

natuurtoets

Quickscan natuurtoets BP-wijziging Zorgland- goed Stegerveld

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en beleid

Opdrachtgever

Woningcorporatie De Veste

Status

Concept



Emmastraat 16
8011 AG Zwolle

T (038) 423 64 64
E info@ecogroen.nl
I www.ecogroen.nl

Colofon

Titel

Quickscan natuurtoets BP-wijziging Zorglandgoed Stegerveld

Subtitel

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en beleid

Projectcode

Datum

Status

17-630

26 maart 2018

Concept

Auteur(s)

Han Brendeke

Tweede lezer

Adriaan de Gelder

Opdrachtgever

Woningcorporatie De Veste

© Ecogroen bv

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

Brendeke, H. (2018). Quickscan natuurtoets BP-wijziging Zorglandgoed Stegerveld. Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en beleid. Rapport 17-630. Ecogroen bv Zwolle.

Inhoud

Samenvatting	1
1. Inleiding	2
1.1 Aanleiding en doelstelling	2
1.2 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkeling	3
2. Kader en methode	4
2.1 Wettelijk kader	4
2.2 Onderzoeksmethode	5
3. Gebiedsbescherming	6
3.1 Natura 2000	6
3.2 Natuurnetwerk Nederland	6
4. Soortbescherming	8
4.1 Flora	8
4.2 Zoogdieren	8
4.3 Broedvogels	9
4.4 Amfibieën	10
4.5 Overige soortgroepen	10
5. Geraadpleegde bronnen	11

Samenvatting

Aanleiding en doelstelling

Woningstichting De Veste is voornemens om op zorglandgoed Stegerveld een militair onderhoudsgebouw geschikt te maken voor dagbesteding. Dit onderhoudsgebouw dient in de toekomst te fungeren als ontvangst- en vergaderlocatie. Omdat de beoogde bestemmingswijziging mogelijk effect kan hebben op beschermde natuurwaarden heeft Ecogroen een quickscan natuurtoets uitgevoerd. Wet- en regelgeving voor bescherming van natuur verplichten vooraf te toetsen of activiteiten conflicteren met beschermde natuurwaarden.

Gebiedsbescherming

Gezien de afstand, de aard van het voornemen, tussenliggende infrastructuur en bebouwing zijn geen negatieve effecten op NNN-gebied en instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied te verwachten. Vervolgstappen ten aanzien van gebiedsbescherming is niet aan de orde.

Soortbescherming

- In het gebouw zijn mogelijk verblijfplaatsen aanwezig van vleermuizen. Bij verbouwwerkzaamheden aan het gebouw gaan mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen verloren. Schade aan vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen is uitgesloten.
- Bij de geplande ingrepen kunnen enkele exemplaren en verblijfplaatsen van grondgebonden zoogdieren en amfibieën met een provinciale vrijstelling verloren gaan. Voor deze soorten geldt in voorliggende situatie automatisch vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze soorten niet aan de orde is.
- In het plangebied zijn geen grondgebonden zoogdieren, amfibieën, flora, reptielen, ongewervelden en vissen aangetroffen of te verwachten die bescherming genieten, uitgezonderd soorten waarvoor een vrijstelling van ontheffingsplicht geldt in de provincie Overijssel.

Advies

- Aanvullend onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen is nodig als aanwezige potentiële verblijfplaatsen of nestlocaties mogelijk verloren gaan of schade aan vleermuisindividuen niet uitgesloten kan worden.
- Werkzaamheden mogen geen broedbiotopen van aanwezige vogels verstoren of beschadigen. Dit is mogelijk door de uitvoering op te starten voor half februari en na half november. Wanneer werkzaamheden binnen deze periode worden uitgevoerd adviseren we om een broedvogelcontrole door een ter zake deskundige uit te laten voeren.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

Woningcorporatie De Veste is voornemens om op zorglandgoed Stegerveld een militair onderhoudsgebouw geschikt te maken voor dagbesteding. Dit onderhoudsgebouw dient in de toekomst te fungeren als ontvangst- en vergaderlocatie (zie figuur 1.1). Dit voornemen is onder de huidige bestemming (natuur) niet mogelijk. Voorliggende quickscan natuurtoets wordt door opdrachtgever gebruikt als onderbouwing voor het aanvragen van een omgevingsvergunning om af te wijken van het vigerende bestemmingsplan. De natuurtoets is bedoeld om inzicht te krijgen in mogelijke effecten op aanwezige natuurwaarden die op kunnen treden door het bestemmingswijziging mogelijk gemaakte voornemen. Wet- en regelgeving voor bescherming van natuur verplichten vooraf te toetsen of activiteiten conflicteren met beschermde natuurwaarden.



