Quick scan ecologie

Koningspade 30 te Hoogwoud

24 december 2018



Samenvatting

Uit de resultaten van de quickscan ecologie van 31 oktober 2018 is gebleken dat binnen de planlocatie kleine marters kunnen voorkomen.

Aansluitend op de quickscan is een afdoend onderzoek naar kleine marters uitgevoerd. Uit de resultaten van het afdoend onderzoek is gebleken dat binnen de planlocatie geen kleine marters voorkomen. Een ontheffing van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

De zorgplicht dient in acht te worden genomen. Aangetroffen dieren die niet uit zich zelf het werkgebied kunnen verlaten, dienen – onder begeleiding van een ecoloog - in veiligheid te worden gebracht en buiten het werkgebied te worden uitgezet. Schuilplekken zoals bladhopen, hout- en steenstapels e.d. dienen eerst te worden gecontroleerd op schuilende dieren. In zijn algemeenheid dienen geschikte schuil- en overwinteringsplekken voor dieren buiten het werkterrein intact te worden gelaten.

Binnen de planlocatie zijn algemene broedvogels niet uit te sluiten. Om verstoring te voorkomen dienen de werkzaamheden buiten om de broedperiode – maart tot en met juli –van vogels te starten.

Van de ruimtelijke plannen wordt geen toename van de emissie verwacht. Een berekening van de depositie is niet noodzakelijk. Van de ruimtelijke plannen zijn geen effecten op het Natuurnetwerk te verwachten.

Inhoud

2 – Inleiding

3 – Beschrijving gebied

4 – Waarnemingen

7 – Analyse

9 – Advies & Bronnen

Colofon

Opdrachtgever	Mvr. Zoon
Projectnummer	18.220
Datum	24 december 2018
Auteur	N. Hemmers
Gecontroleerd	P.J.H. van der Linden
Status	concept

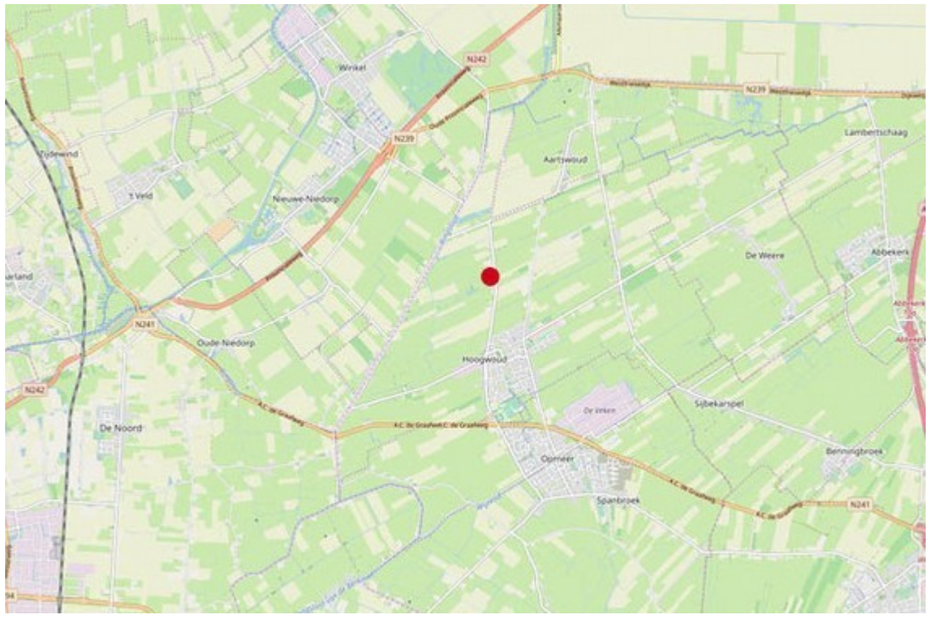
Els & Linde B.V.
Spechtstraat 59
1223 NX Hilversum
mob 06 - 27564247
e-mail vanderlinden@elsenlinde.nl

