

RAPPORT
betreffende een
flora- en faunaonderzoek
Westeinde achter 86
Noordwijkerhout

Datum : 10 december 2018
Kenmerk : R&O18101706/RSL/rap1

Opdrachtgever : Van Reisen Bouwmanagement & Advies
: Dhr. W. Kraan
: Postbus 97
: 2200 AB Noordwijk

Goedkeuring		Datum	Handtekening
De heer R.F.M. Sluijs, Ecoloog	Opsteller, auteur	10-12-2018	
De heer J.C. Langeweg Ruimtelijk adviseur	2 ^e lezerschap, controle	11-12-2018	
De heer H.J. Breukelman Projectleider	Vrijgave rapportage	12-12-2018	

© IDDS B.V.

Noordwijk

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

Inhoud

1. Inleiding	3
1.1 Aanleiding.....	3
1.2 Doel van het onderzoek	3
1.3 Leeswijzer.....	3
2. Opzet en uitvoering van het onderzoek.....	4
2.1. Bureaustudie	4
2.2. Veldonderzoek.....	4
2.3. Effectenbeoordeling	4
3. Beschrijving van het plangebied.....	5
3.1 Ligging plangebied	5
3.2 Algemene beschrijving van het plangebied.....	6
3.3 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden	7
4. Wettelijk kader	8
4.1 Wet natuurbescherming, onderdeel soorten	8
4.2 Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Zuid-Holland	9
5. Resultaten en effectenbeoordeling.....	9
5.1. Vleermuizen.....	9
5.2 Grondgebonden zoogdieren.....	10
5.3 Vaatplanten	10
5.4 Vogels.....	10
5.5 Amfibieën en reptielen.....	11
5.6 Overige beschermde soorten	12
6. Samenvatting conclusie en overzichtstabel	12
6.1 De zorgplicht zoals weergegeven in artikel 1.11	12
6.2 De zorgplicht specifiek voor vogels in artikel 3.1	13
6.3 Tabel: Overzicht van onderzochte soortgroepen en onderzoeksresultaten in het plangebied	13
7. Aanbevelingen voor de aanleg van een ecologische zone	14
7.1 Aanleg van een natuurlijke oever	14
7.2 Aanleg van een amfibieënpoel	16
7.3 Huidige situatie ecologische verbindingszone en toekomstige situatie	18
7.4 Algemene aanbevelingen.....	19
Bijlage: Literatuur en bronvermelding.....	21

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van Van Reisen Bouwmanagement & Advies is een flora - en faunaonderzoek uitgevoerd op nabij Westeinde achter 86 (op perceel 961, sectie D), te Noordwijkerhout. Aanleiding tot het uitvoeren van dit flora- en faunaonderzoek zijn de voorgenomen plannen van sloop een loods en nieuwbouw op locatie. Tevens wordt in deze quickscan ingegaan op de aanleg van een ecologische zone in het noorden van het plangebied.

1.2 Doel van het onderzoek

De quickscan flora en fauna heeft ten doel de voorgenomen plannen te toetsen aan de huidige natuurwetgeving zodat duidelijk wordt welke maatregelen moeten worden getroffen om overtreding van deze wet te voorkomen. Het plangebied is onderzocht en beoordeeld op de aanwezigheid van en betekenis voor door de Wet natuurbescherming beschermde plant- en diersoorten.

Indien overtreding niet kan worden vermeden, is in het onderhavige rapport aangegeven voor welke soorten en met welke onderbouwing ontheffing dient te worden aangevraagd. Indien aanvullend onderzoek noodzakelijk blijkt, kan op basis van de quickscan een gedegen planning daarvan worden gemaakt.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de opzet van het onderzoek besproken en in hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op het plangebied. In hoofdstuk 4 is de reikwijdte en de doelstelling uit de Wet natuurbescherming beschreven. In hoofdstuk 5 worden conclusies getrokken uit de resultaten van het bureauonderzoek en het veldbezoek, waarna in hoofdstuk 6 de conclusies zijn samengevat. Tot slot worden in hoofdstuk 7 aanbevelingen en in de bijlage een overzicht van de geraadpleegde literatuur gepresenteerd.



Aanzicht plangebied

2. Opzet en uitvoering van het onderzoek

Het onderhavige flora- en faunaonderzoek bestaat uit twee onderdelen, te weten: een bronnen- en literatuuronderzoek (bureaustudie) en een biotooptoets (veldbezoek). De biotooptoets is door een ecooloog uitgevoerd op 17 november 2018 in de ochtend bij windkracht 3, bewolking en lichte regen en circa 6°C.

2.1. Bureaustudie

Het bronnen- en literatuuronderzoek omvat een bureaustudie, waarbij kaarten zijn geraadpleegd (kenmerken van het landschap waarin het plangebied zich bevindt) en de reeds bekende verspreidingsgegevens van voorkomende beschermde soorten in de regio zijn geraadpleegd. In het bronnen- en literatuuronderzoek zijn het plangebied en het omliggende gebied in een straal van ongeveer 1,5 kilometer onderzocht.

Er zijn diverse bronnen geraadpleegd om een beeld te krijgen van de verspreiding en mogelijk voorkomen van beschermde soorten in en rond het plangebied. Aan de hand van deze informatie is een inschatting gemaakt of de betreffende soorten in het plangebied voor zouden kunnen komen, gezien de habitatvoorkeur van de betreffende soorten. Een overzicht van de gebruikte literatuur is opgenomen in de literatuurlijst, die is opgenomen in de bijlage van deze briefrapportage.

2.2. Veldonderzoek

Naast een bureaustudie is een biotooptoets uitgevoerd. Dit betreft een veldbezoek met als doel een inschatting te maken van de ecologische kwaliteiten van het plangebied. De bevindingen van het bronnen- en literatuuronderzoek worden in het veld getoetst en indien nodig aangevuld. Op het moment dat een biotooptoets wordt uitgevoerd, zijn niet alle soorten zichtbaar aanwezig. Diersoorten zijn bijvoorbeeld alleen nachttactief of in een bepaalde periode van het jaar afwezig. Daarom zijn de eisen die soorten/soortgroepen aan hun leefomgeving stellen met betrekking tot vaste rust- en verblijfplaatsen, voedselgebieden en migratierouten vergeleken en getoetst met de situatie in het veld. Op deze manier is ook het belang van het plangebied beoordeeld voor flora en fauna die niet zijn waargenomen gedurende de biotooptoets, maar desondanks toch mogelijk kunnen voorkomen ter plaatse van het plangebied. De resultaten van de biotooptoets betreffen uitsluitend waarnemingen binnen het plangebied.

