



Quickscan flora en fauna

In het kader van de Wet natuurbescherming en Verordening ruimte

Plangebied: Meer- en Geerweg 14, Leidschendam

Opsteller(s): M. de Vries en K.C. Fokker



Quicksan flora en fauna

In het kader van de Wet natuurbescherming en Verordening ruimte

Ondertitel	Plangebied: Meer- en Geerweg 14, Leidschendam
Opsteller(s)	M. de Vries
Datum	20-11-2019
Versienummer	01
Rapportkenmerk	ER20191113v01
Aantal pagina's	39
Opdrachtgever	Legalexion
Contactpersoon	S. van Keulen
Collegiale toets	F. A. van Meurs
Wijze van citeren	Vries, M. de, 2019. Quicksan flora en fauna. In het kader van de Wet natuurbescherming en Verordening ruimte. Plangebied: Meer- en Geerweg 14, Leidschendam. Rapportkenmerk: ER20191113v01. Ecoresult B.V., Dordrecht.

Ecoresult B.V.
Van Ravesteyn-erf 156
3315 DK Dordrecht
078 75 184 12
info@ecoresult.nl
www.ecoresult.nl

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding.....	5
1.1 Aanleiding.....	5
1.2 Doel.....	5
1.3 Leeswijzer.....	5
2 Toelichting onderzoekskader.....	7
2.1 Wet natuurbescherming.....	7
2.2 Verordening Ruimte.....	9
3 Omschrijving plangebied.....	11
3.1 Algemeen.....	11
3.2 Beschrijving.....	11
3.3 Voorgenomen ontwikkelingen.....	12
3.4 Planning.....	13
4 Onderzoeksresultaten beschermde gebieden.....	15
4.1 Wet natuurbescherming.....	15
4.2 Verordening ruimte.....	16
5 Houtopstanden.....	17
6 Onderzoeksresultaten beschermde soorten.....	19
6.1 Algemeen.....	19
6.2 Soorten Vogelrichtlijn.....	21
6.3 Soorten Habitatrichtlijn.....	23
6.4 Nationaal beschermde soorten.....	29
7 Conclusies en aanbevelingen.....	31
7.1 Beschermde gebieden.....	31
7.2 Houtopstanden.....	31
7.3 Beschermde soorten.....	31
8 Geraadpleegde bronnen.....	35
8.1 Internet.....	35
Bijlage 1 Foto-impressie plangebied.....	37

1 Inleiding

1.1 *Aanleiding*

In opdracht van Legalexion heeft Ecoresult B.V. een quickscan flora en fauna uitgevoerd voor het plangebied genaamd: Meer- en Geerweg 14 te Leidschendam, gemeente Leidschendam-Voorburg, provincie Zuid-Holland. De aanleiding voor dit verzoek is de sloop van de aanwezige opstallen (zie verder Hoofdstuk 3.3). Deze voorgenomen ontwikkelingen kunnen schadelijke effecten hebben op beschermde soorten en natuurgebieden. Wet- en regelgeving voor flora, fauna en natuurgebieden kan hierdoor worden overtreden. Deze quickscan zoomt in op de (mogelijke) effecten door de activiteiten en op welke wijze gehandeld kan worden.

1.2 *Doel*

Door middel van een oriënterend bronnen- en veldonderzoek zal worden onderzocht of de voorgenomen ontwikkelingen kunnen leiden tot:

- Overtreding van verbodsbepalingen voor (potentieel) aanwezige soorten flora en fauna. In het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).
- Een (significant) negatief effect op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. In het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).
- Een (significant) negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Of negatief effect op anderzijds beschermde natuurgebieden op provinciaal niveau (o.a. bijzondere provinciale natuurgebieden, bijzondere provinciale landschappen, belangrijke weidevogel gebieden). In het kader van de Verordening ruimte.

1.3 *Leeswijzer*

In deze rapportage wordt allereerst het kader beschreven waar aan getoetst wordt. Vervolgens wordt het plangebied en de geplande activiteiten beschreven. Hierna worden per beschermingsregime de voor het plangebied relevante beschermde gebieden en beschermde soorten beschreven en beoordeelt. In de conclusie worden de resultaten van dit oriënterend onderzoek samen gevat en wordt (indien van toepassing) geadviseerd welk aanvullend onderzoek noodzakelijk is. Afgesloten wordt met een bronvermelding en een fotobijlage van het oriënterend veldbezoek.

2 Toelichting onderzoekskader

2.1 *Wet natuurbescherming*

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) van kracht. Deze nieuwe wet is een vervanging en samenbundeling van drie voorgaande wetten; de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet¹. Tevens heeft er een decentralisatie van het bevoegd gezag plaatsgevonden; per 1 januari 2017 zijn de provincies verantwoordelijk voor de vergunningen en ontheffingen. De Wnb is op te delen in grofweg drie delen:

2.1.1 Bescherming van gebieden

De Wnb richt zich met de bescherming van natuurgebieden uitsluitend op Natura 2000 gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde dier- en plantsoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. Invloeden (ook van buitenaf) mogen deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen.

2.1.2 Bescherming van soorten

De Wnb onderscheidt drie verschillende beschermingsregimes, met elk hun eigen verbodsbepalingen (zie tabel 1). De eerste twee categorieën zijn gebaseerd op de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (uit 1979) en de Habitatrichtlijn (uit 1992). Het derde beschermingsregime betreft soorten die niet op Europees niveau beschermd zijn, maar wel op landelijk niveau: de Nationaal beschermde soorten (in de wet aangeduid als “andere soorten”). Als bevoegd gezag heeft iedere afzonderlijke provincie (een aantal) algemene soorten uit deze derde categorie vrijgesteld van ontheffingsplicht. Wel geldt altijd voor alle soorten de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat men bij werkzaamheden met mogelijk negatief effect op planten en dieren, maatregelen dient te nemen (binnen wat redelijkerwijs verwacht van men kan worden) om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen².

¹ www.rvo.nl

² Ministerie van Economische zaken (2016) Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wnb	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb	Beschermingsregime Nationaal beschermde soorten (andere soorten) § 3.3 Wnb
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Tabel 1: Soortenbescherming en verbodsbepalingen volgens de Wnb

2.1.3 Bescherming van houtopstanden

De bescherming van houtopstanden betreft voornamelijk een voortzetting van Boswet en richt zich op de instandhouding van het bosareaal. Bij houtopstanden groter dan 10 are of 20 rijbomen en gelegen buiten de bebouwde kom geldt een meldplicht, herplantplicht en mogelijke oplegging van een kapverbod. In dit ecologisch vooronderzoek blijft de bescherming van houtopstanden buiten beschouwing.

2.2 *Verordening Ruimte*

In de Verordening ruimte³ is het Natuurnetwerk Nederland (NNN) vastgelegd. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van groene gebieden, voorheen bekend als de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het NNN wordt beschermd via het planologisch kader. Het NNN is verankerd in de bestemmingsplannen waarin de regels uit de provinciale Verordening ruimte zijn verwerkt. Het ruimtelijke beleid voor het NNN kent het “nee, tenzij” principe en is gericht op ‘behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke waarden en kenmerken’ van het NNN.

