

Flora- en faunaonderzoek

Uilkerweg 2, Zuilichem



Eelerwoude
kleurt het landelijk gebied

Flora- en faunaonderzoek

Uilkerweg 2, Zuilichem

Definitief

Opdrachtgever

Looije Agro Technics
Stelvenseweg 11
4921 PL Made

Opdrachtnemer

Eelerwoude
Achterweg 11
4101 BB Culemborg
T (0345) 72 70 00
F (0345) 72 70 01
E info@eelerwoude.nl
I www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer: P7863
Datum: 6-12-2016
Projectleider: Y. Horstink
Opgesteld: M. Leenen- Rijnierse
Gecontroleerd: J. Hakkens



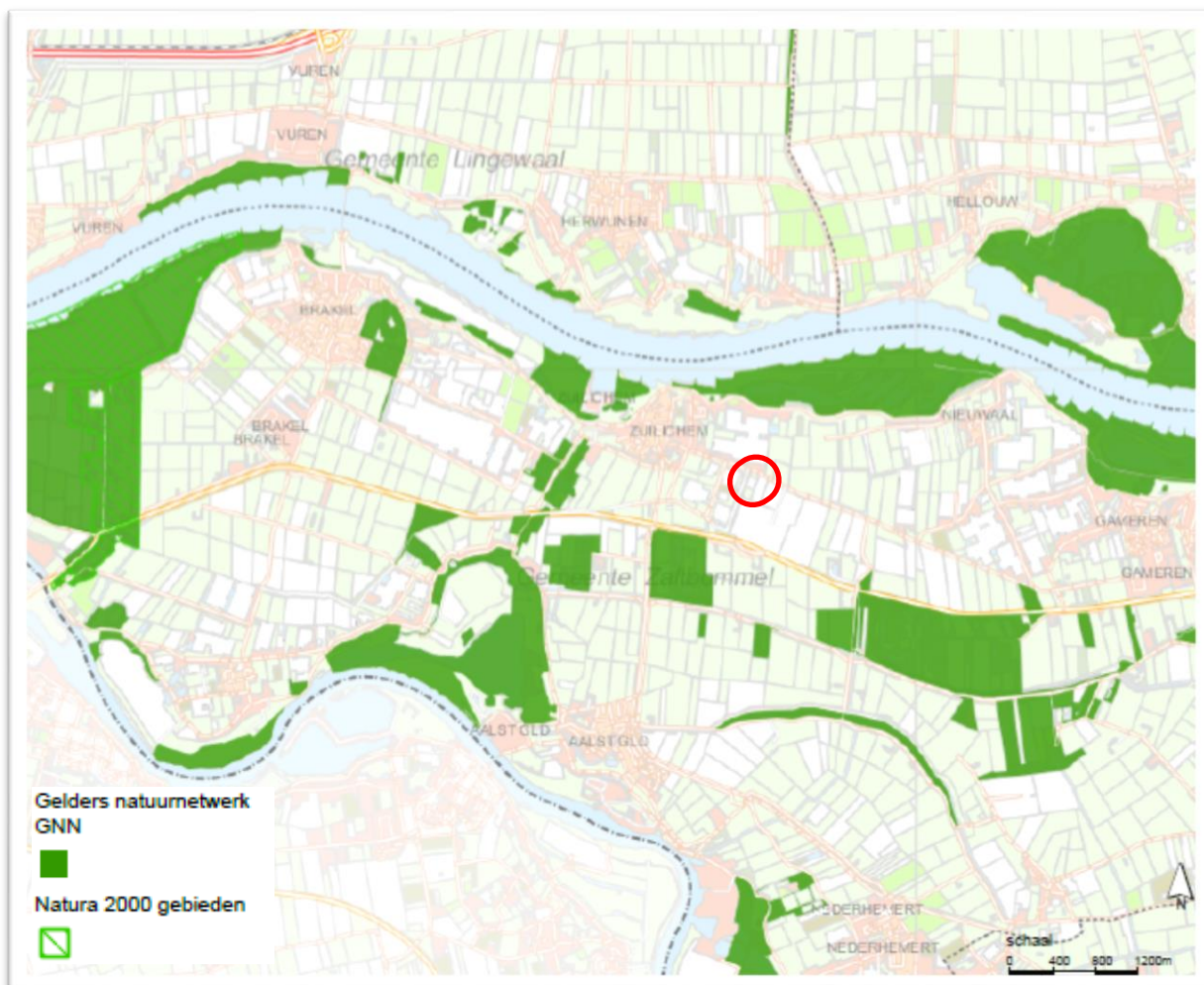
Onderzoek van Eelerwoude voldoet aan de eisen die het Ministerie van Economische Zaken stelt. Eelerwoude is lid van het Netwerk Groene Bureaus. Het Netwerk werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte. Het Netwerk heeft een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbende een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de geldende wet- en regelgeving ten aanzien van flora en fauna. Desondanks zal nooit een 100% volledig beeld van de aanwezige flora en fauna gegeven kunnen worden. Natuur is dynamisch, situaties kunnen veranderen.

De opmaak van dit rapport gaat uit van dubbelzijdig afdrukken

INHOUD

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Leeswijzer	5
2	HUIDIGE SITUATIE EN ONTWIKKELING	7
2.1	Huidige situatie	7
2.2	Voorgenomen ontwikkeling.....	7
3	NATUURWETGEVING	11
3.1	Flora- en faunawet beschermt dieren en planten	11
3.2	Natura 2000-gebieden, Natuurbeschermingswet 1998	13
3.3	Natuurnetwerk Nederland / Ecologische Hoofdstructuur	14
3.4	Rode lijst	15
3.5	Nieuwe Wet Natuurbescherming	15
4	METHODE	16
4.1	Bureauonderzoek.....	16
4.2	Terreinbezoek	16
5	BESCHERMDE SOORTEN	17
5.1	Planten en (korst)mossen.....	17
5.2	Zoogdieren.....	17
5.3	Vogels	19
5.4	Amfibieën en reptielen	21
5.5	Vissen	22
5.6	Beschermde soorten ongewervelden	23
6	CONCLUSIE EN VERVOLG	24
6.1	Gebiedenbescherming	24
6.2	Soortenbescherming.....	24
6.3	Zorgplicht en zorgvuldig handelen.....	25
6.4	Mogelijk tijdelijk wel ontheffing nodig door nieuwe Wet Natuurbescherming	25
6.5	Geldigheid onderzoek	26
	Literatuurlijst	28
	Bijlage 1 – AERIUS berekening	29



Afbeelding 1. Ligging plangebied Uilkerweg 2, Zuilichem

1

INLEIDING

1.1 Aanleiding

In verband met de toekomstige plannen van de Uilkerweg 2 te Zuilichem is een toetsing van de plannen aan de natuurwetgeving en het natuurbeleid noodzakelijk. Met deze toetsing moet duidelijk worden hoe de ontwikkeling gerealiseerd kan worden binnen de kaders van de natuurbescherming.

Eerste stap in deze toetsing is het uitvoeren van een verkennend onderzoek. Daarbij wordt tijdens een bureauonderzoek en veldbezoek aan de hand van aanwezige terreintypen en toevallige waarnemingen van soorten zo goed mogelijk ingeschat welke beschermde planten- en diersoorten aanwezig (kunnen) zijn. Op basis daarvan worden uitspraken gedaan over de (mogelijke) effecten van de voorgenomen plannen en de eventueel noodzakelijke vervolgstappen.

1.2 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft de huidige situatie en de voorgestane ontwikkeling. Op basis van deze informatie is voorliggende toets uitgevoerd. Hoofdstuk 3 geeft een beknopte beschrijving van de natuurwetgeving en –beleid. De gehanteerde methodiek is beschreven in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 wordt per soortgroep aangegeven welke beschermde soorten verwacht worden, wat de effecten van de ontwikkeling op deze soorten zijn en of een ontheffing Flora- en faunawet noodzakelijk is. Hoofdstuk 6 geeft de conclusies en aanbevelingen van dit onderzoek. De snelle lezer kan volstaan met het lezen van hoofdstuk 2 en de conclusie in hoofdstuk 6.