2.3. Effectenbeoordeling

Op basis van de veldkenmerken van het plangebied en de verspreiding van beschermde soorten, is beoordeeld voor welke beschermde soorten het plangebied van betekenis kan zijn.

Bij deze toetsing is alleen gekeken naar de beschermde soorten uit de Wet Natuurbescherming. Deze soorten hebben een Nederlandse of Europese bescherming en moeten worden getoetst op voorkomen en effect. Wanneer effecten optreden of verbodsbepalingen worden overtreden, dan zijn er mogelijk maatregelen nodig om de effecten te voorkomen, verzachten of te compenseren om te voldoen aan de Wet Natuurbescherming.

Algemene soorten zijn niet meegenomen in deze toetsing. Deze soorten zijn zodanig algemeen in Nederland dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt door de meeste projecten. Bovendien geldt voor deze soorten een vrijstelling van de verbodsbepalingen zoals weergegeven in artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wet Natuurbescherming. Wel geldt de zorgplicht ex artikel 1.11.

3. Beschrijving van het plangebied

3.1 Ligging plangebied

Het plangebied is gesitueerd buiten de bebouwde kom van Noordwijkerhout. Het ligt midden in agrarisch land. Het wordt van een historisch oude landweg, het Westeinde, gescheiden door enkele woningen en Heerlijkheid Dijckenburch.



Globale afkadering plangebied

3.2 Algemene beschrijving van het plangebied

In het plangebied staan enkele opstallen. Het betreft een loods van plaatstaal, een stenen schuur, twee kassen van plastic en een kas van eenruiters. Het overige plangebied is grasland en wordt agrarisch gebruikt. Een grote wilg en enkele schuurtjes staan achter in het terrein. Deze blijven bestaan in de nieuwe situatie.

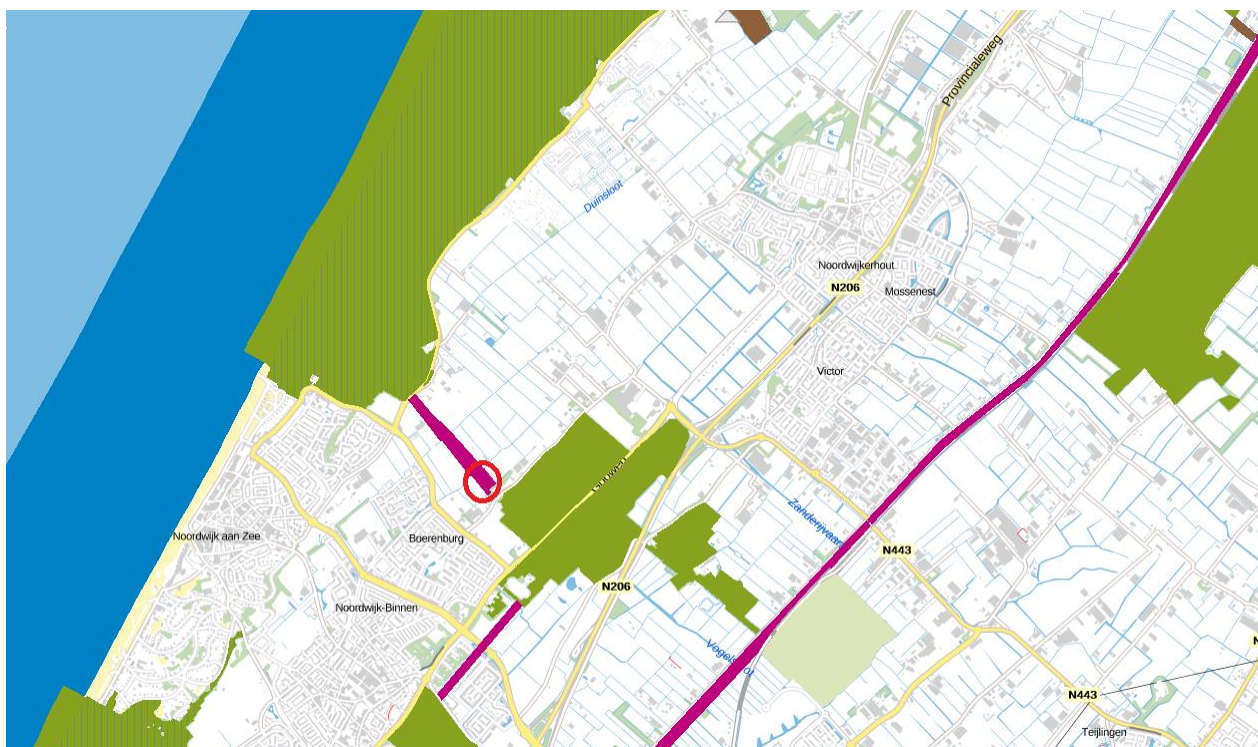


Foto-impressie plangebied. Boven: loods en schuur. Midden: kas met plastic en kas van eenruiters. Onder: grasland naast kas waar nieuwe woning komt en zicht op kas en schuur.

3.3 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden

Het gebied maakt onderdeel uit van een ecologische verbindingszone. Het maakt geen onderdeel uit van een ander beschermd gebied, zoals Natura 2000 (groen gearceerd), belangrijk weidevogelgebied (lichtgroen) of strategische reservering natuur (bruin).

Binnen een straal van 10 kilometer liggen de volgende Natura 2000-gebieden: Kennemerland Zuid 600m, Coepelduynen op 3,5km en Berkheide/Meijndel 8km



Ligging plangebied (rode cirkel midden) in een straal van ca 7 km ten opzichte van ecologische hoofdstructuur EHS/NNN (donkergroen), Natura2000 (gearceerd) en belangrijk weidevogelgebied PV (licht groen). Bron: <http://pzh.b3p.nl/viewer/app/NNN>

Op de onderstaande kaart is te zien dat het gehele plangebied (roze) deel uitmaakt een ecologische verbindingszone van het Natuurnetwerk Nederland (roze).