Inleiding

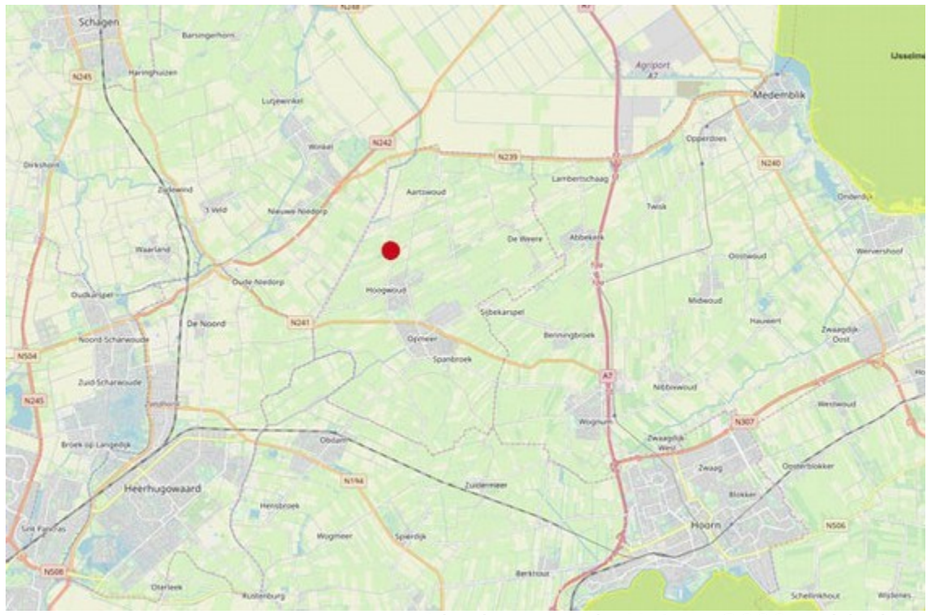
Voor de planlocatie aan de Koningspade 30 te Hoogwoud, worden ruimtelijke plannen voorbereid. Binnen de planlocatie is een manege en een zorgboerderij aanwezig. De aanwezige bebouwing blijft behouden. Aan de westkant van het perceel ligt een stukje braakliggend terrein. Hier wordt een uitbreiding mogelijk gemaakt. De aanwezige vijver zal enkele meters worden opgeschoven. Voor de ruimtelijke plannen wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. Onderdeel van de procedure is een onderzoek naar de potentiële aanwezigheid van beschermde soorten en het maken van een analyse van de mogelijke effecten op die soorten, als gevolg van de werkzaamheden. Hiervoor is door bureau Els & Linde een oriënterend onderzoek uitgevoerd.

Om een goed oordeel te geven over de potentieel aanwezige beschermde planten en dieren, is op 31 oktober 2018 door een ecoloog van bureau Els & Linde, een bezoek gebracht aan de planlocatie. Ter plekke is beoordeeld of er beschermde soorten aanwezig kunnen zijn, die schade kunnen ondervinden van de geplande ontwikkelingen. Daarbij is gezocht naar sporen van dieren en is op basis van de begroeiing en de opbouw van het landschap, geschat of er beschermde soorten aanwezig kunnen zijn. De effecten worden beoordeeld als gevolg van de veranderde omgeving en het veranderde gebruik. Verder wordt geanalyseerd of de werkzaamheden die noodzakelijk zijn om de veranderingen te bereiken, een effect veroorzaken. Aansluitend op het oriënterend onderzoek is een afdoend onderzoek naar bunzing, hermelijn en wezel uitgevoerd. In het voorliggende rapport worden de resultaten van het oriënterend onderzoek en het afdoend onderzoek naar kleine marters besproken.

Ligging van het perceel



H02 Planomgeving: locatie, omgeving en beschermde natuurgebieden



Ligging van de Natura 2000-gebieden.



Ligging van de Natuurnetwerk Nederland.

De planlocatie ligt in buitengebied, ten noorden van de plaats Hoogwoud, in de gemeente Opmeer. Op de planlocatie is een zorgboerderij/paardensportcentrum aanwezig. De bebouwing binnen de planlocatie betreft een woonhuis, een overdekte rijbak en stallen. Aan de achterzijde van het perceel liggen weilanden. Aan de westkant van de planlocatie ligt een stukje braakliggend terrein waar een uitbreiding wordt mogelijk gemaakt.

De planlocatie ligt op ruim 12 kilometer afstand van het beschermde Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer. Op iets grotere afstand – ruim 13 kilometer – van de planlocatie, ligt het beschermde Natura 2000-gebied IJsselmeer. Op ruim 800 meter afstand, ten westen van de planlocatie, liggen de gebieden die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland.