Abbeelding 2. Luchtfoto plangebied

2

HUIDIGE SITUATIE EN ONTWIKKELING

2.1 Huidige situatie

Het plangebied aan de Uilkerweg ligt aan de oostzijde van Zuilichem in de gemeente Zaltbommel. In het westen wordt het plangebied begrensd door de Mertstraat. In het noorden door de Uilkerweg en in het zuiden door de Van Heemstraweg (de N322). Oostelijk loopt de grens midden door het weiland heen. Op de hoek van de Uilkerweg en de Mertstraat ligt een fresiakwekerij. Deze valt buiten de plannen. Het plangebied is circa 40 hectare groot en bestaat voor het merendeel uit grasland en/of akkers. Daarnaast liggen er diverse watergangen door het plangebied heen. Langs de watergang aan de oostzijde van de bestaande kassen ligt er een strook bos, die loopt van de Uilkerweg naar de Van Heemstraweg, waar deze strook aansluit op een bosje. Dit bosje is in beheer bij Staatsbosbeheer.

2.2 Voorgenomen ontwikkeling

De ontwikkeling voorziet in de bouw van een nieuw glastuinbouwbedrijf, te weten een aardbeienkwekerij. Naast glasopstanden waaronder de teelt plaatsvindt, bestaat de te ontwikkelen moderne kwekerij uit:

- sorteerloods met daarin koelcellen,
- een gebouw waarin zich personele voorzieningen zoals een kantine en omkleedfaciliteiten zich bevinden, alsmede kantoren,
- Een geïsoleerde opslagtank voor de tijdelijke opslag van opgewarmd water ,
- Technische lokalen waar verwarmingsinstallaties en installaties die zorgen voor de bewatering van de teelt staan opgesteld,
- Laaddocks voor vrachtwagens om een efficiënte logistiek te bewerkstelligen en
- Foliebassins voor de opvang van hemelwater dat afstroomt van de gebouwen. Dit water wordt gebruikt als gietwater voor de teelt.

In de eindfase zullen er circa 90 parkeerplaatsen aangelegd worden.

De verkeersbewegingen in de gebruiksfase per dag zijn:

Licht verkeer:	75 auto's, aankomen en vertrekken
middelzwaar verkeer:	8 bestelauto's, aankomen en vertrekken
zwaar vrachtverkeer:	6 vrachtwagens, aankomen en vertrekken

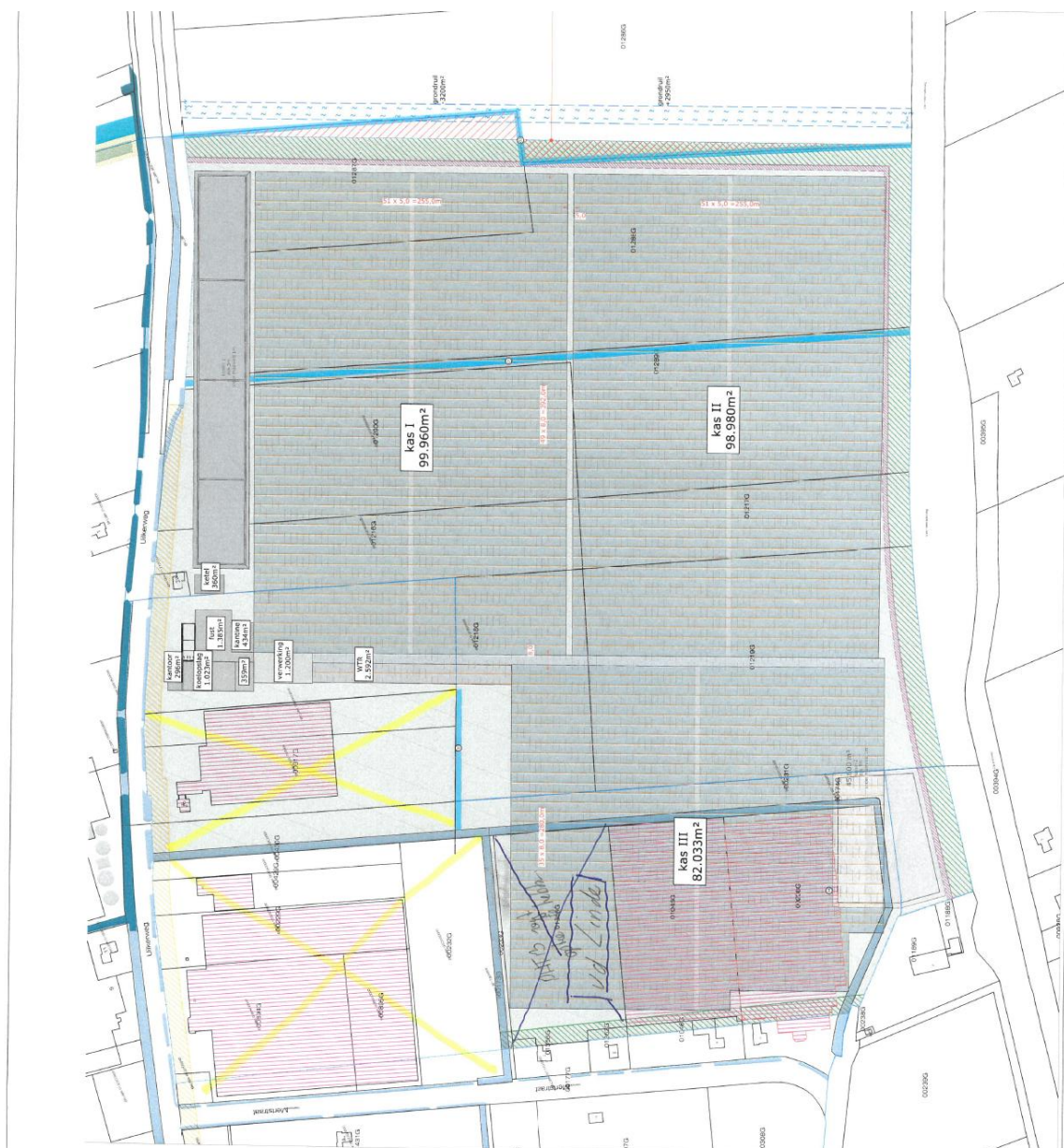
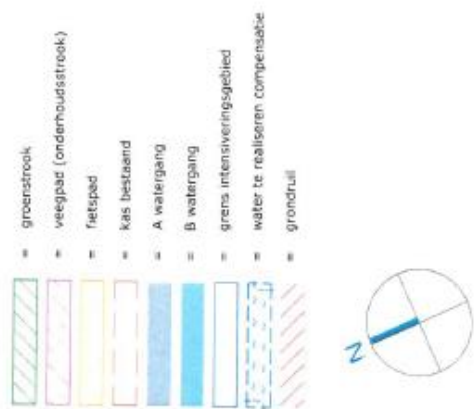
De rijroute in de gebruiksfase betreft via de N322 en de Middelkampseweg, zowel voor verkeer afkomstig van de A2 als van de A27.

Bouw

De bouw van de kwekerij zal gefaseerd plaatsvinden. In 2016 zal gestart worden met de bouw van een eerste fase die voorziet in de bouw van circa 16 ha glasopstanden en de overige gebouwen en installaties. De rest van het kassencomplex zal binnen een termijn van 6 jaar gerealiseerd worden. De bouw van de eerste fase zal een bouwtijd van naar schatting 8 maanden kennen.

Tijdens de bouw wordt bouwlocatie voornamelijk door zwaar vrachtverkeer aangedaan. Inschatting is dat dit gemiddeld 2 vrachtwagens per dag betreft. Er zijn natuurlijk piekmomenten, bijvoorbeeld als het glas geleverd wordt. Dit betreft overigens wel zwaarder materieel. De rijroute van en naar de bouwlocatie betreft via de N322 en de Middelkampseweg, zowel voor verkeer afkomstig van de A2 als van de A27.

