inrichtingsmaatregelen en het toekomstige beheer worden de typen N11.01 'Droog schraalgrasland', N12.02 'Kruiden- en faunarijk grasland' en loofbos ontwikkeld. Verder wordt door het afgraven van de toplaag het maaiveld verlaagt, waardoor in het perceel verande-

ringen in de grondwaterstanden gaan optreden. De natuurontwikkeling en grondwaterstandsverandering leiden tot veranderingen in vegetaties. Dit kan effecten veroorzaken op aanwezige habitattypen of leefgebied voor habitatsoorten en vogels.

4.2 Relevante Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt in het Natura 2000-gebied Veluwe, zie onderstaande figuur.



Figuur 3 Ligging plangebied (rood) in het Natura 2000-gebied Veluwe (groen gearceerd).

Effecten als gevolg van stikstofdepositie hebben doorgaans de grootste reikwijdte. Voor het bepalen van effecten als gevolg van stikstofdepositie geldt het PAS-toetsingskader. Voor de overige mogelijke effecten heeft verstoring de verste reikwijdte, in dit geval maximaal 300 meter. De verstoringsafstand van 300 meter reikt alleen tot in het Natura 2000-gebied Veluwe. Andere Natura 2000-gebieden liggen op ruim 14 kilometer afstand (zoals Landgoederen Brummen, Rijntakken, Veluwerandmeren). Ten aanzien van de overige mogelijke effecten (habitatverlies, verstoring en habitatveranderingen) zijn negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van verder gelegen Natura 2000-gebieden uitgesloten en blijven daarom verder buiten beschouwing.

4.3 Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Veluwe

Het Natura 2000-gebied Veluwe is zowel als Vogel- als Habitatrichtlijngebied aangewezen. Tabel 4.2 geeft aan voor welke doelen het gebied is aangewezen.

Tabel 4.1 *Beschermde waarden van Natura 2000-gebied Veluwe (PDN 2014, DN&B 2016, 2018[2]).*

Habitattypen	Habitatrichtlijnsoorten
Stuifzandheiden met struikhei	Gevlekte witsnuitlibel
Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	Vliegend hert
Zandverstuivingen	Beekprik
Zwakgebufferde vennen	Rivierdonderpad
Zure vennen	Kamsalamander
Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	Meervleermuis
Vochtige heiden (hogere zandgronden)	Drijvende waterweegbree
Droge heiden	
Jeneverbesstruwelen	**Broedvogels**
Heischrale graslanden	Wespendief
Blauwgraslanden	Nachtzwaluw
Actieve hoogvenen (heideveentjes)	IJsvogel
Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	Draaihals
Pioniervegetaties met snavelbiezen	Zwarte Specht
Kalkmoerassen	Boomleeuwerik
Beuken-eikenbossen met hulst	Duinpieper
Oude eikenbossen	Roodborsttapuit
Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	Tapuit
Veenbossen	Grauwe klauwier

In de hiernavolgende paragrafen is beoordeeld of de mogelijke effecten kunnen leiden tot (significant) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebied Veluwe.

4.4 Effecten verstoring

Habitattypen en -soorten

Habitattypen en de drijvende waterweegbree zijn ongevoelig voor verstoring. Een negatief effect door verstoring op habitattypen en de drijvende waterweegbree is dan ook uitgesloten.
Het plangebied vormt gezien de terreinkenmerken (droog, voedselrijk grasland) en de habitateisen (Min. EZ 2013) geen (potentieel) geschikt leefgebied voor de (overige) kwalificerende habitatsoorten van het Natura 2000-gebied Veluwe. De meeste habitatsoorten zijn namelijk sterk gebonden aan specifieke natte condities (gevlekte witsnuitlibel, rivierdonderpad, kamsalamander en beekprik), wat in en in de omgeving van het plangebied ontbreekt.
Het vliegend hert komt niet voor in en in de omgeving van het plangebied. Het ontbreekt aan oude of kwijnende eiken in of in de directe omgeving van het plangebied. Daarnaast is de het vliegend hert vrij ongevoelig voor verstoring. Andere factoren als de beschikbaarheid van oude en kwijnende eiken, verbindingen tussen leefgebieden en het verkeer zijn bepalend voor het voorkomen en voortbestaan van de soort (onder andere Smit & Krekels 2008). Van verstoring tijdens en na de uitvoering van habitatsoorten is daarom geen sprake. Op basis van bovenstaande zijn negatieve effecten door verstoring tijdens zowel de uitvoering als daarna op de instandhoudingsdoelen voor habitattypen en habitatsoorten op voorhand uitgesloten.