Natura 2000

Via de Natura 2000 zijn gebieden beschermd van internationaal belang. Voor deze gebieden zijn doelstellingen geformuleerd voor het behoud van habitats en planten en dieren. Deze Natura 2000-gebieden zijn ook beschermd tegen invloeden van buiten, zoals stikstofdepositie en grondwaterstromen. Voor de functie waardoor de depositie van stikstofverbindingen toeneemt, is een berekening noodzakelijk van de effecten. Van de ruimtelijke plannen wordt geen toename van de emissie verwacht. Een berekening van de depositie is niet noodzakelijk. Vanwege de afstand tussen het Natura 2000-gebied en de planlocatie en de aard van de werkzaamheden kan een effect van andere oorzaken, zoals geluid, licht of grondwaterstromen, op voorhand worden uitgesloten.

Natuurnetwerk Nederland

Door nieuwe natuur te ontwikkelen, kunnen natuurgebieden met elkaar worden verbonden. Zo kunnen planten zich over verschillende natuurgebieden verspreiden en dieren van het ene naar het andere gebied gaan. Het totaal van al deze gebieden en de verbindingen ertussen vormt het natuurnetwerk Nederland.

H03 Waarnemingen: veldgegevens en gegevens uit de literatuur





Werkwijze oriënterend onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd als een quickscan ecologie. Voor zo'n onderzoek wordt door een ecoloog beoordeeld of er een kans is op aanwezigheid van beschermde soorten. Daarbij wordt gelet op de structuur van de omgeving, aanwezige habitats en landschapselementen. Tevens wordt gezocht naar sporen van beschermde soorten. Een quickscan is tevens bedoeld als afbakening van een eventueel afdoend onderzoek.

De quickscan bestaat uit de volgende activiteiten:

- Een literatuur/bronnenonderzoek met betrekking tot de potentieel aanwezige beschermde soorten binnen de planlocatie.
- Een veldbezoek waarbij de locaties worden beoordeeld op habitatgeschiktheid voor beschermde soorten. Hierbij worden bijvoorbeeld de te kappen bomen beoordeeld op geschiktheid voor vleermuizen en jaarrond beschermde nesten.
- Voor de aangetroffen strikt beschermde soorten wordt, door een beschrijving van de ecologische functionaliteit van het gebied (foerageergebied, migratieroute, voortplantingsgebied of winterverblijf, enz.), aangegeven hoe het gebied door iedere soort wordt gebruikt.
- Een schatting van de impact van de werkzaamheden op de (potentieel) aanwezige beschermde soorten.
- Een effectbeoordeling gericht op (eventueel) nabij gelegen beschermde natuurgebieden (Natura 2000-gebieden, Natuurnetwerk en Weidevogelleefgebied).

Om een goed oordeel te kunnen geven is op 31 oktober 2018 door een ecoloog van bureau Els & Linde een bezoek gebracht aan de planlocatie. Tijdens het veldbezoek is onderzocht of er in potentie beschermde planten en dieren aanwezig zijn binnen de planlocatie. Daarvoor is gezocht naar sporen en andere aanwijzingen van planten en dieren. Op basis van de aanwezige herkenbare begroeiing en habitats, is beoordeeld of er leefgebieden aanwezig zijn voor beschermde soorten. Aanvullend is een bureaustudie uitgevoerd naar de potentieel voorkomende planten en dieren in de directe omgeving van de planlocatie. Hierbij is een bronnenonderzoek uitgevoerd, waarbij de verschillende relevante en actuele informatiebronnen zijn geraadpleegd.

Werkwijze onderzoek kleine marters

Voor het onderzoek naar marterachtigen zijn op strategische plekken binnen de planlocatie vier sporenbuizen van verschillende groottes uitgelegd. In de sporenbuizen is een HDPE (witte) lat met inktkussentje gelegd. Op het inktkussentje is een substantie van olie vermengd met kool aangebracht. Dieren die door de sporenbuizen lopen laten via het inktkussentje prenten achter op de HDPE lat. Door het hanteren van deze onderzoeksmethode kunnen prenten goed worden gedetermineerd. De sporenbuizen zijn in de periode van november tot en met half december 2018 op plekken met voldoende dekking uitgelegd.





