



Natuurtoets

Actualiserend ecologisch onderzoek Tranche 2 & 3, XL-Businesspark

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid

Opdrachtgever

Openbaar Lichaam RBT

Status

definitief



Emmastraat 16
8011 AG Zwolle

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

Colofon

Titel

Actualiserend ecologisch onderzoek Tranche 2 & 3, XL-Businesspark

Subtitel

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid

Projectcode	Datum	Status
15408	12 december 2016	definitief

Auteur(s)

M. (Mike) Wallink

Eindredactie

A. (Adriaan) de Gelder

Opdrachtgever

Openbaar Lichaam RBT

Oudshoorn, M. (2016). Actualiserend ecologisch onderzoek Tranche 2 & 3, XL-Businesspark. Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid. Rapport 15408. Ecogroen bv Zwolle.

© Ecogroen (2016)

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

Inhoud

Samenvatting	1
1. Inleiding	3
1.1 Aanleiding en doelstelling	3
1.2 Wettelijk kader	3
1.3 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkelingen	4
1.4 Algemene opzet onderzoek	4
2. Soortbescherming	6
2.1 Onderzoeksmethode	6
2.2 Flora	8
2.3 Vleermuizen	8
2.4 Grondgebonden zoogdieren	11
2.5 Broedvogels met jaarrond beschermde nestplaats	13
2.6 Overige broedvogels	16
2.7 Amfibieën	16
2.8 Overige soortgroepen	17
3. Geraadpleegde bronnen	18
Bijlagen	
Bijlage 1 - Inventarisatiekaarten	

Samenvatting

Aanleiding en doelstelling

In opdracht van Openbaar Lichaam Regionaal Bedrijventerrein Twente heeft Ecogroen BV actualiserend ecologisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het project XL Businesspark Almelo. Het plangebied betreft een half open landschap ten zuiden en oosten van respectievelijk Almelo en het Twentekanaal. Het gebied bestaat grotendeels uit landbouwgronden, enkele erven, wegen en sloten. Komende jaren wordt het terrein verder bouwrijp gemaakt en ingericht als industrieterrein. De exacte inrichting en planning is nog niet bekend, dit hangt af van de verkoop van kavels. Het onderzoek is gebaseerd op diverse veldbezoeken en een inventarisatie van bekende verspreidingsgegevens.

De werkzaamheden worden niet in 2016 uitgevoerd. Zodoende zijn de consequenties van de beoogde ruimtelijke ingrepen op de aanwezige natuurwaarden zijn getoetst aan Wet Natuurbescherming (Wnb), die op 1 januari 2017 in werking treedt¹.

Beschermde soorten

- In het plangebied zijn twee baltsterritoria van Gewone dwergvleermuis aanwezig. Direct ten westen van het plangebied zijn enkele vliegroutes van vleermuizen aangetoond. Het betreft een route boven het Twentekanaal en een route langs de dubbele bomerrij direct ten westen van het Twentekanaal. Beide vliegroutes behouden blijven. Wel is het van belang om rekening te houden met het aspect verlichting. Belangrijke foerageergebieden van vleermuizen zijn niet aanwezig;
- In het plangebied komt de zwaarder beschermde Eekhoorn voor. Op basis van het aantal (geclusterde) vraatsporen en nesten wordt ingeschat 3 tot 5 territoria aanwezig zijn;
- Vaste verblijfplaatsen van overige juridisch zwaarder beschermde grondgebonden zoogdieren kunnen worden uitgesloten in het plangebied. Wel zijn in het plangebied vaste verblijfplaatsen van diverse (laag) beschermde grondgebonden zoogdiersoorten te verwachten;
- In het plangebied zijn broedvogels met jaarrond beschermde nesten aanwezig. Het betreft twee broedlocaties van een Buizerd en 18 nestlocaties van Huismus. Ook is een territorium van Steenuil aanwezig in het plangebied. De geplande werkzaamheden hebben negatieve effecten op zowel Buizerd, Huismus als Steenuil. Vaste verblijfplaatsen van overige vogels waarvan de nestlocatie jaarrond beschermd is zijn niet aangetroffen of te verwachten. Wel zijn een groot aantal algemene en minder algemene broedvogels aangetroffen en te verwachten;
- Zwaarder beschermde amfibieënsoorten zijn niet aangetroffen en worden niet verwacht in het plangebied. Wel zijn enkele (laag) beschermde amfibieënsoorten voortplantend en overwinterend te verwachten op de onderzoekslocaties waarvoor automatisch vrijstelling geldt;
- In het plangebied zijn geen beschermde flora, vissen, reptielen, insecten of weekdieren aangetroffen of te verwachten.

¹ Gebaseerd op ontwerp wijziging Omgevingsverordening Natuur en de ontwerp Beleidsregel Natuur van de provincie Overijssel. Deze zijn echter nog niet vastgesteld, waardoor de provincie nog wijzigingen t.a.v. de soortbescherming kan doorvoeren. De verwachting is dat aan het eind van 2016 hier meer duidelijkheid over ontstaat.

Eindconclusies en aanbevelingen beschermde soorten

- Als gevolg van de voorgenomen plannen verdwijnen vaste verblijfplaatsen van Gewone dwergvleermuis, Eekhoorn, Buizerd, Huismus en Steenuil. Voor deze soorten is het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk. Deze ontheffingaanvraag dient vergezeld te gaan van een projectplan waarin staat beschreven welke mitigerende maatregelen worden genomen om schade aan verblijfplaatsen te voorkomen of te minimaliseren;
- Ten aanzien van Buizerd en Huismus is het noodzakelijk om aanvullend onderzoek (omgevingscheck) uit te voeren in de omgeving van het plangebied. Hierbij dient in kaart te worden gebracht waar (vrije)broedplekken van Buizerd en Huismus aanwezig zijn. Voor beide soorten geldt twee dagbezoeken in de periode april-mei 2017. Met de informatie die met deze omgevingscheck wordt verzameld, kan maatwerk worden geleverd met betrekking tot de te nemen mitigerende maatregelen;
- Verstoring van vliegroutes voor vleermuizen is te voorkomen door langs het kanaal verlichting aan te brengen die niet naar de omgeving toe verstrooid. Geadviseerd wordt om slechts aan een zijde van het kanaal verlichting toe te passen en armatuur te gebruiken dat louter naar beneden straalt, eventueel in combinatie met (vleermuisvriendelijke) LED-verlichting;
- Bij de geplande ingrepen kunnen enkele exemplaren en verblijfplaatsen van (laag) beschermde grondgebonden zoogdieren verloren gaan. Voor deze (laag) beschermde kleine zoogdieren geldt in voorliggende situatie automatisch vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet Natuurbescherming, waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze zoogdieren niet aan de orde is;
- Werkzaamheden die broedbiotopen van alle aanwezige vogels verstoren of beschadigen dienen te allen tijde te worden voorkomen. Dit is voor de meeste soorten mogelijk door gefaseerd te werken en de uitvoering in elk geval op te starten in de periode voor half maart en na eind juli of het onderzoeksgebied te controleren op broedende vogels en nesten binnen de invloedssfeer van de plannen. Voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd, maar is het van belang of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

Voorliggende offerte is opgesteld voor Openbaar Lichaam Regionaal Bedrijventerrein Twente in verband met het verzoek om actualiserend ecologisch onderzoek uit te voeren voor de ontwikkellocaties Tranche 2 & 3 van het XL-Businesspark te Almelo.

In het projectgebied XL-Businesspark heeft sinds 2003 divers ecologisch onderzoek plaatsgevonden ten behoeve van ontwikkeling van het Regionaal Bedrijventerrein Twente (RBT). Op dit moment is het Openbaar Lichaam RBT voornemens om de uitwerking van het gebied Tranche 2 & 3 op te pakken. Daarvoor is een update van het ecologisch onderzoek nodig met specifiek aandacht voor vleermuizen, broedvogels met jaarrond beschermde nesten en grondgebonden zoogdieren. In de regel is ecologische informatie namelijk beperkt houdbaar (veelal 3 jaar).

Het ecologisch onderzoek is bedoeld om vooraf inzicht te verkrijgen in eventueel aanwezige natuurwaarden en mogelijke effecten van realisatie van de plannen op deze natuurwaarden. Tijdens het ecologisch onderzoek zijn te verwachten effecten van de plannen getoetst aan de wettelijke bescherming van soorten. Zowel de onderzoeksmethodiek als -resultaten van het uitgevoerde onderzoek zijn in voorliggende rapportage beschreven. Conform vraagspecificatie is onderzoek en toetsing in het kader van gebiedsbescherming buiten beschouwing gelaten.

1.2 Wettelijk kader

Met ingang van 1 januari 2017 treedt de Wet natuurbescherming in werking. De wet vervangt de huidige wetten die de bescherming van houtopstanden, soorten en natuurgebieden regelen (zie kader 1.1). De bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS) blijft gelijk. Aangezien de werkzaamheden na 1 januari 2017 plaatsvinden, beoordelen we te verwachten effecten aan de bescherming die per 1 januari 2017 geldt.

We toetsen hierbij het onderdeel soortgerichte natuurbescherming. Conform vraagspecificatie wordt gebiedgerichte natuurbescherming buiten beschouwing gelaten.

Kader 1.1 Wetwijziging per 1 januari 2017

De nieuwe Wet natuurbescherming vervangt per 1 januari 2017 de Boswet, de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998. Taken en verantwoordelijkheden voor bescherming van natuur worden zoveel mogelijk bij provincies neergelegd, overeenkomstig het uitgangspunt 'decentraal tenzij'. De grootste veranderingen treden op bij de soortenbescherming. Zo vervalt de beschermingsstatus van een groot aantal planten en van soorten als Kleine modderkruiper en Bittervoorn. Daarnaast krijgt een aantal bijzondere niet eerder beschermde libellen, dagvlinders, planten en één vissoort (Kwabaal) juist een beschermde status. Provincies krijgen meer bevoegdheid bij het benoemen van beschermde soorten. Bij gebiedsbescherming vervalt de status van Beschermde Natuurmonumenten. De bescherming van Natura 2000-gebieden verandert niet. Houtopstanden?

Het plangebied ligt in de Provincie Overijssel. In deze provincie geldt - onder andere voor ruimtelijke ontwikkelingen - een vrijstelling voor zoogdieren en amfibieën die ook onder de huidige Flora- en faunawet vrijgesteld zijn. Het gaat overigens om een voorlopige lijst met vrijgestelde soorten, omdat de verordening die deze vrijstelling regelt, nog niet is vastgesteld.

1.3 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkelingen

Het plangebied betreft een half open landschap ten zuiden en oosten van respectievelijk Almelo en het Twentekanaal (figuur 1.1 pagina 5). Het gebied bestaat grotendeels uit landbouwgronden, enkele erven, wegen en sloten. Afgelopen jaren zijn al enkele erven gesaneerd, sloten vergraven, is nieuwe infrastructuur gerealiseerd is direct ten oosten van het Twentekanaal een haven(terrein) aangelegd.

Komende jaren wordt het terrein verder ingericht en bouwrijp gemaakt. De exacte inrichting en planning is nog niet bekend, dit hangt af van de kavelverkoop. De verwachting is dat bedrijven met een grote aaneengesloten bouwkael zich zullen vestigen in de toekomst. Het RBT wil met het oog op deze behoefte het terrein inrichten. Hiervoor zullen onder andere erven gesaneerd, bomen gekapt en sloten vergraven moeten worden. De intentie is om het gehele terrein op termijn in te richten als industrieterrein.

1.4 Algemene opzet onderzoek

Het actualiserende, ecologisch onderzoek is gebaseerd op enkele dagbezoeken in 2016, bekende verspreidingsgegevens (zie hoofdstuk 3 Geraadpleegde bronnen) en ecologische principes. Het aanvullend huismus-, steenuil- en vleermuisonderzoek is ook in 2016 uitgevoerd (zie paragraaf 2.1). Uit de verzamelde informatie volgt een korte beschrijving van de verwachte effecten van de ruimtelijke ingreep op beschermde soorten (hoofdstuk 2). Daarnaast is beschreven welke mitigerende (verzachtende of inpassings-) maatregelen eventueel nodig zijn om overtreding van de Wet Natuurbescherming te voorkomen.



Figuur 1.1 Globale ligging van het plangebied (rood omlijnd), bron: ESRI World Imagery.

2. Soortbescherming

De Wet Natuurbescherming (Wnb) verplicht om bij ruimtelijke ingrepen of activiteiten, na te gaan of negatieve effecten kunnen optreden op exemplaren of leefgebied van beschermde planten- en dieren. Negatieve effecten dienen zo veel mogelijk vermeden of geminimaliseerd te worden. Voor schade aan zwaarder beschermde soorten kan het noodzakelijk zijn om een ont-heffing aan te vragen bij het bevoegd gezag.

2.1 Onderzoeksmethode

Voorliggende ecologische beoordeling is voor een belangrijk deel gebaseerd op enkele dagbezoeken, vleermuis-, huismus- en steenuilonderzoek. In onderstaande alinea's wordt de onderzoeksmethode nader toegelicht.

Ecologisch onderzoek

De uitgevoerde ecologische beoordeling is gebaseerd op drie dagbezoeken (12 en 15 april en 10 mei 2016) en een aantal bezoeken in de avond ten behoeve van vleermuizen en (Steen)uilen. Tijdens de dagbezoeken is aandacht besteed aan beschermde soorten binnen de Wnb, met name aan de juridisch zwaarder beschermde soorten. Zo is tijdens het bezoek van 12 en 15 april specifieke aandacht uitgegaan naar nesten van eventueel jaarrond beschermde vogels. Aangezien ten tijde van deze bezoeken nog geen blad aan de bomen zat, waren takkennesten goed te inventariseren. Tijdens de dagbezoeken van 15 april en 10 mei heeft het onderzoek zich met name gericht op de (boeren)erven in en langs de rand van het plangebied. Hierbij is onder andere gezocht naar sporen van Steenuil, Kerkuil en Steenmarter. Ook zijn, de tijdens de bezoeken van 10 mei, aangetroffen nesten gecontroleerd op bezetting van jaarrond beschermde vogels als Buizerd.

Huismusonderzoek

Omdat de meeste bebouwing geschikt is als broedlocatie voor Huismus, is soortgericht onderzoek naar deze soort uitgevoerd conform de inventarisatierichtlijnen voor Huismus. Deze is beschreven in de soortenstandaard van de soort (zie kader 2.1, kopje 'soortenstandaards'; Rijksdienst voor Ondernemend Nederland 2014a). Tijdens drie dagbezoeken (12 en 15 april en 10 mei 2016) in de meest optimale inventarisatieperiode van Huismus is gelet op territoriaal gedrag van huismusmannetjes en overige nestindicerende waarnemingen. Tijdens deze bezoeken is het aantal broedgevallen vastgesteld.

Steenuilonderzoek

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de inventarisatierichtlijnen voor Steenuil zoals beschreven in de soortenstandaard van de soort (zie kader 2.1, kopje 'soortenstandaards'; Rijksdienst voor Ondernemend Nederland 2014b). Het onderzoek naar Steenuil is uitgevoerd op 17 maart en 4 en 15 april 2016. Het heeft zich gericht op het plangebied en een ruim gebied daaromheen (zie bijlage 1, kaart 1). Door het afspelen van het Steenuil territoriumgeluid bij avondschemer zijn aanwezige uilen in het gebied gemoni-toord.

Vleermuisonderzoek

Het onderzoek naar vleermuizen heeft zich met name gericht op het vaststellen van vaste verblijfplaatsen van vleermuizen. Volgens het protocol voor vleermuizen (zie kader 2.1) dienen bij de voorgenomen plan-

nen in de regel minimaal vier nachtelijke bezoeken verspreid over het jaar te worden uitgevoerd. Het gaat hierbij om twee nachtelijke bezoeken in de periode mei tot half juli welke gericht zijn op kraamkolonies en zomerverblijfplaatsen en twee nachtelijke bezoeken van half augustus tot eind september gericht op baltslocaties en paarverblijfplaatsen. In tabel 2.1 zijn de data en omstandigheden van de uitgevoerde bezoeken weergegeven.

Kader 2.1 Toelichting vleermuisprotocol en soortenstandaards

Vleermuisprotocol

Vleermuizen zijn een belangrijke soortgroep binnen de natuurbescherming. De soorten zijn echter moeilijk te inventariseren, vertonen specifiek gedrag en advies omtrent deze soortgroep is complex. Tegen die achtergrond heeft het Vleermuisvakberaad van het Netwerk Groene Bureaus een protocol opgesteld voor de inventarisatie van vleermuizen. Het doel van het protocol is bij te dragen aan de kwaliteit en uniformiteit in onderzoek. Het protocol wordt ondersteund door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RvO) van het Ministerie van EZ en de Zoogdiervereniging.

Vleermuisonderzoek blijft echter maatwerk en het protocol geldt daarom als richtsnoer en niet als plicht. Het volgen van het vleermuisprotocol wordt echter wel aangeraden. Het toepassen van het protocol heeft tot doel;

- 1) Dat bevoegd gezag geen aanvullend onderzoek verlangt bij een ontheffingsaanvraag;
- 2) Dat een onderzoek stand houdt in eventuele juridische procedure

Soortenstandaards

Voor 23 strikt beschermde soorten (binnen Flora- en faunawet) is door het voormalige Ministerie van EL&I en het huidige ministerie van EZ een soortenstandaard opgesteld. In deze soortenstandaards staat ecologische informatie over de betreffende soort en zijn leefomgeving. Verder zijn de wettelijke regels en hun toepassingen opgenomen en wordt de wijze van onderzoek en de te nemen mitigerende maatregelen bij veel voorkomende activiteiten beschreven. Bij de beoordeling van ontheffingaanvragen kan de toetsende instantie deze soortenstandaards als uitgangspunt nemen.

Tabel 2.1 Data en omstandigheden veldbezoeken.

Datum	Type bezoek	Omstandigheden
17 maart 2016	Avondbezoek (Steen)uilen	7 °C, windstil
4 april 2016	Avondbezoek (Steen)uilen	12 °C, windstil
12 april 2016	Dagbezoek	Veel zon, 18 °C, lichte wind
15 april 2016	Avondbezoek (Steen)uilen	10 °C, lichte wind
15 april 2016	Dagbezoek	Veel zon, 13 °C, lichte wind
10 mei 2016	Dagbezoek	Veel zon, 21 °C, windstil
6 juni 2016 (2 pers)	Avondbezoek vleermuizen	21 °C, lichte wind
6 juni 2016	Dagbezoek	Veel zon, 24 °C, lichte wind
24 juni 2016	Ochtendbezoek vleermuizen	18 °C, windstil
29 juni 2016	Avondbezoek vleermuizen	17 °C, lichte wind
11 juli 2016 (2 pers.)	Ochtendbezoek vleermuizen	18 °C, matige wind
6 september 2016	Avondbezoek vleermuizen	20 °C, windstil
9 september 2016	Avondbezoek vleermuizen	19 °C, windstil
20 september 2016 (2 pers.)	Avondbezoek vleermuizen	18 °C, windstil

Bureauonderzoek

Naast veldonderzoek is gebruik gemaakt van bestaande verspreidingsgegevens afkomstig van verspreidingsatlassen (zie Hoofdstuk 3 Geraadpleegde bronnen) en overige databanken (onder andere NDFD en waarneming.nl). Deze gegevens zijn in de hierna volgende beschrijvingen betrokken.

In de volgende paragrafen worden de onderzochte soortengroepen beschreven die in het plangebied en de directe omgeving zijn aangetroffen en te verwachten. De relevante soorten worden hierbij kort toegelicht.

2.2 Flora

Soorten

Er zijn geen beschermde plantensoorten of plantensoorten van de Rode Lijst aangetroffen. Gezien de aangetroffen soortensamenstelling en de terreingesteldheid worden deze ook niet verwacht. Het nemen van vervolgstappen voor soortgroep flora is in het kader van de Wnb dan ook niet aan de orde.

Vegetatie

De aangetroffen vegetatie heeft een overwegend voedselrijk - ecologisch gezien weinig interessant - karakter. Lokaal zijn wel waardevolle ecologische elementen aanwezig in de vorm van bijvoorbeeld oude singels en houtwallen.

De kruidlaag van de singels en houtwallen is goed ontwikkeld met soorten van oude beplantingen op voedselarme bodem als Klimop, Wilde kamperfoelie en Bosanemoon. Dit duidt op oude bosgroeiplaatsen.



Figuur 2. 1: Oude singel in plangebied (foto M. Wallink)

2.3 Vleermuizen

Het leefgebied van de strikt beschermde vleermuizen (HR bijlage IV) bestaat uit (vaste) verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden (zie ook kader 3.2). Onder kader 3.2 worden deze onderdelen nader besproken.

Kader 3.2 Vleermuizen

Het leefgebied van de strikt beschermde vleermuizen bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foeragegebieden. Van deze drie onderdelen genieten de verblijfplaatsen de grootste bescherming. Verblijfplaatsen bevinden zich in donkere en voor vleermuizen bereikbare ruimten in bomen, huizen, kelders et cetera en kunnen aanwezig zijn in de vorm van kraamkolonies/ zomerverblijven, baltslocaties/paarverblijven en winterverblijven.

Voor hun oriëntatie tijdens de trek van en naar hun verblijfplaats en foeragegebieden gebruiken vleermuizen veelal jaren lang 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.

Locaties waar insecten aanwezig zijn, bijvoorbeeld langs randen van bossen, bomenrijen of boven water zijn van belang als foeragegebied voor vleermuizen. Foeragegebied van vleermuizen geniet binnen de huidige wetgeving echter geen juridische bescherming, tenzij het onmisbaar is voor het voortbestaan van een populatie. Dit verandert niet in de Wet Natuurbescherming.

Vaste verblijfplaatsen

Uit het aanvullend vleermuisonderzoek is gebleken dat twee baltsverblijfplaats van Gewone dwergvleermuis in het plangebied aanwezig zijn (zie bijlage 1, kaart 2). Tijdens zowel het najaarsbezoek van 6 als 20 september 2016 is een baltsende Gewone dwergvleermuis aangetroffen op het erf aan de Derksweg 1a. Gedurende het bezoek van 20 september 2016 is ook een baltsende Gewone dwergvleermuis aangetroffen op het erf aan de Wolbes Landen 13. In de bomen in het plangebied zijn geen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen.

Ontheffing

Aanwezige baltsverblijfplaatsen worden in de Wnb gezien als vaste verblijfplaats en zijn daarom strikt beschermd. Als gevolg van de voorgenomen plannen verdwijnen deze verblijfplaatsen en is het aanvragen van een ontheffing Wnb noodzakelijk. Deze ontheffingaanvraag dient vergezeld te gaan van een projectplan waarin staat beschreven welke mitigerende maatregelen worden genomen om schade aan verblijfplaatsen te voorkomen. Enkele belangrijke mitigerende maatregelen zijn:

Opzet mitigerende maatregelen

- Bij de planning van de sloopwerkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de seizoensactiviteit van vleermuizen om zo verstoring in de meest kwetsbare perioden (in casu winterrust) te voorkomen;
- Voorafgaand aan de sloop moet de bebouwing ongeschikt gemaakt worden voor bewoning door vleermuizen. De basis van het ongeschikt maken is het verstoren van het microklimaat door creëren van tocht; bijvoorbeeld door de spouw open te maken. De werkwijze van het ongeschikt maken dient in overleg met een vleermuisdeskundige bepaald te worden;
- Enkele dagen na het ongeschikt maken van de bebouwing is het van belang een (nachtelijk) controlebezoek uit te voeren om er zeker van te zijn dat vleermuizen op het moment van slopen afwezig zijn;
- In de te slopen bebouwing zijn twee baltsverblijfplaatsen van Gewone dwergvleermuis aangetroffen. Dit betekent dat, conform de soortenstandaard, minimaal acht verblijfplaatsen ruim voor aanvang van de sloop gerealiseerd moeten worden (vier vervangende verblijfplaatsen per verblijfplaats die verloren gaat);

- Alle bovenstaande maatregelen moeten plaatsvinden in overleg met en onder begeleiding van een vleermuisdeskundige.

Vliegroutes

Van veel vleermuissoorten is bekend dat zij gedurende lange tijd gebruik kunnen maken van dezelfde structuren voor de oriëntatie en daarlangs van hun verblijfplaats naar de foerageergebieden trekken. Vanwege dit traditiegetrouwe gedrag vormen bepaalde lijnvormige structuren (bijvoorbeeld rijen woningen, watergangen en singels) een belangrijk onderdeel van een vliegroute. Wanneer alternatieve structuren ontbreken zijn dergelijke structuren 'onmisbaar' en zodoende beschermd.

Tijdens de nachtelijke bezoeken gericht op vleermuizen zijn enkele (belangrijke) vliegroutes van vleermuizen aangetoond. Hieronder worden deze kort besproken.

Twentekanaal

Tijdens vleermuizenonderzoek uitgevoerd in 2010 is vastgesteld dat het Twentekanaal ter hoogte van het plangebied als belangrijke vliegroute van Meervleermuis fungeert. Destijds zijn tenminste 20 exemplaren langstrekend aangetroffen. Tijdens het onderzoek in 2016 is gebleken dat het Twentekanaal nog steeds in gebruik is als vliegroute van Meervleermuis. Het maximaal aangetroffen vleermuizen op één avond betrof hierbij 5 exemplaren (bijlage 1, kaart 2). Gedurende het vleermuisonderzoek is ook een vliegroute van zowel Laatvlieger (>29 ex.) als Gewone dwergvleermuis (>4 ex.) langs de beplanting van het Twentekanaal vastgesteld. De dieren gebruiken het viaduct om het Twentekanaal van oost naar west over te steken om vervolgens de bomenrij langs de westzijde van het kanaal te gebruiken als vliegroute (bijlage 1, kaart 2).

Aangezien zowel het Twentekanaal als de bomenrij direct ten westen van het kanaal behouden blijven, zullen de vliegroutes geen directe schade ondervinden. Wel is het van belang om rekening te houden met het aspect verlichting. Bekend is dat vleermuizen die gebruik maken van vliegroutes locaties met sterke verlichting mijden. Om afbraak van deze routes te voorkomen dient in ieder geval aan één zijde van het kanaal spaarzame verlichting aangebracht te worden die niet naar de omgeving toe verstrooid en alleen naar de grond uitstraald².

Foerageergebied

Foerageergebieden van vleermuizen zijn alleen beschermd onder de Wnb indien zij van wezenlijk belang zijn voor het behoud van een populatie en er dus geen uitwijkmogelijkheden of alternatieven voorhanden zijn. In en langs de rand van het plangebied zijn diverse foeragerende vleermuissoorten aangetroffen. Het betreft Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger, Ruige dwergvleermuis, Meervleermuis en Rosse vleermuis.

²Direct ten westen van het Twentekanaal -ter hoogte van het plangebied- is Rijkswaterstaat (RWS) voornemens een zwaaiikom in te richten en daarvoor is onlangs een omgevingsvergunning afgegeven. RWS heeft tevens een ontheffing FF-wet voor de ingreep. Zie: <https://www.rijkswaterstaat.nl/over-ons/nieuws/nieuwsarchief/p2016/11/omgevingsvergunning-aanleg-zwaaiikom-zijtak-twentekanal.aspx>

Deze soorten zijn ook tijdens eerder uitgevoerde onderzoeken foeragerend in het onderzoeksgebied aangetroffen (Lindenholz, 2014 & wallink, 2012).

Voor de erven, houtwallen, singels, (de oevers van) het Twentekanaal zijn locaties waar vleermuizen foeragerend zijn aangetroffen. Als gevolg van de realisatie van de plannen zal foerageergebied van de Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis en Laatvlieger aangetast worden. Rosse vleermuis foeraert op grote hoogte in lage dichtheden boven het plangebied en is erg mobiel. Deze soort zal geen hinder ondervinden en heeft bovendien ruim voldoende uitwijkmogelijkheden in de omgeving. Ook Meervleermuis wordt niet beïnvloedt door de plannen, omdat het belangrijkste foerageergebied (Twentekanaal) onaangetast blijft. Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis en Laatvlieger zijn allen weinig kritische soorten voor wat betreft de keuze van hun foerageergebied. Voor deze soorten ontstaat waarschijnlijk zelfs meer foerageergebied. Bovendien hebben ze diverse goed bereikbare uitwijkmogelijkheden in de directe omgeving van het buitengebied zoals het natuurgebied De Doorbraak direct ten zuiden van het plangebied. Het natuurgebied De Doorbraak is dusdanig ingericht dat deze optimaal leefgebied vormt voor diverse vleermuissoorten.

Negatieve effecten op foerageergebied wordt voor geen enkele van de aangetroffen of te verwachten soorten verwacht. Het nemen van vervolgstappen in het kader van de Wnb is niet noodzakelijk voor foerageergebieden van vleermuizen.

2.4 Grondgebonden zoogdieren

Eekhoorn

Verspreid in het plangebied zijn op diverse locaties nesten van Eekhoorn (zwaar beschermd binnen Wnb) aangetroffen. Aangezien ter hoogte van deze nesten veelal ook diverse (verse) vraatsporen zijn gevonden, kan geconcludeerd worden dat de nesten in gebruik zijn als vaste verblijfplaats. Ook vormen diverse houtwallen en singels potentieel leefgebied voor Eekhoorn. Door de dichte boomkronen van naaldbomen en/of dichte klimopbegroeiing was het echter niet mogelijk om deze te controleren op nesten. Voor de ligging van het (potentiële) leefgebied en aangetroffen nesten wordt verwezen naar bijlage 1, kaart 3.

Op basis van het aantal (geclusterde) nesten en potentiële leefgebied van Eekhoorn wordt ingeschat dat drie tot vijf territoria aanwezig zijn binnen het plangebied. Grote delen van bosstroken, houtwallen en singels fungeren als leefgebied van Eekhoorn, maar met name de Grove dennen en Fijnsparren (waarin ook de nesten zijn aangetroffen) vormen de belangrijkste voedselbron voor de soort.

Ontheffing

Op basis van de voorgenomen plannen wordt geconcludeerd dat het grootste deel van het leefgebied van Eekhoorn verdwijnt en de soort zich niet kan handhaven in het plangebied. Er verdwijnt onmisbaar foerageergebied. Aangezien in de omgeving geen alternatieve nestlocaties of leefgebied voorhanden zijn, kan de functionaliteit van de vaste verblijfplaats van Eekhoorn niet gegarandeerd worden.

Zodoende is er sprake van overtreding van Wnb verbodsartikelen en dient ontheffing voor Eekhoorn aangevraagd te worden. De ontheffingaanvraag dient vergezeld te gaan van een projectplan waarin staat

beschreven welke mitigerende maatregelen worden genomen om schade de soort te voorkomen. Enkele belangrijke maatregelen zijn:

Opzet mitigerende maatregelen

- Het verwijderen of verstoren van nesten dient buiten de voortplantings- en overwinteringsperiode te gebeuren. De periode half september -begin december is het meest geschikt voor kapwerkzaamheden binnen het territorium van Eekhoorn;
- Er moet zoveel mogelijk leefgebied gehandhaafd worden, met name de Fijnsparrenen Grove dennen, die aanwezig zijn binnen het territorium van Eekhoorn;
- Op locaties waar bomen en struiken aangeplant worden is het van belang rekening te houden met Eekhoorn. Geadviseerd wordt om bijvoorbeeld Grove den en/of Fijnspar in het assortiment op te nemen zodat deze op termijn als voedselbron en/of nestlocatie kunnen fungeren;
- Alle bovenstaande maatregelen moeten plaatsvinden in overleg met en onder begeleiding van een zoogdierdeskundige.

Steenmarter

Tijdens het dagbezoek van 12 april 2016 zijn op het erf aan de Wolbes Landen 9 enkele oude en verse uitwerpselen van Steenmarter (zwaar beschermd binnen Wnb) aangetroffen. Delen van het onderzoeksgebied worden in ieder geval gebruikt als (niet onmisbaar) foerageergebied door Steenmarter. Vaste verblijfplaatsen zijn niet aangetroffen en worden niet verwacht in het plangebied. Vervolgstappen voor de soort zijn niet aan de orde.

Overige zwaarder beschermde soorten

Op basis van het uitgevoerde veldwerk, bekende verspreidingsgegevens en het ontbreken van sporen en/of geschikt leefgebied (zoals Waterspitsmuis en Das) kunnen vaste verblijfplaatsen van overige zwaarder beschermde soorten worden uitgesloten. Vervolgstappen voor overige zwaar beschermde zoogdieren zijn daarom niet aan de orde.

Laag beschermde zoogdieren

In het plangebied zijn vaste verblijfplaatsen van diverse laag beschermde, kleine grondgebonden zoogdiersoorten aangetroffen en/of te verwachten, zoals Egel, Wezel, Bunzing, Huisspitsmuis, Bosspitsmuis (spec.), Bosmuis, Rosse woelmuis, Veldmuis, Ree, Haas en Konijn.

Bij de geplande ingrepen kunnen enkele exemplaren en verblijfplaatsen van laag beschermde grondgebonden zoogdieren verloren gaan. Voor laag beschermde kleine zoogdieren geldt in voorliggende situatie automatisch vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wnb, waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze zoogdieren niet aan de orde is³. Er bestaat een (kleine) kans dat huidige, laag beschermde soorten een strikte beschermingsstatus krijgen in de Wnb. In de loop van dit jaar komt hierover meer duidelijkheid.

2.5 Broedvogels met jaarrond beschermde nestplaats

Aangezien voorliggend onderzoek een verkenning betreft, is geen systematische broedvogelinventarisatie uitgevoerd. Toch kan op basis van soortwaarnemingen, biotoopeisen, terreinkenmerken, expert judgement en bekende ecologische principes beoordeeld worden welke soorten aanwezig kunnen zijn. In deze paragraaf wordt hoofdzakelijk aandacht besteed aan 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 Wnb verwijderd worden. Voor een aantal broedvogelsoorten geldt echter dat de nestlocaties inclusief de functionele omgeving jaarrond beschermd zijn (Gebaseerd op het Omgevingsverordening Natuur en de ontwerp Beleidsregel Natuur van de provincie Overijssel, zie kader 3.3).

Kader 3.3 Broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen

Onder jaarrond beschermde nesten van broedvogels wordt verstaan: in functie zijnde nesten van de Ooievaar, Boomvalk, Buizerd, Havik, Ransuil, Roek, Wespandief, 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.

Tijdens het veldonderzoek is zowel Buizerd als Huismus broedend aangetroffen in het plangebied. Ook is een territorium van Steenuil vastgesteld. Overige vaste verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nestplaatsen zijn niet aangetroffen en worden ook niet verwacht. Wat de functie van het plangebied is ten aanzien van Buizerd, Huismus en Steenuil wordt hieronder beschreven.

Buizerd en Huismus

Tijdens de dagbezoeken van 12 en 15 april is respectievelijk in het oosten en westen van het plangebied een bewoon horst waargenomen. Vanaf beide nesten vloog een Buizerd van het nest welke vervolgens alarmerend rond het nest bleven rondvliegen. Zodoende is in beide situaties waarschijnlijk sprake van een broedend exemplaar. Op 6 juni zijn beide horsten tijdens een dagbezoek nogmaals gecontroleerd. Hierbij zijn onder beide horsten grote hoeveelheden verse uitwerpselen aangetroffen. Hierbij is Buizerd overigens niet waargenomen. Vermoedelijk waren adulte exemplaren op jacht en de jongen aanwezig op het nest (gezien de verse uitwerpselen onder het nest). Voor de locaties van de horsten wordt verwezen naar bijlage 1, kaart 1.

In het plangebied zijn totaal circa 18 territoria Huismus aangetroffen. Het betreft drie en vijftien paar Huismus op respectievelijke het erf aan de Wolbes Landen 9 en 16. Voor de exacte locaties van genoemde territoria wordt verwezen naar bijlage 1, kaart 1.

Ontheffing

Als gevolg van de geplande werkzaamheden gaan alle nestplaatsen van zowel Buizerd als Huismus verloren. Voor het wegnemen of verstoren van deze nestplaatsen is het aanvragen van ontheffing noodzakelijk. Hierbij is van belang dat de functionele leefomgeving niet in gevaar komt van de aanwezige broedpa-

ren. Het is noodzakelijk om middels een omgevingscheck in beeld te krijgen waar de soorten in de omgeving van het plangebied voorkomen. Op basis van gebiedskennis wordt op voorhand verwacht dat voor zowel Huismus als Buizerd in de omgeving van het plangebied voldoende alternatieve uitwijkmogelijkheden aanwezig zijn.

Omgevingscheck

Aanvullend onderzoek dient plaats te vinden in de omgeving van het plangebied naar (vrije)broedplekken van Buizerd en Huismus conform de soortenstandaard van deze soorten. Het onderzoek dient middels twee dagbezoeken in de periode april-mei 2017 uitgevoerd te worden. De informatie uit de omgevingscheck wordt vervolgens gebruikt om passende mitigerende maatregelen te nemen.

De ontheffingaanvraag dient vergezeld te gaan van een projectplan waarin staat beschreven welke mitigerende maatregelen worden genomen om schade aan de soorten te voorkomen. Enkele belangrijke mitigerende maatregelen zijn:

Opzet mitigerende maatregelen

- Bij de planning van de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen van de soorten: eind maart tot begin september. De periode begin september tot eind maart is zodoende de meest geschikte periode om werk uit te voeren. Het uitvoeren van het werk in een andere periode van het jaar is mogelijk indien is aangetoond dat geen nestelende/broedende vogels aanwezig zijn;
- Ter vervanging van de te verwijderen verblijfplaatsen dienen -in ieder geval voor Huismus- nieuwe verblijfplaatsen te worden gerealiseerd;
- Bovenstaande maatregelen dienen te worden uitgevoerd in overleg met een vogelkundige.

Steenuil

Uit het steenuilonderzoek is naar voren gekomen dat in het plangebied 1 territorium van Steenuil aanwezig is in het plangebied, namelijk op het erf aan de Wolbes Landen 15 (zie bijlage 1, kaart 1). Tijdens alle avondbezoeken is een roepend mannetje aangetroffen op het erf. Naar verwachting is op dit erf een territorium van Steenuil aanwezig dat bestaat uit een solitair mannetje. Dit vermoeden wordt bevestigd door de resultaten van de overige veldbezoeken. De bewoners geven aan nooit twee exemplaren gezien of gehoord te hebben. Ook tijdens de inspectie van de bebouwing is geen nestlocatie aangetroffen, maar wel enkele honderden oude en verse braakballen op de zolder van een schuur. (Roepende) jongen zijn ook niet waargenomen tijdens de avondbezoeken gericht op vleermuizen. Ook bij in verleden uitgevoerd onderzoek is altijd maar één exemplaar waargenomen op het betreffende erf (o.a. Wallink, 2012 & Heinen, 2014).

Geconcludeerd kan worden dat al jaren een territorium van een solitaire Steenuil aanwezig is op het erf aan de Wolbes Landen 15. Binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden zijn verder geen territoria van Steenuil aangetroffen of te verwachten.

Ontheffing

Als gevolg van de geplande werkzaamheden gaat het territorium van Steenuil in het geheel verloren. Het gehele erf inclusief bebouwing en omliggende percelen verdwijnt namelijk. Voor het wegnemen of verstoren van nestplaats van deze soort is het aanvragen van ontheffing noodzakelijk. Hierbij is van belang

dat de functionele leefomgeving van Steenuil niet in gevaar komt. Middels de uitgevoerde omgevingscheck -gelijktijdig uitgevoerd met drie avondbezoeken gericht op Steenuil- is hier meer duidelijkheid over ontstaan. De resultaten van de omgevingscheck worden hieronder nader besproken.

Resultaten omgevingscheck Steenuil

In een groot gebied rondom het plangebied zijn 5 territoria aanwezig (zie bijlage 1, kaart 1). In de nabije omgeving van het plangebied zijn diverse locaties gelegen waar momenteel geen Steenuil voorkomt. Dit kan veroorzaakt worden door het ontbreken van geschikte nestlocatie en/of optimaal foerageergebied. De meest nabij gelegen locatie betreft het erf aan de Wolbes Landen 9, zie bijlage 1, kaart 1. Door hier passende maatregelen te treffen kan deze locatie geschikt worden gemaakt als (potentiële) vaste verblijfplaats voor Steenuil.

De ontheffingaanvraag dient vergezeld te gaan van een projectplan waarin staat beschreven welke mitigerende maatregelen worden genomen om schade aan de soort te voorkomen. Enkele belangrijke mitigerende maatregelen zijn:

Opzet mitigerende maatregelen

- Op basis van de resultaten van de omgevingscheck kan maatwerk worden geleverd met betrekking tot de te treffen mitigerende maatregelen. Zo dient het erf aan de Wolbes Landen 9 van nestkasten te worden voorzien en dienen hier passende maatregelen te worden getroffen om optimaal leefgebied te creëren voor de soort;
- Bij de planning van de werkzaamheden binnen het huidige territorium dient rekening gehouden te worden met de kwetsbare periode van Steenuil;
- Bovenstaande maatregelen dienen te worden uitgevoerd in overleg met een vogelkundige.

Overige roofvogels en uilen

Met uitzondering van de hierboven beschreven broedgevallen van Buizerd, Huismus en territorium Steenuil zijn in en in de nabije omgeving van het plangebied geen (mogelijke) jaarrond beschermde nesten van vogels aangetroffen.

Onmisbaar foerageergebied gaat niet verloren door de geplande ingrepen, mede doordat in de omgeving voldoende alternatieve foerageergebieden aanwezig zijn. Bovendien blijft het plangebied na inrichting van het industrieterrein en groenvoorzieningen geschikt als foerageergebied voor bijvoorbeeld soorten als Kerk- en Ransuil. Gezien de grote afstand tot mogelijke nestlocaties kan verstoring tijdens de werkzaamheden ook worden uitgesloten.

Kader 3.4 Roestplaats Kerkuil en Ransuil

In een tweetal schuren zijn sporen aangetroffen (braakballen en uitwerpselen) van Kerkuil. Verder is een zichtwaarneming van Ransuil gedaan in een bosperceel gelegen in het plangebied. Bij nadere inspectie van het bosperceel zijn onder een boom enkele verse braakballen aangetroffen van de soort. Voor zowel Kerkuil als Ransuil geldt dat in 2016 met zekerheid niet gebroed is in het plangebied, omdat geen nesten zijn vastgesteld en/of jongen zijn waargenomen. Voor beide soorten betreft het vermoedelijk een solitair exemplaar, die de schuren en het bosperceel gebruiken als rustplaats.

Voor beide soorten geldt dat in het omliggende landschap diverse rustplekken beschikbaar in boerderijen, schuren etc. Deze zijn met name aanwezig in het gebied direct ten zuiden en westen van het plangebied. Door het eventueel verdwijnen van de rustlocaties in het plangebied zullen de soorten geen relevante schade ondervinden. Het nemen van vervolgstappen is niet noodzakelijk.

2.6 Overige broedvogels

De bomen en struiken in en langs de rand van het plangebied vormen geschikt broedbiotoop voor algemene broedvogels van bos en struweel zoals Merel, Zwarte kraai, Ekster, Grasmus, Zanglijster, Tjiftjaf, Vink, Roodborst, Winterkoning en Houtduif. In de permanent waterhoudende sloten en het Twentekanaal zijn bovendien broedvogels als Wilde eend, Waterhoen, Meerkoet, Kleine karekiet, Rietgors en Fuut te verwachten. Gezien de ligging, terreingesteldheid en uitgevoerde veldbezoeken is het plangebied geschikt voor enkele weidevogels. In het plangebied zijn onder andere Kievit, Scholekster en Graspieper te verwachten. Deze laatste soort staat op de lijst van bedreigde diersoorten (RL 4 'gevoelig').

Alle inheemse broedvogels zijn gedurende het broedseizoen beschermd en mogen in deze periode niet verstoord of geschaad worden. Voor verstoring tijdens het broedseizoen van een vogel wordt geen ontheffing verleend. Als broedseizoen wordt gehanteerd: periode van nestbouw, periode van broed op de eieren en de periode dat de jongen op het nest gevoerd worden. Voor de meeste soorten kan de periode tussen half maart en half juli worden aangehouden als broedseizoen. Bij uitvoering van de werkzaamheden in de periode tussen half juli en half december, is het wel van belang om na te gaan of nog bewoonde nesten van bijvoorbeeld Houtduif aanwezig zijn binnen de invloedssfeer van de plannen. Houtduif kan namelijk tot half november broedend aanwezig zijn.

Binnen de Wnb geldt zal naar verwachting een vergelijkbaar beschermingsregiem voor broedvogels gelden als in de huidige situatie. Mogelijk worden de mogelijkheden om vogels op hun broedplaats te verstoren wel verruimd.

2.7 Amfibieën

Zwaarder beschermde soorten

In de nabijheid van het plangebied zijn enkele waarnemingen bekend van zwaarder beschermde amfibieënsoorten. Het betreft hier Kamsalamander en Poelkikker (RAVON & waarneming.nl). Beide soorten zijn tijdens het veldonderzoek niet aangetroffen. Wegens het ontbreken van geschikt biotoop is de aanwezigheid van Kamsalamander in of langs de randen van het plangebied uit te sluiten. Ook Poelkikker is niet te verwachten in het plangebied, mede aangezien Poelkikker ten tijde van de veldbezoeken in mei-juli waarneembaar was, maar niet is aangetroffen. Overige zwaarder beschermde soorten zijn niet aangetroffen en worden wegens het ontbreken van geschikt leefgebied ook niet verwacht.

Overige amfibieën

In het plangebied is voortplanting van algemene laag beschermde amfibieën als Gewone pad, Bastaardkikker, Kleine watersalamander en Bruine kikker aangetoond in diverse watergangen. Deze soorten kun-

nen overwinterend in de strooisellaag, ruigten, onder houtstapels, puin en in vochtige ruimtes in de bebouwing worden aangetroffen.

Bij de realisatie van de plannen kunnen exemplaren en verblijfplaatsen van genoemde laag beschermde amfibieënsoorten verloren gaan. Voor laag beschermde amfibieën geldt in voorliggende situatie automatisch vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wnb, waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze zoogdieren niet aan de orde is³. Er bestaat een kans dat huidige, laag beschermde soorten een strikte beschermingsstatus krijgen in de Wnb.

2.8 Overige soortgroepen

In het plangebied zijn geen in de Wnb beschermde vissen, ongewervelden en reptielen aangetroffen of te verwachten. Wegens de afwezigheid van geschikt biotoop ontbreken geschikte voortplantingslocaties voor deze soortgroepen. Negatieve effecten als gevolg van de ontwikkelingen zijn onder de Wnb uitgesloten. Vervolgstappen voor de overige soortgroepen zijn dan ook niet aan de orde.

³ Gebaseerd op 'ontwerp wijziging Omgevingsverordening Natuur en de ontwerp Beleidsregel Natuur' Overijssel . Deze is echter nog niet vastgesteld waardoor de provincie nog wijzigingen kan doorvoeren. De verwachting is dat in de loop van 2016 hier meer duidelijkheid over ontstaat.

3. Geraadpleegde bronnen

Literatuur

Bekker J.P, P. Twisk & A. Diepenbeek (2010). Veldgids Europese zoogdieren. Uitgegeven door de KNNV en VZZ.

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

Heinen, M.A. (2014). Ecologisch onderzoek XL-Businesspark Tranche II, Almelo. Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid. Eindrapport 14-064. EcoGroen Advies BV, Zwolle.

Lindenholz J.G. (2013). Quickscan natuurtoets 3 erven te XL-bedrijvenpark, Almelo. Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid. Eindrapport 13-143. EcoGroen Advies BV, Zwolle

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

Ministerie van LNV (2004). Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit TRCIZ/2004/5727, houdende vaststelling van rode lijsten flora en fauna.

Ministerie van LNV (2009). Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 28 augustus 2009, 25344, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (2014a). Soortenstandaard Huismus - *Passer domesticus*. Ministerie van EZ, maart 2014.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (2014b). Soortenstandaard Steenuil - *Athene Noctua*. Ministerie van EZ, december 2014.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (2014c). Soortenstandaard Buizerd- *Buteo buteo*. Ministerie van EZ, december 2014.

Wallink M. (2012). Ecologisch onderzoek ten behoeve van Tranche-3A XL Businesspark; Inventarisatie en beoordeling van natuurwaarden in het kader van de Flora- en faunawet. Eindrapport 10-203. EcoGroen Advies, Zwolle.

Internet

Bij12 (pas.bij12.nl)

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

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

NDFE Uitvoerportaal (<https://ndff-ecogrid.nl>). Geraadpleegd 17 oktober 2016.

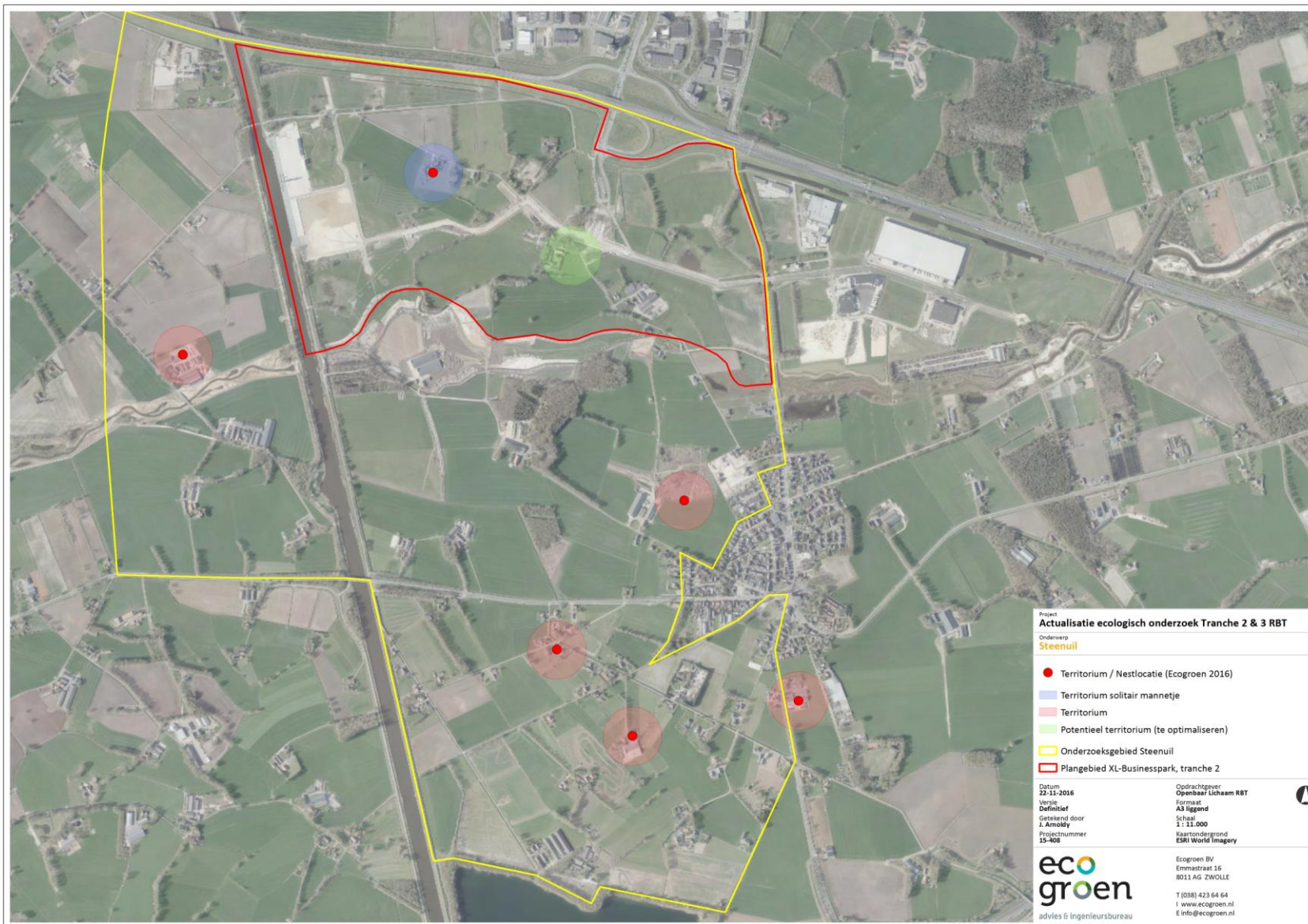
Ravon.nl (website met soortinformatie over reptielen, amfibieën en vissen)



Bijlagen

Bijlage 1 - Inventarisatiekaarten





Project
Actualisatie ecologisch onderzoek Tranche 2 & 3 RBT

Onderwerp
Steenuil

- Territorium / Nestlocatie (Ecogroen 2016)
- Territorium solitair mannetje
- Territorium
- Potentieel territorium (te optimaliseren)
- Onderzoeksgebied Steenuil
- Plangebied XL-Businesspark, tranche 2

Datum 22-11-2016	Opdrachtgever Openbaar Lichaam RBT	▲
Versie Definitief	Formaat A3 liggend	
Verzorgd door J. Arnoldy	Schaal 1 : 11.000	
Projectnummer 11-408	Kaartondergrond ESRI World Imagery	

ecogroen
 advies & ingenieursbureau

Ecogroen BV
 Erenstraat 16
 8011 AG ZWOLLE
 T (038) 423 64 64
 I www.ecogroen.nl
 E info@ecogroen.nl