4. Wettelijk kader

4.1 Wet natuurbescherming, onderdeel soorten

Voor soortenbescherming geldt voor deze wet dat deze gericht is op het bereiken of herstellen van een gunstige staat van instandhouding van deze soorten. De wet maakt hiervoor een programmatische aanpak mogelijk. Binnen deze wet wordt de soortbescherming opgedeeld in drie categorieën:

1. De bescherming van alle natuurlijk in het wild levende vogels van soorten die voorkomen in de EU als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn en de niet in die bijlage genoemde geregeld voorkomende trekvogelsoorten (art. 3.1 – 3.4).
2. De bescherming van in het wild levende dieren en planten van soorten die voorkomen in de EU op grond van de Habitatrichtlijn (bijlagen I, II, IV, V) en natuurbeschermingsverdragen (art. 3.5 - 3.9).
3. De bescherming van niet onder de bovenstaande twee categorieën vallende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland, vermeld in de bijlage van de Wet natuurbescherming (art. 3.10 - 3.11). Voor de zoogdier- amfibie- en reptielsoorten opgenomen in deze bijlage geldt geen Europese verplichting tot bescherming. Deze soorten worden beschermd vanwege de breed in de maatschappij levende overtuiging dat deze dieren een bescherming behoeven. De andere in de bijlage opgenomen soorten worden om ecologische redenen beschermd. Hiermee geeft Nederland uitvoering aan de algemene verplichting van het Biodiversiteitsverdrag om kwetsbare en bedreigde dier- en plantsoorten te beschermen.

Verbodsbepalingen: Artikel 3.5

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Uitbreiding verbodsbepalingen en mogelijkheid tot ontheffing of vrijstelling: Artikel 3.10

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.
2. Artikel 3.8, met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
 - a. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
 - b. t/m h. (niet van toepassing, zie wettekst).
3. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

4.2 Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Zuid-Holland

Artikel 8.1 vrijstelling ten behoeve van bestendig beheer of onderhoud en de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

1. De verboden, bedoeld in artikel 3.10, eerste lid, van de wet, gelden niet bij de uitvoering van handelingen in het kader van:

a. de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
(b,c,d niet van toepassing, zie wettekst)

2. De vrijstellingen, bedoeld in het eerste lid, gelden ten aanzien van de in bijlage 6 genoemde andere beschermde soorten: Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Bunzing, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Hermelijn, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ree, Rosse woelmuis, Veldmuis, Vos, Wezel en Woelrat. Bovenstaande soorten zijn derhalve niet beschermd bij de voorgenomen werkzaamheden, wel geldt de zorgplicht.

5. Resultaten en effectenbeoordeling

5.1. Vleermuizen

Resultaten bureauonderzoek

Het plangebied heeft enkele gebouwen waarin vleermuizen kunnen verblijven. Hieronder vallen volgens de verspreidingsgegevens de gewone dwergvleermuis (*pipistrellus pipistrellus*), ruige dwergvleermuis (*pipistrellus nathusii*) en laatvlieger (*eptesicus serotinus*).

Bomen van voldoende grootte zijn in het plangebied niet aanwezig, waardoor de aanwezigheid van boombewonende soorten kan worden uitgesloten. In het gebied grenzend aan het plangebied staan wel bomen van voldoende grootte. Deze vallen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden en moeten worden onderzocht op aanwezige holtes.

Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen locaties gevonden waar potentieel een vaste rust- en/of verblijfplaats aanwezig kan zijn. De gebouwen hebben geen spouw. De loods bestaat uit golfplaten daken en wanden. De schuur is enkelsteens en niet heeft geen vorm van isolatie. De kassen zijn eveneens ongeschikt. Andere openingen of holtes in de gebouwen waarin vleermuizen kunnen verblijven zijn niet gevonden. De bomen direct nabij het plangebied (vanaf de sloot tot de muur van het landgoed Dijckenburch) beschikken niet over holtes.

Het gebied maakt geen deel uit van een lijnelement. De sloot die westelijk grenst aan het plangebied mogelijk wel. Vanwege het ontbreken van groen wordt het plangebied niet door vleermuizen gebruikt als foerageergebied.

Conclusie vleermuizen

In het plangebied ontbreken geschikte invliegopeningen. Het gebied maakt geen deel uit van een lijnelement en wordt daardoor niet gebruikt als vaste vliegroute van vleermuizen. Mogelijk is de sloot grenzend aan het plangebied een vliegroute voor vleermuizen. Hier worden geen werkzaamheden uitgevoerd. Uitzondering hierop is de aanleg van een ecologische zone van 25m breed aan de noordkant van het plangebied. Deze zone sluit aan op de sloot. Door rekening te houden met verlichting tijdens de werkzaamheden, wordt de vliegroute van vleermuizen niet verstoord. Geadviseerd wordt zoveel mogelijk overdag te werken, zonder kunstmatige verlichting. Indien toch 's nachts moet worden gewerkt, geldt dat de verlichting niet op de sloot mag schijnen. Vleermuizen zijn globaal tussen half oktober tot half maart in winterrust. In deze tijd wordt geen gebruik gemaakt van een lijnelement en kan wel met kunstmatige verlichting worden gewerkt. Als foerageergebied heeft het plangebied geen essentiële functie.

Op basis van het bovenstaande is het uitgesloten dat de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten hebben op vaste rust- en/of verblijfplaatsen, vaste vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen.

5.2 Grondgebonden zoogdieren

Resultaten bureauonderzoek

Op basis van biotoop en verspreidingsgegevens zijn geen beschermde soorten zoogdieren te verwachten in het plangebied. Boommarter is nooit waargenomen in het aangrenzende gebied van Zuid-Hollands Landschap. Steenmarter wordt in het gebied, mede gezien de bedrijvigheid, niet verwacht. Vos, konijn, haas, egel en andere algemene soorten zoogdieren worden wel verwacht.

Resultaten veldbezoek

Zoogdieren of sporen van zoogdieren zijn niet aangetroffen. De gebouwen zijn in gebruik en daardoor aan menselijke verstoring onderhevig, wat het geen goede rustplek maakt voor steenmarter. Muizensoorten als huismuis, huisspitsmuis en bruine rat kunnen wel aanwezig zijn. Egel, vos, haas en konijn ook.

Conclusie zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen zoogdieren aangetroffen. Voor beschermde zoogdieren is het plangebied niet de juiste habitat of grootte. Voor eventueel aanwezige algemene soorten geldt de zorgplicht. Zie hiervoor §6.1.