Waarnemingen oriënterend onderzoek

In onderstaande paragrafen worden de soortengroepen beschreven die binnen de planlocatie en de directe omgeving zijn aangetroffen of te verwachten.

Bronnenonderzoek

Voor het onderzoek naar potentieel aanwezige beschermde soorten zijn de beschikbare regionale (Noord-Holland) en landelijke verspreidingsatlassen en enkele digitale bronnen geraadpleegd. Het bronnenonderzoek is uitgevoerd gericht op soorten die in de omgeving van de planlocatie verwacht worden. Soorten als buizerd (*Buteo buteo*), steenuil (*Athene noctua*) en torenvalk (*Falco tinnunculus*) zijn voor de omgeving van de planlocatie gemeld.

Vegetatie en planten

Het terrein is deels verhard en bebouwd. De tredvegetatie tussen de verharding is niet of nauwelijks ontwikkeld. Verspreidt op het terrein groeien cultivars naast wilde- en verwilderde planten. Op verscheidene plekken zijn restanten van grassen en kruiden zichtbaar.

Tijdens de quickscan ecologie zijn binnen de planlocatie geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Beschermde plantensoorten zijn binnen de planlocatie ook niet te verwachten.

Zoogdieren

Strikt beschermde soorten

Vleermuizen zijn de belangrijkste groep strikt beschermde dieren die verwacht kunnen worden. Vleermuizen kunnen schade ondervinden van de geplande ontwikkelingen en kunnen hierdoor een belemmering zijn. De planlocatie is daarom nauwkeurig onderzocht op de aanwezigheid van potentieel geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen, evenals essentiële vliegroutes en foerageergebieden.

Verblijfplaatsen

Vleermuizen zijn in twee groepen te verdelen; enerzijds de soorten die in gebouwen een verblijfplaats hebben en anderzijds de soorten die in bomen een verblijfplaats hebben. De kraamkolonie van de laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) en de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) komen – voor zover bekend - alleen in gebouwen voor. Ze wonen in de spouwmuur, achter betimmering, onder daklijsten en dakpannen. De vaste verblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) en de watervleermuis (*Myotis daubentonii*), kunnen zowel in spleten en gaten in bomen, als in gebouwen voorkomen. Ze kiezen in de regel gebieden met een groot aanbod aan geschikte holten op een klein oppervlak.

Op het braakliggend terrein zijn geen gebouwen aanwezig waarin vleermuizen een verblijfplaats hebben. De bestaande bebouwing binnen de planlocatie valt buiten de





ruimtelijke procedure.
De bomen binnen de planlocatie zijn nauwkeurig onderzocht op de aanwezigheid van geschikte holtes en spleten waarin vleermuizen kunnen verblijven. Binnen de planlocatie zijn geen bomen met geschikte holtes en spleten aangetroffen.

Potentiële vliegroutes en foerageergebieden
De planlocatie is potentieel geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. De planlocatie is ongeschikt als essentiële vliegroute, door het ontbreken van lijnvormige landschapselementen, die een verbinding kunnen vormen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Door de ruimtelijke plannen worden geen essentiële foerageergebieden en of vliegroutes van vleermuizen aangetast.

Vervolgstappen voor vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen zijn niet aan de orde.

Kleine marters
Binnen de planlocatie zijn potentieel geschikte rust- en verblijfplaatsen voor kleine marters zoals de bunzing, wezel en hermelijn aanwezig. Kleine marters maken gebruik van bestaande gaten en holten, zoals mollennesten, takkenhopen, opgestapeld puin, holle bomen, schuurtjes, stapels hooi- en strobalen en andere mogelijke schuilplaatsen. Kleine marters zijn in de provincie Noord-Holland beschermd. Voor de ruimtelijke plannen is een afdoend onderzoek naar kleine marters noodzakelijk.

Laag beschermde zoogdieren
Binnen de planlocatie is er kans op algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren, zoals egel (*Erinaceus europaeus*), spitsmuizen en muizen.

Vogels

Jaarrond beschermd nest
Tijdens het ecologisch onderzoek is gezocht naar aanwijzingen voor het voorkomen van vogels met een vaste verblijfplaats binnen de planlocatie. Hierbij is gekeken naar potentieel geschikte nestplekken voor vogels met een jaarrond beschermd nest, schijtsporen, veren, braakballen en andere aanwijzingen.