Figuur 1.1 Locatie plangebied (rood omlijnd). Gebied van het Natuurnetwerk Nederland is groen aangegeven. Bron luchtfoto: ESRI

Voorliggend rapport gaat eerst in op de beoogde ontwikkeling (§1.2). In hoofdstuk 2 zijn het wettelijk kader en de onderzoeksmethodiek beschreven. Vervolgens wordt een effectanalyse en -beoordeling gegeven ten aanzien van beschermde gebieden (hoofdstuk 3) en soorten (hoofdstuk 4). In hoofdstuk 5 zijn de geraadpleegde bronnen vermeld.

1.2 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkeling

Het gebouw betreft een militair onderhoudsgebouw op het terrein van zorglandgoed Stegerveld. Het gebouw heeft bakstenen muren en een plat dak. De muren zijn enkelsteens. Aan weerszijden van het gebouw liggen grondwallen.

Het landgoed ligt op een voormalig defensie terrein ten zuiden van de Coevorderweg in de gemeente Ommen. Het zorglandgoed bestaat uit met wegen en paden doorsneden bosgebied. Aan de wegen en paden staan verspreid op het landgoed gebouwen met een zorgfunctie. Het landgoed is grotendeels omsloten door agrarisch gebied. Permanent oppervlaktewater ontbreekt binnen het plangebied.

Naast de toetsing van mogelijke effecten op aanwezige natuurwaarden door de beoogde bestemmingswijziging, toetsen we aanvullend de voorgenomen verbouwingswerkzaamheden, voor zover bekend.

2. Kader en methode

2.1 Wettelijk kader

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (Staatsblad 2016) regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, soorten en houtopstanden. In dit rapport gaan wij in op de gebieds- en soortbescherming. Conform de vraagspecificatie gaan we niet in op de bescherming van houtopstanden. Voor de volledige wettekst van de Wet natuurbescherming verwijzen wij naar: <http://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2017-01-01>. In onderstaand kader 2.1 geven we een samenvatting van de relevante wetteksten.

Kader 2.1 Wet natuurbescherming

Gebiedsbescherming (Natura 2000)

Artikelen 2.1 tot en met 2.12 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden). Voor Natura 2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelen opgesteld voor habitats, soorten, broedvogels en / of niet-broedvogels. In artikel 2.7 verplicht de Wet natuurbescherming om vooraf te beoordelen of ingrepen / activiteiten in of in de nabijheid van Natura 2000-gebieden significant negatieve effecten kunnen hebben op de voor deze gebieden aangewezen instandhoudingsdoelen. Mocht sprake zijn van (significant) negatieve effecten dan kan het aanvragen van vergunning bij bevoegd gezag (meestal de provincie waarbinnen de ingreep of activiteit plaatsvindt) aan de orde zijn.

Soortbescherming

Artikelen 3.1 tot en met 3.11 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van soorten. De bescherming van soorten is opgedeeld in drie categorieën:

- Vogels zoals genoemd in de Vogelrichtlijn (artikel 3.1 Wet natuurbescherming), in de praktijk onderverdeeld in:
 - Vogels met jaarrond beschermde nesten zoals Huismus, Gierzwaluw en Buizerd, en
 - Overige vogels wier nesten alleen tijdens het broedseizoen (periode van nestbouw, eileg, broeden en voeren van de jongen op het nest) zijn beschermd;
- Soorten van de Habitatrichtlijn (bijlage IV) en de Verdragen van Bern (bijlage II) en Bonn (bijlage I) zoals bedoeld in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming;
- Overige nationaal beschermde soorten (artikel 3.10 Wet natuurbescherming), onderverdeeld in:
 - Soorten waarvoor provinciaal geen vrijstelling geldt, en
 - Soorten waarvoor provinciaal wel vrijstelling geldt.

Voor het overtreden van verbodsartikelen bij ruimtelijke ingrepen is het noodzakelijk om ontheffing aan te vragen bij bevoegd gezag (veelal de provincie waarbinnen de ingreep plaatsvindt). Voor het verkrijgen van een ontheffing dient een aanvullende rapportage opgesteld te worden waarin o.a. wordt aangegeven hoe gezorgd wordt dat schade tot een minimum beperkt blijft en of compenserende maatregelen aan de orde zijn.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

De bescherming van het Nationaal natuurnetwerk (NNN; de voormalige EHS) is vastgelegd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro: Stb 2016 nr. 351) en uitgewerkt in provinciale verordeningen.