Tijdens de bouw van de kassen wordt voornamelijk gebruik gemaakt van relatief licht materieel, zoals Manitous, tractoren en lichte kranen voor graafwerkzaamheden. Ook wordt gebruik gemaakt van rupsvoertuigen met hefplateaus voor werkzaamheden op hoogte. Een aantal malen zal er kortstondig een hijskraan aanwezig zijn, bijvoorbeeld voor het oprichten van de staalconstructie van de sorteerloos of het optillen van de geïsoleerde opslagtank. Dit betreft echter steeds korte periodes, bijvoorbeeld één of enkele dagen.



Abbeelding 3. Ontwerp Uilkerweg 2, Zuilichem. De delen met de gele kruisen behoren niet tot het plangebied.

3

NATUURWETGEVING

De natuurwet- en regelgeving kent twee sporen, namelijk een gebiedsgericht (Natuurbeschermingswet 1998) en een soortgericht spoor (Flora- en faunawet). Met de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn in de nationale wetgeving geïmplementeerd. De kern van het natuurbeleid wordt gevormd door de Ecologische hoofdstructuur, dat een samenhangend netwerk vormt van natuurgebieden. In dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op de relevante wetgeving en het natuurbeleid voor het plangebied.

3.1 Flora- en faunawet beschermt dieren en planten

De Flora- en faunawet is erop gericht om de Nederlandse biodiversiteit te beschermen en de dieren en planten binnen de Nederlandse wetgeving de plek te geven die hun volgens de Europese afspraken toekomt. De Flora- en faunawet is overal en altijd van toepassing bij ontwikkelingen. In hoofdstuk 5 wordt verder ingegaan op de aanwezigheid van beschermde soorten. Voor meer informatie inzake de Flora- en faunawet zie de website van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland van het ministerie van Economische Zaken: www.rvo.nl.

Bescherming planten en dieren

De Flora- en faunawet gaat over de bescherming van ongeveer 500 planten- en diersoorten, van de 36.000 soorten die in Nederland voorkomen. Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden gedaan, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het 'nee, tenzij-principe'). De wet beschermt:

- enkele vaatplanten;
- bijna alle zoogdieren;
- alle vogels;
- alle reptielen;
- alle amfibieën;
- enkele vissen;
- enkele ongewervelde (insecten en weekdieren).

Deze soorten zijn verdeeld in vijf beschermingsniveaus:

- licht beschermde soorten (tabel 1 van de Flora- en faunawet);
- middelmatig beschermde soorten (tabel 2 van de Flora- en faunawet);
- zwaar beschermde soorten (tabel 3 van de Flora- en faunawet);
- vogels;
- vogels waarvan de nesten het hele jaar zijn beschermd.



	Bestendig beheer	Ruimtelijke ontwikkeling
Niet beschermde soorten	Zorgplicht	Zorgplicht
Soorten van tabel 1 Lichtste beschermingsregime algemene soorten	Vrijstelling Wel zorgplicht	Vrijstelling Wel zorgplicht
Soorten van tabel 2 Middelste beschermingsregime overige soorten	Gedragcode of Ontheffing	Gedragcode of Ontheffing
Vogels	Gedragcode (of Ontheffing)	Gedragcode (of Ontheffing)
Vogels met jaarrond beschermde nesten	Gedragcode of Ontheffing	Ontheffing
Soorten van tabel 3 Zwaarste beschermingsregime Bijlage 1 AMvB Bijlage IV Habitatrichtlijn	Gedragcode of Ontheffing	Ontheffing

Afbeelding 4. Overzicht mogelijke instrumenten om de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet te overtreden bij activiteiten. De tabellen in dit overzicht verwijzen naar de verschillende tabellen in de Flora- en faunawet.

Verbodswet

De Flora- en faunawet is - in tegenstelling tot vele andere wetten - een verbodswet en geen gebodswet. Overtreding van de Flora- en faunawet is een economisch delict waarbij op basis van 'strafrecht' boetes worden gegeven en/of vervolging optreedt. Ook kan op basis van bestuursrecht bestuursdwang worden opgelegd. Personen worden individueel aansprakelijk gesteld en eventuele opdrachtgevers kunnen te maken krijgen met aansprakelijkheid en vervolgschade.

De verboden moeten ervoor zorgen dat in het wild levende planten en dieren zoveel mogelijk met rust worden gelaten. Handelingen die de wet verbiedt zijn:

- plukken, vangen en doden;
- verstoren;
- vernielen van leefgebied, nesten en hollen;

- weghalen van eieren;
- bezit en handel.

Onder bepaalde voorwaarden mogen deze handelingen wel uitgevoerd worden. U heeft dan een ontheffing of vrijstelling nodig of u werkt conform een gedragscode. Afbeelding 4 geeft aan bij welke activiteiten welke instrumenten beschikbaar zijn.

Zorgplicht

De Flora- en faunawet gaat uit van de intrinsieke waarde van alle dieren en planten. De mens moet daar zorgvuldig mee omgaan. Daarom is de zorgplicht in artikel 2 van de wet opgenomen. De zorgplicht houdt in dat iedereen 'voldoende zorg' in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en planten en hun leefomgeving. Dat betekent dat iedereen naar redelijkheid nadelige effecten:

- moet voorkomen;
- moet beperken;
- ongedaan moet maken.

3.2 Natura 2000-gebieden, Natuurbeschermingswet 1998

In Nederland hebben verscheidene natuurgebieden een beschermde status onder de Natuurbeschermingswet 1998. Daarbij zijn 2 soorten te onderscheiden:

- A. Natura 2000-gebieden
- B. Beschermde natuurmonumenten

Natura 2000-gebieden

Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Voor alle gebieden gelden instandhoudingsdoelstellingen. De kern van de bescherming is dat deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar mogen worden gebracht.

Beschermde Natuurmonumenten

Al onder de Natuurbeschermingswet 1967 werden natuurgebieden beschermd door het aanwijzen van Staats- en Beschermde Natuurmonumenten. Met de inwerkingtreding van de Natuurbeschermingswet 1998 vervalt het onderscheid tussen Staats- en Beschermde Natuurmonumenten, beide worden nu Beschermde Natuurmonumenten genoemd. Daarnaast komen die (delen van) Natuurmonumenten die overlappen met Natura 2000-gebieden te vervallen. De instandhoudingsdoelstellingen van het betreffende Natura 2000-gebied zullen wel mede betrekking hebben op de waarden die beschermd werden door het Natuurmonument. In totaal blijven 63 Beschermde Natuurmonumenten bestaan.

Activiteiten mogen geen negatieve effecten hebben op de waarden waarvoor het gebied is aangewezen. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Hierdoor is in Nederland een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden. Meestal

verlenen de provincies de vergunningen. Maar soms doet het ministerie van Economische Zaken (EZ) dit.

Gevolgen plangebied

In de directe omgeving van het plangebied liggen geen Natura 2000-gebieden. Op ongeveer 5,1 km afstand ligt het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Loevestein, Pompeveld en Kornsche Boezem. Door de grote afstand tot het plangebied, zorgt alleen de stikstofuitstoot mogelijk voor een negatief effect op de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden. Om dit aan te tonen een is AERIUS berekening uitgevoerd. Bijlage 1 toont de resultaten van de AERIUS berekening.

De ontwikkeling en het gebruik van de kwekerij heeft invloed op de instandhoudingsdoelen van diverse Natura 2000-gebieden (zie bijlage 1). Waar overschrijding van de kritische depositiewaarde optreedt als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en het daaraan gerelateerde gebruik, is momenteel echter ontwikkelingsruimte beschikbaar. Bij beoordeling van de vergunningaanvraag wordt door het bevoegde gezag vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is.

3.3 Natuurnetwerk Nederland / Ecologische Hoofdstructuur

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de wet heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het Natuurnetwerk is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk. In of in de directe nabijheid van de EHS geldt het 'nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten. In provincie Gelderland is met betrekking tot de NNN/EHS sprake van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelzone (GO).

Wanneer bij een ontwikkeling mogelijke effecten te verwachten zijn, is het raadzaam (en in sommige gevallen noodzakelijk) een toetsing uit te voeren aan het GNN/GO-beleid.

Gevolgen plangebied

Het plangebied en omliggende gebied maakt geen onderdeel uit van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) of de Groene Ontwikkelzone (GO), zie afbeelding 1. Het plangebied ligt op ongeveer 150 meter van begrensd gebied. Van afname van begrensd areaal is geen sprake. Tevens worden geen effecten verwacht die de wezenlijke waarden en kenmerken van de GNN/GO significant aantasten. Een nadere toetsing aan het GNN/GO-beleid is derhalve niet uitgevoerd.

Compensatie

Het in het plangebied aanwezige te verwijderen groenareaal wordt elders gecompenseerd door de huidige beheerder (Staatsbosbeheer).

3.4 Rode lijst

De Rode Lijst bevat een overzicht van soorten die uit Nederland zijn verdwenen of dreigen te verdwijnen. Dit wordt bepaald op basis van zeldzaamheid en/of negatieve trend. Een vermelding op een Rode Lijst geeft dus een indicatie over hoe het een soort vergaat, het is geen indicatie over de zeldzaamheid. De lijsten worden periodiek vastgesteld door de staatssecretaris van het Ministerie van Economische Zaken. In totaal zijn 18 Rode Lijsten aanwezig waarop 3.363 soorten zijn vermeld. Rode lijsten hebben geen juridische status. Als een soort op de lijst komt, is deze niet automatisch beschermd. Daarvoor moet de soort worden aangewezen onder de Flora- en faunawet. Binnen deze rapportage wordt alleen ingegaan op soorten die beschermd zijn onder de Flora- en faunawet en worden Rode Lijst-soorten niet aangehaald.

3.5 Nieuwe Wet Natuurbescherming

De Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en Boswet gaan in januari 2017 op in de nieuwe Wet Natuurbescherming. Naast een wijziging van het bevoegd gezag van het rijk naar de diverse provincies betekent dit ook een meer rechtstreekse doorvertaling en interpretatie van de Europese richtlijnen uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Daarnaast worden uitgebreidere lijsten met beschermde soorten gehanteerd. Meer dan in de huidige Flora- en faunawet moet in de nieuwe natuurwet inzicht worden gegeven in het voorkomen en de verspreiding van beschermde soorten op populatieniveau, zodat de effecten van voorgenomen ontwikkelingen en activiteiten kunnen worden getoetst aan de (gunstige) staat van instandhouding (GSvl) van de betreffende soorten. Afhankelijk van het beschermingsniveau van de soort moet de GSvl worden getoetst op lokaal, regionaal of landelijk niveau.

Op 15 december 2015 is de wet in de Eerste Kamer aangenomen. In januari 2017 zal de wet in werking treden. Om wel alvast een voorschot te nemen op de wijzigingen in de wet wordt in voorliggende toetsing ook de uitbreidingen van de beschermde soorten meegenomen en wordt de GSvl toegelicht van soorten die worden aangetast door de ontwikkeling.

4

METHODE

De aanwezige natuurwaarden zijn in beeld gebracht op basis van een bestaande inventarisatiegegevens en diverse veldbezoeken.

4.1 Bureauonderzoek

Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van landelijke, provinciale en indien beschikbaar regionale verspreidingsinformatie.

Uit de landelijke verspreidingsinformatie uit atlassen, die deels gedateerd is, moet blijken of nabij de locaties in het verleden strikt beschermde soorten zijn aangetroffen. Exacte locaties of datering van de waarnemingen zijn daarbij veelal niet bekend. Deze gegevens hebben vaak betrekking op atlasblokken (5x5 kilometer). De soortgegevens hebben daarom veelal betrekking op de regio en niet specifiek op het plangebied.

Daarnaast is gebruik gemaakt van de verspreidingsgegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). De NDFF geeft informatie over waarnemingen van beschermde en zeldzame planten en dieren. Het is de meest complete natuurdatabank van Nederland door een bundeling van meer dan 100 verschillende databanken. De databank bevat uitsluitend gevalideerde gegevens, gevalideerd door de (voormalige) Gegevensautoriteit Natuur (GAN). De NDFF is gevuld met gegevens uit databanken van verschillende organisaties die deze gegevens op professionele wijze verzamelen (zoals SOVON Vogelonderzoek Nederland, de Zoogdiervereniging en De Vlinderstichting). Ook de gegevens van verschillende gemeenten, waterschappen, provincies en terrein behorende organisaties zijn toegevoegd. De databank wordt dagelijks aangevuld met recente waarnemingen die via de invoerportalen binnenkomen. Op dit moment bevat de NDFF ongeveer 30 miljoen waarnemingen.

4.2 Terreinbezoek

Op 8 november 2016 is een verkennend veldbezoek uitgevoerd door J. Hakkens, adviseur en teamleider ecologie bij Eelerwoude. Bij het veldbezoek is gekeken naar de geschiktheid van het plangebied voor de beschermde soorten en de eventueel aanwezige nesten en holtes.

5

BESCHERMDE SOORTEN

Dit hoofdstuk beschrijft de tijdens het veldonderzoek waargenomen soorten, al dan niet aangevuld met gegevens uit literatuur en andere informatiebronnen. Tevens worden eventuele effecten beschreven als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling.

5.1 Planten en (korst)mossen

Voorkomen en functie

Beschermde plantensoorten in het kader van de flora- en faunawet zijn niet bekend volgens de NDFF, 2016 in het plangebied. Het plangebied bestaat voor een groot deel uit voedselrijk grasland, schaars aan plantensoorten. Brede waterpest is voorkomend in het plangebied volgens de Nationale Databank. Beschermde plantensoorten zijn niet waargenomen in het plangebied of in de directe omgeving tijdens het veldonderzoek.

Onder de nieuwe Wet Natuurbescherming zijn ook diverse soorten (korst)mossen en wolfsklauwen beschermd. Geen van deze soorten worden echter in het plangebied verwacht, de soorten komen nagenoeg uitsluitend voor in natuurgebieden zoals veengebieden en (stuif)duin gebieden.

Effecten en ontheffing

In het plangebied zijn geen strikt beschermde plantensoorten aangetroffen. Er worden dan ook geen negatieve effecten verwacht op beschermde planten als gevolg van de werkzaamheden.

Conclusie: Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor beschermde flora niet noodzakelijk.

5.2 Zoogdieren

5.2.1 Vleermuizen

In de NDFF zijn geen waarnemingen bekend van vleermuissoorten. In de omgeving van het plangebied is gewone dwergvleermuis aangetroffen. Deze gebouwbewonende soort is vooral binnen de bebouwde kom van Zuilichem aangetroffen.

Tijdens het veldbezoek zijn zowel in het bosje als de bosstrook geen geschikte holtes aangetroffen die door vleermuizen gebruikt kunnen worden als verblijfplaats. De meeste bomen zijn daarvoor te jong, vooral in de bosstrook. Het plangebied biedt wel geschikt

foerageergebied voor vleermuizen. Grote foerageergebieden bevinden zich vooral ten noorden en zuidwesten van het plangebied, waaronder de Meidijsche Wielen en de Gamerensche Waarden waar bijvoorbeeld het voorkomen van watervleermuis bekend is. Gezien de geïsoleerde ligging van het plangebied ten opzichte van deze grote foerageergebieden wordt de aanwezigheid van een essentiële foerageroute uitgesloten.

Kader – vleermuisvliegroutes

Vleermuizen maken gebruik van lijnvormige landschapselementen zoals bomenrijen en singels om zich langs te verplaatsen. Een aaneengesloten kronendak heeft hierbij de voorkeur. Van vleermuizen is bekend dat onderbrekingen in de lijnstructuur maximaal 100 tot 200 meter mogen bedragen (kleinere en langzaam vliegende soorten 50 meter). Wanneer de onderbrekingen groter zijn dan deze afstand kunnen sommige soorten deze afstand niet overbruggen en zullen ze uitwijken naar alternatieve vliegroutes en foerageergebieden.