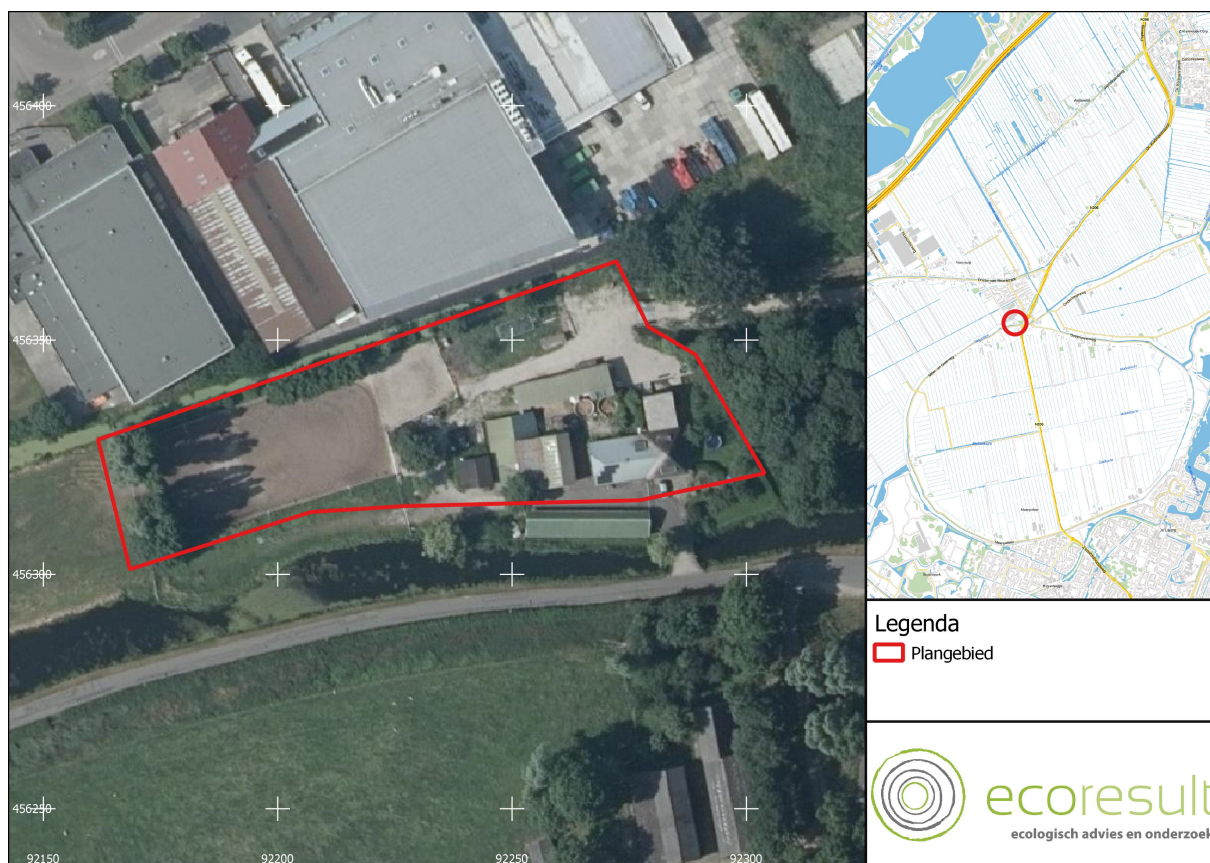
Naast het NNN kan de provincie planologische bescherming aan gebieden toekennen door hen aan te wijzen als “bijzondere provinciale natuurgebieden” of “bijzondere provinciale landschappen”. Hierbij is bijvoorbeeld te denken aan de bescherming van Belangrijke weidevogelgebieden. Het NNN kent geen uniform beschermingsregime. Iedere provincie kan een eigen invulling geven aan bijvoorbeeld compensatie. Het beschermingsregime van overige beschermde op provinciaal niveau gebieden kan sterk verschillen tussen provincies.

³ Verordening ruimte 2014 (geconsolideerd, in werking per 12 januari 2017)
<https://www.ruimtelijkeplannenzuidholland.nl/VRM>

3 Omschrijving plangebied

3.1 Algemeen

Het plangebied voor deze quickscan omvat drie opstallen, een paardenbak, twee wooncontainers en een bedrijfswoning aan de Meer- en Geerweg te Leidschendam, gemeente Leidschendam-Voorburg, provincie Zuid-Holland (zie 1). Het plangebied is gelegen in een landelijk gebied binnen het Groene Hart.



Afbeelding 1: Ligging van het plangebied (rood omlijnd), voor de regionale ligging, zie kaartinzet rechtsboven (plangebied globaal rood omcirkeld). Bron: PDOK.

3.2 Beschrijving

- De bebouwing binnen het plangebied omvat een oude zorgboerderij en bestaat uit drie opstallen (een schuur met ponybox, een schuur met hooiopslag en een kantine), twee wooncontainers en een bedrijfswoning met huisstal en bijgebouw. De noordelijke en westelijke opstal en de bedrijfswoning zijn uit het bouwjaar 1930 en de centraal gelegen schuur met hooiopslag uit 1965⁴.

4 Bron: PDOK Viewer

- De schuur met ponybox is voor het grootste gedeelte gebouwd van houten palen en panelen en heeft een dak van golfplaten. Er zijn enkele boxen aanwezig voor pony's met toegangsdeuren.
- De schuur met hooiopslag is ook voor het grootste gedeelte gebouwd van houten palen, bakstenen fundering en afgewerkt met golfplaten panelen. Ook het dak is opgetrokken uit golfplaten. In de schuur zijn twee kleine afgesloten stalletjes aanwezig welke gedeeltelijk onder water staan.
- De kantine is gebouwd en afgetimmerd met hout en heeft een dak van golfplaten.
- De bedrijfswoning bestaat uit een begane grond en een eerste verdieping en de huisstal heeft een zolder. Het huisstal is opgetrokken uit baksteen, heeft een spits dak afgewerkt met dakpanplaten dakbedekking. Langs de gevels is dakgootbekistingen aanwezig. Op enkele plaatsen zitten kieren en gaten in de muren en het dak wat toegang geeft tot de zolder. De bedrijfswoning is ook opgetrokken uit baksteen en heeft een houten dak met rieten dakbedekking. Onder de dakrand zijn ruimtes aanwezig en is het isolatiemateriaal zichtbaar. Ook hier zijn enkele kieren en gaten aanwezig wat toegang kan geven tot de spouwmuur. Het bijgebouw is opgetrokken uit baksteen en heeft een plat dak met bedekking van grind.
- Opgaande begroeiing is te vinden aan de noordrand van het plangebied en bestaat uit enkele knotwilgen en coniferen. Ten oosten van de bedrijfswoning staan nog twee fruitbomen en er is nog een gewone esdoorn aanwezig ten westen van de kantine. Aaneengesloten lage beplanting is in het plangebied aanwezig in de vorm van verwilderde gulden roede langs de noordzijde van de bedrijfswoning.
- De plangebied ligt aan de zuidrand van de woonkern Stompwijk en ligt in een landelijk gebied. De bebouwing ten noorden van het plangebied bestrijkt een bedrijventerreintje met enkele loodsen.
- Open water (watergangen, poelen etc.) en vochtige tot natte terreinen (natuurvriendelijke oevers etc.) zijn langs het plangebied aanwezig. De Ommedijkse Watering grens aan het zuiden van het plangebied en de tijdens de quickscan werden er damwanden geplaatst. Aan de noord en oostzijde van het plangebied is een sloot aanwezig met beschoeiingen. De oude paardenbak aan de westzijde van het plangebied is vergraven en stond tijdens de quickscan gedeeltelijk onder water.
- Verlichting is aanwezig in de vorm van buiten verlichting aan de bedrijfswoning.
- Voor vleermuizen geschikte ondergrondse ruimtes zijn mogelijk aanwezig in de schuur met hooiopslag.