5.3 Vaatplanten

Resultaten bureauonderzoek

De omgeving van Noordwijk en Noordwijkerhout is uitstekend onderzocht op planten. Van de beschermde soorten in de Wet Natuurbescherming zijn slechts 4 soorten ooit in de regio van Noordwijk aangetroffen. Stofzaad (*Monotropa hypopitys*), voor het jaar 2000 op enkele plaatsen in de Noordduinen. Glad biggenkruid (*Hypochaeris glabra*), eenmaal gevonden bij De Zilk en eenmaal in het Langeveld. Ruw parelzaad (*Lithospermum arvense*), rond 1990 bij de Nieuweweg (Hillegom) en Kluwenklokje (*Campanula glomerata*) enkele keren in een wegberm, verwilderd vanuit een tuin. Op basis van de meest recente verspreidingsgegevens kan de aanwezigheid van beschermde soorten vaatplanten worden uitgesloten.

Resultaten veldbezoek

Beschermde vaatplanten zijn tijdens het veldbezoek niet aangetroffen. Geconstateerd is dat het biotoop hiervoor ongeschikt is.

Conclusie vaatplanten

Geconcludeerd kan worden dat de aanwezige vaatplanten geen beschermde status hebben en ontwikkelingen niet in de weg staan.

5.4 Vogels

Resultaten bureauonderzoek

Bebouwing is aanwezig waardoor gebouwbewonende jaarrond beschermde soorten kunnen worden verwacht. Noordwijkerhout is en wordt goed onderzocht op vogels. In de verspreidingsgegevens worden over de afgelopen drie jaar vele vogelsoorten genoemd. Huismus (*Passer domesticus*) en gierzwaluw (*Apus apus*) broeden op geschikte plaatsen in de regio.

Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen vogels waargenomen in het plangebied. Invliegopeningen voor huismussen en gierzwaluw zijn niet aanwezig. Nesten van broedvogels met een jaarrond beschermde status zijn niet gevonden en worden niet verwacht in het gebied. Algemene broedvogels worden wel verwacht te broeden in het plangebied.

Conclusie vogels

In het gebied zijn geen (jaarrond) beschermde nesten aangetroffen. Huismussen en zijn in het gebied en de omgeving ervan niet signaleerd. Het plangebied heeft geen functie voor jaarrond beschermde broedvogels, noch doet het dienst als foerageerplaats of schuilplaats voor huismussen. Gierzwaluwen kunnen niet invliegen, waardoor het gebied voor hen ongeschikt is om te broeden.

Het plangebied heeft wel een functie voor algemene broedvogels.

De Wet natuurbescherming biedt bescherming aan alle in gebruik zijnde nesten en rustplaatsen van vogels. De nestbescherming geldt voor alle soorten gedurende het broedseizoen en voor een beperkt aantal soorten jaarrond. Iedere vogel is tijdens het broeden beschermd. Voor het broedseizoen geldt geen vaste periode, globaal wordt uitgegaan van half maart tot half augustus.

Geadviseerd wordt het groen in het plangebied, voor zover noodzakelijk, te verwijderen voor aanvang broedseizoen (half maart) of na augustus. Indien de werkzaamheden starten binnen het broedseizoen, mogen deze pas uitgevoerd worden indien vooraf door een deskundig ecooloog is vastgesteld dat geen verstoring van broedvogels zal plaatsvinden. Tot de mogelijkheden behoort aanvangen voor het broedseizoen en doorwerken met continue verstoring tijdens het broedseizoen, zodat vogels niet tot broeden komen.

5.5 Amfibieën en reptielen

Resultaten bureauonderzoek

Wat betreft in Zuid-Holland beschermde amfibieën komt in Noordwijkerhout alleen de rugstreeppad (*Epidalea calamita*) voor. De aanwezigheid van deze soort kan op basis van biotoop op voorhand niet worden uitgesloten. Voor de zandhagedis (*Lacerta agilis*) geldt, dat op basis van biotoop deze soort wel uitgesloten kan worden. De zandhagedis prefereert halfopen zandige situaties met enige vorm van dekking. Voor het leggen van eieren kiezen de vrouwtjes zonnige, onbegroeide zandige plekken. De eitjes worden op 5 tot 20 cm diepte ingegraven. De warmte van de zon zorgt dan voor verdere ontwikkeling van de eieren. Zo'n biotoop wordt in het plangebied niet verwacht.

In de duinen komt de rugstreeppad voor. Rugstreeppadden zijn warmteminnend en komen daarom vooral voor in gebieden waarvan de bodem vaak sterk opwarmt en waarin ze kunnen graven. De rugstreeppad is vooral een soort van terreinen met een hoge natuurlijke of door mensen ingebrachte dynamiek. Braakliggende bouwterreinen, groeven en zand- en kleiafgravingen, (rivier)duinen en uiterwaarden vormen een ideaal leefgebied voor de rugstreeppad. Vaak is er een goed vergraafbare bodem aanwezig en is bouw materiaal om onder te schuilen een voorwaarde. Water dat snel opwarmt moet eveneens in de buurt zijn. Over het algemeen bieden de agrarische erven geen optimaal biotoop voor beschermde soorten als rugstreeppad.

Resultaten veldbezoek

Amfibieën zijn vanwege het seizoen niet waargenomen. Binnen het plangebied zijn meerdere kassen aanwezig. Los zand en voldoende mogelijkheden om te schuilen voor rugstreeppadden zijn ook aanwezig. Het plangebied vormt derhalve geschikt landbiotoop voor rugstreeppad en andere amfibieën. Het plangebied beschikt niet over een watergang. Wel grenst het aan geschikt voortplantingswater. Op enkele meters van het plangebied ligt een slootje van circa twee meter breed.

Conclusie amfibieën en reptielen

Het is niet uit te sluiten dat rugstreeppad zich in niet het plangebied bevindt.

Vanwege de mogelijke aanwezigheid van de beschermde rugstreeppad is nader onderzoek naar het voorkomen van rugstreeppad noodzakelijk. Algemene soorten kikkers worden gezien het biotoop, verwacht aanwezig te zijn. Voor eventueel aanwezige algemene soorten kikkers geldt de zorgplicht in §6.1.

5.6 Overige beschermde soorten

Resultaten bureauonderzoek

De volgende vissen zijn in Nederland beschermd: beekdonderpad, beekprik, elrits, Europese rivierkreeft, gestippelde alver, grote modderkruiper en kwabaal. Deze soorten komen op basis van verspreidingsgegevens niet voor. De sloten worden niet gedempt. Door de aanleg van een ecologische zone wordt er juist meer water gecreëerd. Voor zover werkzaamheden in het water plaatsvinden zullen deze geen invloed hebben op aanwezige vissen, omdat deze op natuurlijke wijze zelf kunnen vluchten.