[2] Op 5 maart 2018 is door het ministerie van LNV een Ontwerpwijzigingsbesluit gepubliceerd, waarin kennis wordt gegeven van het voornemen de aanwijzingsbesluiten van een aantal Habitatrichtlijngebieden te wijzigen (Min. LNV 2018). Voor Natura 2000-gebied Veluwe is één habitattype (Veenbossen H91D0, hoogveenbossen). Dit habitattype is mee beoordeeld in de natuurtoets.

Broedvogels

Vanwege het ontbreken van heide en heideranden, stuifzand, duinen, struweel en (open) water ontbreekt geschikt leefgebied binnen 300 meter van het plangebied voor nachtzwaluw, draaihals, roodborsttapuit, tapuit, duinpieper, grauwe klauwier en ijsvogel. Van deze soorten zijn dan ook geen waarnemingen bekend binnen de verstoringsafstand van 300 meter (NDFF 2018). Effecten door verstoring op de instandhoudingsdoelen voor de broedvogels nachtzwaluw, draaihals, roodborsttapuit, tapuit, duinpieper, grauwe klauwier en ijsvogel zijn uitgesloten.

De bossen van de gehele Veluwe vormen leefgebied voor de broedvogels zwarte specht en wespendief. Het plangebied zelf is niet geschikt voor deze bosvogels, vanwege het ontbreken van bos.

Zwarte specht

Uit het onderzoek naar de verspreiding en territoria van de zwarte specht op de Veluwe komt naar voren dat het plangebied en de directe omgeving als beperkt geschikt leefgebied wordt beschouwd (Sierdsema 2015). Het plangebied zelf vormt geen geschikt broed- en foerageerbiotoop vanwege het ontbreken van bomen. Binnen de verstoringsafstand van 300 meter zijn geen broedgevallen bekend (NDFF 2018). Van de zwarte specht is bekend dat vestiging wordt beperkt door de aanwezigheid van autowegen (Sierdsema 2015). De nabije ligging van A1 en N310 lijken dan ook de vestiging van de zwarte specht rondom het plangebied te beperken. De soort is tolerant voor matige recreatie, nestholen zijn bekend langs zandwegen en fietspaden. Dit blijkt ook uit de waarneming van een territoriumroep nabij het plangebied, langs de oostelijk gelegen Houtbeekweg.

Het leefgebied wordt afgeschermd door de bosrand rondom het plangebied, waardoor visuele verstoring tijdens de uitvoering minimaal is. Alleen geluid afkomstig van machines en mensen kan een verstorende invloed hebben. De uitvoering van de werkzaamheden is tijdelijk en kortdurend (maximaal 1 maand) en vanwege het ontbreken van broedgevallen en de beschikbaarheid van voldoende uitwijkmogelijkheden in de overige delen van de Veluwe zijn negatieve effecten tijdens de uitvoeringsfase op de zwarte specht uitgesloten.

Het gebruik van wandelpaden kan een negatieve invloed hebben door het gedrag van mensen en niet zozeer door hun aanwezigheid (Sierdsema 2015). Echter het gebruik van het aan te leggen wandelpad heeft geen negatieve invloed op de zwarte specht omdat de soort weinig verstoringsgevoelig is, langs wandelpaden kan blijven broeden, voedselzoeken mogelijk blijft omdat wandelen alleen is toegestaan op het wandelpad en de wandelroute alleen het westelijke deel van het plangebied doorsnijdt en hier een mantel-zoom vegetatie wordt aangelegd dat een afschermende werking heeft. Door de natuurontwikkeling, wat bijdraagt aan de verbetering van het voedselaanbod (bosmieren e.d.), verbetert de kwaliteit van het foerageergebied. Negatieve effecten door recreatie op de zwarte specht zijn dan ook uitgesloten.