Op het braakliggend terrein zijn geen gebouwen en of bomen aanwezig waarin vogels met een jaarrond nest kunnen broeden. De bestaande bebouwing binnen de planlocatie valt buiten de ruimtelijke procedure.

Algemene broedvogels
In de begroeiiing langs de planlocatie, in de bomen rond de vijver en in de aanwezige houtstapel kunnen algemene broedvogels worden verwacht. Om verstoring te voorkomen dienen de werkzaamheden buiten de broedperiode – maart tot en met juli – van vogels te starten.





Herpetofauna en vissen

Binnen de planlocatie is een vijver aanwezig die in potentie geschikt is als voortplantingswater voor de rugstreeppad (*Epidalea calamita*). De vijver zal voor de ruimtelijke ontwikkelingen een paar meter worden verplaatst. Indien de werkzaamheden aan de vijver buiten de kwetsbare voortplantingsperiode van de rugstreeppad worden uitgevoerd, is geen effect op potentieel aanwezige rugstreeppadden te verwachten. De kwetsbare voortplantingsperiode voor de rugstreeppad loopt van maart tot en met augustus. Dit is afhankelijk van de weersomstandigheden. Het begin van het seizoen wordt meestal ingeluid door een periode met warm en vochtig weer. Tot in juli kan opeens weer een opleving in voortplantingsactiviteit plaatsvinden. Dit gebeurt vaak na een periode van overvloedige regen en warm weer. Het kan dus voorkomen dat er weer eisnoeren in het water liggen, terwijl de juvenieltjes van vroege legsels al gemetamorfoseerd zijn.

Als de werkzaamheden aan de vijver binnen de kwetsbare voortplantingsperiode van de rugstreeppad worden uitgevoerd, is een afdoend onderzoek naar de rugstreeppad noodzakelijk.

Overige soorten

Er zijn, gezien de voorkomende biotopen, geen beschermde bijzondere insecten of overige soorten te verwachten binnen de planlocatie. Deze soorten stellen hoge eisen aan hun leefgebied; de planlocatie voldoet hier niet aan. De aanwezigheid van beschermde overige soorten worden daarom uitgesloten binnen de planlocatie.

Zorgbeginsel Wet natuurbescherming

In de nieuwe Wet natuurbescherming is het zorgbeginsel aangescherpt. Bij het bouwbesluit dient te worden afgewogen wat de effecten zijn op soorten die vallen onder het zorgbeginsel. Voorafgaande en tijdens de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de soorten die vallen onder het zorgbeginsel van de Wet natuurbescherming.
Aangetroffen dieren die niet uit zich zelf het werkgebied kunnen verlaten, dienen – onder begeleiding van een ecoloog - in veiligheid te worden gebracht en buiten het werkgebied te worden uitgezet. Schuilplekken zoals bladhopen, hout- en steenstapels e.d. dienen eerst te worden gecontroleerd op schuilende dieren. In zijn algemeenheid dienen geschikte schuil- en overwinteringsplekken voor dieren buiten het werkterrein intact te worden gelaten.





Resultaten afdoend onderzoek kleine marters

Tijdens de quickscan ecologie van 31 oktober 2018 is onderzocht of de planlocatie een potentieel leefgebied vormt voor kleine marterachtigen. Voor dit onderzoek is binnen de planlocatie gekeken naar de aanwezigheid van sporen, voldoende dekking en potentiële rust- en voortplantingsplaatsen voor de bunzing, hermelijn en wezel. Daarnaast is gekeken naar potentiële leefgebieden in de directe omgeving van de planlocatie en de lijnvormige landschapselementen die als verbinding kunnen fungeren tussen de verschillende potentiële leefgebieden. Uit de resultaten van het orienterend veldonderzoek is gebleken dat de planlocatie potentieel geschikt is als leefgebied voor kleine marters.

Waarnemingen

Voor het onderzoek naar marterachtigen zijn binnen de planlocatie vier sporenbuizen uitgezet. De sporenbuizen zijn op strategische plekken binnen de planlocatie geplaatst. Na vijf weken zijn de sporenbuizen opgehaald en tevens geanalyseerd. Tijdens de sporenanalyse zijn prenten en ontlastingssporen van de bruine rat (*Rattus norvegicus*) aangetroffen. Er zijn geen sporen van kleine marters aangetroffen.