De verschillende soorten libellen, vlinders, insecten en andere ongewervelden die vermeld worden in de Wet natuurbescherming zijn aanwezig in een ander verspreidingsgebied dan het plangebied. Meldingen van deze soorten in het plangebied zijn er niet.

Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat het biotoop ongeschikt is voor overige beschermde soorten.

Conclusie overige beschermde soorten

Met beschermde ongewervelde diersoorten hoeft op grond van biotoop en verspreidingsgegevens geen rekening gehouden te worden.

6. Samenvatting conclusie en overzichtstabel

Uit bureaustudie en biotooptoets is naar voren gekomen dat het mogelijk is dat met de plannen vaste rust- en verblijfplaatsen of belangrijk leefgebied wordt aangetast van de in de Wet natuurbescherming beschermde soort rugstreeppad. Nader onderzoek naar het voorkomen van deze soort is noodzakelijk.

Voor het inventariseren van voortplantingswateren van rugstreeppadden is het luisteren naar kooractiviteiten het meest gebruikelijk. De meeste kooractiviteiten vinden op "goede" avonden in de tweede helft van april en in mei plaats. Er moet op minimaal twee avonden in deze periode geluisterd worden naar kooractiviteit. Het luisteren naar kooractiviteiten moet gebeuren bij geschikte weersomstandigheden. Geschikte weersomstandigheden zijn relatief warme, windstille avonden en nachten, vaak na zware regenval. Bij voorkeur vinden deze rondes gespreid in deze periode plaats: een keer aan het begin en een keer laat in deze periode plaats. Om aanwezigheid uit te sluiten moet in juni-juli nogmaals bij geschikte omstandigheden geluisterd worden. Indien eenmaal aanwezigheid is aangetoond, hoeven geen vervolgrondes plaats te vinden.

Mocht de rugstreeppad worden aangetroffen, dan moet een ontheffing van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd. Het verkrijgen van een ontheffing kan uiterlijk 20 weken duren. Uitgaande van een laatste inventarisatie in juli 2019, zou op mogelijk december 2019 een ontheffing kunnen worden verkregen.

Eveneens moet rekening worden gehouden met het broedseizoen voor vogels. Zoals ook blijkt uit de zorgplicht van de Wet natuurbescherming. Hieronder wordt geadviseerd hoe aan deze zorgplicht invulling kan worden gegeven.

6.1 De zorgplicht zoals weergegeven in artikel 1.11

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
 - a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
 - b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of

- c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Zodra een niet in de Wet natuurbescherming beschermd in het wild levende dier wordt aangetroffen tijdens de werkzaamheden kan deze worden gevangen en direct worden overgeplaatst naar een geschikte habitat in de nabijheid van het plangebied.

6.2 De zorgplicht specifiek voor vogels in artikel 3.1

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Invulling zorgplicht specifiek voor vogels in artikel 3.1

Geadviseerd het groen in het plangebied, voor zover noodzakelijk, te verwijderen voor aanvang broedseizoen (half maart) of na augustus. Indien de werkzaamheden starten binnen het broedseizoen, mogen deze pas uitgevoerd worden indien vooraf door een deskundig ecooloog is vastgesteld dat geen verstoring van broedvogels zal plaatsvinden.

6.3 Tabel: Overzicht van onderzochte soortgroepen en onderzoeksresultaten in het plangebied

Soort(groep)	Ingriep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffing	Bijzonderheden/opmerkingen
Vleermuizen	Nee	Nee	Nee	Geen soorten aanwezig, het gebied heeft geen (essentiële) functie voor vleermuizen.
Grondgebonden zoogdieren	Nee	Nee	Nee	Geen beschermde soorten aanwezig.
Vogels	Nee*	Nee	Nee	* zie zorgplicht vogels hoofdstuk 6.
Amfibieën en reptielen	Nee	Nee	Nee	Geen beschermde soorten aanwezig.
Vaatplanten	Nee	Nee	Nee	Geen beschermde soorten aanwezig.
Overige soorten	Nee	Nee	Nee	Geen beschermde soorten aanwezig.

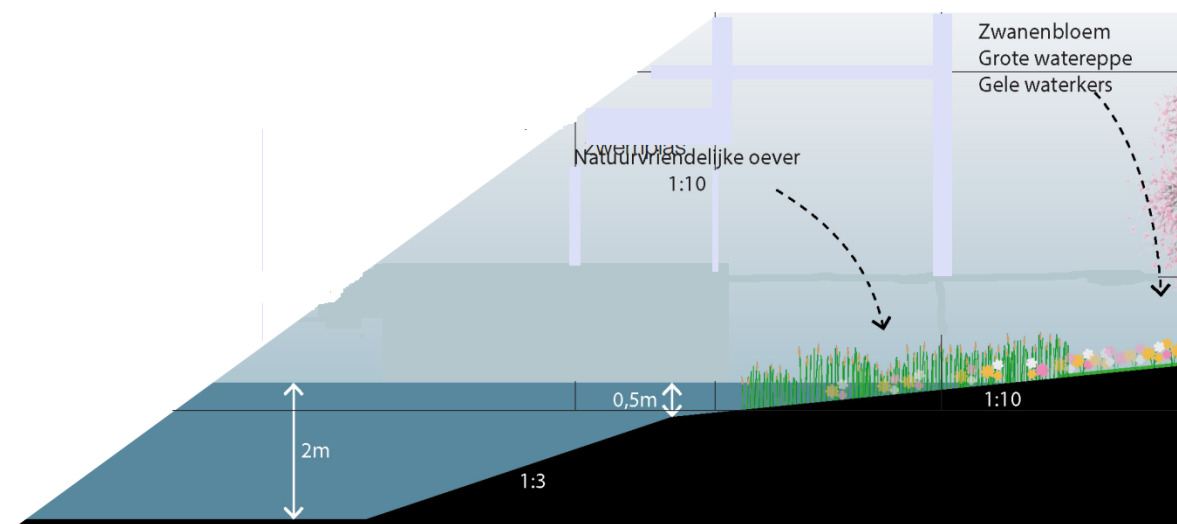
Wij adviseren om de onderzoeksresultaten voor te leggen aan het bevoegd gezag om na te gaan of zij kunnen instemmen met de onderzoeksresultaten en bovengenoemde conclusies ten behoeve van het verkrijgen van een omgevingsvergunning.