Wespendief

Uit het onderzoek naar de verspreiding en territoria van de wespendief blijkt dat het plangebied en de directe omgeving van als geschikt leefgebied wordt beschouwd (Sierdsema 2015). Het plangebied zelf is niet geschikt als broedgebied vanwege het ontbreken van bomen. Op 600 meter van het geplande wandelpad is een waarneming bekend van een broedende wespendief (NDFF 2018). Dit ligt ruim buiten de verstoringsafstand van 300 meter. De wespendief is minder gevoelig voor verstoring dan andere roofvogelsoorten (Krijgsveld *et al*. 2008). Wespendieven kunnen succesvol broeden op korte afstand van wandelpaden of nabij drukke verkeerswegen (Sierdsema 2015). Wel kunnen

negatieve effecten ontstaan als de soort gehinderd wordt tijdens het voedselzoeken in de broedperiode. Door het voormalige landbouwkundig gebruik is de insectenrijdom (voornaamste voedselbron) beperkt en daarom is het plangebied op dit moment weinig geschikt als foerageergebied.

Het leefgebied wordt afgeschermd door de bosrand rondom het plangebied en de aan te leggen mante-zoom vegetatie, waardoor visuele verstoring tijdens de uitvoering minimaal is. Alleen geluid afkomstig van machines en mensen kan een verstorende invloed hebben. Gezien de tijdelijke en kortdurende uitvoering en de beperkte betekenis plangebied als foerageergebied en de beschikbaarheid van voldoende uitwijkmogelijkheden in de overige delen van de Veluwe zijn negatieve effecten tijdens de uitvoering op foeragerende wespendieven uitgesloten.

Uit het bovenstaande en het veldbezoek blijkt dat binnen de verstoringsafstand van 300 meter broedende vogels ontbreken. Daarom is geen sprake van negatieve effecten op broedende wespendieven tijdens de uitvoeringsfase.

Door de natuurontwikkeling, wat bijdraagt aan de verbetering van het voedselaanbod (kleine vogels, insecten), verbetert de kwaliteit van het foerageergebied. Het gebruik van het wandelpad heeft geen negatieve invloed op de wespendief omdat de soort weinig verstoringsgevoelig is, langs wandelpaden kan blijven broeden, voedselzoeken mogelijk blijft omdat wandelen alleen is toegestaan op het wandelpad en de wandelroute alleen het westelijke deel van het plangebied doorsnijdt. Negatieve effecten door recreatie op de wespendief is dan ook uitgesloten.

4.5 Effecten habitatverlies en -veranderingen

De aangewezen habitattypen, habitatsoorten en broedvogels van het Natura-2000-gebied Veluwe zijn niet gebonden aan agrarische landschappen zoals het plangebied. Binnen het plangebied ontbreken dan ook beschermde habitattypen en leefgebieden. Negatieve effecten door habitatverlies en habitatverandering op beschermde habitattypen en leefgebieden zijn dan ook uitgesloten.

4.6 Effecten stikstofdepositie

Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) regelt voor stikstofdepositie de vergunningverlening op grond van de Wet natuurbescherming. Het rekenmodel AERIUS, onderdeel van het PAS, is ontwikkeld om de te verwachten depositie van stikstof als gevolg van een project of plan te berekenen en te bepalen of (voldoende) ontwikkelingsruimte in het betreffende Natura 2000-gebied beschikbaar is.

Uitgangspunten AERIUS-berekening

In de uitvoeringsfase wordt gebruik gemaakt van mobiele werktuigen. Dit leidt tot tijdelijk (extra) uitstoot en depositie van stikstof.

AERIUS berekent de emissies van mobiele werktuigen onder andere op basis van het brandstofverbruik per stage klasse. Uitgegaan is van de inzet van stage IV machines met een bouwjaar van 2014 of later. De daarbij behorende emissiefactor bedraagt maximaal 0,36 g / Kwh (Hulskotte & Verbeek 2009).

De te verwachten emissie van deze machines is conform de ‘draaiurenmethode’ berekend en omgezet naar de invoer voor AERIUS.

De inzet van machines vindt alleen plaats binnen het plangebied. Het plangebied is als vlak ingevoerd in AERIUS. De totale emissie als gevolg van de mobiele werktuigen (1,53 kg NOx/jaar) is in een vlakbron met uitstoothoogte 2 meter en spreiding 1 meter geprojecteerd. De berekening is gezien het verwachte uitvoeringsmoment voor het jaar 2019 en als tijdelijk project gedurende 1 jaar ingevoerd.