H05 Analyse: beoordeling van de effecten op de natuurwaarden





Bij de analyse wordt gelet op de effecten als gevolg van het veranderde gebruik en de veranderde inrichting. Daarnaast wordt gelet op de effecten als gevolg van de werkzaamheden om de veranderingen te bereiken. Voor zover planlocaties binnen het Natuurnetwerk Nederland, het weidevogelleefgebied, Natura 2000 of andere beschermde natuurgebieden liggen, worden de effecten op deze beschermde natuurgebieden getoetst. Voor de Natura 2000 gebieden is de externe werking eveneens van belang; de belangrijkste externe effecten worden veroorzaakt door toename van depositie, geluid en licht. Daarnaast kunnen veranderde grondwaterstromen een effect veroorzaken.

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming kent een afdeling voor soortbescherming en een afdeling voor gebiedsbescherming. Binnen de gebiedsbescherming is de PAS (de programmatische aanpak stikstof) een integraal onderdeel. Binnen de PAS zijn maatregelen opgenomen om de stikstofdepositie te reduceren. Een onderdeel is dat voor alle bronnen een berekening moet worden uitgevoerd van de stikstofdepositie. Dit wordt met het voorgeschreven instrument Aerius berekent. Bij een depositie tussen 0.05 en 1,0 mol stikstof is er een meldingsplicht. Als er minder dan een 0.05 mol wordt veroorzaakt en er nog ontwikkelingsruimte is in het Natura 2000 gebied is er geen melding nodig. Is er geen ontwikkelingsruimte of wordt er een hoge depositie veroorzaakt dan is er vergunningplicht. Met de Aerius kan worden aangetoond dat er geen hoge depositie is.

De soortbescherming binnen de Wet natuurbescherming richt zich op de internationale afspraken, en geeft een uitbreiding van de beschermde soorten door aan de rode lijst (bedreigd en ernstig bedreigd) een beschermd status te koppelen. Binnen de bebouwde kom is de belangrijkste wijziging in de beschermde soorten het vervallen van de bescherming op muurplanten en orchideeën.

Beschermde soorten

Uit de resultaten van de quickscan ecologie van 31 oktober 2018 is gebleken dat binnen de planlocatie potentieel geschikte rust- en verblijfplaatsen voor kleine marters aanwezig zijn. Aansluitend op de quickscan is een afdoend onderzoek naar kleine marters uitgevoerd. Hiervoor zijn op strategische plekken binnen de planlocatie sporenbuizen uitgelegd. Het onderzoek naar kleine marters is begin november 2018 gestart en medio december 2018 geëindigd. Tijdens de sporenanalyse zijn geen sporen van kleine marters aangetroffen. Binnen de planlocatie kan de aanwezigheid van kleine marters worden uitgesloten.

In de begroeiingen en bomen binnen de planlocatie, en in de houtstapel zijn algemene broedvogels niet uit te sluiten. Om verstoring te voorkomen dienen de werkzaamheden buiten om de broedperiode – maart tot en met juli – te starten.





De vijver binnen de planlocatie is in potentie geschikt als voortplantingswater voor de rugstreeppad. De vijver blijft behouden, maar zal enkele meters worden verplaatst. Deze werkzaamheden aan de vijver dienen buiten de kwetsbare voortplantingsperiode van amfibieën te worden uitgevoerd. Tevens wordt geadviseerd om de oevers van de vijver niet te stijl te maken. Hierdoor blijft dit gedeelte van de vijver ondiep en daardoor geschikt voor rugstreeppadden.

Indien de werkzaamheden binnen de kwetsbare voortplantingsperiode van amfibieën worden uitgevoerd, is een afdoend onderzoek naar de rugstreeppad noodzakelijk.

Binnen de planlocatie zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Beschermde plantensoorten zijn binnen de planlocatie ook niet te verwachten.

Zorgbeginsel

Binnen de planlocatie zijn enkele soorten te verwachten waarmee rekening moet worden gehouden. Aangetroffen dieren die niet uit zichzelf het werkgebied kunnen verlaten, dienen – onder begeleiding van een ecoloog - in veiligheid te worden gebracht en buiten het werkgebied te worden uitgezet. Schuilplekken zoals bladhopen, hout- en steenstapels e.d. dienen eerst te worden gecontroleerd op schuilende dieren. In zijn algemeenheid dienen geschikte schuil- en overwinteringsplekken voor dieren buiten het werkterrein intact te worden gelaten.