7. Aanbevelingen voor de aanleg van een ecologische zone

Het aanleggen van een grote amfibieënpool komt de padden en watersalamanders ten goede. Natuurlijke oevers worden aangelegd om water- en oeverplanten meer kans te geven. Inheemse planten worden ingezaaid, waar bijen met nieuwe bijenkasten graag gebruik van maken. Verbetering van de waterkwaliteit en het verbinden van watergangen met elkaar zorgt voor een gunstig klimaat voor vissen, onderwaterplanten en andere waterdieren. Deze verbetering van biotopen leidt tot nieuwe habitats voor verschillende soorten.

7.1 Aanleg van een natuurlijke oever

Bij het graven van watergangen moeten natuurlijke oevers worden aangelegd. Een natuurlijke oever trekt veel en verschillende waterdierpjes aan. Op de ingezaaide soorten zullen libellen hun eitjes leggen. Vissen vinden er schuilgelegenheid en voedsel. Verschillende planten op de oever trekken vlinders en vogels aan. Een natuurlijke oever draagt bij aan een grotere biodiversiteit van het gebied. Onderstaand wordt ingegaan hoe ecologisch aan de eisen uit de vraagspecificatie kan worden voldaan. De natuurvriendelijke oevers dienen te worden uitgewerkt conform het ontwerp in de doorsnede:



- De overgang van een natuurvriendelijke oever naar een gedeelte met een traditionele oever kan het beste geleidelijk plaatsvinden
- De natte en droge zone van de natuurvriendelijke oevers bevatten ieder het liefst ten minste 7 verschillende soorten planten uit onderstaande soorten.
- Ten behoeve van de kwaliteit mag geen van de aanwezige plantensoorten (als individuele soort) een bedekking hoger dan 40% van de totale bedekking van oeverplanten hebben.
- Bij de natuurvriendelijke oevers is het van belang dat de aangroei van houtige opslag wordt voorkomen.
- In het oeverprofiel kan het beste variatie te zijn in waterdiepte.
- Afslag van oevervegetatie kan het beste worden voorkomen.

Beheersvormen zijn:

- In de oever mogen geen bomen, struiken, distels en brandnetels voorkomen.
- Beheer van de natuurvriendelijke oever kan het beste mogelijk te zijn vanaf de landkant.

Opmerking: zorg voor voldoende doorstroom van het water, zodat de omstandigheden waarin de gezaaide planten groeien niet veranderen. Hierdoor zullen soorten als brandnetel en distel geen kans krijgen en kan extensief beheert worden. Opschot van berk en met name els zal af en toe moeten worden verwijderd voordat de boom goed is geworteld.

- Er dienen voldoende schuilgelegenheden te zijn voor vissen in de oeverzones.

Opmerking: dit wordt gecreëerd door het inzaaien van soorten oeverplanten voor het natte deel van de oever.

- Van het totale wateroppervlak kan het beste tussen de 10% en 20% bedekt zijn met oeverplanten.
- De natte zone van de oever (gedeelte onder het wateroppervlak) kan het beste voor ten minste 50% bedekt zijn met oeverplanten die voortdurend in het water staan.
- De droge zone van de oever (gedeelte boven het wateroppervlak tot aan de insteek) kan het beste voor 100% bedekt zijn met oeverplanten.
- Binnen een lengte van 100m mag één soort niet meer dan 40% aanwezig mag zijn.
- Binnen een zone van 100 meter kunnen het liefst minimaal 7 soorten aanwezig zijn, waarvan elk type minimaal 10% oppervlak in beslag neemt.

Soorten oeverplanten voor het natte deel van de oever

Agrostis stolonifera	Fioringras
Sparganium erectum	Grote egelskop
Sium latifolium	Grote watereppe
Alisma plantagoaquatica	Grote waterweegbree
Equisetum fluviatilis	Holpijp
Sparganium emersum	Kleine egelskop
Berula erecta	Kleine watereppe
Glyceria fluitans	Mannagras
Myosotis palustris	Moerasvergeetmenietje
Sagittaria sagittifolia	Pijlkruid
Oenanthe fistulosa	Pijptorkruid
Polygonum amphibium	Veenwortel
Oenanthe aquatica	Watertorkruid
Butomus umbellatus	Zwanebloem

Soorten oeverplanten net op of boven de waterlijn

Rorippa amphibia	Gele waterkers
Galium palustre	Moeraswalstro
Mentha aquatica	Watermunt

Soorten oeverplanten voor het droge deel van de oever

Valeriana officinalis	Echte valeriaan
Iris pseudacorus	Gele lis
Angelica sylvestris	Gewone engelwortel
Lythrum salicaria	Grote kattenstaart
Lysimachia vulgaris	Grote wederik
Epilobium hirsutum	Harig wilgenroosje
Veronica longifolia	Lange ereprijs
Stachys palustris	Moerasandoorn
Lotus pedunculatus	Moerasrolkalver

Direct naast zuidkant van de oever kunnen knotwilgen worden aangeplant. Deze moeten goed worden onderhouden. De noordkant kan een bredere zone van een haag met onder andere meidoorn, sleedoorn, lijsterbes en liguster krijgen.

7.2 Aanleg van een amfibieënpool

Bij de aanleg van een pool zijn de volgende punten van belang:

Ligging

- De pool moet op een zonnige plaats komen te liggen. Daarnaast is het belangrijk dat het noordtalud zo flauw mogelijk is (1:5, liefst 1:10) doordat de zon voornamelijk op deze zijde schijnt. Door een flauwe oever warmt het water sneller op wat een gunstig effect heeft op de ontwikkeling van de eieren en larven van amfibieën. Ook kunnen op een flauwe oever meer soorten oeverplanten een plekje vinden, waartussen amfibieënen eieren afzetten.
- Rondom de pool dient voldoende afstand te liggen tussen pool en beplanting om inval van blad te voorkomen. Bladinval zorgt voor een toename van voedingsstoffen in het water waardoor de pool sneller dichtgroeit met bijvoorbeeld kroos en algen. Ook groeit de sliblaag op de bodem sneller waardoor er vaker baggerwerkzaamheden (= verstoring voor de amfibieën) nodig zijn. Aan de zuidzijde is het ook belangrijk dat de beplanting voldoende afstand tot de pool heeft vanwege de schaduwwerking en bladinval.
- *Een pool kan beter niet in verbinding staan met sloten of andere wateren.* Dit vergroot namelijk de kans dat er vis in de pool komt. Vissen eten de amfibieëneieren en maken de pool daardoor voor veel soorten ongeschikt. Daarbij kunnen sloten voedingsstoffen van aanliggende bemeste percelen aanvoeren, wat de kans op algenbloei en kroosvorming vergroot.