Zie Bijlage 1 voor een algehele foto-impressie van het plangebied.

3.3 Voorgenomen ontwikkelingen

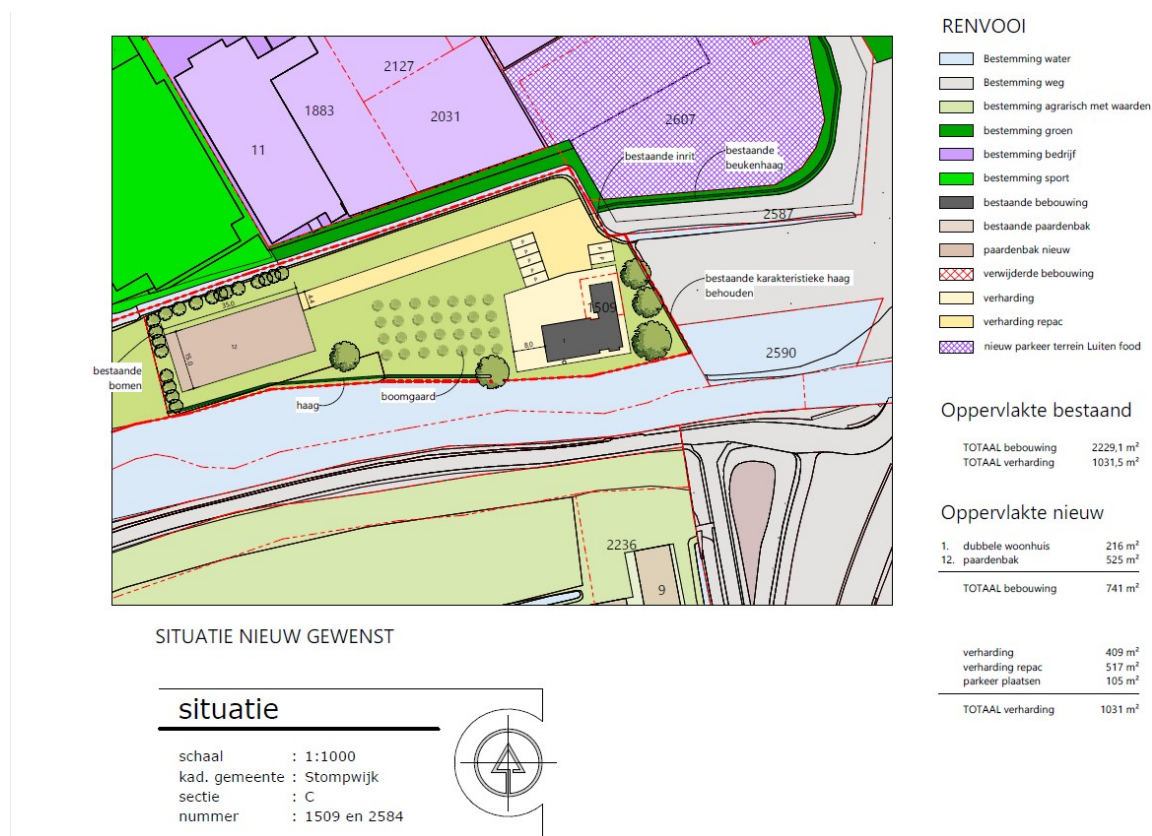
De voorgenomen ontwikkelingen/werkzaamheden betreffen:

- Het mogelijk transformeren van de bedrijfswoning naar twee woningen.
- Het slopen van de drie opstallen.
- Het aanleggen van een boomgaard op de plek van de opstallen.
- Aanleg nieuwe paardenbak.

Zie voor details Afbeelding 2.

3.4 Planning

De exacte planning is (ons) op dit moment nog niet bekend.



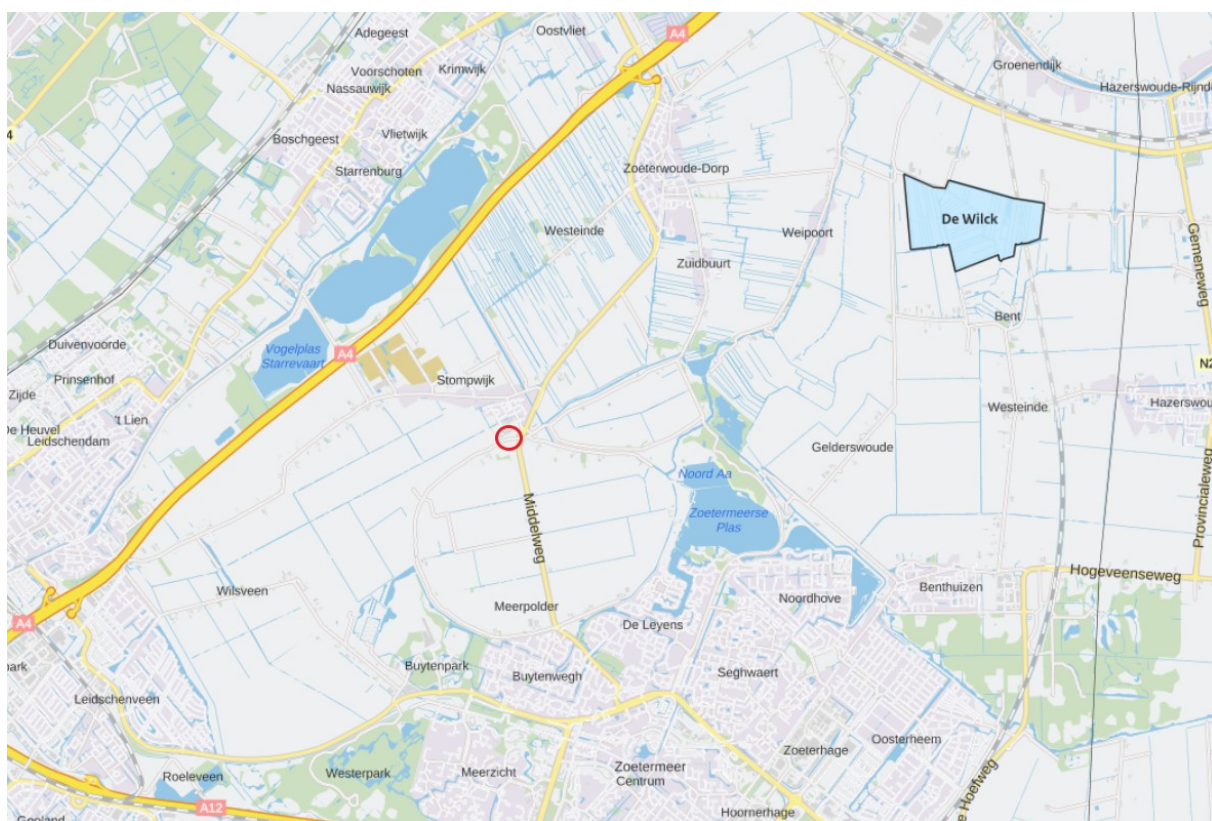
Afbeelding 2: Planontwikkeling Meer- en Geerweg 14, Leidschendam. Bron: Architectenbureau van Vliet

4 Onderzoeksresultaten beschermde gebieden

4.1 Wet natuurbescherming

4.1.1 Natura 2000

De Wilck is het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op ruim 5,1 km afstand ten noordoosten van het plangebied⁵ (zie 3). Invloeden (ook van buitenaf) mogen de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden niet in gevaar brengen. Negatief effect (door emissie, geluid, trilling of verlichting) op bovengenoemde gebied valt uit te sluiten op basis van de afstand van dit gebied tot het plangebied en de aard van de activiteiten die hier zullen plaatsvinden. Aanvullend (veld)onderzoek is niet noodzakelijk. Daarmee hoeft geen vergunning als bedoeld in artikel 2.7 van de Wnb te worden aangevraagd.



Afbeelding 3: Natura2000 gebieden (blauw) ten opzichte van het plangebied (globaal rood omcirkeld). Bron: <https://calculator.aerius.nl/calculator/#>

⁵ <https://calculator.aerius.nl/calculator/#>

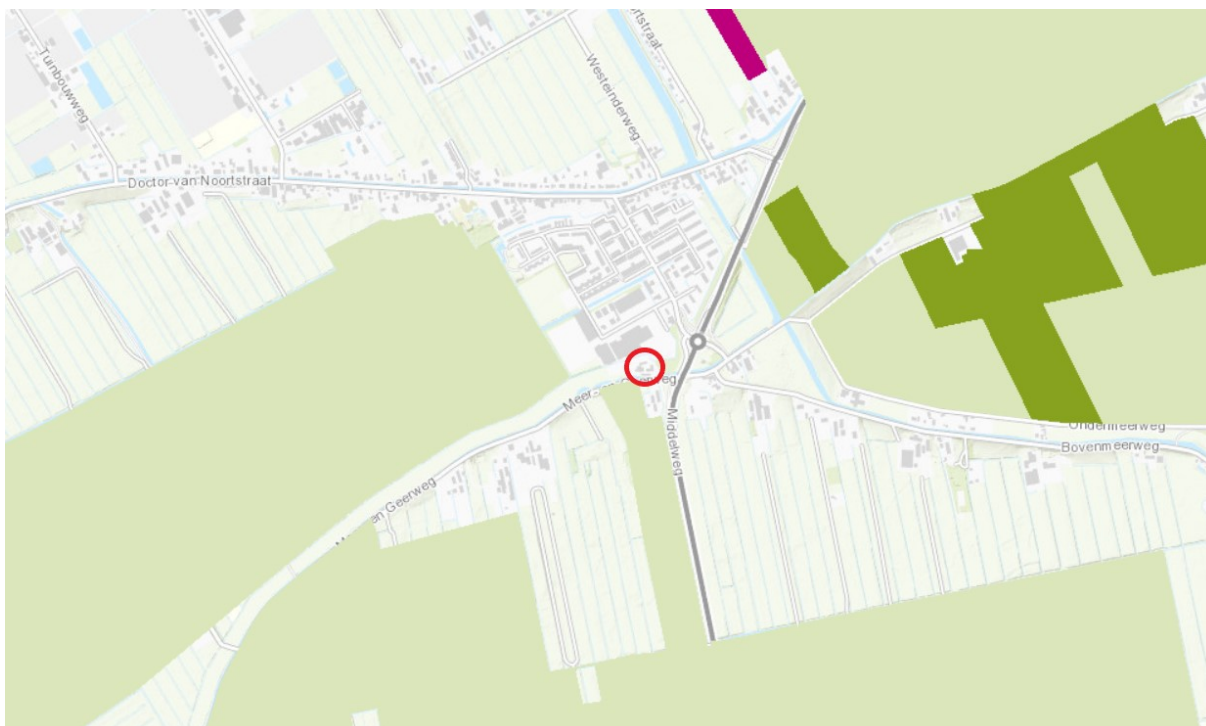
4.2 Verordening ruimte

4.2.1 Natuurnetwerk Nederland

Het dichtstbijzijnde onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is de Zwet- en Grote Blankaartpolder en ligt ca. 465 meter ten noordoosten van het plangebied⁶ (zie Afbeelding 3). Ten noordoosten van Stompwijk ligt op een afstand van ca. 775 meter de Jan Dirksesloot, een watergang met bijbehorende oeverzone, wat is aangemerkt als ecologische verbindingszone. Op basis van de afstand van deze gebieden tot het plangebied en de aard van de activiteiten die hier zullen plaatsvinden valt op voorhand uit te sluiten dat er sprake is van (tijdelijke) negatieve impact op de wezenlijke waarden en kenmerken van bovengenoemd gebieden. Aanvullend (veld)onderzoek is niet noodzakelijk.

4.2.2 Belangrijk weidevogelgebied

Zoetermeerse Meerpolder op 25 meter ten zuiden van het plangebied is bestemd als Belangrijk weidevogelgebied⁷ (zie Afbeelding 3). Op basis van de aard van de activiteiten die binnen het plangebied zullen plaatsvinden valt uit te sluiten dat er sprake is van (tijdelijke) negatieve impact op bovengenoemd gebied. Aanvullend (veld)onderzoek is niet noodzakelijk.



Afbeelding 4: NNN (groen) en Belangrijk Weidevogelgebied (grijsgroen) en Ecologische verbindingszone (paars) ten opzichte van het plangebied (globaal rood omcirkeld). Bron: <http://pzh.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/>

⁶ <http://pzh.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/>

⁷ <http://pzh.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/>

5 Houtopstanden

Langs de noordwest grens van het plangebied zijn enkele knotwilgen en coniferen aanwezig. Volgens de planontwikkeling zal deze bomenrij in stand blijven. Omdat het (daarnaast) ook buiten de bebouwde kom valt wordt de Wet natuurbescherming, onderdeel houtopstanden niet overtreden.

6 Onderzoeksresultaten beschermde soorten

6.1 *Algemeen*

Het verkennend veldonderzoek is uitgevoerd op 13-11-2019 door M. de Vries en K.C. Fokker ecologisch deskundigen⁸ bij Ecoresult B.V. Het complete plangebied is – daar waar nodig – met hulp van een verrekijker onderzocht.

De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)⁹ is geraadpleegd om een indruk te krijgen over de aanwezigheid van beschermde soorten rondom het plangebied. Op Afbeelding 5 is het zoekgebied weergegeven. De tabellen in dit hoofdstuk zijn gebaseerd op waarnemingen uit de NDFF database van de afgelopen 5 jaar.

Op basis van het bronnenonderzoek en de aanwezige habitats was een goede inschatting van de potenties en aan- of afwezigheid van de beschermde soorten te maken. Daar waar nodig zijn de tabellen aangevuld naar eigen inzicht.

De resultaten hebben een geldigheid van 3 jaar.

⁸ <https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/secure/index.zul>

⁹ Voor een definitie van ecologisch deskundige wordt verwezen naar <https://mijn.rvo.nl/ecologisch-deskundige?inheritRedirect=true>



Afbeelding 5: Grid waarbinnen is gekeken naar waarnemingen van beschermde soorten in de NDFF. Het plangebied is globaal aangegeven met een rode stip. Bron: NDFF – <https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal>.

6.2 Soorten Vogelrichtlijn

6.2.1 Bronnenonderzoek

Soort	Soortgroep
Boomvalk	Vogels met jaarrond beschermde nesten
Buizerd	Vogels met jaarrond beschermde nesten
Gierzwaluw	Vogels met jaarrond beschermde nesten
Grote Gele Kwikstaart	Vogels met jaarrond beschermde nesten
Havik	Vogels met jaarrond beschermde nesten
Huismus	Vogels met jaarrond beschermde nesten
Kerkuil	Vogels met jaarrond beschermde nesten
Ooievaar	Vogels met jaarrond beschermde nesten
Pansuil	Vogels met jaarrond beschermde nesten
Sperwer	Vogels met jaarrond beschermde nesten
Steenuil	Vogels met jaarrond beschermde nesten

Tabel 2: Waargenomen vogels met jaarrond beschermde nesten binnen een afstand van 5 km van het plangebied in de afgelopen vijf jaar aangevuld naar eigen inzicht. Bron: NDFF – <https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal>, geraadpleegd op 06-11-2019.

6.2.2 Verkennend veldonderzoek

6.2.2.1 Jaarrond beschermde nesten

Het plangebied is geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten in gebouwen. Voor huismus zijn rondom het gebouw tussen de muur en het dak meerdere kieren en gaten aanwezig die toegang bieden voor potentiële verblijfplaatsen. Tevens werd tijdens de quickscan ook roepende huismus waargenomen. Daarnaast is geschikt functioneel leefgebied in de directe omgeving aanwezig voor huismus in de vorm van een in gebruik zijnde kippenren en de aaneengesloten lage beplanting van gulden roede binnen het plangebied wat gebruikt kan worden als foerageergebied.

Voor de uilensoorten – kerkuil en steenuil – herbergt het plangebied potentieel geschikte verblijfplaatsen doordat de zolder van de huisstal bereikbaar is via de schoorsteen. De knotwilgen ten noorden van het plangebied zijn potentieel geschikt als verblijfplaats voor steenuil echter zullen deze volgens de planontwikkeling blijven. Omdat het plangebied potentieel geschikt is, en er recent waarnemingen zijn van steenuil in de nabije omgeving, is het niet uit te sluiten dat deze toch aanwezig is.

De volgende soorten kunnen worden uitgesloten op basis van het ontbreken van geschikt habitat of vaste rust- en verblijfplaatsen. Voor slechtvalk ontbreekt geschikte hoogbouw. Tijdens het verkennend veldonderzoek zijn in de bomen rondom het plangebied geen nesten waargenomen die kunnen dienen als vaste rust- en verblijfplaats voor vogels met

jaarrond beschermde nesten in bomen. Mede op basis hiervan kan aanwezigheid van soorten als boomvalk, buizerd, havik en sperwer redelijkwijs worden uitgesloten. Grote gele kwikstaart is een soort die houdt van beken en snel stromende rivieren. Ooievaar broedt bij voorkeur op hoge door de mens gemaakte constructies zoals lantarenpalen, hoogspanningsmasten en palen met houten platformen. Gierzwaluw is een soort welke van oude hoge gebouwen houdt vaak in binnensteden.

6.2.2.2 Niet jaarrond beschermde nesten

Het plangebied is potentieel geschikt voor enkele soorten vogels met niet jaarrond beschermde nesten (zogenaamde categorie 5-soorten). In kieren en nissen in de bedrijfswoning en de opstallen zouden soorten als koolmees, pimpelmees, spreeuw en zwarte roodstaart tot broeden kunnen komen. Ook werden er enkele gebruikte nesten van boerenzwaluw waargenomen in de schuur met ponybox.

6.2.2.3 Algemene broedvogels

Tijdens het verkennend veldbezoek werden heggenmus en roodborst waargenomen. Dit zijn algemene soorten die potentieel tot broeden zouden kunnen komen in de coniferen aan de noordrand van het plangebied. In de hooischuur werden twee nesten waargenomen van vermoedelijk een merel.

6.2.3 Effectbeoordeling en toetsing

6.2.3.1 Jaarrond beschermde nesten

Aanwezigheid van huismus binnen het plangebied is vastgesteld door het waarnemen van een roepende vogel. Ondanks dat er geen sporen zijn aangetroffen van steenuil en kerkuil is het niet volledig uit te sluiten dat er geen uilen aanwezig zijn gezien de potentie in de huisstal en vanwege recente waarnemingen van steenuil in de nabije omgeving. Indien er sloop gaat plaats vinden van de aanwezige opstallen of transformatie van de bedrijfswoning dan kunnen er vaste rust- en verblijfplaatsen worden weggenomen. Deze werkzaamheden hebben invloed op mogelijk aanwezige verblijfplaatsen. Hierdoor kunnen de verbodsbepalingen Art 3.1 lid 2, 4 en 5 (zie Tabel 1) van de Wnb worden overtreden.

Aanvullend veldonderzoek is daardoor nodig om te bepalen:

- Of voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van huismus in het plangebied aanwezig zijn. Dit onderzoek dient te worden uitgevoerd in de periode 1 april – 15 mei. Totaal zijn 2 veldonderzoeken nodig. De tussenliggende tijd tussen beide veldonderzoeken is minimaal 10 dagen. De aanpak voor het aanvullend veldonderzoek is conform de eisen¹⁰ die het bevoegd gezag hieraan stelt. Indien huismussen aanwezig zijn dient een ontheffing of vergunning in

¹⁰ <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-009-Kennisdocument-Huisumus-1.0.pdf>

bezit te zijn voordat met verbodsbepaling overtredende werkzaamheden kan worden gestart.

- Of voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van steenuil of kerkuil in het plangebied aanwezig zijn. Dit onderzoek dient te worden uitgevoerd in de periode 15 februari – 15 april. Totaal zijn 3 veldonderzoeken nodig. De tussenliggende tijd tussen beide veldonderzoeken is minimaal 10 dagen. De aanpak voor het aanvullend veldonderzoek is conform de eisen¹¹ die het bevoegd gezag hieraan stelt. Indien steenuil of kerkuil aanwezig is dient een ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met verbodsbepaling overtredende werkzaamheden kan worden gestart.

6.2.3.2 *Niet jaarrond beschermde nesten*

Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In dezen zijn er geen omstandigheden die jaarronde bescherming van deze nesten rechtvaardigen. Het betreft lokaal en regionaal algemene vogels zoals spreeuw, boerenzwaluw en zwarte roodstaart. Tijdelijke schadelijke effecten door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten van niet jaarrond beschermde soorten zijn onder andere te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door onder andere buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart – 15 augustus).

6.2.3.3 *Algemene vogels*

Het groen in het plangebied is potentieel geschikt als voortplantingsplaats voor algemene vogels. Nesten van algemene vogels vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van de wet. Tijdelijke schadelijke effecten door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten van algemene vogels zijn onder andere te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door onder andere buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart – 15 augustus).

6.3 *Soorten Habitatrichtlijn*

6.3.1 Bronnenonderzoek

11 <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-019-Kennisdocument-Steenuil-1.0.pdf>

Soort	Soortgroep
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren
Kleine dwergvleermuis	Zoogdieren
Laatvlieger	Zoogdieren
Meervleermuis	Zoogdieren
Rosse vleermuis	Zoogdieren
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren
Tweekleurige vleermuis	Zoogdieren
Watervleermuis	Zoogdieren
Platte schijfhoren	Mollusken
Rugstreeppad	Amfibieën
Gevlekte witsnuitlibel	Insecten - Libellen

Tabel 3: Waargenomen habitatrictlijnsoorten binnen een afstand van 5 km van het plangebied in de afgelopen vijf jaar aangevuld naar eigen inzicht. Bron: NDFF – <https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal>, geraadpleegd op 06-11-2019.

6.3.2 Verkennend veldonderzoek

6.3.2.1 Vleermuizen

De bedrijfswoning in het plangebied is geschikt als vaste rust en verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen. Er zijn diverse geschikte invliegopeningen aanwezig in de gevels en net onder de dakrandbekisting (zie 6). De te verwachten soorten zijn de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en in mindere mate kleine dwergvleermuis en meervleermuis. Het plangebied kan voor deze soorten een functie hebben als zomer-, kraam- en paarverblijfplaatsen. De zolder van de huisstal is potentieel geschikt als verblijfplaats voor gewone grootoorvleermuis. In de schuur met hooiopslag zijn twee kleine deels afgesloten stalletjes aanwezig welke gedeeltelijk onder water staan (7). Deze zijn potentieel geschikt als winterverblijfplaats voor watervleermuis. Het betreft dan mogelijk solitaire dieren.

Massawinterverblijfplaatsen worden redelijkerwijs niet verwacht op basis van het ontbreken van een luchtspouw (geen stabiel klimaat), en de beperkte grootte van het complex. Potentiële paarverblijfplaatsen van tweekleurige vleermuis zijn redelijkerwijs uit te sluiten op basis van het ontbreken van hoogbouw. Rosse vleermuis is uit te sluiten wegens het ontbreken van geschikte boomholtes binnen het plangebied.



Afbeelding 6: Kieren tussen dakrandbekisting en gevels bieden toegang tot potentiële verblijfplaatsen. Foto: K.C. Fokker | Ecoresult B.V.



Afbeelding 7: Kleine stalletjes welke gedeeltelijk onder water staan een potentieel geschikt zijn voor watervleermuis Foto: M. de Vries | Ecoresult B.V.

Het plangebied en de directe omgeving kunnen fungeren als niet essentieel foerageergebied, in de omgeving zijn ruim voldoende alternatieven voorhanden (met name

langs de Meerweg. Het plangebied maakt geen deel uit van een lijnvormige structuur wat kan fungeren als vliegroute.

6.3.2.2 *Amfibieën*

Het plangebied is geschikt als vaste rust- en verblijfplaatsen (landhabitat) van de rugstreeppad. Een geschikte locatie hiervoor is de zandige paardenbak met zandhopen in het westen van het plangebied. Ook kan de rugstreeppad zich ophouden in de rommelhoekjes en steenhopen op en rond de paardenbak. De dichtstbijzijnde waarnemingen van rugstreeppad betreffen die uit de Jan Dirksesloot en de drooggemaakte Geer- en Kleine Blankaardpolder op een afstand van respectievelijk 1,2 km en 1,5 km ten noordoosten en oosten van het plangebied. Ook is het perceel geschikt als essentieel leefgebied (foerageergebied) voor de rugstreeppad gezien foerageergebied zich binnen 1,5 km van de verblijfplaatsen bevindt.



Afbeelding 8: De paardenbak in het noordoosten van het plangebied met steenhopen, zandhopen en vergraven bodem welke potentieel geschikt is als vaste rust- en verblijfplaats voor rugstreeppad. Foto: M. de Vries | Ecoresult B.V.

6.3.2.3 *Overige Habitatrichtlijn soorten*

Het plangebied is ongeschikt voor de volgens het bronnenonderzoek in de omgeving aanwezige habitatrichtlijnsoorten zoals gevlekte witsnuitlibel en platte schijfhoorn. Gevlekte witsnuitlibel leeft in schrale en voedselarme gebieden in water met een zeer goede waterkwaliteit. Dit type habitat is niet aanwezig binnen het plangebied. De aanwezigheid van platte schijfhoren is binnen het plangebied redelijkerwijs uitgesloten gezien deze soort schone en heldere sloten met een grote hoeveelheid aan watervegetatie nodig heeft. De

sloten rond het plangebied zijn troebel, en ook was er maar een (zeer) beperkte hoeveelheid watervegetatie aanwezig.

6.3.3 Effectbeoordeling en toetsing

In deze effectbeoordeling worden uitsluitend de habitatrichtlijnsoorten behandeld waarvoor het plangebied – op basis van dit oriënterende onderzoek – potentie biedt. In dit geval betreft dit potentie voor verblijfplaatsen van vleermuizen en rugstreeppad.

Aanwezigheid van vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, watervleermuis, gewone grootoorvleermuis) zijn in het plangebied niet uit te sluiten. Indien de transformatie van de bedrijfswoning en de sloop van de opstallen gaat plaatsvinden kunnen vaste rust- en verblijfplaatsen worden weggenomen. Hierdoor kunnen de verbodsbepalingen Art 3.5 lid 2 en 4 (zie Tabel 1) van de Wnb worden overtreden. Aanvullend onderzoek is nodig in de periode 15 mei tot en met 15 juli en 15 augustus tot 1 oktober middels 4 bezoeken om te bepalen of:

- voortplantingsplaatsen en/of vaste rust- en verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, watervleermuis gewone grootoorvleermuis aanwezig zijn. De tussenliggende tijd tussen de veldonderzoeken is minimaal 20 dagen. De aanpak voor het aanvullend veldonderzoek is conform de eisen¹² die het bevoegd gezag hieraan stelt. Indien vleermuizen aanwezig zijn en de verblijfplaatsen door de werkzaamheden niet kunnen worden ontzien dient een ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met verstorende werkzaamheden kan worden gestart.

Tevens dient er aanvullend onderzoek gedaan te worden naar de aanwezigheid van winterverblijven van met name watervleermuis. Aanvullend onderzoek is nodig in de periode 1 december tot en met 1 maart middels 1 veldbezoek om te bepalen of:

- winterverblijfplaatsen aanwezig zijn in het schuurt met de stalletjes die deels onder water staan. Dit stalletjes zullen visueel worden onderzocht op de aanwezigheid van watervleermuizen. De aanpak voor het aanvullend veldonderzoek is conform de eisen¹³ die het bevoegd gezag hieraan stelt. Indien vleermuizen aanwezig zijn en de verblijfplaatsen door de werkzaamheden niet kunnen worden ontzien dient een ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met verstorende werkzaamheden kan worden gestart.

Op een afstand van 1,2 km meter van het plangebied zijn er gevalideerde waarnemingen van rugstreeppad van minder dan 1 jaar oud aanwezig. In het plangebied is geschikt overwinteringshabitat van de rugstreeppad aanwezig welke via waterwegen in verbinding staat met bekende vindplaatsen van rugstreeppad. Bij de rugstreeppad is de exacte locatie

¹² Vleermuisprotocol 2017

¹³ Vleermuisprotocol 2017

van de terrestrische rustplaatsen, evenals die van de verblijfplaatsen van de subadult exemplaren, en de exacte bijbehorende functionele leefomgeving redelijkerwijs niet in beeld te brengen. In de praktijk moet er dan ook vanuit gegaan worden gegaan dat als de rugstreepad aangetroffen is, op alle plekken die daarvoor geschikt zijn voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van de rugstreepad aanwezig zijn, evenals de essentiële omgeving die nodig is om deze plekken als zodanig te laten functioneren. Wanneer de geplande ontwikkelingen (aanleg van de nieuwe paardenbak, het opruimen van de rommelhoekjes, zand- en steenhopen op het bouwterrein), en dus het wegnemen van dit habitat, zijn de geplande activiteiten ontheffingsplichtig. Aanwezigheid van rugstreepad binnen het plangebied is niet uit te sluiten. Indien de voorgenomen werkzaamheden gaan plaatsvinden kunnen vaste rust- en verblijfplaatsen worden weggenomen. Hierdoor kunnen de verbodsbepalingen Art 3.5 lid 2 en 4 (zie Tabel 1) van de Wnb worden overtreden. Aanvullend onderzoek is nodig in de periode half april tot en met mei en half juni tot begin augustus middels 3 bezoeken om te bepalen of:

- kooractiviteit van rugstreepad aanwezig is binnen het plangebied. De tussenliggende tijd tussen de veldonderzoeken is zelf te bepalen maar minimaal 1 maal in de periode half april tot en met mei. De aanpak voor het aanvullend veldonderzoek is conform de eisen¹⁴ die het bevoegd gezag hieraan stelt. Indien rugstreepad aanwezig is en de verblijfplaatsen door de werkzaamheden niet kunnen worden ontzien dient een ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met verstorende werkzaamheden kan worden gestart.

Vaste rust- en verblijfplaatsen van overige soorten (gevlekte witsnuitlibel en platte schijfhoren) worden niet verwacht binnen het plangebied. Aanvullend onderzoek is hiervoor niet noodzakelijk. Het aanvragen van een ontheffing op de Wet natuurbescherming ten aanzien van deze habitrichtlijnsoorten is niet nodig. Wel geldt er ten alle tijden de zorgplicht. Zo kan er bijvoorbeeld gewerkt worden in één richting zodat er altijd een vluchtmogelijkheid is.

6.4 Nationaal beschermde soorten

6.4.1 Bronnenonderzoek

Soort	Soortgroep	Provinciale vrijstelling Zuid-Holland
Bosmuis	Zoogdieren	Ja
Bunzing	Zoogdieren	Ja
Egel	Zoogdieren	Ja
Haas	Zoogdieren	Ja
Hermelijn	Zoogdieren	Ja
Huisspitsmuis	Zoogdieren	Ja
Konijn	Zoogdieren	Ja
Rosse woelmuis	Zoogdieren	Ja
Veldmuis	Zoogdieren	Ja
Vos	Zoogdieren	Ja
Waterspitsmuis	Zoogdieren	Nee
Wezel	Zoogdieren	Ja
Bastaardkikker	Amfibieën	Ja
Bruine kikker	Amfibieën	Ja
Gewone pad	Amfibieën	Ja
Kleine watersalamander	Amfibieën	Ja
Meerkikker	Amfibieën	Ja

Tabel 4: Waargenomen Nationaal beschermde soorten (Andere soorten § 3.3 Wnb) binnen een afstand van 5 km van het plangebied. Bron: NDFF – <https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal>, geraadpleegd op 06-11-2019.

6.4.2 Verkennend veldonderzoek

6.4.2.1 Grondgebonden zoogdieren

Voor de Nationaal beschermende zoogdieren is alleen steenmarter niet vrijgesteld in Zuid-Holland. Potentieel is het plangebied geschikt als voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaats voor deze soort. Echter zijn er geen sporen (latrines, prooi-resten of uitwerpselen) aangetroffen. Tevens zijn er geen waarnemingen bekend in de NDFF van de afgelopen 5 jaar. Dus redelijkerwijs kan er worden aangenomen dat er geen steenmarter aanwezig is binnen het plangebied.

Het plangebied is geschikt als vaste rust- en verblijfplaats en functioneel leefgebied voor Nationaal beschermde soorten zoogdieren waarvoor in Zuid-Holland een provinciale vrijstelling geldt zoals egel, haas, konijn, ree, vos, vrijgestelde kleine marterachtigen en verschillende soorten algemene(spits)muizen.

Het plangebied is potentieel ongeschikt voor de volgende Nationaal beschermde soorten zoogdieren waarvoor in Zuid-Holland een provinciale vrijstelling geldt. De waterspitsmuis komt voor in en langs schoon, niet te voedselrijk, vrij snel stromend tot stilstaand water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers. Het water langs de

rand van het plangebied is niet van deze kwaliteit en er is te weinig onderwaterbegroeiing in de sloten aanwezig om geschikt te zijn voor de waterspitsmuis.

6.4.2.2 *Amfibieën*

Het plangebied is potentieel geschikt als vaste rust- en verblijfplaats voor amfibieën waarvoor in Zuid-Holland een provinciale vrijstelling geldt zoals bruine kikker, kleine watersalamander, meerkikker, gewone pad en bastaardkikker. Deze soorten kunnen voorkomen in en rond de sloten en landhabitat binnen het plangebied.

6.4.3 Effectbeoordeling en toetsing

Het plangebied is enkel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Zuid-Holland een vrijstelling geldt. Gebruik van vrijgestelde soorten in de omliggende tuinen of soorten welke weleens inpandig voorkomen zijn niet uitgesloten. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijke effecten op verschillende soorten muizen zoveel mogelijk dient te worden voorkomen. Te denken valt aan het werken in één richting waarbij de dieren een vlucht mogelijkheid hebben of het verplaatsen van de dieren indien deze tijdens de werkzaamheden worden aangetroffen.

7 Conclusies en aanbevelingen

7.1 *Beschermde gebieden*

7.1.1 Wet natuurbescherming

Negatief effect (door emissie, geluid, trilling of verlichting) op Natura 2000 – gebieden valt uit te sluiten op basis van de afstand van deze gebieden tot het plangebied en de aard van de activiteiten die hier zullen plaatsvinden. Aanvullend (veld)onderzoek is niet noodzakelijk. Daarmee hoeft geen vergunning als bedoeld in artikel 2.7 van de Wnb te worden aangevraagd.

7.1.2 Verordening Ruimte

Op basis van de aard van de werkzaamheden valt voorhand uit te sluiten dat de activiteiten negatieve effecten hebben op het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en Belangrijke weidevogelgebied. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk. Het aanvragen van een vergunning is niet nodig.

7.2 *Houtopstanden*

Langs de noordwest grens van het plangebied zijn enkele knotwilgen en coniferen aanwezig. Volgens de planontwikkeling zal deze bomenrij in stand blijven. Omdat het (daarnaast) ook buiten de bebouwde kom valt wordt de Wet natuurbescherming, onderdeel houtopstanden niet overtreden.

7.3 *Beschermde soorten*

7.3.1 Soorten Vogelrichtlijn

7.3.1.1 *Huismus*

Indien er transformatie van de bedrijfswoning en de sloop van de opstallen plaats vindt kan het leiden tot een negatief effect op potentieel aanwezige voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen van de huismus. Verbodsbepalingen Art 3.1 lid 2, 4 en 5 van de Wnb

kunnen worden overtreden. Aanvullend veldonderzoek is nodig in de periode 1 april- 15 mei door middel van twee veldbezoeken. Indien voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen van huismussen aanwezig zijn én door de werkzaamheden een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming wordt overtreden dient een ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met de werkzaamheden kan worden gestart.

7.3.1.2 *Steenuil en kerkuil*

Indien er transformatie van de bedrijfswoning en de sloop van de opstallen plaats vindt kan het leiden tot een negatief effect op potentieel aanwezige voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen van uil en kerkuil. Verbodsbepalingen Art 3.1 lid 2, 4 en 5 van de Wnb kunnen worden overtreden. Aanvullend veldonderzoek is nodig in de periode 1 februari – 30 april door middel van drie veldbezoeken. Indien voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen van uilen aanwezig zijn én door de werkzaamheden een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming wordt overtreden dient een ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met de werkzaamheden kan worden gestart.

7.3.1.3 *Algemene vogels en niet jaarrond beschermde nesten*

Tijdelijke schadelijke effecten door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten van vogels met niet jaarrond beschermde nesten en algemene vogels zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart – 15 augustus). Werken binnen het broedseizoen is enkel mogelijk indien er geen bezette nesten worden verstoord. Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt is voorafgaand aan de werkzaamheden een controle door een deskundig ecooloog noodzakelijk.

7.3.2 Soorten Habitatrichtlijn

7.3.2.1 *Vleermuizen*

Indien er transformatie van de bedrijfswoning en de sloop van de opstallen plaats vindt kan het leiden tot een negatief effect op potentieel aanwezige voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, watervleermuis, gewone grootoorvleermuis). Hierdoor kunnen de verbodsbepalingen Art 3.5 lid 2 en 4 (zie Tabel 1) van de Wnb worden overtreden. Aanvullend onderzoek is nodig in de periode 15 mei tot en met 15 juli en 15 augustus tot 1 oktober middels 4 bezoeken. Tevens dient er aanvullend onderzoek gedaan te worden naar de aanwezigheid van winterverblijven van met name watervleermuis. Aanvullend onderzoek is nodig in de periode 1 december tot en met 1 maart middels 1 veldbezoek. Indien voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn én door de werkzaamheden een verbodsbepaling van de

Wet natuurbescherming wordt overtreden dient een ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met de werkzaamheden kan worden gestart.

7.3.2.2 *Amfibieën*

Het plangebied behoort mogelijk tot het overwinteringshabitat van de rugstreeppad. Wanneer de geplande ontwikkelingen (aanleg van de nieuwe paardenbak, het opruimen van de rommelhoekjes, zand- en steenhopen op het bouwterrein) plaats vinden, en dus het wegnemen van dit habitat, dient een ontheffing als bedoeld in artikel 3.15 van de Wnb te worden aangevraagd. Aanvullend onderzoek is nodig in de periode half april tot en met mei en half juni tot begin augustus middels 3 bezoeken om te bepalen of kooractiviteit van rugstreeppad aanwezig is binnen het plangebied. De tussenliggende tijd tussen de veldonderzoeken is zelf te bepalen maar minimaal 1 maal in de periode half april tot en met mei.

7.3.3 Nationaal beschermde soorten

Het plangebied is enkel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Zuid-Holland een vrijstelling geldt. Gebruik van vrijgestelde soorten van de opstallen of soorten welke weleens inpandig voorkomen zijn niet uitgesloten. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijke effecten op verschillende soorten muizen zoveel mogelijk dient te worden voorkomen. Te denken valt aan het werken in één richting waarbij de dieren een vlucht mogelijkheid hebben of het verplaatsen van de dieren indien deze tijdens de werkzaamheden worden aangetroffen.

8 Geraadpleegde bronnen

8.1 *Internet*

Beschermde gebieden

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx>

<https://calculator.aerius.nl/calculator/#>

<http://pzh.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/>

Kadastrale Kaarten

<https://bagviewer.kadaster.nl/lvbag/bag-viewer/index.html>

Kennisdocumenten soorten

<https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/>

Nationale Databank Flora en Fauna

<https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal>

Natuurwetgeving

www.rvo.nl

PDOK – Publieke Dienstverlening op de Kaart

<http://pdokviewer.pdok.nl>

Vleermuisprotocol 2017

<http://ecoresult.nl/algemeen/vleermuisprotocol-2017/>

Bijlage 1 Foto-impressie plangebied



Aan de oostkant van het plangebied de bedrijfswoning met rieten dak en op de voorgrond de aangebouwde huisstal. Foto: K.C. Fokker | Ecoresult B.V.



De kantine aan de westkant van het plangebied. Foto: M. de Vries | Ecoresult B.V.



De opstal centraal gelegen in het plangebied met schuur voor hooi opslag. Foto: M. de Vries | Ecoresult B.V.



De opstal aan de zuidkant van het plangebied met schuur en ponybox. Foto: M. de Vries | Ecoresult B.V.



De opstal centraal gelegen in het plangebied kijkend richting het oosten. Foto: M. de Vries | Ecoresult B.V.