Natuurnetwerk Nederland

De gebieden die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland liggen op ruim 800 meter afstand van de planlocatie. Van de werkzaamheden zijn geen effecten op het Natuurnetwerk te verwachten.

Natura 2000-gebied IJsselmeer

De beschermde Natura 2000-gebieden Markermeer & IJmeer en IJsselmeer liggen op een afstand van ruim 12 en 13 kilometer van de planlocatie. Van de werkzaamheden wordt geen toename van de emissie verwacht. Een berekening van de depositie is niet noodzakelijk. Vanwege de afstand tussen het Natura 2000-gebied en de planlocatie en de aard van de werkzaamheden kan een effect van andere oorzaken, zoals geluid, licht of grondwaterstromen, op voorhand worden uitgesloten.

H06 Conclusie, advies en gebruikte bronnen

Voor de planlocatie aan Koningspade 30 te Hoogwoud, worden ruimtelijke plannen voorbereid. Onderdeel van de voorbereiding is een onderzoek naar de potentiële aanwezigheid van beschermde soorten en een analyse van de mogelijke effecten op die soorten als gevolg van de werkzaamheden. Hiervoor is door bureau Els & Linde een quickscan ecologie uitgevoerd. Aansluitend op de quickscan ecologie is een afdoend onderzoek naar kleine marters uitgevoerd. De resultaten van de onderzoeken zijn in deze rapportage besproken.

Beschermde soorten

Uit de resultaten van het afdoend onderzoek naar kleine marters is gebleken dat het voorkomen van kleine marters binnen de planlocatie kan worden uitgesloten. Een ontheffing van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

De vijver binnen de planlocatie is in potentie geschikt als voortplantingswater voor de rugstreeppad. De werkzaamheden aan de vijver dienen buiten de kwetsbare voortplantingsperiode van amfibieën te worden uitgevoerd. De oevers van de vijver dienen niet te stijl te worden gemaakt. Hierdoor blijft het water bij de oevers ondiep genoeg voor rugstreeppadden. Indien de werkzaamheden binnen de kwetsbare periode van amfibieën worden uitgevoerd, is een afdoend onderzoek naar de rugstreeppad noodzakelijk.

Binnen de planlocatie zijn enkele soorten te verwachten waarmee rekening moet worden gehouden. Aangetroffen dieren die niet uit zich zelf het werkgebied kunnen verlaten, dienen – onder begeleiding van een ecoloog - in veiligheid te worden gebracht en buiten het werkgebied te worden uitgezet. Schuilplekken zoals bladhopen, hout- en steenstapels en dergelijke, dienen eerst te worden gecontroleerd op schuilende dieren. In zijn algemeenheid dienen geschikte schuil- en overwinteringsplekken voor dieren buiten het werkterrein intact te worden gelaten.

In de begroeiing, in de bomen rond de vijver en in de houtstapel kunnen algemene broedvogels worden verwacht. Om verstoring te voorkomen dienen de werkzaamheden buiten om de broedperiode – maart tot en met juli –van vogels te starten.

Natura 2000-gebied en Natuurnetwerk Nederland

Van de werkzaamheden wordt geen toename van de emissie verwacht. Een berekening van de depositie is niet noodzakelijk. Vanwege de afstand tussen de Natura 2000-gebieden en de planlocatie en de aard van de werkzaamheden kan een effect van andere oorzaken, zoals geluid, licht of grondwaterstromen, op voorhand worden uitgesloten. Van de werkzaamheden zijn geen effecten op het Natuurnetwerk te verwachten.

- Dietz, Chr., O. von Helversen & D. Nill (2012) Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. Trition Natuur
- Kapteyn, K. (1995) Vleermuizen in het landschap. Schuyt & co, Haarlem.
- Simon, M., S. Hüttenbügel & J. Smit-Viergutz (2004) Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Bundesamt für Naturschutz, Bonn.
- Handreiking wezel, hermelijn en bunzing. RUDNHN
- Bouwens, S. (oktober 2017) Handreiking kleine marters om relatie tot soortbescherming. Provincie Noord-Brabant.

- provincienoordholland.nl
- waarneming.nl
- ravon.nl