Afmetingen/vorm

- De grootte van poelen kan variëren van 200 – 500 m² of meer. Bij deze grootte heeft de pool voldoende bufferend vermogen om een goede waterkwaliteit te waarborgen. Daarbij vraagt een kleine pool relatief meer onderhoud.
- Maak de pool niet te diep; een diepe pool zal eerder vis gaan bevatten. Het is niet erg als de pool soms droogvalt. Het is wel belangrijk dat tot eind augustus water in de pool staat, anders verdrogen de larven en de eieren. In de winter bevriezen amfibieën in ondiep water of sterven door zuurstofgebrek.
- Zorg voor flauwe taluds. Bijvoorbeeld een noordtalud van 1:5 tot 1:10. Het zuidtalud mag steiler, maar hoeft niet.

Grondwerk

- In terreinen met een hoge grondwaterstand kunnen de graafwerkzaamheden het beste in de droge periode (september - augustus) of tijdens een vorstperiode plaatsvinden.
- Zorg dat de bodem en taluds van de pool uit ongeroerde grond bestaan, waardoor verstoring van de pool en haar oevers wordt voorkomen. Door verstoring van de bodem kunnen soorten als brandnetel en algen massaal tot ontwikkeling komen.
- Om inspoeling van voedingsstoffen (vooral op landbouwgronden) en verruiging van de oevers te voorkomen, is het aan te raden de eerste twee meter om de pool de bouwvoor te verwijderen. Op deze strook kan zich een soorten- en structuurrijke vegetatie ontwikkelen. Dit is niet alleen mooi om te zien, maar is ook van belang voor insecten als libellen.
- De verwerking van de grond kan op verschillende manieren; bijvoorbeeld een laag opbrengen op het landbouwperceel (waar op minimaal twee meter afstand vanaf de pool mee wordt begonnen), afvoeren of verwerken in een wallichaam ten behoeve van een houtwal.

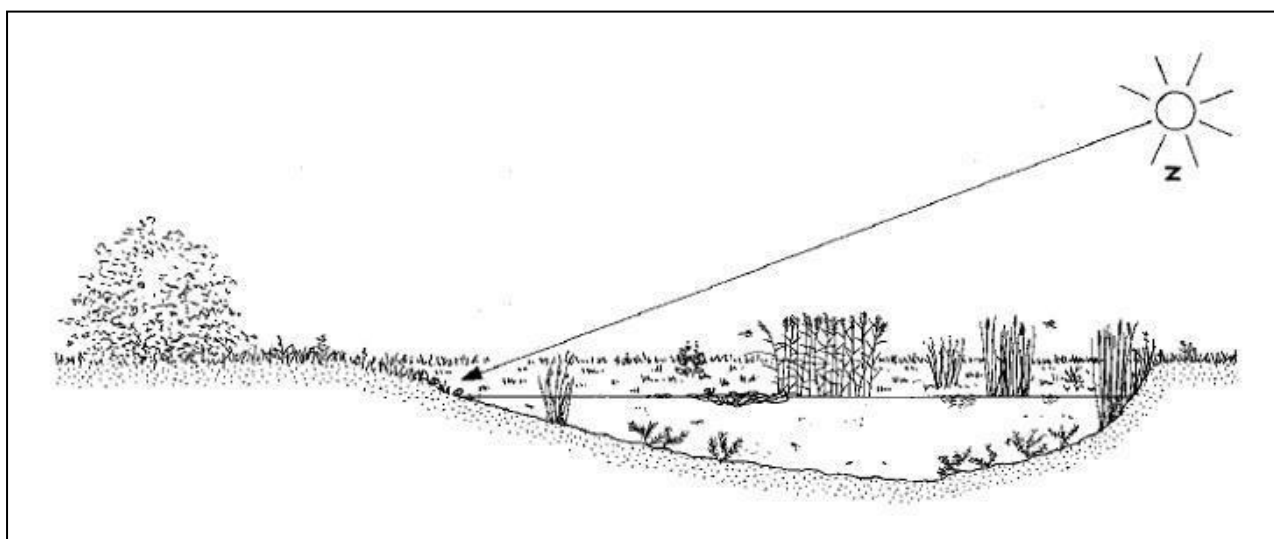
Beheer

- Amfibieën en andere dieren en planten vestigen zich snel op natuurlijke wijze in de pool. Het is dus niet nodig planten en dieren uit te zetten. Amfibieën zijn bovendien bij wet beschermde dieren en het verplaatsen van deze dieren is niet toegestaan. Hoe verleidelijk soms ook: zet geen vis uit in de pool! Vissen (zelfs een kleine soort als de Stekelbaars) maken poelen voor veel amfibieën ongeschikt doordat zij de larven en eieren eten.
- Gebruik geen bestrijdingsmiddelen in en rondom de pool.
- Bemest niet in nabijheid van de pool.

- Voer onderhoudswerkzaamheden uit in de periode 1 september - half oktober. In deze periode zijn er nauwelijks amfibieën in het water aanwezig.
- Bij beweiding is het aan te raden de poel (deels) uit te rasteren om vertrapping van de oevers te voorkomen.
- Bagger de poel in gedeelten. Bijvoorbeeld het ene jaar de oostzijde van de poel en het jaar erop de westzijde. Op deze manier blijft altijd een deel van de belangrijke noordoever intact.

Amfibieën bevinden zich maar een beperkt deel van het jaar in het water. Houtwallen, singels, ruigten en overhoekjes in de nabijheid van de poel zorgen voor beschutting en voedsel en stellen amfibieën in staat zich te verplaatsen naar andere leefgebieden. Het is dan ook belangrijk om hier bij de aanleg van een poel aandacht aan te besteden.

Voor de aanleg van een poel is meestal alleen een gemeentelijke aanlegvergunning noodzakelijk.