Rekenresultaten en conclusie

De AERIUS-berekening laat zien dat voor uitvoeringsfase geldt dat géén sprake is van een toename van stikstofdepositie (0,0 mol N/ha/jaar) op voor stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in Natura 2000-gebieden. Vervolgstappen ten aanzien van het aspect stikstof zijn daarmee niet nodig. De volledige AERIUS-berekening is in Bijlage 1 te vinden.

4.7 Conclusie Natura 2000

Het inrichtingsplan Houtbeek leidt niet tot negatieve effecten op instandhoudingsdoelen waarvoor het Natura 2000-gebied Veluwe is aangewezen. De Wnb, onderdeel gebiedsbescherming, staat vaststelling van het bestemmingsplan niet in de weg.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

Bij12 (2018). Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator. Versie 1, januari 2018

Broekmeyer, M.E.A. (2010). Update effectenindicator. Alterra, Alterra-rapport 1976.

Broekmeyer, M.E.A. (redactie), (2005). Effectenindicator Natura 2000-gebieden; achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1375.

DN&B (2016) Wijzigingsbesluit Natura 2000-gebied Veluwe. Ministerie van Economische Zaken. Directie Natuur & Biodiversiteit. DN&B/2016-057.

DN&B (2018). Ontwerp-wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Directie Natuur & Biodiversiteit. DN&B/2018-00.

Hulskotte, J.H.J. & R.P. Verbeek 2009. Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkopen in combinatie met brandstofafzet (EMMA). TNO-rapport met kenmerk TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML.. Delft.

Kleijn, D. (2008). Effecten van geluid op wilde soorten - implicaties voor soorten betrokken bij de aanwijzing van Natura 2000 gebieden. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1705.

Krijgsveld, K.L., R.R. Smits en J. van der Winden (2008). Verstoringsgevoeligheid van Vogels. Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie, Bureau Waardenburg, 23 december 2008. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Krijgsveld, K.L., S.M.J. van Lieshout, J, van der Winden & S. Dirksen (2004). Verstoringsgevoeligheid van vogels. Literatuurstudie naar de reactie van vogels op recreatie. Bureau Waardenburg bv (rapport 03-187) in opdracht van Vogelbescherming Nederland.

Ministerie van EZ (2014). Soortprofielen habitattypen en habitatsoorten.

Ministerie van EZ (2015). Effectenindicator Natura 2000-gebieden. Aanvulling bij Alterra-rapport 1375 uit 2005.

Ministerie van LNV (2009). Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten, ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep.

PDN - Programmadirectie Natura 2000 (2015). PAS-gebiedsanalyse 057 Veluwe, 28-05-2015

Provincie Gelderland (2017). Beheerplan Natura 2000-gebied Veluwe. December 2017. Arnhem

Sierdsema, H. (2015). Toelichting abundantiekaart en aantalsschatting Zwarte Specht Veluwe. Sovon Vogelonderzoek Nederland, juni 2015.

Sierdsema, H., J. van Diermen, B. Aarts, L. van den Bremer en A. van Kleunen (2008). Factsheets van broedvogels in de Natura 2000-gebieden van Gelderland. SOVON-onderzoeksrapport 2008/14. SOVON, Beek-Ubbergen.

Tellegen, C. (2018). Toelichting ontwerp Houtbeek. Ecogroen bv Zwolle.

Internet

AERIUS Calculator (https://calculator.aerius.nl/calculator/?locale=nl#), versie 2016L

Bij12 - grenswaarden Natura 2000-gebieden (https://www.bij12.nl/onderwerpen/programma-aanpak-stikstof/vergunningen-en-meldingen/overzicht_grenswaarde-_verlagingen/)

Bij12 - Kennisdocumenten soorten (https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/)

Gebiedendatabase Natura 2000 (http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000).

NDFF Uitvoerportaal (https://ndff-ecogrid.nl). Geraadpleegd op 20 augustus 2018.

Ravon.nl (website met soortinformatie over reptielen, amfibieën en vissen).

SOVON - vogelinformatie (https://www.sovon.nl).

Bijlagen

Bijlage 1

Aerius-berekening

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NOx), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Van der Pol	houtbeek 1, 3776lz stroe

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Inrichting Houtbeek	RtmMRJExvqcJ

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
20 november 2018, 17:35	2019	Berekend voor Wnb.