Effecten en ontheffing

Alle vleermuissoorten zijn strikt beschermd binnen de natuurwetgeving. Het verjagen, vangen en doden van individuen van beschermde soorten, alsmede het verstoren of vernielen van vaste verblijfplaatsen (inclusief de functionele leefomgeving) is verboden. De functionaliteit van verblijfplaatsen van vleermuizen dient te allen tijde gegarandeerd te blijven.

Door het ontbreken van geschikte holtebomen en de geïsoleerde ligging ten opzichte van grote foerageergebieden in de omgeving, worden verblijfplaatsen en essentiële foerageroutes voor vleermuizen niet verwacht in het plangebied.

Conclusie: Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor vleermuizen niet noodzakelijk.

5.2.2 Overige zoogdieren

Voorkomen en functie

Het is aannemelijk dat het plangebied en de nabije omgeving onderdeel uitmaakt van het leefgebied van grondgebonden zoogdieren waaronder haas, egel, konijn, kleine marterachtigen, mol en algemene (spits) muizensoorten, allen tabel 1 soorten uit de Flora- en faunawet. Grondgebonden zoogdieren zijn niet waargenomen tijdens het veldbezoek.

Effecten en ontheffing

De ingreep zal naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van de genoemde zoogdieren van tabel 1 van de Flora- en faunawet. Dit heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten omdat er voldoende alternatief leefgebied aanwezig blijft en het relatief algemene soorten betreft. Voor deze soorten geldt dan ook een vrijstelling. Een ontheffing Flora- en faunawet is daarom niet noodzakelijk.

Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor grondgebonden zoogdieren niet noodzakelijk.

Conclusie: Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor grondgebonden zoogdieren niet noodzakelijk.

5.3 Vogels

Alle vogels zijn als soort op een gelijke wijze beschermd in de Flora- en faunawet. Beleidsmatig heeft het Ministerie van Economische Zaken een onderverdeling gemaakt, gericht op de mate van verantwoording en afstemming van werkzaamheden versus het behoud van vaste rust- en verblijfplaatsen. Dit betreft:

- Vogels met jaarrond beschermde nesten
- Overige broedvogels

Bij zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden kunnen nesten van overige vogels soms ook jaarrond beschermd zijn. Dit is met name aan de orde bij grote ontwikkelingen of zeer bijzondere locaties. In de regel is dit niet aan de orde en zijn de nesten van de vogels alleen beschermd als ze in gebruik zijn.

Voorkomen en functie

Broedvogels

De te verwachten vogels binnen en direct rondom aangetroffen vogels binnen en direct rondom het plangebied vallen onder de algemene broedvogels van bossen, struwelen, parken en agrarische gebied. De volgende soorten werden genoemd in de NDFF: boerenzwaluw, brandgans, buizerd, gele kwikstaart, grauwe gans, houtduif, ooievaar, roek, torenvalk en wilde eend. Tijdens de veldbezoeken zijn een foeragerende buizerd en algemene soorten zoals ekster, witte kwikstaart, zwarte kraai, kauw en vink waargenomen. Ook zijn in het bosje van Staatsbosbeheer vogelnesten aangetroffen, zoals van een houtduif.

Vogels met jaarrond beschermde nesten

In het bosje van Staatsbosbeheer aan de zuidwestkant van het plangebied is tijdens het veldbezoek een nest aangetroffen dat waarschijnlijk een horst van een buizerd is (foto's 1 en 2). In verband met het uitvoeren van het veldbezoek in november is niet met zekerheid vastgesteld of het een (in gebruik zijnde) buizerdhorst betreft. Wel is een buizerd nabij het bosje foeragerend waargenomen. De buizerd wordt ook volgens waarneming.nl regelmatig aangetroffen in en in de omgeving van het plangebied.



Foto 1. Mogelijk in gebruik zijnde buizerdhorst in het plangebied.

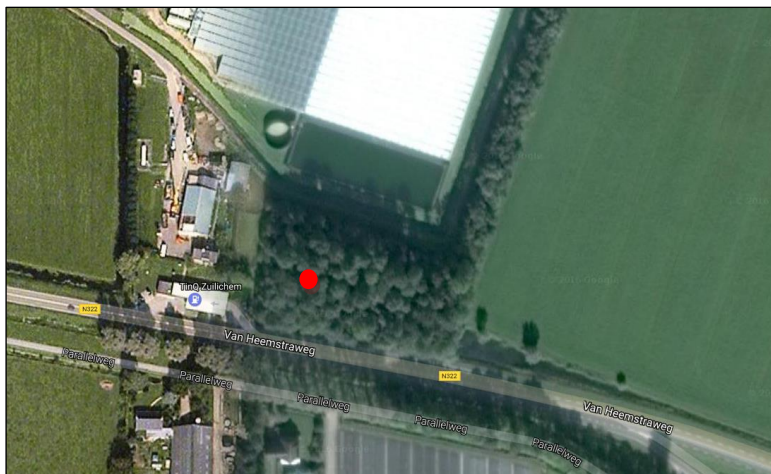


Foto 2. Globale ligging horstboom.

Effecten en ontheffing

Vogels met jaarrond beschermde nesten

Van een aantal vogelsoorten, waaronder de buizerd, zijn de nestlocaties het hele jaar door beschermd. Ook de functionele leefomgeving is daarbij beschermd. Bij aantasting van de nestlocatie en/of de functionele leefomgeving is een ontheffing noodzakelijk. Het is van belang dat in het voorjaar van 2017 wordt onderzocht of sprake is van een in gebruik zijnde buizerdhorst. Op basis van dit nadere onderzoek kan worden bepaald of een ontheffingsprocedure noodzakelijk is.

Overige broedvogels

Alle vogelsoorten in Nederland zijn strikt beschermd onder de Flora- en faunawet. Voor alle beschermde inheemse (ook algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die nesten beschadigen of verstoren. Verstoring kan in veel situaties worden voorkomen door verstorende werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. De periode van 15 maart tot 15 juli wordt over het algemeen beschouwd als

broedseizoen. Voor de Flora- en faunawet zijn echter alle bewoonde vogelnesten beschermd, ongeacht het tijdstip van het jaar en ongeacht de zeldzaamheid van de soort. Het genoemde termijn moet daarom niet al te strikt worden toegepast. Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn mogelijk indien is vastgesteld dat er met de werkzaamheden geen nesten van broedvogels worden verstoord. Indien toch in het broedseizoen door gewerkt of gestart wordt, moet vóór het broedseizoen (uiterlijk in februari) contact gelegd worden met de begeleidend ecooloog. In samenspraak met de ecooloog moeten eventuele nadere acties bepaald worden.

Conclusies:

- 1. Bij de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met nesten van vogels. Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn alleen mogelijk indien is vastgesteld dat er met de werkzaamheden geen nesten van broedvogels worden verstoord.*
- 2. Om de aanwezigheid van een buizerdnest te bevestigen of uit te sluiten, wordt geadviseerd om in het voorjaar een nader onderzoek te laten uitvoeren. Indien een in gebruik zijnde 'horst' van een buizerd wordt aangetroffen, is kappen van het bosje niet mogelijk zonder ontheffing. De geschikte broedgelegenheid moet in stand blijven.*

5.4 Amfibieën en reptielen

Voorkomen en functie

Beschermde soorten amfibieën en reptielen van tabel 1 van de Flora en faunawet kunnen worden verwacht rondom de watergangen en het bosje, zoals de middelste groene kikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en meerkikker. Voor zwaardere beschermde soorten amfibieën en reptielen vormt het plangebied geen geschikt habitat. In de NDFF zijn geen beschermde soorten bekend in en in de omgeving van het plangebied. Amfibieën en reptielen zijn niet waargenomen tijdens het veldbezoek.

Effecten en ontheffing

De ingreep zal naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van de genoemde amfibieën en reptielen van tabel 1 van de Flora- en faunawet. Dit heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten omdat er voldoende alternatief leefgebied aanwezig blijft en het relatief algemene soorten betreft. Voor deze soorten geldt dan ook een vrijstelling. Een ontheffing Flora- en faunawet is daarom niet noodzakelijk.

Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor grondgebonden zoogdieren niet noodzakelijk.

Conclusie: Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor amfibieën en reptielen is niet noodzakelijk.

5.5 Vissen

Voorkomen en functie

De watergangen in het projectgebied zijn bevestigd met een RAVON schepnet. Er zijn uitsluitend 3-doornige stekelbaarzen en enkele riviergrondels gevangen. Beschermde soorten zijn niet aangetroffen en ook niet bekend in de NDFF. In 2015 is door Ecogroen wel een grote modderkruiper aangetroffen in een van de watergangen in het projectgebied (afbeelding 5). Bij het veldbezoek is deze watergang uitgebreid onderzocht. Er is hier echter sprake van zeer marginaal leefgebied voor de grote modderkruiper. Zo ontbreekt (uitbundige) plantengroei door het landbouwkundige gebruik en beheer van de watergang. De watergang zal derhalve geen belangrijke rol spelen als (onderdeel van het) leefgebied van deze soort en niet bepalend zijn voor de staat van instandhouding van de soort in deze omgeving.



Afbeelding 5. Locatie waar in 2015 een grote modderkruiper is aangetroffen.

Effecten en ontheffing

Er worden geen effecten op beschermde vissoorten verwacht. Een ontheffing Flora- en faunawet is niet aan de orde.

Conclusie: Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor beschermde vissen niet noodzakelijk.

5.6 Beschermde soorten ongewervelden

Voorkomen en functie

Beschermde soorten ongewervelden (dagvlinders, libellen, kevers, Europese rivierkreeft en platte schijfhoren) worden op grond van verspreidingsgegevens en habitatvoorkeuren niet verwacht.

Effecten en ontheffing

Er worden geen effecten op beschermde soorten ongewervelden verwacht. Een ontheffing Flora- en faunawet is niet aan de orde.

Conclusie: Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor beschermde ongewervelden niet noodzakelijk.

6

CONCLUSIE EN VERVOLG

6.1 Gebiedenbescherming

Gelders Natuurnetwerk/Groene ontwikkelzone

Het plangebied en omliggende gebied maakt geen onderdeel uit van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) of de Groene Ontwikkelzone (GO). Het plangebied ligt op ongeveer 150 meter van begrensd gebied. Van afname van begrensd areaal is geen sprake. Tevens worden geen effecten verwacht die de wezenlijke waarden en kenmerken van de GNN/GO significant aantasten. Een nadere toetsing aan het GNN/GO-beleid is derhalve niet uitgevoerd.

Natura 2000

In de directe omgeving van het plangebied liggen geen Natura 2000-gebieden. Op ongeveer 5,1 km afstand ligt het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Loevestein, Pompveld en Kornsche Boezem. Door de grote afstand tot het plangebied, zorgt alleen de stikstofuitstoot mogelijk voor een negatief effect op de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden. Om dit aan te tonen een is AERIUS berekening uitgevoerd (bijlage 1).

De ontwikkeling en het gebruik van de kwekerij heeft invloed op de instandhoudingsdoelen van diverse Natura 2000-gebieden (zie bijlage 1). Waar overschrijding van de kritische depositiewaarde optreedt als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en het daaraan gerelateerde gebruik, is momenteel echter ontwikkelingsruimte beschikbaar. Bij beoordeling van de vergunningaanvraag wordt door het bevoegde gezag vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is.

Compensatie

Het in het plangebied aanwezige te verwijderen groenareaal wordt elders gecompenseerd door de huidige beheerder (Staatsbosbeheer).

6.2 Soortenbescherming

Op basis van deze quickscan wordt geconstateerd dat het onderzoeksgebied geschikt habitat biedt voor een aantal beschermde soorten. Het terrein is van belang voor enkele licht beschermde soorten (tabel 1-soorten) en voor strikter beschermde broedvogels. In tabel 2 is een samenvatting gegeven van de resultaten.

De ingreep zal naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van enkele soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet. Dit heeft geen invloed op de gunstige

staat van instandhouding van deze soorten omdat er voldoende leefgebied aanwezig blijft en het relatief algemene soorten betreft. Voor deze soorten geldt dan ook een vrijstelling. Een ontheffing is daarom niet noodzakelijk.

Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Flora- en faunawet een verbod op handelingen die nesten of eieren beschadigen of verstoren. Ook handelingen die een vaste rust- of verblijfplaats van beschermde vogels verstoren zijn niet toegestaan. In de praktijk betekent dit dat verstorende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen¹ uitgevoerd mogen worden. Voor meer informatie zie §5.3.

In het bosje is mogelijk een buizerdnest aanwezig. Om dit te bevestigen is een vervolgonderzoek in het voorjaar noodzakelijk. Indien deze aanwezig is, is het kappen van de boom met het nest ontheffingsplichtig. Ook rondom het nest mogen niet alle bomen worden gekapt: er dient een geschikt broedgebied aanwezig te blijven.

6.3 Zorgplicht en zorgvuldig handelen

In het kader van de zorgplicht zijn de volgende maatregelen noodzakelijk:

- Tijdens de uitvoering dient men bijvoorbeeld alert te zijn op aanwezigheid van fauna en deze, indien noodzakelijk, te verplaatsen.
- Bij onvoorziene situaties dient daarnaast contact opgenomen te worden met een ter zake kundige.
- Tijdens de uitvoering dient men één richting op te werken zodat aanwezige dieren kunnen vluchten.

6.4 Mogelijk tijdelijk wel ontheffing nodig door nieuwe Wet Natuurbescherming

Met de inwerkingtreding van de nieuwe Wet Natuurbescherming in januari 2017 zal in eerste instantie voor alle beschermde soorten een ontheffingsplicht gelden. Dus ook voor algemene soorten zoals konijn of gewone pad. Vrijstellingsregelingen dienen door de provincies zelf te worden opgesteld (vergelijkbaar met de huidige Tabel 1, 2 en 3). Verwacht wordt dat de provincies snel na inwerkingtreding van de wet vrijstellingsregelingen zullen hebben vastgesteld. Mogelijk dat daarbij echter wel gedurende een korte periode voor alle soorten een ontheffing nodig is.

Een ontheffing voor deze zeer algemene soorten (zoals gewone pad) wordt echter voor ruimtelijke ontwikkelingen naar verwachting makkelijk verleend. Daarvoor zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk.

¹ In het kader van de Flora- en faunawet wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. Globaal gaat het echter om de periode van 15 maart tot 15 juli.

6.5 Geldigheid onderzoek

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de landelijk geldende richtlijnen. Het bevoegd gezag (ministerie van Economische Zaken in deze) hanteert de volgende definitie voor de geldigheid van onderzoeken naar strikt beschermde soorten (tabel 3 soorten en vogels):

“Onderzoeksgegevens mogen maximaal 3 jaar oud zijn in gebieden waar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden in de afgelopen drie jaar. In gebieden waar dit niet voor geldt, moeten de gegevens recenter zijn.”

Voor onderzoeken waar alleen soorten van tabel 1 en/of 2 van de Flora- en faunawet aan de orde zijn, mag worden volstaan met een geldigheid van 5 jaar. Waarbij ook geldt dat er in die periode weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen optreden.

Dit rapport gaat in op de effecten van de ontwikkeling zoals beschreven in hoofdstuk 2.2. Wijzigingen of aanpassingen in de ontwikkeling kunnen tot andere conclusies ten aanzien van de effecten op beschermde soorten leiden.

Tabel 1. Resultaten (mogelijk) aanwezige beschermde flora en fauna in het plangebied.

Tabel	Soort(groep)	Gebruik gebied	Effect ruimtelijke ontwikkelingen	Ontheffing	Vervolg Nader onderzoek / mitigerende en/of compenserende maatregelen
1	Algemene grondgebonden zoogdieren	Leefgebied	Aantasting leefgebied, doden	Nee	Zorgplicht
1	Algemene amfibieën	Leefgebied	Aantasting leefgebied, doden	Nee	Zorgplicht
3	Vleermuizen	Mogelijke, maar geen essentiële foerageer- route. Mogelijk foerageergebied.	Aantasting mogelijk foerageergebied en de mogelijke foerageroute.	Nee	Zorgplicht
V	Vogels	Broedlocatie Mogelijk buizerdnest	Mogelijke verstoring	Nee, mits	Nader onderzoek buizerdnest. Overige vogelsoorten: werkzaamheden indien mogelijk buiten broedseizoen uitvoeren, zorgplicht.

LITERATUURLIJST

- Creemers R.C.M. & van Delft J.J.C.W. (2009). *De amfibieën en reptielen van Nederland*, - *Nederlandse fauna* 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- Nie H.W. de (1996). *Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen*. Media Publishing, Doetinchem.
- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen (1992). *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. Utrecht: KNNV.
- Dienst Regelingen (2009). *Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijk ingrepen*.
- Koninklijke Vermande (1999-2009). *Planten en dieren, Flora- en faunawet, band 1, 2, 3, 4 en 5*. SDU Uitgeverij, Den Haag
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2004). *501 Algemene Maatregel van Bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen*. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden.
- Limpens, H. , K. Mostert en W. Bongers (1997). *Atlas van de Nederlandse Vleermuizen*. Utrecht: KNNV Uitgeverij.
- Vogel R.L., Bouwma I., Koese B., Kranenbarg J., La Haye M., Odé B., Sierdsema H., Sparrius L., Verburg P. & Zollinger R. (2013). *Het belang van Nederland buiten de Ecologische Hoofdstructuur voor soorten van de Vogelrichtlijn en van bijlage V van de Habitatrichtlijn*. Sovon-rapport 2013.015. Sovon, Nijmegen.

Natura 2000: - www.synbiosys.alterra.nl/natura2000

Soortinformatie: - www.zoogdiervereniging.nl
- www.ravon.nl

Waarnemingen: - ndff-ecogrid.nl
- www.waarneming.nl

BIJLAGE 1 – AERIUS BEREKENING

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 Natuurbeschermingswet 1998.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor haar omgeving. Tot de omgeving behoren zowel Natura 2000-gebieden als beschermde natuurmonumenten. 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 (NO_x), 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
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Looije Agro Technics	Uilkerweg 2, 5305TD Zuilichem

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Aarbeienkwekerij Zuilichem	RfYx1xAWUEJw

Datum berekening	Rekenjaar
07 december 2016, 11:57	2016

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	42,27 ton/j
NH ₃	13,09 kg/j

Depositie

Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

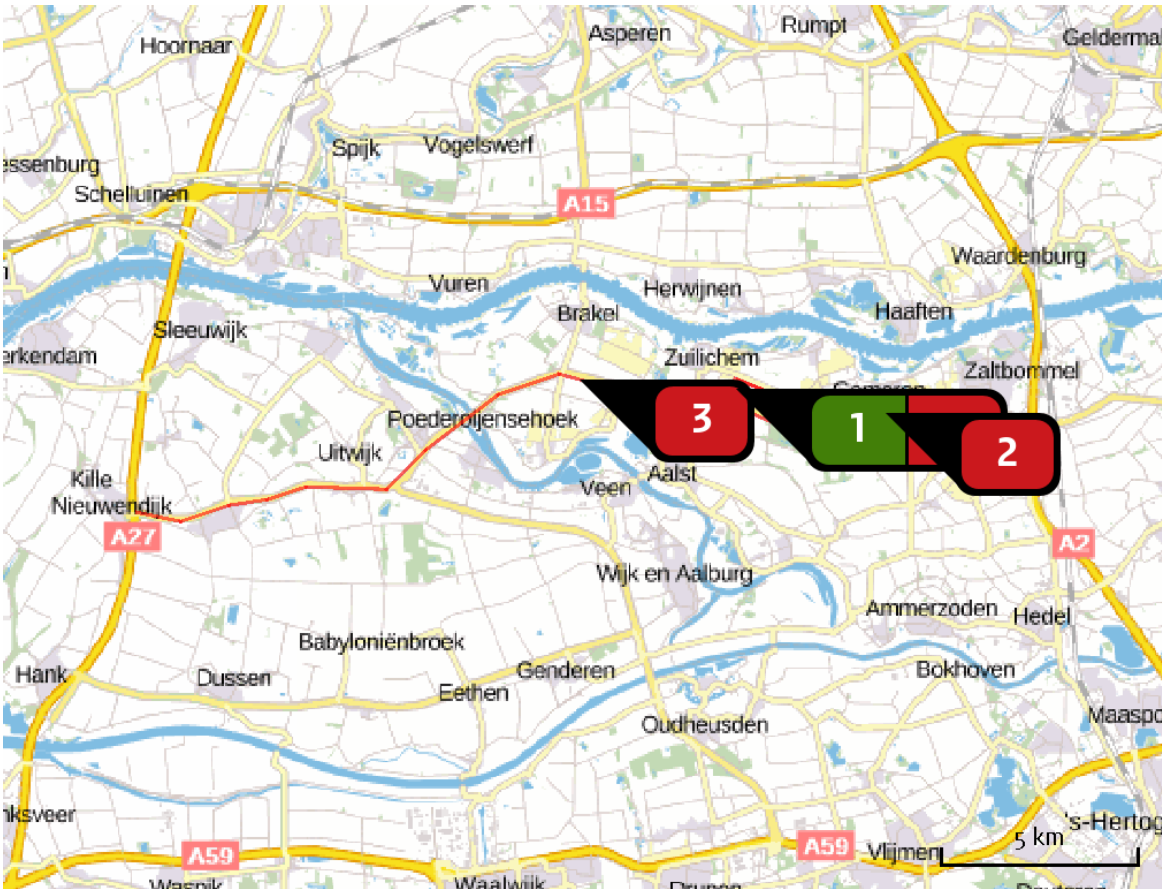
Natuurgebied	Provincie
Rijntakken	Gelderland

Situatie 1
0,35

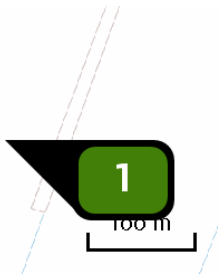
Toelichting

Aeriusberekening aardbeienkwekerij Uilkerweg 2 Zuilichem

Locatie
Situatie 1



Emissie
(per bron)
Situatie 1

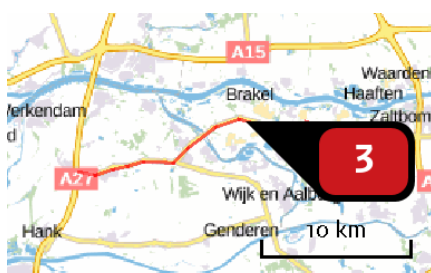


Naam	Aardbeienkwekerij gebruik
Locatie (X,Y)	138638, 423634
Uitstoothoogte	5,0 m
Warmteinhoud	0,400 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	40,36 ton/j



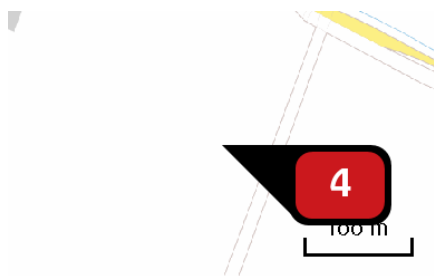
Naam **Route A2**
 Locatie (X,Y) **142458, 423081**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **112,70 kg/j**
 NH3 **3,21 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	40,0	NOx NH3	27,60 kg/j 2,99 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0	NOx NH3	46,58 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0	NOx NH3	38,52 kg/j < 1 kg/j



Naam **Route A27**
 Locatie (X,Y) **134678, 423948**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **347,19 kg/j**
 NH3 **9,88 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	40,0	NOx NH3	85,03 kg/j 9,22 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0	NOx NH3	143,50 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0	NOx NH3	118,66 kg/j < 1 kg/j



Naam

Aardbeienkwekerij aanleg

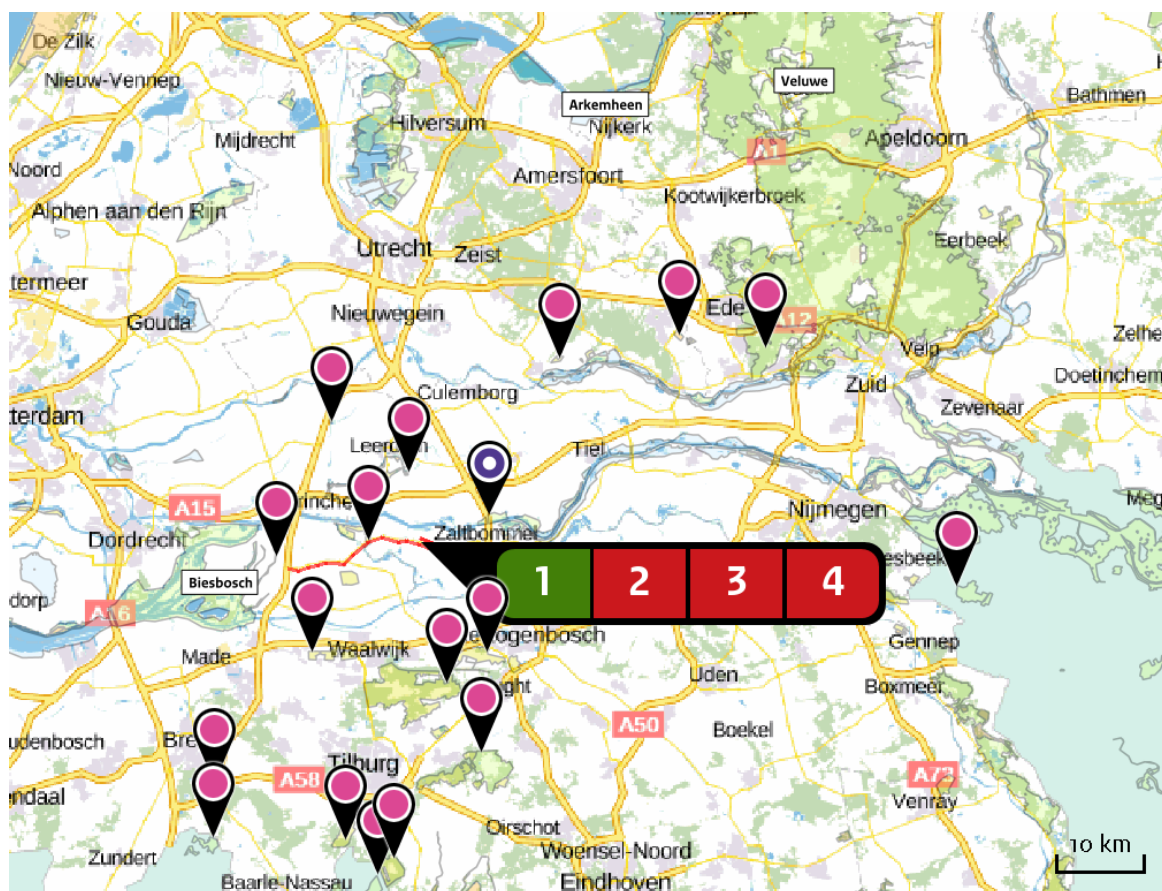
Locatie (X,Y)

138691, 423777

NOx

1.455,55 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Hijskraan 3 dgn		4,0	4,0	0,0	NOx	8,64 kg/j
AFW	Vrachtwagen (2x, 8 mnd)		4,0	4,0	0,0	NOx	990,72 kg/j
AFW	Lichte graafmachines (3x, 8 mnd)		4,0	4,0	0,0	NOx	456,19 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden

Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Rijntakken	0,35	●	0,24	✓
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,30	●	0,19	✓
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,22	●	0,22	✓
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,14	●	0,14	✓
Kolland & Overlangbroek	0,12	●	0,12	✓
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,10	●	0,10	✓
Langstraat	0,10	●	0,10	✓
Zouweboezem	0,09	●	0,09	✓
Veluwe	0,09	●	0,09	✓
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,09	●	0,09	✓
Biesbosch	0,07	○	<=0,05	⊗
Regte Heide & Riels Laag	0,06	●	0,06	✓
Ulvenhoutse Bos	0,06	●	0,06	✓
Binnenveld	0,06	●	0,06	✓
Kempenland-West	>0,05	●	>0,05	✓

- ☐ Geen overschrijding*
- ☒ Wel overschrijding
- ☒ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
- ☒ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
- ☒ Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per
habitattype Rijntakken

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,35	●	<=0,05	⊘
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,25	●	0,24	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,20	●	0,20	✓
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,09	●	0,09	✓
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,06	○	<=0,05	⊘

Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,30	○	<=0,05	⊘
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,21	○	<=0,05	⊘
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,19	●	0,19	✓
ZGH6120 Stroomdalgraslanden	0,15	●	0,15	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,11	○	<=0,05	⊘

Lingegebied & Diefdijk-Zuid

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,22	●	0,22	✓
H9999:70 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7230)	0,22	●	0,22	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,21	●	0,21	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,21	●	0,21	✓

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9190 Oude eikenbossen	0,14	●	0,14	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,14	●	0,14	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,14	●	0,14	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,11	●	0,11	✓
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,09	●	0,09	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,09	●	0,09	✓

Kolland & Overlangbroek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,12	●	0,12	✓

Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,10	●	0,10	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,10	●	0,10	✓
ZGH314ohz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,09	●	0,09	✓
H314ohz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,09	●	0,09	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,09	●	0,09	✓

Langstraat

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,10	●	0,10	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,10	●	0,10	✓
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,10	●	0,10	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,10	●	0,10	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,07	○	0,07	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,07	●	0,07	✓
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,07	●	0,07	✓

Zouweboezem

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,09	●	0,09	✓
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,08	●	0,08	✓

Veluwe

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,09	●	0,09	✓
H4030 Droge heiden	0,09	●	0,09	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,08	●	0,08	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,08	●	0,08	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,08	●	0,08	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,07	●	0,07	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,07	●	0,07	✓
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,07	●	0,07	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	●	0,06	✓
H3160 Zure vennen	0,06	●	0,06	✓
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,06	●	0,06	✓
ZGH4030 Droge heiden	>0,05	●	>0,05	✓
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	●	>0,05	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	●	>0,05	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	●	>0,05	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05	●	>0,05	✓
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	>0,05	●	>0,05	✓

Kampina & Oisterwijkse Vennen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H316o Zure vennen	0,09	●	0,09	✓
H711oB Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,08	●	0,08	✓
H231o Stuifzandheiden met struikhei	0,08	●	0,08	✓
H401oA Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,08	●	0,08	✓
H919o Oude eikenbossen	0,07	●	0,07	✓
H313o Zwakgebufferde vennen	0,07	●	0,07	✓
ZGH316o Zure vennen	0,07	●	0,07	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,07	●	0,07	✓
H403o Droge heiden	0,07	●	0,07	✓
H311o Zeer zwakgebufferde vennen	0,07	●	0,07	✓
H233o Zandverstuivingen	0,06	●	0,06	✓
H715o Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,06	●	0,06	✓

Biesbosch

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,07	○	<=0,05	⊘

Regte Heide & Riels Laag

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H4030 Droge heiden	0,06	●	0,06	✓
H3160 Zure vennen	>0,05	●	>0,05	✓

Ulvenhoutse Bos

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,06	●	0,06	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	●	>0,05	✓
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	>0,05	●	>0,05	✓

Binnenveld

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,06	●	0,06	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,06	●	0,06	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,06	●	0,06	✓

Kempenland-West

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	●	>0,05	✓
H4030 Droge heiden	>0,05	●	>0,05	✓

 Geen overschrijding* Wel overschrijding Ontwikkelingsruimte beschikbaar** Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie
resterende
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout	0,06	☐	$\leq 0,05$	
Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigro	0,06	☐	$\leq 0,05$	
Reichswald	$> 0,05$	☐	$\leq 0,05$	

☐ Geen overschrijding*☒ Wel overschrijding

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

Depositie per
habitattype

Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1016c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06		<=0,05	

Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigro

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1008c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06		<=0,05	

Reichswald

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1194c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05		<=0,05	

 Geen overschrijding* Wel overschrijding

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

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 2015.1_20161124_119fbc85fd

Database versie 2015.1_20160514_goad58c36e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>