In het Barro staat dat bij provinciale verordening gebieden moeten worden aangewezen die het Natuurnetwerk Nederland vormen. De ligging van die gebieden wordt geometrisch vastgelegd. Bij provinciale verordening worden in het belang van de bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden, regels gesteld omtrent de inhoud van bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen. Voor nieuwe ontwikkelingen binnen het NNN, waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan, geldt een 'nee, tenzij'-afwijking. Dit houdt kortweg in dat significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN niet toegestaan is. Regels voor beoordeling van effecten op het NNN zijn vastgelegd in provinciale verordeningen.

2.2 Onderzoeksmethode

Het voornemen is mogelijk in strijd met de wettelijke bescherming van natuurwaarden (Wet natuurbescherming, het Barro en de provinciale verordening). Daarom is onderzoek uitgevoerd naar de effecten op aanwezige of te verwachten beschermde waarden die op kunnen treden door de beoogde bestemmingswijziging. Gestart is met literatuuronderzoek om na gaan of het plangebied binnen beschermde gebieden ligt. Ook is het literatuuronderzoek gebruikt om uit te zoeken of beschermde soorten bekend zijn in en rondom het plangebied (zie voor een volledig overzicht de geraadpleegde bronnen in hoofdstuk 5).

De verzamelde informatie uit het literatuuronderzoek waaronder de NDFF¹, vormt de basis voor het veldbezoek dat op 8 februari 2018 (droog, helder, 6°C, windkracht 2 Bft) is uitgevoerd. Het gebouw en de directe omgeving (plangebied) zijn onderzocht door een ecooloog van Ecogroen. Tijdens het veldbezoek is aandacht besteed aan beschermde soorten binnen de Wet natuurbescherming en mogelijke relaties tussen het onderzoeksgebied en beschermde gebieden. Tijdens het veldonderzoek is in kaart gebracht of (mogelijke) jaarrond beschermde nesten van broedvogels aanwezig zijn in bebouwing en bomen binnen de invloedssfeer van het voornemen. Daarnaast zijn bomen en bebouwing gecontroleerd op de geschiktheid als vaste verblijfplaats voor vleermuizen. Met het oog op aanwezigheid van beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën is een biotoopbeoordeling uitgevoerd van het plangebied.

Op basis van het uitgevoerde literatuuronderzoek en het veldbezoek is beoordeeld welke soorten (mogelijk) aanwezig zijn en is bepaald of het plangebied gelegen is in of nabij beschermde gebieden. Vervolgens is op basis van het voornemen, zoals dat er nu ligt, bepaald welke effecten kunnen optreden op beschermde soorten en gebieden. Indien sprake is van negatieve effecten is advies gegeven over te nemen vervolgstappen.

¹ Op de gegevens van de NDFF rusten auteursrechten.

3. Gebiedsbescherming

3.1 Natura 2000

Het plangebied ligt niet in Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Vecht- en beneden Regge', gelegen op een afstand van ruim 1,8 kilometer ten zuiden van het plangebied. Gezien de afstand, de aard van de activiteiten, de tussenliggende infrastructuur en bebouwing worden negatieve effecten op instahooudingsdoelen van Natura 2000-gebied uitgesloten. Vervolgstappen ten aanzien van Natura 2000-gebieden zijn daarmee niet aan de orde.

3.2 Natuurnetwerk Nederland

Uit de interactieve kaarten van Overijssel blijkt dat het plangebied niet in NNN-gebied ligt (Provincie Overijssel 2018). Het dichtstbijzijnde beschermde gebied is gelegen op een afstand van 50 meter van het object en betreft NNN-gebied (zie figuur 3.1). De provinciale regels van Overijssel over het NNN gelden alleen voor gronden binnen het NNN. De 'nee, tenzij' afweging is daarom niet aan de orde. Met het initiatief wordt echter afgeweken van het vigerende bestemmingsplan. In het kader van 'goede ruimtelijke ordening' dient bij toetsing aan de regels van het NNN altijd te worden nagegaan of er sprake is van 'externe werking'.

Mogelijke effecten

Het plangebied ligt direct naast NNN gebied Stegerveld. Tussen het plangebied en het NNN ligt een toegangsweg, een smalle bosstrook (25 meter) en een plattelandsweg. Vanwege de kleinschalige aard van het voorplan (functiewijziging van het gebouw), de tussenliggende bosstrook en de tussenliggende infrastructuur heeft de geplande ontwikkeling geen direct negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het naastgelegen NNN gebied. Dat wil zeggen dat rust, donkerte, openheid landschap, de kwaliteit van de bodem, water en lucht, waterhuishouding, oppervlakte, robuustheid, aaneengeslotenheid en de samenhang van het NNN, niet worden aangetast door de geplande ontwikkeling.