Tijdelijk project, startjaar	Duur in jaren
2019	1

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	1,53 kg/j
NH3	-

Resultaten

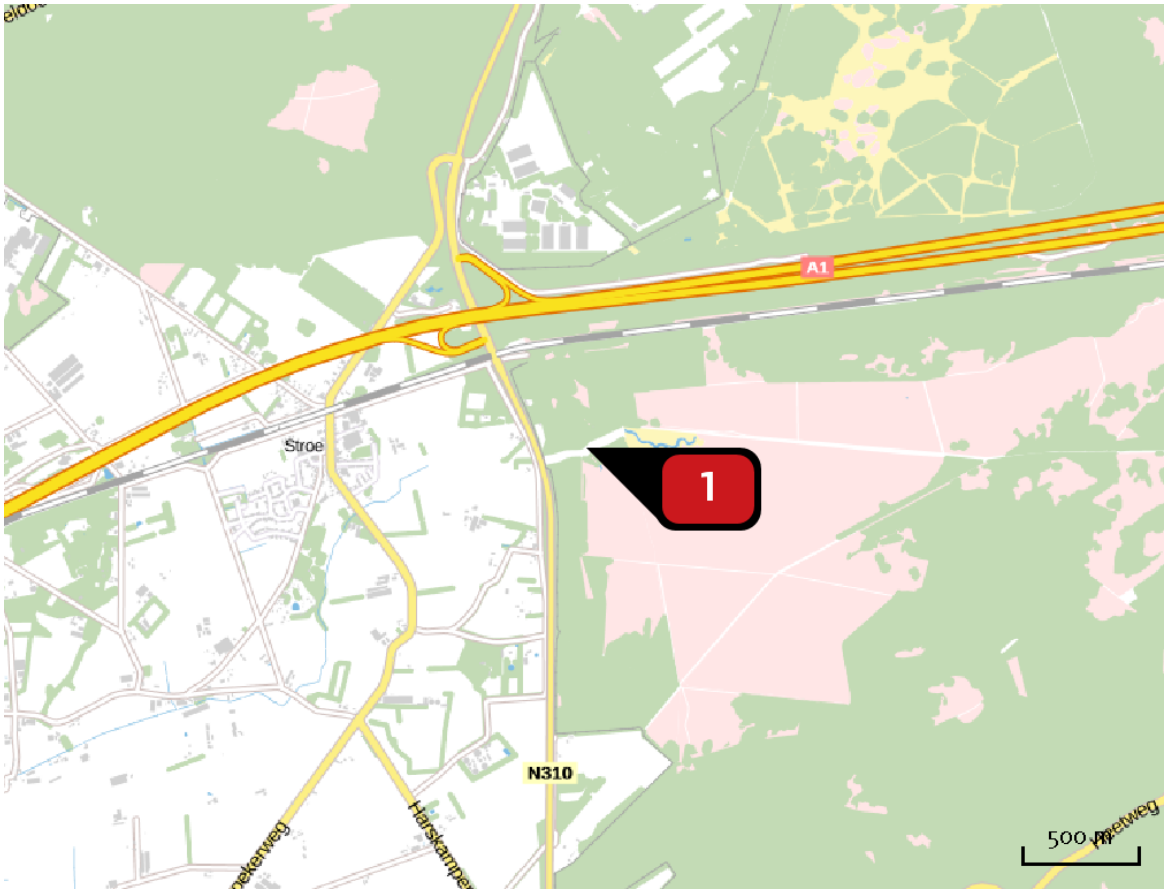
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

aanlegwerkzaamheden,
dumper stage IV
kraan stage IV

Locatie
Situatie 1

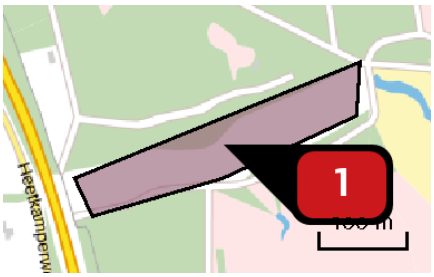


Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	1,53 kg/j

Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	176968, 466554
NOx	1,53 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Dumper		2,0	1,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Kraan		2,0	1,0	0,0	NOx	< 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2016L_20180926_2a474e88d4
Database	versie 2016L_20170828_c3f058f00f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg