

## **Bijlage 6**

### **Oriënterend onderzoek naar beschermde flora en fauna locatie Fructus te Dodewaard**

Blom Ecologie BV,  
10 april 2019

DH PROJECTMANAGEMENT  
T.a.v. dhr. D. van der Heijden  
Burgemeester Storimanslaan 14  
5056 AP Berkel-Enschot

Datum 9 maart 2018 (aangepast op 10 april 2019)  
Kenmerk BE/2017/556/r  
Uw kenmerk Email d.d. 23 februari 2018  
Auteur(s) A.E. Vos  
Collegiale toets T.W.D. Schrader

**BLOM ECOLOGIE B.V.**  
ADVIES & ONDERZOEK

Zandweg 46  
4181 PM Waardenburg

t 0418 820 288  
e info@blomecologie.nl  
i www.blomecologie.nl

KvK 67221904  
BTW 856882999B01  
IBAN NL21RABO0314240683

## Oriënterend onderzoek naar beschermde flora en fauna locatie Fructus te Dodewaard

De planlocatie betreft de locatie "Fructus" een ontwikkelingsgebied van circa 2.9 hectare aan de westzijde van Dodewaard. In het vigerende bestemmingsplan heeft de planlocatie een agrarische functie. De beoogde ruimtelijke ontwikkeling van de planlocatie betreft woningbouw van circa 70 woningen. Ten behoeve van deze ruimtelijke ontwikkeling dient het bestemmingsplan aangepast te worden.

De beoogde ruimtelijke ontwikkeling heeft mogelijk een negatief effect op beschermde flora en fauna en/of beschermde natuurgebieden. Ten behoeve van de ruimtelijke ontwikkeling geldt de wettelijke verplichting onderzoek te verrichten naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de mogelijk effecten van de ruimtelijke ingreep daarop. Ten aanzien van beschermde natuurgebieden dient nagegaan te worden of er sprake is van directe of indirecte negatieve effecten als gevolg van de ontwikkeling. Middels voorliggende ecologische quickscan is de (potentiele) aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de betekenis van het plangebied voor deze soorten in kaart gebracht. Tevens zijn mogelijke effecten van de ontwikkeling op beschermde natuurgebieden geëvalueerd.

DH projectmanagement heeft Blom Ecologie bv verzocht het plangebied te onderzoeken op aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden om vervolgens deze te toetsen aan de effecten van de werkzaamheden en vigerend beleid.

### Onderzoeksdoel

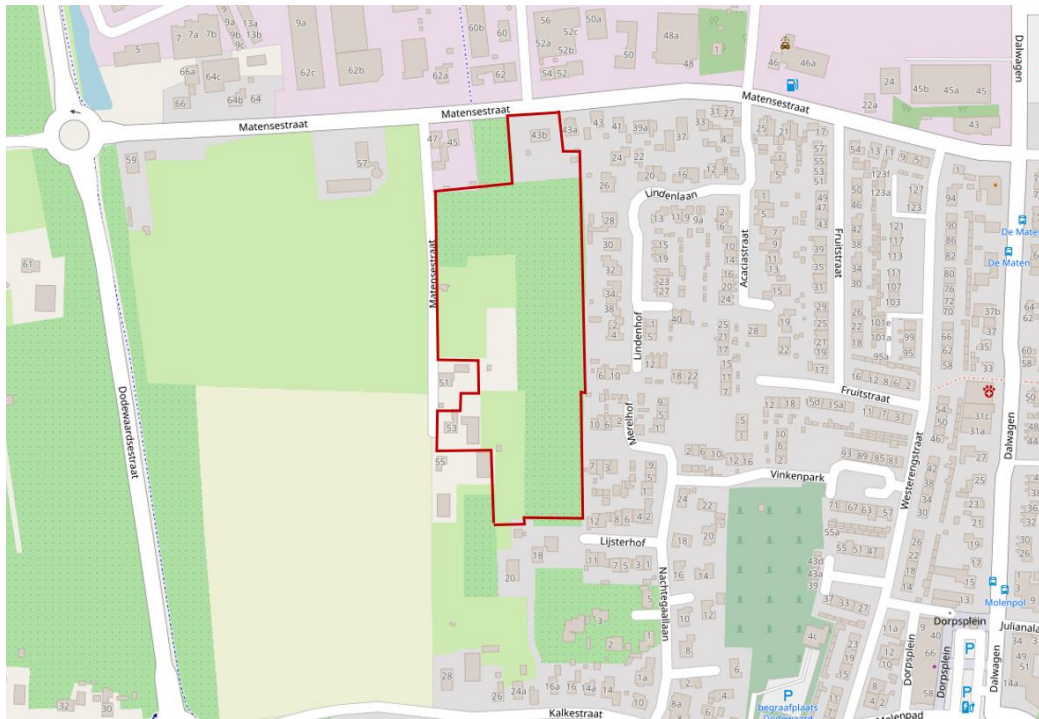
Middels dit oriënterend onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- Is het bestemmingsplan dat wordt opgesteld voor het project zoals hiervoor omschreven uitvoerbaar zoals het bepaalde in de Wro (artikel 3.1.6 Bro)?
- Welke, krachtens de Wet natuurbescherming, beschermde flora en fauna zijn (potentieel) aanwezig in het plangebied?
- Welke negatieve effecten treden op voor (potentieel) aanwezige flora en fauna als gevolg van de beoogde ruimtelijke ingreep?
- Heeft de beoogde ruimtelijke ingreep een negatief effect op het de instandhoudingsdoelen van Natura2000 gebieden of de wezenlijke kenmerken en waarden van Natuurnetwerk Nederland?

## Planlocatie

Locatie "Fructus" is een 2.9 ha groot gebied grenzend aan de westzijde van Dodewaard. Het gebied heeft een hoofdzakelijke agrarische bestemming. De hoofdzakelijke gebiedsfunctie is momenteel weidegebied. Circa de helft van het gebied is in bezit van particulieren. Rondom de particuliere percelen binnen het plangebied zijn struweel- en bomenruigtes aanwezig. Deze structuren bieden fauna een breed scala van schuilplaatsen en foeragegebieden. Gebiedsfuncties van de particuliere percelen betreffen een paardenbak en hobbyweides met op plaatsen enkele fruitbomen. Binnen het plangebied bevinden zich tevens twee particuliere percelen waarop een (voormalig) woonhuis en overige panden aanwezig zijn. Ter hoogte van Matensestraat 49 is een uitgebrande woning aanwezig. Rondom de woning is een composthoop en een ruigte van jonge bomen en (braam)struiken aanwezig. Het terrein wordt nauwelijks betreden en biedt schuil- en rustplaatsen voor fauna. Ter hoogte van Matensestraat 53 zijn een woonhuis en bijgebouw aanwezig. Beide panden zijn momenteel in gebruik ten bate van de functies wonen, hobby en tuin. De tuin rondom de woning wordt onderhouden met een hoog kwaliteitsbeeld en bevat diverse bomen en struiken waaronder wintergroene heesters. Binnen het plangebied zijn diverse watergangen aanwezig. De sloten (type schouwsloten) betreffen kleine en ondiepe watergangen die in periode van droogte mogelijk droogvallen. In en rondom deze sloten is geen sprake van goed ontwikkelde onderwatervegetatie of oevervegetatie. Rondom de doodlopende stukken is algehele kroosbedekking aanwezig. In de zomerperiodes zal deze kroosbedekking zich uitbreiden over het dan waterhoudende gedeelte waardoor aannemelijk anaerobe condities zullen ontstaan.

De omgeving van de planlocatie wordt gekenmerkt door een bedrijventerrein (noord), woonwijk (oost), de particuliere percelen aan de Kalkestraat (zuid) en een afslag van de Matensestraat met de daaruit aangrenzende particuliere woonpercelen (west). Het plangebied kan functioneren als (essentieel) leefgebied voor fauna verbonden aan de directe omgeving hierbij met name de oostelijk gelegen woonwijk.



Figuur 1 Het plangebied "Fructus" is gelegen ten zijden van de Matensestraat en grenst aan de oostzijde aan de woonwijk van Dodewaard (bron kaart: arcgis.com).

## Functieverandering en effecten

De ruimtelijke ontwikkeling op de planlocatie betreft de nieuwbouw van ca. 70 woningen. Ten bate van deze ontwikkeling worden de woningen aan Matensestraat 49 en 53 alsmede het bijgebouw aan Matensestraat 53 gesaneerd. Tevens leidt de ontwikkeling tot de kap van bomen

en struiken met name ter hoogte van Matensestraat 43b, 49 en 53. Het is momenteel onduidelijk of de beoogde ontwikkeling leidt tot de (gedeeltelijke) demping van bestaand oppervlaktewater. Ten bate van de bouw van de woningen wordt infrastructuur in het gebied gerealiseerd met mogelijke aansluitingen aan de Matensestraat, Lindenlaan en Merelhof. Ingrepen ten bate van woningbouw betreffen het bouwrijp maken van de gronden, diverse bouwwerkzaamheden en herinrichting van het terrein. Deze activiteiten leiden tot een aan- en afvoer van materialen door middel van zwaar materieel en op lange termijn tot een toename van het aantal verkeersbewegingen binnen en rondom het gebied (o.a. woon-werk verkeer).

Als gevolg van de ruimtelijke ontwikkeling van de planlocatie komen alle thans aanwezige ecologische functies van het plangebied mogelijk deels of geheel te vervallen. Negatieve effecten die op kunnen treden voor beschermde soorten zijn: vernietiging of afname van geschikt leefgebied (permanent of tijdelijk) en opzettelijke verstoring.

## **Methode**

### *Inventarisatie*

De inventarisatie is een oriënterend onderzoek waarbij gedetailleerd een beoordeling wordt gegeven van de aanwezigheid van de specifieke potentie voor beschermde flora en fauna in het plangebied, de betekenis van het plangebied voor de aanwezige soorten en de effecten van de voorgenomen ingrepen op de soorten. De quickscan bestaat uit veldbezoek en raadpleging van externe bronnen.

### *Veldbezoek*

Het veldbezoek is een momentopname waarin gelet wordt op de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de potentie van het plangebied met betrekking tot deze soorten. Tijdens het veldbezoek wordt het plangebied nauwkeurig onderzocht op de aanwezigheid en sporen die duiden op de aanwezigheid van beschermde flora en fauna. De potentie van het plangebied met betrekking tot beschermde soorten wordt ingeschat op de aanwezigheid van functioneel leefgebied en essentiële habitatonderdelen. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 2 maart 2018. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; droog, 2/8 bewolkt, 2° Celsius en windkracht 1-2 (Bft).

### *Externe bronnen*

Vaak zijn er al gegevens bekend over een plangebied en de directe omgeving hiervan. Deze gegevens worden onder andere beheerd in rapporten en naslagwerken en door het Natuurloket ([www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl)). Raadpleging van externe bronnen levert vaak nuttige aanvullende informatie op en daarmee een vollediger beeld van de (mogelijk) aanwezige flora en fauna.

## **Wet natuurbescherming**

Per 1 januari 2017 is de voormalige Flora- en faunawet samen met de Boswet en Natuurbeschermingswet vervangen door de Wet natuurbescherming (Wnb). Onder de Wet natuurbescherming vervallen de tabellen 1, 2 en 3 van de Flora en Faunawet waarin de beschermde soorten zijn opgenomen. Met deze nieuwe wet zijn circa 200 soorten niet langer beschermd en zijn enkele bedreigde soorten opgenomen in de bescherming. De soortenbescherming binnen de Wet natuurbescherming is opgedeeld in de volgende beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten. Voor alle beschermde soorten geldt een ontheffingsplicht. Het bevoegd gezag (de provincie) kan voor de soorten die zijn opgenomen in het 'beschermingsregime andere soorten' vrijstelling nemen en hierin onderscheid maken tussen de bescherming van soorten. In een verordening van de provincie Gelderland is voor de volgende soorten vrijstelling opgenomen in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen:

<i>Aardmuis</i>	<i>Dwergspitsmuis</i>	<i>Huisspitsmuis</i>	<i>Rosse woelmuis</i>
<i>Bastaardkikker</i>	<i>Egel</i>	<i>Kleine watersalamander</i>	<i>Tweekleurige bosspitsmuis</i>
<i>Bosmuis</i>	<i>Gewone bosspitsmuis</i>	<i>Konijn</i>	<i>Veldmuis</i>
<i>Bruine kikker</i>	<i>Gewone pad</i>	<i>Meerkikker</i>	<i>Vos</i>
<i>Bunzing</i>	<i>Haas</i>	<i>Ondergrondse woelmuis</i>	<i>Wezel</i>
<i>Dwergmuis</i>	<i>Hermelijn</i>	<i>Ree</i>	<i>Woelrat</i>

## Beoordeling

Op basis van de bureaustudie en veldonderzoek wordt per soortgroep besproken wat de potentie van de planlocatie en de invloedssfeer daarvan is en welke effecten daarop te verwachten zijn. Er is met name gelet op vogelrichtlijnsoorten (art 3.1 WnB), habitatrichtlijnsoorten (art 3.5 WnB) en nationaal beschermde soorten (overige soorten; art 3.10 WnB) met uitzondering van de soorten die zijn opgenomen in de provinciale vrijstellingsbesluiten.

### *Vaatplanten*

Beschermde vaatplanten zijn niet aangetroffen binnen het plangebied. Binnen het plangebied zijn een variëteit aan verschillende standplaatsen aanwezig voor vaatplanten. Door (voormalig) intensief gebruik van het gebied als weide of tuin of door de sterke competitie tussen soorten ter hoogte van de boom- en struik struwelen zijn veel standplaatsen potentieel ongeschikt voor beschermde vaatplanten. Soorten aangetroffen tijdens de inventarisatie beperken zich tot algemene kruiden, grassen en gedomesticeerde (tuin)planten. Aangetroffen soorten betreffen o.a.: Amerikaanse eik, buxus, beuk, esdoorn, hazelaar, hедера, herik, hortensia, hulst, katwilg, krulwilg, paarse dovenetel, populier, raaigras, ridderzuring, riet, ruwe berk, smalle weegbree, taxus, vlinderstruik, wilde braam, zachte berk, zomereik, zeeden, zwarte den en zwarte els. Dergelijke soorten zijn kenmerkend voor tuinen, bomen- en struikenruigtes en voedselrijke standplaatsen zoals weides, bermen en bouwlanden. De aangetroffen kruiden komen algemeen voor in Nederland en zijn geen typische begeleidende soorten van beschermde flora.

In de omgeving van de planlocatie zijn waarnemingen bekend van de stijve wolfsmelk (verspreidingsatlas NDFD, 2010-2018). Deze soort komt in Nederland slechts op een beperkt aantal plaatsen voor. De soort komt voor met name op kalkhoudende rivier rivierafzettingen (Weeda et al. 2003). De verspreiding van de soort rondom Dodewaard is aannemelijk beperkt tot de (oever)zones langs de waal. Bemeste gronden, zoals aanwezig binnen het plangebied, zijn niet geschikt. Daarnaast heeft het intensieve beheer van de weidegronden binnen het plangebied (gezien de overwegend korte vegetatie en laag percentage kruiden) geleid tot de afwezigheid van potentiële standplaatsen. Aanwezigheid van deze soort binnen het plangebied is uitgesloten. Een tweede soort die mogelijk aanwezig is in de omgeving van de planlocatie betreft akkerogentroost (verspreidingsatlas NDFD, 2010-2018). Deze soort komt voornamelijk voor in akkerranden en graanakkers op matig voedselarme kleigronden. Dergelijke standplaatsen zijn niet binnen het plangebied aanwezig waardoor aanwezigheid van deze soort binnen het plangebied uitgesloten kan worden. Door het ontbreken van geschikte standplaatsen voor beschermde soorten waargenomen in de ruime omgeving van de planlocatie zijn negatieve effecten van de beoogde ontwikkeling op beschermde vaatplanten uitgesloten.

### *Grondgebonden zoogdieren*

De planlocatie heeft aannemelijk geen functionele betekenis voor in het wild levende grote zoogdieren zoals damhert en wild zwijn. De omgeving van de planlocatie wordt gekenmerkt door de bebouwde kom en bedrijventerrein van Dodewaard. Een dergelijke omgeving leidt tot versturende effecten voor grote zoogdieren als gevolg van de aanwezigheid van mensen en huisdieren (honden). Daarnaast biedt het plangebied onvoldoende schuilplaatsen en voedsel voor dergelijke soorten. Door de afwezigheid van voldoende geschikte schuilplaatsen en het lage voedselaanbod is het uitgesloten dat het plangebied een functionele betekenis heeft voor grote, in het wild levende zoogdieren.

Ten aanzien van kleine, grondgebonden zoogdieren zijn voldoende voedsel, rust- en voortplantingsmogelijkheden aanwezig. Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan van beschermde soorten of sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van dergelijke soorten. De planlocatie valt buiten de huidig bekende verspreiding van beschermde soorten zoals de noordse woelmuis en waterspitsmuis. De steenmarter komt voor in de gebieden ten oosten van de planlocatie. Rondom Dodewaard ontbreken echter waarnemingen van de soort (verspreidingsatlas NDFD, 2010-2017). Sporen van de steenmarter zijn eenvoudig waar te nemen en afwezigheid van sporen-waarnemingen ter hoogte van het plangebied bevestigd dat de steenmarter niet verbonden is aan het plangebied. De planlocatie heeft aannemelijk een functie voor grondgebonden zoogdieren die vallen onder het provinciale vrijstellingsbesluit (*Zie Wet natuurbescherming*) of die vallen buiten de bescherming van Wet natuurbescherming. Tijdens het veldbezoek zijn sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van algemene muisachtigen

en de mol (dood exemplaar). Dergelijke soorten zijn dermate opportunistisch dat het leefgebied dat verloren gaat door de ruimtelijke ontwikkelingen geen belemmering vormt. In de omgeving van de planlocatie, met name ten westen, is voldoende vergelijkbaar leefgebied aanwezig. Significant negatieve effecten van de beoogde ontwikkeling op algemene grondgebonden zoogdieren zijn uitgesloten. Negatieve effecten ten aanzien van beschermde grondgebonden zoogdieren zijn per definitie uitgesloten door de afwezigheid van dergelijke soorten binnen en in de directe omgeving van het plangebied.

#### *Vleermuizen*

Functionele onderdelen van het vleermuishabitat betreffen met name laanvormige bomenrijen, oude bomen met gaten en scheuren, (oude) gebouwen met kieren, oppervlaktewater en overige structuurrijke groenelementen (Limpens et al., 1997; Dietz et al., 2011). Alle bomen die gezien de diameter en hoogte potentieel geschikt zijn als verblijfplaats van vleermuizen zijn gecontroleerd op de aanwezigheid van holtes. Tijdens het veldbezoek zijn geen holtes aangetroffen die mogelijk geschikt zijn als vaste rust- en verblijfplaats voor boom bewonende vleermuizen. In de geknotte wilgen aan de westzijde van het plangebied, langs de afslag van de Matensestraat, zijn diverse holtes aangetroffen (Figuur 2). Deze holten bevinden zich echter op beperkte hoogte (< 3 m) waardoor deze makkelijk te bereiken zijn voor predatoren zoals de huiskat. Door deze eigenschappen ontbreekt zowel een geschikte aanvliegroete als veiligheid waardoor deze holtes niet geschikt zijn als vaste rust- en verblijfplaatsen voor boom bewonende vleermuizen.



*Figuur 2 In de afgeknotte wilgen aan de westzijde van het plangebied zijn diverse holten aangetroffen. Echter door de geringe hoogte van de bomen en het hoge predatierisico zijn deze holten niet geschikt als vaste rust- en verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen.*

De te saneren panden binnen het plangebied aan Matensestraat 49 en 53 zijn tevens niet geschikt als vaste rust- en verblijfplaatsen voor gebouw bewonende vleermuizen. De woning aan Matensestraat 49 (het enige pand op dit terrein) is uitgebrand waardoor dakbedekking afwezig is. In de binnenzijde van de woning is geen beschutting aanwezig waardoor er geen sprake is van vaste rust- en verblijfplaatsen voor gebouw bewonende soorten. De woning aan Matensestraat 53 is grotendeels ongeïsoleerd. Een spouwmuur ontbreekt waardoor de (kleine) kieren aanwezig in de gevel geen doorgang vormen naar een achterliggende ruimte. Door het ontbreken van een spouwmuur is de aanwezigheid van kraam- en zomerverblijfplaatsen zeer onwaarschijnlijk. In de woning zijn kieren aanwezig tussen de bitumendakbedekking en het daarboven liggende ongeïsoleerde pannendak. Als gevolg van de aanwezigheid van kieren is de ruimte tussen de bitumendakbedekking en de dakpannen toegankelijk voor vleermuizen. De tussenliggende ruimte warmt echter in zomermaanden sterk op en is in de wintermaanden niet volledig vorstvrij. Opwarming van bitumen in zomermaanden levert tevens geuroverlast op door opwarmend bitumen waardoor vleermuizen deze plaatsen mijden. Met name gedurende de zomermaanden zullen deze ruimten niet gunstig zijn voor vleermuizen. Gedurende de paartijd kunnen de ruimten mogelijk tijdelijk gebruikt worden. In deze tijd worden met name solitaire gewone dwergvleermuizen op zeer veel plaatsen aangetroffen worden waar sprake is van kieren, spleten of andere kleine openingen. Voorbeelden van dergelijke locaties zijn ruimtes achter luiken, gevelbetimmering, kantpannen, hemelwaterafvoer et cetera. Deze ruimten zijn, evenals



de kier tussen de bitumendakbedekking en de dakpannen, niet geschikt om langere tijd te verblijven. Gezien de ligging van de woning ten opzichte van woningen met mogelijke zomerverblijfplaatsen) is het aannemelijk dat deze niet aantrekkelijk is als paarverblijfplaats. Veelal zijn de zomer- en paarverblijven op dezelfde locatie, dicht bij elkaar of daar waar relatief veel vleermuizen zijn te verwachten (hoge potentie verblijfplaatsen). De oostelijk gelegen woonwijk heeft een hoge potentie voor vleermuizen gezien de ruime aanwezigheid van open stootvoegen. Geschikte paarverblijfplaatsen zijn aannemelijk met name in deze woonwijk aanwezig. De sloop van de woning leidt in ieder geval niet tot een significante afname van de potentiële paarverblijfplaatsen voor (solitaire) gewone dwergvleermuizen. Het bijgebouw ter hoogte van Matensestraat 53 is per definitie niet geschikt voor vleermuizen. Gaten in de buitenmuur creëren een tochtstroom in de schuur waardoor het microklimaat niet geschikt is voor vleermuizen. Ruimten tussen de dakbedekking zijn niet aanwezig. Alle kieren zijn afgedicht met purschuim waardoor potentiële vaste rust- en verblijfplaatsen voor vleermuizen ook ter hoogte van dit bijgebouw ontbreken.

Binnen het plangebied is sprake van de aanwezigheid van structuurrijke groenelementen. Dit betreffen onder andere bomenrijen ter hoogte van de aansluiting richting het Vinkenpark en de bomen en struiken op de percelen aan Matensestraat 43b, 49 en 53. De kap van deze groenelementen leidt echter niet tot aantasting van het functionele leefgebied aangezien de verwijdering van deze groenelementen niet leidt tot aantasting van vliegroutes en van de kwaliteit van potentieel aanwezig foerageergebied. Er is geen sprake van aantasting van vliegroutes aangezien veel vleermuizen gebruik maken van een netwerk van potentiële vliegroutes (zie o.a. Kennisdocument Gewone Dwergvleermuis, 2017). De omgeving van het plangebied biedt dermate veel structuurrijke elementen met name door de aanwezigheid van bebouwing dat er geen sprake is van een essentiële functies van de groenelementen binnen het plangebied. De beoogde ontwikkeling leidt tevens niet tot aantasting van het kwaliteit van het foerageergebied. De meest algemene vleermuissoort van Nederland, de gewone dwergvleermuis, foerageert in een straal van 5 km rondom de verblijfplaats. De planlocatie maakt derhalve slechts een zeer klein gedeelte uit van het foerageergebied. In geval van tijdelijke lichtverstoring zijn er meer dan voldoende uitwijkmogelijkheden. Negatieve effecten van de renovatie op vleermuizen zijn uitgesloten.

#### *Reptielen en amfibieën*

Het veldbezoek viel buiten de actieve periode van reptielen en amfibieën. Het ontbreken van waarnemingen tijdens het veldbezoek kan derhalve resultaat zijn van de inventarisatieperiode. Echter de potentie van het plangebied voor beschermde reptielen ontbreekt. Beschermde reptielen zijn over het algemeen verbonden aan structuurrijke en weinig verstoorde biotopen. Het intensieve gebruik van de weiden binnen het plangebied en het ontbreken van zandige open stukken of geschikt oppervlaktewater sluit een functie voor veel soorten uit. Een soort die op ruime afstand van de planlocatie is waargenomen betreft de ringslang (verspreidingsatlas NDFF, 2010-2018). Binnen het plangebied ontbreken de essentiële habitatonderdelen voor deze soort waardoor een functie van het plangebied ten aanzien van deze soort uitgesloten is. Negatieve effecten van de beoogde ontwikkeling ten aanzien van beschermde reptielen zijn uitgesloten.

Amfibieën leven in een terrestrisch (met name herfst/winter) en aquatisch (met name lente/zomer) habitat. Aquatisch habitat is aanwezig in de vorm van schouwsloten. Potentieel terrestrisch habitat bestaat uit de weides, tuinen en ruigtes. In de omgeving van de planlocatie zijn waarnemingen bekend van beschermde amfibieën betreffende de heikikker, poelkikker en rugstreeppad (verspreidingsatlas NDFF, 2010-2018). Dichtstbijzijnde waarnemingen van de heikikker zijn gedaan op meer dan 2 km afstand ten westen van de planlocatie. Voor deze soort is binnen het plangebied geen geschikt leefgebied aanwezig aangezien vermest en vervuild oppervlaktewater geen functie heeft als voortplantingswater van de heikikker (kennisdocument Heikikker, 2017). De schouwsloten binnen het plangebied zijn vervuild als gevolg van slechte zuurstofcondities (herkenbaar aan algen en kroosbedekking) en door plaatselijke ophoping van afval. Daarnaast ontbreekt de hoge, dichte vegetatie die onderdeel uitmaakt van het terrestrisch habitat. De poelkikker is in 2016 eenmalig waargenomen ter hoogte van de waalbanddijk op circa 650 m ten zuidoosten van de planlocatie (waarneming.nl; 2012-2018). De schouwsloten binnen het plangebied vormen geen geschikt aquatisch habitat aangezien de poelkikker voorkomt in sloten met goed begroeide oeverzones (kennisdocument Poelkikker, 2017). De oeverzones van de

schouwsloten zijn enkel begroeid met een korte grasvegetatie waardoor er geen sprake is van goed ontwikkelde oevervegetatie. Door het ontbreken van geschikt aquatisch habitat is de aanwezigheid van functioneel landhabitat tevens uitgesloten. Landhabitat bevindt zich veelal op minder dan 100 á 200 m van de oever van het voortplantingswater. In een straal van 100 tot 200 m rondom het plangebied is tevens geen sprake van geschikt voortplantingswater waardoor aanwezigheid van de poelkikker binnen het plangebied uitgesloten is. De rugstreeppad is in 2014 voor het laatst waargenomen rondom Dodewaard op circa 1.5 km ten zuidoosten van de planlocatie. De laatst bekende vindplaats is gelegen langs de Waal ter hoogte van de kleiputten (waarneming.nl; 2013-2018). In de huidige vorm is het plangebied ongeschikt voor de rugstreeppad door het ontbreken van geschikt leefgebied. Het optimale habitat bestaat uit een dynamische zandig gebied met een natuurlijk of door de mens veroorzaakt pionier karakter (Creemers & van Delft, 2009; kennisdocument Rugstreeppad, 2017). Voortplantingswater van de soort bestaat bij voorkeur uit tijdelijke ondiepe wateren zoals regenplassen (kennisdocument Rugstreeppad, 2017). Binnen het plangebied is geen sprake van de aanwezigheid van voldoende oppervlakte pioniervegetatie of de mogelijkheid tot het ontstaan van geschikt voortplantingswater. Door het ontbreken van deze essentiële habitatonderdelen is aanwezigheid van de soort in de huidige situatie uitgesloten. Door de ruimtelijke ontwikkelingen kan geschikt leefgebied echter ontstaan waardoor vestiging van de soort binnen het plangebied kan optreden. Gezien de aanwezigheid van barrières rondom de planlocatie in de vorm de bebouwing en infrastructuur tussen de laatst bekende vindplaats en de planlocatie is vestiging van de rugstreeppad op de planlocatie onwaarschijnlijk. Echter om alle mogelijke effecten ten aanzien van de soort te voorkomen dienen er maatregelen getroffen te worden om vestiging van de soort op de planlocatie tegen te gaan. Dergelijke maatregelen betreffen voor een locatie van dergelijke omvang met het tegengaan van het ontstaan van geschikt voortplantingshabitat tijdens de werkzaamheden. Dit kan gerealiseerd worden door het tegengaan van ondiepe plassen en voorkomen dat materialen langdurig op locatie opgeslagen worden.

Binnen en in de directe nabijheid van het plangebied is in de huidige situatie geen sprake van geschikt leefgebied voor beschermde amfibieën. Indien maatregelen getroffen worden om het ontstaan van geschikt leefgebied van de rugstreeppad tegen te gaan zijn negatieve effecten van de beoogde ontwikkeling op beschermde amfibieën uitgesloten.

#### *Vissen*

De schouwsloten binnen het plangebied vertonen tekenen van een slechte waterkwaliteit en zijn waarschijnlijk niet jaarrond watervoerend. Door deze combinatie zijn de sloten voor een heel aantal vissoorten ongeschikt als leefgebied. De sloten voldoen voor veel habitatrichtlijnsoorten niet als potentieel geschikt leefgebied. Enkel de grote modderkruiper kan voorkomen in sloten. Deze soort is waargenomen in de omgeving van Dodewaard (verspreidingsatlas NDFP, 2010-2018). De grote modderkruiper is verbonden aan wateren met een rijke oever- en onderwatervegetatie. Uniforme sloten, zoals de waterlopen binnen het plangebied, zijn niet geschikt voor de grote modderkruiper (zie Kennisdocument Grote Modderkruiper, 2017). Tevens door de lage waterstanden zijn de sloten niet geschikt aangezien dan zowel de waterkolom als de waterbodem kan bevriezen. Door het ontbreken van geschikt leefgebied is het uitgesloten dat de grote modderkruiper aanwezig is in de schouwsloten binnen het plangebied. Negatieve effecten van de beoogde ontwikkeling op beschermde vissoorten zijn uitgesloten.

Ten aanzien van algemene vissoorten kan onnodige schade optreden door eventuele dempingswerkzaamheden waarbij geen rekening gehouden wordt met de aanwezigheid van vissen. Om onnodige schade te voorkomen dienen eventuele dempwerkzaamheden via een vaste werkrichting te verlopen waardoor vissoorten de kans krijgen om te vluchten.

#### *Insecten en ongewervelden*

Het veldbezoek heeft plaatsgevonden buiten de actieve periode van veel insecten en ongewervelden. Afwezigheid van waarnemingen van deze soorten tijdens het veldbezoek is het resultaat van de periode waarin het veldbezoek is uitgevoerd. Op basis van de inschatting van de potentie van het plangebied is de aanwezigheid van beschermde insecten en ongewervelden echter zeer onwaarschijnlijk. De weides zijn uniform en grotendeels begroeid met grassen waardoor structuur en nectarrijke vegetatie gedurende de actieve periode van vlinders en libellen ontbreekt. Daarnaast ontbreken ter hoogte van de planlocatie waarnemingen van



beschermde vlinders en libellen (verspreidingsatlas NDFF, 2010-2018). Door het ontbreken van zowel waarnemingen als geschikt leefgebied van zowel beschermde vlinders en libellen zijn negatieve effecten van de beoogde ontwikkelingen ten aanzien van deze soorten uitgesloten.

Aanwezigheid van beschermde kevers en overige ongewervelden zoals Bataafse stoommossel en platte schijfhoren is uitgesloten aangezien de leefomgeving van deze soorten ontbreekt binnen het plangebied. De platte schijfhoren is een vrij veel voorkomende soort die echter enkel aanwezig is in heldere en schone wateren met rijke begroeiing. Door het ontbreken van deze wateren is de aanwezigheid van deze soort uitgesloten. Beschermde kevers zijn voornamelijk verbonden aan laagveengebieden of specifieke terrestrische omstandigheden zoals grote hoeveelheid rottend hout. Dergelijke kenmerken zijn niet aanwezig binnen het plangebied waardoor aanwezigheid van deze soorten uitgesloten is.

#### *Vogels*

Binnen het plangebied en in de directe omgeving hiervan zijn tijdens het veldbezoek foeragerende, overvliegende en rustende vogels waargenomen. De waargenomen soorten betreffen: ekster, grauwe gans, holenduif, houtduif, huismus, kleine mantelmeeuw, kokmeeuw, koolmees, kramsvogel, merel, pimpelmees, Turkse tortel, roek, spreeuw en zwarte kraai. Zowel de huismus als de roek vallen onder categorie 2 van jaarronde nestbescherming. Van overige vogels met jaarronde nestbescherming, waaronder diverse uilen en roofvogels, ontbraken zowel sporen als potentiële nestlocaties. Binnen of in de directe nabijheid van het plangebied zijn dan ook geen waarnemingen bekend die duiden op de aanwezigheid van nestlocaties van overige vogelsoorten met jaarronde nestbescherming. Uitzondering hierop vormt de steenuil. Voor deze soort zijn in de directe omgeving van de planlocatie potentieel geschikte nestlocaties aanwezig onder andere in de vorm van nestkast(en). Tevens vormt de planlocatie potentieel geschikt leefgebied gezien de halfopen structuur, de afwisseling met verruigde bomen- en struikenstruwelen en de combinatie met de (periodieke) aanwezigheid van hobby vee wat veelal leidt tot een gevarieerd aanbod van prooien, zoals muizen, regenwormen en insecten (zie ook Kennisdocument Steenuil, 2017). Binnen het plangebied zijn geen waarnemingen van de steenuil bekend. Gezien de waarnemingspatronen zijn ten zuiden van de planlocatie territoria van deze soort aanwezig (waarneming.nl; 2010-2018). Hoewel waarnemingen ontbreken kan de aanwezigheid van de soort, gezien de potentie van het gebied als leefgebied en de aanwezigheid van potentiële nestlocaties in de directe omgeving van de planlocatie, niet uitgesloten worden. Om de afwezigheid van functioneel leefgebied binnen het plangebied uit te sluiten dient er een aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden naar de aan/afwezigheid van nestlocaties van de steenuil in de directe omgeving van de planlocatie en de functies van het plangebied voor al dan niet aanwezige nestlocaties nabij het plangebied.

De huismus is waargenomen rondom alle structuurrijke groenelementen binnen het plangebied. Deze groenelementen bieden beschutting en foerageermogelijkheden. Binnen het plangebied is geen sprake van de aanwezigheid van nestlocaties. De te slopen panden zijn niet geschikt als nestlocatie voor de huismus door ontbreken van dakbedekking (woning Matensestraat 49) of door geschikte nestplaatsen in de panden aan Matensestraat 51. Het ontbreken van nestplaatsen in deze panden is bevestigd door een visuele inspectie. Nestplaatsen zijn aanwezig in de woonwijk aangrenzend aan de oostzijde van het plangebied en mogelijk ook in de woningen aan Matensestraat 51 en 55. Rondom deze woningen zijn tevens bomen, struiken (o.a. wintergroene heesters) en overige functionele onderdelen van het habitat van de huismus aanwezig. In de begroeiing binnen het plangebied was de huismus tijdens de inventarisatie echter in grote aantallen aanwezig. Het is derhalve waarschijnlijk dat de structuurrijke groenelementen binnen het plangebied behoren tot het functionele leefgebied van de huismus. Kap van deze groenelementen en de ontwikkeling van de planlocatie kan derhalve leiden tot verlies van functioneel leefgebied. Om de effecten van de ruimtelijke ontwikkeling op de huismus te beoordelen alsmede de gunstige staat van instandhouding en het functies van het plangebied ten aanzien van deze soort in kaart te brengen dient er een aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden. Voor de volledigheid dienen de nestplaatsen rondom het plangebied tevens in kaart gebracht te worden om het effect van de ruimtelijke ontwikkeling op de functionaliteit van deze nestlocaties te beoordelen. Van de roek zijn een viertal exemplaren waargenomen aan de zuid- en westzijde buiten het plangebied. De waargenomen roeken betreffen foeragerende individuen op de aangrenzende bouwlanden. Binnen het plangebied is geen sprake van de aanwezigheid van

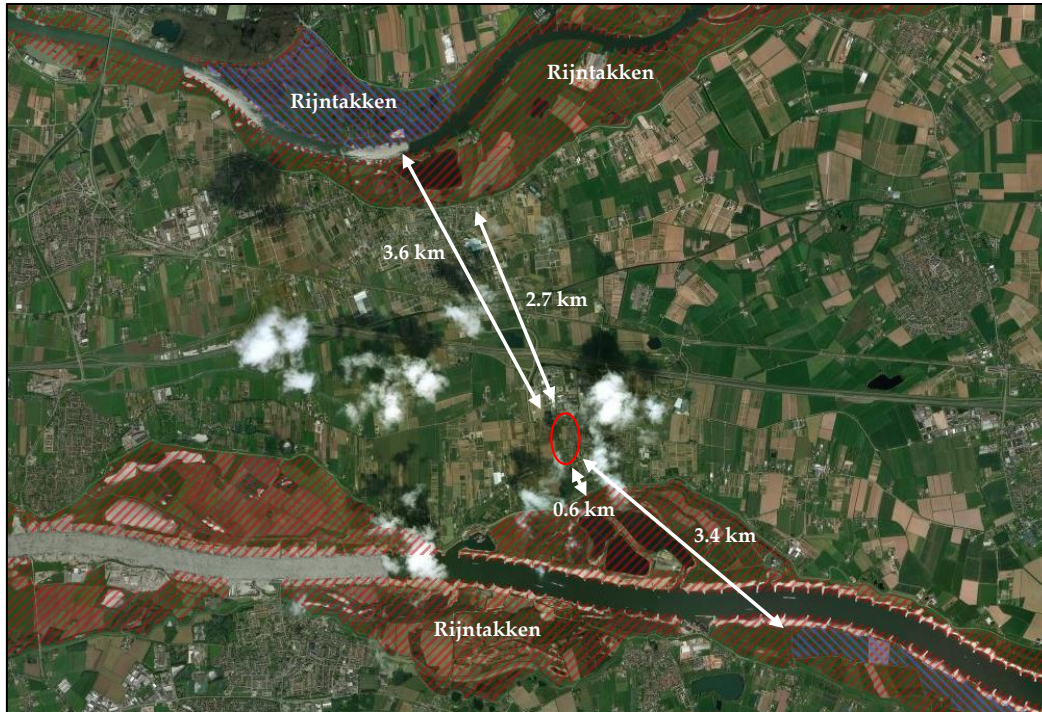
nesten. Door de slechts geringe aanwezigheid van de roek nabij het plangebied is er geen sprake van de aanwezigheid van winterslaapplaatsen. De overige waarnemingen van de roek zijn voornamelijk geconcentreerd langs de uiterwaarden van de Waal (waarneming.nl; 2012-2018). Massale winterslaapplaatsen bevinden zich derhalve eerder rondom de uiterwaarden. De braakliggende akker waar de roeken foerageerden is voor de soort van betere kwaliteit dan het plangebied. Door het ontbreken van nestlocaties, winterslaapplaatsen en de mindere kwaliteit van het plangebied als foerageergebied ten opzichte van de westelijk gelegen gebieden geeft aan dat het plangebied geen functionele betekenis heeft voor de roek. Het is derhalve uitgesloten dat de beoogde ontwikkeling leidt tot negatieve effecten ten aanzien van de soort.

Ten aanzien van de ekster, pimpelmees, spreeuw en zwarte kraai (categorie 5 vogels) geldt dat er enkel sprake is van jaarronde nestbescherming in geval van ecologisch zwaarwegende redenen. Van degelijke redenen is geen sprake. Van substantiële hoeveelheid nesten van deze soorten binnen het plangebied is geen sprake. Nesten van de ekster bevinden zich voornamelijk aan in de gebieden aan de zuidzijde van de planlocatie. De groep waargenomen spreeuwen betreffen foeragerende wintergasten waarvan de nestlocatie zich een paar honderd kilometer noordelijk bevindt. Van de zwarte kraai is slechts een enkel individu waargenomen. Ten aanzien van de gunstige staat van instandhouding van deze soort heeft de planlocatie geen significante betekenis. De structuurrijke groenelementen binnen het plangebied hebben aannemelijk een functie voor algemene broedvogels. In aanvulling op het uit te voeren aanvullend onderzoek naar de functie van het gebied ten aanzien van de huismus dient er rekening gehouden te worden met de zeer waarschijnlijke aanwezigheid van algemene broedvogels. Maatregelen dienen getroffen te worden om verstoring van broedvogels te voorkomen. Gedurende het broedseizoen dienen er geen werkzaamheden plaats te vinden nabij mogelijke nestlocaties. Het broedseizoen vangt aan onder bepaalde klimatologische omstandigheden maar betreft indicatief de periode medio maart - medio juli. Alternatief is om deze structuren te verwijderen voor aanvang van het broedseizoen (voor medio maart).

#### *Gebiedsbescherming*

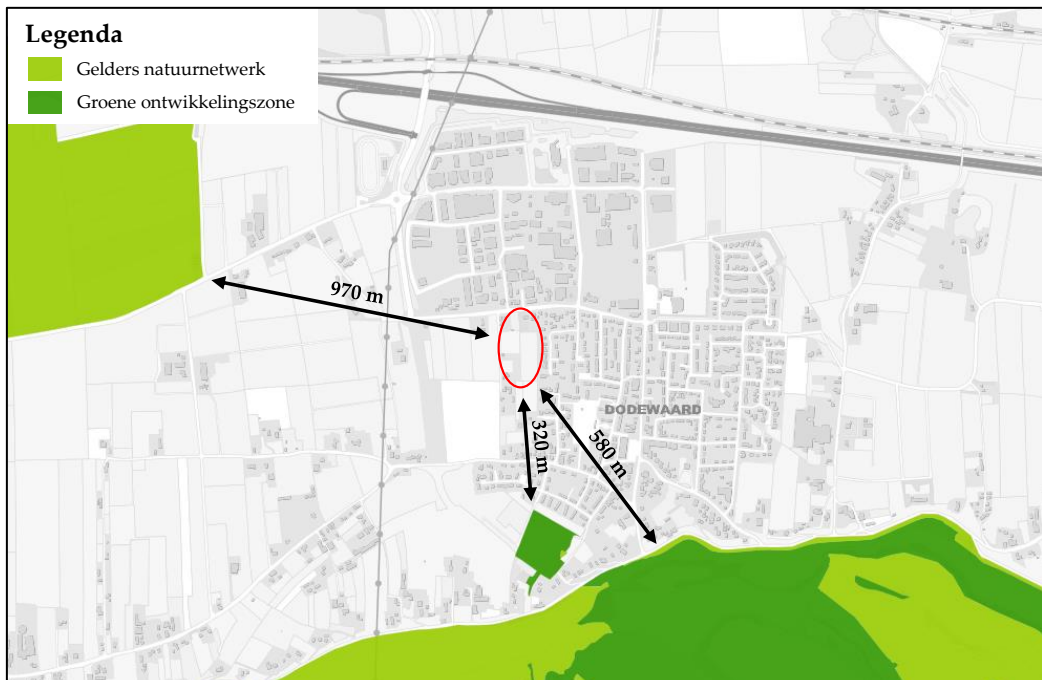
De planlocatie is niet gelegen in en/of in de directe nabijheid van een beschermd gebied of locatie betreffende Natura2000, Natuurnetwerk Nederland of weidevogelgebied. Dichtstbijzijnde Natura2000 gebieden betreft het vogel- en habitatrictlijngebied 'Rijntakken' op circa > 0.6 km (weidevogelgebied) en > 3.4 km (habitatrictlijngebied) ten noorden en zuiden van de planlocatie (Figuur 3). De geplande ontwikkelingen leiden tot een tijdelijke toename in stikstofdepositie als gevolg van het projecteffect. Op lange termijn is er tevens sprake van een licht verhoogde uitstoot als gevolg van de aantrekking van meer bestemmingsverkeer en de uitstoot van circa 70 extra woningen. Gezien de relatieve kleinschaligheid van de woningontwikkeling is het niet aannemelijk dat de extra stikstofuitstoot leidt tot een overschrijding van de drempelwaarde van 0.05 mol per hectare per jaar voor de Natura2000 gebieden. Echter om negatieve effecten met zekerheid uit te sluiten dient een Aeries berekening uitgevoerd te worden.

Voor de overige effecten (trillingen, geluid, optische verstoring etc.) is de afstand tot de Natura2000 gebieden per definitie te groot. Mogelijke versturende geluiden gaan op in de reeds aanwezige achtergrondgeluiden. De ontwikkeling zal niet leiden tot een toename in verstoring in de Natura2000 gebieden dichterbij en verder van de planlocatie gelegen.



Figuur 3 De planlocatie (rood omcirkeld) ligt op circa 0.6 km van de vogelrichtlijngebieden van het Natura2000 gebied Rijntakken en op circa 3.4 km van habitatrichtlijngebieden van het Natura2000 gebied Rijntakken (bron: natura2000.europa.eeu).

Dichtstbijzijnde gebieden van het Natuurnetwerk Nederland liggen op circa 320 m afstand van de planlocatie (Figuur 4). Dit betreffen zowel gebieden van het Gelders natuurnetwerk als groene ontwikkelingszones. De beoogde (her)ontwikkeling van de planlocatie leidt niet tot aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het natuurnetwerk. Externe werking ten aanzien van het netwerk is geen toetsingskader.



Figuur 4 De planlocatie (rood omcirkeld) ligt op circa 320 m tot > 580 m van gebieden van het Natuurnetwerk Nederland (bron: kaarten.gelderland.nl).

## Conclusies

In het plangebied of de directe omgeving daarvan komen beschermde diersoorten van de Wet natuurbescherming voor. Het plangebied heeft mogelijk een betekenis als functioneel leefgebied van de huismus en steenuil. Ten aanzien van deze beide soorten dient er een aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden om de mogelijke functies van het plangebied voor deze soorten in kaart te brengen alsmede om de effecten van de ruimtelijke ontwikkeling op nabijgelegen nestlocaties en de gunstige staat van instandhouding te bepalen.

Ten aanzien van overige soorten die vallen onder de bescherming van Wet natuurbescherming (uitgezonderd vrijgestelde soorten in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen) heeft het plangebied geen functie gezien het ontbreken van het essentiële habitat. Voor beschermde vaatplanten ontbreken geschikte standplaatscondities waardoor de aanwezigheid uitgesloten is. Voor grote, in het wild levende zoogdieren is de mate van verstoring dusdanig hoog dat een essentiële betekenis van het plangebied uitgesloten is. Kleine grondgebonden zoogdieren die aannemelijk binnen het plangebied aanwezig zijn betreffen enkel soorten die vallen onder het vrijstellingsbesluit of buiten de bescherming van Wet natuurbescherming. Ten aanzien van vleermuizen ontbreken geschikte vaste rust- en verblijfplaatsen. Daarnaast vormt het plangebied geen essentieel leefgebied gezien het beperkte oppervlakte en de aanwezigheid van vergelijkbaar leefgebied. Beschermde amfibieën waargenomen in de ruime omgeving van de planlocatie zijn niet verbonden aan het plangebied door het ontbreken van geschikt habitat. Ten aanzien van de rugstreeppad dienen maatregelen getroffen te worden om het ontstaan van geschikt leefgebied tijdens de ontwikkelingen te voorkomen aangezien dit mogelijk zou kunnen leiden tot vestiging binnen het plangebied tijdens de werkzaamheden. Aanwezigheid van beschermde vissoorten is uitgesloten door de lage waterkwaliteit. Tijdens eventuele dempingswerkzaamheden dient in het kader van de Algemene Zorgplicht rekening gehouden te worden met de mogelijke aanwezigheid van algemene vissoorten. Beschermde insecten en overige ongewervelden zijn niet aanwezig in de ruime omgeving van de planlocatie. Daarnaast ontbreekt voor veel beschermde soorten het geschikte leefgebied. Algemene broedvogels maken mogelijk gebruik van de te verwijderen bomen en struiken binnen of nabij het plangebied. In aanvulling op de maatregelen die genomen dienen te worden naar aanleiding van de aanvullende onderzoeken huismus en steenuil dienen de groenstructuren buiten het broedseizoen om verwijderd te worden.

De planlocatie maakt geen onderdeel uit van gebieden betreffende Natura2000, Natuurnetwerk Nederland of weidevogelgebied. Gezien de korte afstand tussen de Natura2000 gebied en het plangebied zijn externe effecten niet met zekerheid uit te sluiten. Een Aerius toets dient uitgevoerd te worden om de effecten van de toename in stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelen van het Natura2000 gebied 'Rijntakken' te beoordelen. Van overige externe effecten is geen sprake.

Tabel 1 Overzicht van de functie van het plangebied voor beschermde flora en fauna alsmede de verwachte effecten naar aanleiding van de beoogde ingrepen en de eventueel daarop te nemen vervolgstap.

<b>Legenda</b> x = ongeschikt ja = geschikt m (mogelijk) = nader te bepalen of mits maatregelen getroffen worden	<b>vaatplanten</b>	<b>zoogdieren</b>	<b>vleermuizen</b>	<b>amfibieën</b>	<b>reptielen</b>	<b>vissen</b>	<b>broedvogels (a)</b>	<b>broedvogels (j)</b>
Geschikt habitat Vogelrichtlijnsoort							ja <sup>1</sup>	ja <sup>1</sup>
Geschikt habitat Habitatrichtlijnsoort	x	x	m	m	x	x	ja	
Geschikt habitat overige soort	x	x		x	x	x		
Soortspecifiek onderzoek noodzakelijk	x	x	x	x	x	x	x	ja
<b>Gebiedsbescherming</b>	<b>Afstand</b>		<b>Effecten</b>		<b>Nader onderzoek/Aerius</b>			
Natura2000	0.6 km		Extern		Aerius			
Natuurnetwerk Nederland	1.3 km		geen		n.v.t.			

<sup>1</sup> Alle van nature in Nederland voorkomende vogels vallen onder de bescherming van de vogelrichtlijn. Voor de nestbescherming wordt onderscheid gemaakt tussen vogelsoorten met nesten die enkel tijdens het broedseizoen beschermd zijn (broedvogels (a)) en vogelsoorten met nesten die jaarrond beschermd zijn (broedvogels (j)).

### *Uitvoerbaarheid*

De ruimtelijke ontwikkelingen leiden mogelijk tot aantasting van beschermde natuurwaarden en beschermde natuurgebieden. Om de effecten van de ruimtelijke ontwikkeling ten aanzien van beschermde natuurwaarden te beoordelen dient er aanvullende onderzoeken uitgevoerd te worden naar de aanwezigheid van functioneel leefgebied van de huismus en steenuil. Indien deze onderzoeken uitwijzen dat versturende effecten ten aanzien van deze soorten optreden dient er voor uitvoering van de ruimtelijke ontwikkeling een ontheffing van Wet natuurbescherming aangevraagd te worden. De mogelijke aantasting van beschermde natuurgebieden dient onderzocht te worden door middel van een Aerius berekening. Tijdens de uitvoering van de ruimtelijke ontwikkelingen dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van algemene broedvogels. Tevens dient het ontstaan van het geschikte habitat van de rugstreeppad voorkomen te worden om de vestiging van de soort op de planlocatie tegen te gaan. De (mogelijke) aanwezigheid van overige beschermde soorten (Wnb, overige soorten, art. 3.10) en hun leefgebied vormen geen bezwaar voor de beoogde ontwikkeling (vrijstellingsbesluit).

### *Conclusie*

De ontwikkeling van het plangebied "Fructus" te Dodewaard is, na uitvoering van de aanvullende onderzoeken en eventuele ontheffingsaanvraag van Wet natuurbescherming en na toepassing van de overige te treffen maatregelen, uitvoerbaar conform het bepaalde in de Wro (artikel 3.1.6 Bro).

### **Te treffen maatregelen**

- Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (Zorgplicht).
- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.
- Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal op de locaties waar gewerkt wordt (of steiger geplaatst wordt) rondom de woningen (takken, stronken) gefaseerd verwijderen. Dit om bodem bewonende dieren de kans te geven in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten.
- Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.
- Om de functies van het gebied ten aanzien van de steenuil in kaart te brengen dient er een aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden naar de aan- of afwezigheid van nestlocaties in de directe omgeving van het plangebied en functionele habitatonderdelen binnen het plangebied. Het aanvullende onderzoek betreft 3 gerichte veldbezoeken in de periode 1 februari t/m 30 april (optimaal 15 februari t/m 15 april). Het onderzoek dient uitgevoerd te worden in de avondschemer, vanaf een halfuur na zonsondergang tot middernacht. Daarnaast moet er overdag gezocht worden naar zaken die op de aanwezigheid van een territorium duiden, bijvoorbeeld sporen als krijtstrepen, braakballen, veren en ophoping van uitwerpselen. De inventarisatie vindt plaats door het afspelen van roepgeluiden middels een geluidsdrager, inspectie van nestkast(en), zichtwaarnemingen en navraag bij betrokken en/of relevante instanties.
- Om de functies van het plangebied ten aanzien van de huismus in kaart te brengen dient er een aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden naar de aanwezigheid van nestlocaties in de directe omgeving van het plangebied en functionele habitatonderdelen binnen het plangebied. Het aanvullende onderzoek betreft 2 gerichte veldbezoeken in de periode 1 april t/m 15 mei. Na uitvoering van eventuele maatregelen dienen de werkzaamheden uitsluitend opgestart/uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen (medio maart t/m medio juli). Indien de werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd dient voor de aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn. E.e.a. op aanwijzing van deskundige.

- Voor rugstreepdient dient het terrein ongeschikt gehouden te worden (bijv. aanbrengen puinbed, voorkomen ontstaan puinhopen, egaliseren terrein e.d.) en/of ontoegankelijk gemaakt te worden voor de soort gedurende de bouwwerkzaamheden. Dit kan bijvoorbeeld door het plaatsen van schermen van stevig plastic of worteldoek van 50 centimeter hoog en minimaal 10 centimeter ingegraven in de grond. De voorzieningen die getroffen zijn om het gebied ontoegankelijk te maken moeten zodanig geplaatst en beheerd worden dat ze hun functie ten allen tijden kunnen vervullen.
- Om de mogelijke effecten op Natura200 gebieden te bepalen dient er een Aerius-toets uitgevoerd te worden.

#### Literatuur

- Bij12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.
- Bij12, 2017. Kennisdocument Grote modderkruiper *Misgurnus fossilis*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.
- Bij12, 2017. Kennisdocument Heikikker, *Rana arvalis*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.
- Bij12, 2017. Kennisdocument Poelkikker *Rana lessonae*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.
- Bij12, 2017. Kennisdocument Rugstreepdient *Bufo calamite*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.
- Bij12, 2017. Kennisdocument Steenuil *Athene Noctua*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.
- Creemers, R.C.M & J.J.C.W. van Delft (ravon)(redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. -Nederlandse fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, BEuropean Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Dietz, C., O. von Helversen, D. Nill & P.H.C. Lina, 2011. Vleermuizen: alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika: biologie, kenmerken en bedreigingen. Tirion Natuur, Utrecht.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Weeda, E.J. *et al*, 2003. Nederlandse Oecologische Flora. IVN, 9789050111294.

#### Geraadpleegde websites

natura2000.eea.europa.eu  
 minez.nederlandsesoorten.nl  
 www.arcgis.nl  
 www.kaarten.gelderland.nl  
 www.verspreidingsatlas.nl  
 www.waarneming.nl  
 www.ravon.nl  
 www.ruimtelijkeplannen.nl  
 www.sovon.nl

Wij hopen u met deze rapportage voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er desondanks vragen zijn kunt u vrijblijvend contact opnemen.

Met vriendelijke groet,

A handwritten signature in blue ink that reads "A.E. Vos". The signature is written in a cursive style and is underlined.

Blom Ecologie bv,  
ir. A.E. Vos

Bijlage 1 Fotografische impressie

Bijlage 2 Ecologie rugstreepad

© BLOM ECOLOGIE BV  
ZANDWEG 46 - 4181 PM WAARDENBURG

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie bv worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Blom Ecologie bv is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie bv.



## Bijlage 1 Fotografische impressie



*Figuur 1 Het plangebied gezien vanaf toegang Lindenlaan. Rechts de woningen langs de afslag van de Matensestraat. Links de woonwijk van Dodewaard.*



*Figuur 2 Toekomstige doorgang vanaf de Vinkenhof.*



*Figuur 3 De zuidzijde van het plangebied bestaat uit kleinschalige hobbyweiden.*



*Figuur 4 De schouwsloten binnen het plangebied zijn ondiep en hebben een overwegend slechte waterkwaliteit. Rechts de achterzijde van de 'tuin' van de uitgebrande woning aan Matensestraat 49.*





*Figuur 5 De noordzijde van het plangebied (achtertuin van de woning aan Matensestraat 43b) bestaat uit een bomen en struiken ruigte.*



*Figuur 6 Plangebied gezien vanaf de afslag van de Matensestraat (noordwestzijde).*





*Figuur 7 Woning aan Matensestraat 49. De woning is geheel vervallen.*



*Figuur 8 Terrein aan de achterzijde van de woning aan Matensestraat 49.*





*Figuur 9 Woning aan Matensestraat 51. De woning wordt gesaneerd ten bate van de ruimtelijke ontwikkelingen.*



*Figuur 10 Bijgebouw aan de achterzijde van de woning aan Matensestraat 51. Het bijgebouw wordt gesaneerd ten bate van de ruimtelijke ontwikkelingen.*



*Figuur 11* Terrein aan de achterzijde van de woning aan Matensestraat 51. Het terrein bevindt zich aan de zuidoostzijde binnen het plangebied.



## Bijlage 2 Ecologie rugstreeppad

### *Herkenning*

De rugstreeppad (*Bufo calamita*) is middelgrote pad met een lengte van circa 4,5-7 cm en korte poten. De rug heeft een grijsbruine kleur met groenige vlekken, de buik is lichtgrijs met grijszwarte vlekken. Over de gehele rug is karakteristieke lichtgele lengtestreep afgetekend. De ogen zijn geelgroen met een horizontale pupil. Mannetjes zijn in de paartijd te onderscheiden van vrouwen door een paars/blauwe verkleuring van de keel. De rugstreeppad heeft een typische en harde roep die over een afstand van 1-3 kilometer hoorbaar is (Creemers & Van Delft, 2009). De larven van rugstreeppad zijn maximaal 2,5 centimeter lang en zwart van kleur. Oudere larven hebben een lichte keelvlak en soms een rug streep (kennisdocument Rugstreeppad, 2017).



### *Gedrag*

De rugstreeppad is een typische pionier soort die opportunistisch profiteert van tijdelijke gunstige omstandigheden. Klimatologische veranderingen vormen in sterke mate een trigger voor migratie, voortplanting en dergelijke. Onderstaande periodes zijn dan ook indicatief.

De overwintering vindt plaats van oktober/november tot en met maart. De eerste dieren kunnen vanaf begin maart de overwinteringslocatie verlaten om vervolgens al dan niet direct door te trekken naar de voortplantingslocaties. Mannen komen hier doorgaans eerder aan dan vrouwen (Creemers & Van Delft, 2009). De voortplanting vindt plaats van april-september met een hoogtepunt van half april-mei.

### *Habitat en verblijfplaatsen*

Het geprefereerde habitat van de rugstreeppad bestaat uit een dynamisch milieu met vergraafbaar zand of fijne grond en pionierskarakter. Veelal bestaan deze uit onbeschaduwde laag begroeide terreinen met een macroreliëf.

De vaste rust- en verblijfplaatsen van de soort kunnen worden onderscheiden in het voortplantings-, zomer- en overwinteringshabitat. De voortplantingshabitat is aquatisch de overige habitats terrestrisch. De functionele leefomgeving bestaat uit het terrein in en tussen deze habitats.

De voortplantingslocatie bestaat uit veelal temporele, ondiepe en vegetatie loze wateren. Voorbeelden hiervan zijn greppels, rijsporen, regenplassen en geschoonde sloten. De zomer en winterlocaties bevinden zich in hoogwatervrije terreinen. Voor de overwintering gebruikt de rugstreeppad bestaande (muizen)holletjes, graaft zich in of kruipt onder materialen zoals: stenen, boomstammen, banden en houtstapels. Voorwaarde voor het winterhabitat is dat deze plaatsen vorstvrij moeten zijn.

### *Populatieomvang*

Rugstreeppadden verspreiden zich in diverse richtingen waardoor de minimale populatie omvang en bijbehorend oppervlakte voor de gunstige staat van instandhouding locatie specifiek is. Als vuistregel wordt gehanteerd dat een populatie minimaal uit 50-200 dieren bestaat en in verbinding staat met andere populaties (kennisdocument Rugstreeppad, 2017).