Conclusie

Negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het nabijgelegen NNN-gebied zijn niet te verwachten. Vervolgstappen ten aanzien van NNN-gebieden zijn niet aan de orde.



Figuur 3.1 Ligging plangebied (rood) t.o.v. NNN (groen) en Natura 2000 (zwart gearceerd). Bron luchtfoto: ESRI

4. Soortbescherming

4.1 Flora

De beplanting rondom het object bestaat uit een bosopstand met Grove den, Ruwe berk, Amerikaanse vogelkers en Krent. De ondergroei bestaat voornamelijk uit Gewone braam en Brede stekelvaren. In de bestrating rond het gebouw groeien ruderaal soorten als Straatgras, Grote brandnetel en Gewone paardenbloem.

Tijdens het veldbezoek zijn geen in de Wet natuurbescherming beschermde plantensoorten of plantensoorten van de Rode Lijst aangetroffen. Op basis van de aangetroffen soortensamenstelling, de terreingesteldheid en bekende verspreidingsgegevens worden deze soorten ook niet verwacht. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van de soortgroep flora is in het kader van de Wet natuurbescherming niet aan de orde.

4.2 Zoogdieren

Vleermuizen

Vleermuizen zijn beschermd in de Wet natuurbescherming. Het leefgebied van de in artikel 3.5 (Habitatrichtlijn bijlage IV) beschermde vleermuizen bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden (zie ook kader 4.1). Hieronder worden deze onderdelen nader beschreven.

Kader 4.1 Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Verblijfplaatsen kunnen zich bevinden in donkere en voor vleermuizen bereikbare ruimten in bomen, huizen, kelders et cetera en kunnen aanwezig zijn in de vorm van kraamverblijven / zomerverblijven, baltslocaties / paarverblijven en winterverblijven. Verstoring, beschadiging, vernietiging of het verwijderen van deze verblijfplaatsen is verboden.

Vliegroutes

Voor oriëntatie tijdens de trek van en naar hun verblijfplaatsen en foerageergebieden gebruiken vleermuizen veelal jarenlang dezelfde structuren. Vanwege dit traditiegetrouwe gedrag van vleermuizen vormen bepaalde lijnvormige structuren (bijvoorbeeld rijen woningen, watergangen en bomenrijen) een belangrijk onderdeel van een vliegroute. Wanneer alternatieve structuren ontbreken zijn dergelijke structuren 'onmisbaar' en zodoende beschermd.

Foerageergebieden

Locaties waar insecten aanwezig zijn, bijvoorbeeld langs randen van bossen, bomenrijen of boven water zijn van belang als foerageergebied voor vleermuizen. Foerageergebied van vleermuizen geniet binnen de Wet natuurbescherming echter geen juridische bescherming, tenzij het onmisbaar is voor het voortbestaan van een populatie.

Verblijfplaatsen

In het gebouw zijn potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen onder het rondom aanwezige daktrim (zie figuur 4.1) en achter het aan de voorgevel geplaatste boeiboord. Aan de voorzijde van het pand is een kier aanwezig tussen de muur en het dak. Deze ruimten zijn geschikt als zomer- en/of paarverblijfplaats voor soorten als Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis en Gewone grootoorvleermuis. Nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen is enkel noodzakelijk wanneer eerder genoemde potentiële verblijfplaatsen mogelijk verloren gaan of schade aan exemplaren niet uitgesloten kan worden.



Figuur 4.1 Voorbeeld van een voor vleermuizen geschikte ruimte achter het dakbestek. Foto: Arno Kuipers, Ecogroen.

Vliegroutes en foerageergebieden

De bosranden rondom het gebouw fungeren mogelijk als vliegroute en foerageergebied voor vleermuizen. De bosranden worden als gevolg van het voornemen echter niet aangetast. Van een negatief effecten op vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen is geen sprake, waarmee vervolgstappen niet aan de orde zijn.

Grondgebonden zoogdieren

Verblijfplaatsen van beschermde grondgebonden zoogdieren die zijn opgenomen in de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en nationaal beschermde zoogdieren (zoals Steenmarter) worden op basis van terreinkenmerken, het veldbezoek en bekende verspreidingsgegevens uitgesloten. Vervolgstappen voor deze soorten zijn niet aan de orde.

Wel zijn in het plangebied vaste verblijfplaatsen van grondgebonden zoogdiersoorten met provinciale vrijstelling aangetroffen en/of te verwachten. Dit zijn onder andere Egel, Huisspitsmuis, Bosmuis, Veldmuis, Rosse woelmuis en Konijn. Bij de geplande ingrepen kunnen enkele exemplaren van deze grondgebonden zoogdieren geschaad worden. In voorliggende situatie geldt in de provincie Overijssel automatisch vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze zoogdieren niet aan de orde is.

4.3 Broedvogels

Bij broedvogels wordt onderscheid gemaakt in twee categorieën met een verschillende beschermingsregime (zie kader 2.1).

Broedvogels met jaarrond beschermde nesten

Van veel broedvogels zijn nesten alleen gedurende het broedseizoen beschermd. Nestlocaties kunnen dan buiten het broedseizoen zonder overtreding van de Wet Natuurbescherming verwijderd worden. Voor een aantal broedvogelsoorten geldt echter dat de nestlocaties inclusief de functionele omgeving jaarrond beschermd zijn.

Potentiële nestlocaties of onmisbare foerageergebieden van vogels waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn ontbreken binnen de invloedssfeer van het voornemen. Als gevolg van het voornemen gaan geen potentiële nestlocaties van jaarrond beschermde vogels verloren.

Overige broedvogels

Op het pand zijn potentiële nestlocaties aanwezig voor Houtduif, Turkse tortel, Merel, Zwarte roodstaart, Roodborst en Winterkoninkje. In het omliggende bos zijn potentiële nestlocaties aanwezig voor soorten als Houtduif, Merel, Roodborst, Tjiftjaf, Winterkoninkje, Kuifmees, Zwarte mees en Vink.

Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren. 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 het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, omdat deze per soort en vaak per jaar kan verschillen. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Werkzaamheden worden zo veel mogelijk buiten het broedseizoen uitgevoerd. Voor de te verwachten soorten in deze situatie kan half februari tot half november worden aangehouden als broedseizoen. Wanneer werkzaamheden binnen deze perioden worden uitgevoerd adviseren we om een broedvogelcontrole door een ter zake deskundige uit te laten voeren. Tijdens de broedvogelcontrole wordt gekeken of zich broedende vogels ophouden binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden.

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.

4.4 Amfibieën

Door de afwezigheid van permanent oppervlaktewater in de directe omgeving van het plangebied, wordt voortplanting van amfibieën binnen het plangebied uitgesloten.

Op basis van het veldbezoek, terreinkenmerken en verspreidingsgegevens wordt ook overwintering van de in de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en nationaal beschermde amfibieën (zoals Poelkikker) uitgesloten.

Wel is overwintering van algemene soorten amfibieën zoals Bastaardkikker, Gewone pad en Bruine kikker te verwachten in de grondwallen aan weerszijden van het gebouw, in (muizen)holen en in de strooisellaag onder het bos binnen het plangebied. Bij de geplande ingrepen kunnen enkele exemplaren van vrijgestelde beschermde amfibieën geschaad worden. In voorliggende situatie geldt automatisch vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze amfibieën niet aan de orde is.

4.5 Overige soortgroepen

Op basis van de terreinkenmerken, habitateisen en bekende verspreidingsgegevens wordt in het plangebied geen voortplanting of vaste verblijfplaatsen verwacht van beschermde reptielen, vissen en ongewervelden. Het nemen van vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde voor deze soortgroepen.

5. Geraadpleegde bronnen

Literatuur

Broekhuizen, S. et al. (2016) Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur in Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Dienst Regelingen (2009). Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep.

Ministerie van EZ (2015). Besluit van de Minister van Economische zaken van 15 oktober 2015, DGAN-PDJNG / 15129301, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna.

Ministerie van I&M (2012). Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

Staatsblad van het koninkrijk der Nederlanden (2016). Jaargang 2016, Nr. 34. Wet van 16 december 2015, houdende regels ter bescherming van de natuur (Wet natuurbescherming).

Internet

Ministerie van EZ (<http://mineleni.nederlandsesoorten.nl>)

Ministerie van EZ (2016). (<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/inhoud/nieuwe-natuurwet>).

NDFF (<https://ndff-ecogrid.nl>) geraadpleegd 8 februari 2018.

http://gisopenbaar.overijssel.nl/viewer/app/atlasvanoverijssel_basis/v1 geraadpleegd op 12 februari 2018

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

Zoogdierenvereniging (2018). Website met soortinformatie over de Nederlandse zoogdieren