De zon schijnt vanuit het zuiden op de noordkant van de poel. Door het talud aan de noordzijde flauwer te maken, is het water daar plaatselijk ondieper. Het water warmt daar sneller op, waardoor de amfibieëneieren en –larven zich sneller kunnen ontwikkelen.

Hoe diep je een poel moet graven hangt af van de grondsoort. Bij doorlatende gronden, zoals een zandbodem, is een diepte van een halve tot een meter onder de laagste zomergrondwaterstand voldoende. Dit komt neer op een totale diepte van 1 tot 2 m.

7.3 Huidige situatie ecologische verbindingszone en toekomstige situatie

Momenteel maakt het gehele plangebied deel uit van de ecologische verbindingszone. Er zijn geen wezenlijke elementen aanwezig die kenmerkend zijn voor een ecologische verbindingszone. De slootjes zijn vermest, het gebied wordt agrarisch gebruikt en bestaat voornamelijk uit grasland. De verrommelde gebouwtjes bieden schuilplaatsen voor amfibieën, zoogdieren en vogels. Juist deze bouwsels, en niet het terrein, hebben nu enige waarde.



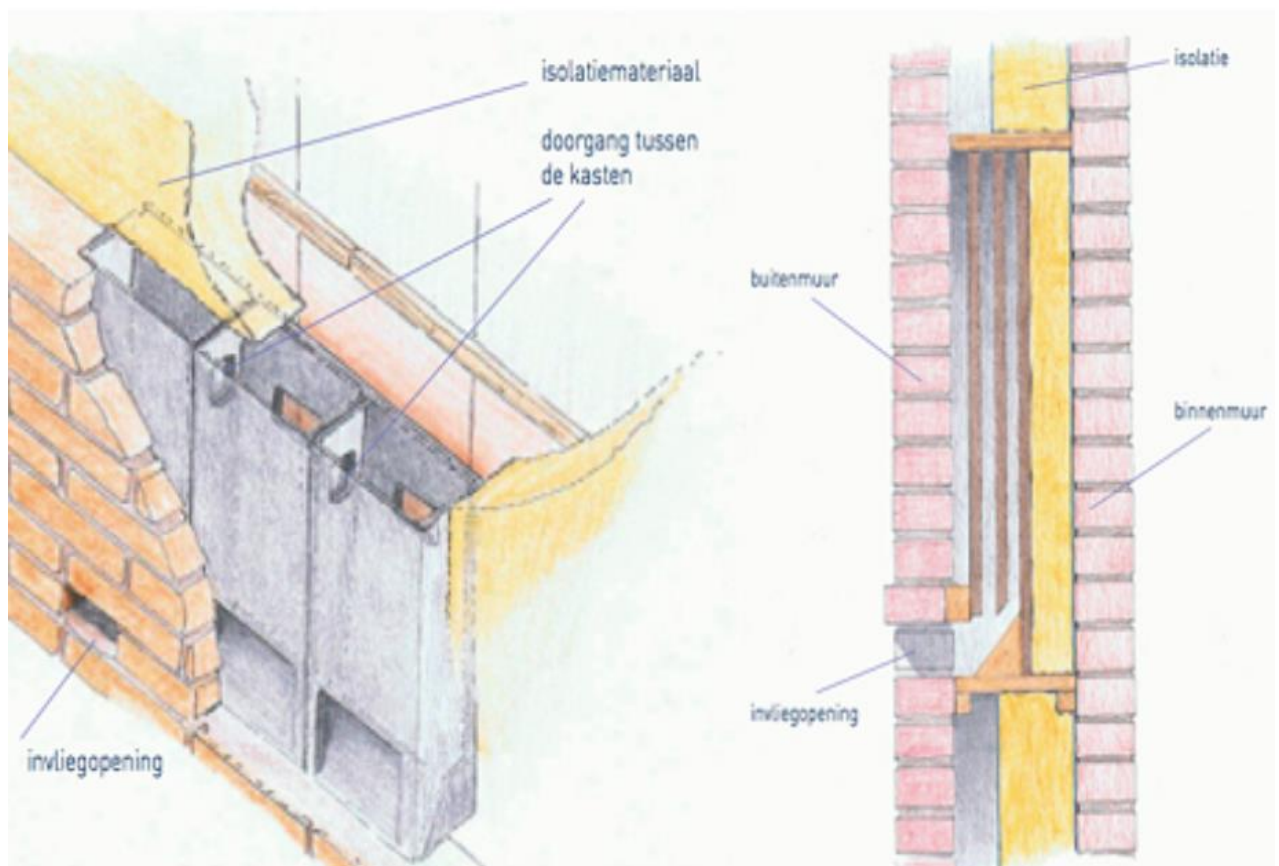
Ecologische verbindingszone zoals die nu is

In de toekomst verdwijnen mogelijk de gebouwen en daarmee de schuilplaatsen. Door de aanleg van een paddenpoel, met bijbehorende takkenrillen en andere schuilplekken (steenhoopjes met gaten ertussen), een bredere sloot met natuurlijke oevers, knotwilgen, en een haag met doornstruiken en besdragende struiken, wordt de ecologische situatie in het gebied verbeterd. Het overige gebied blijft agrarisch in gebruik en daarmee worden die aanwezige beperkte ecologische waarden behouden. Onderhoud van de ecologische zone is een must om de kwaliteit te waarborgen.

7.4 Algemene aanbevelingen

Naast de consequenties die voortkomen uit de Wet Natuurbescherming geven wij in relatie tot de voorgenomen nieuwbouw de volgende aanbevelingen met als doel de ecologische structuren in de omgeving te versterken.

- voor vleermuizen zouden open stootvoegen aangebracht kunnen worden in muren, of vleermuiskasten kunnen worden geplaatst in de spouw of tegen de muur op >2,5 meter hoogte in nieuw te bouwen woningen. Eveneens kunnen vleermuisstenen worden ingemetseld (foto links boven). Zie literatuurlijst voor vermelding naar brochure vleermuisvriendelijk bouwen.



Vrijwel onzichtbare inbouw van vleermuisstenen en technische informatie over de plaatsing daarvan.

- het planten van bomen en struiken voor vogels en vleermuizen verdient aanbeveling. Het beste zijn, ecologisch gezien, inheemse bes- en bloemdragende struiken en planten.



- er kunnen nestpannen of neststenen worden aangebracht ten behoeve van huismussen en gierzwaluwen (foto's rechtsboven en links midden). Deze beschermde soorten verliezen steeds meer nestmogelijkheden.

- voor huismussen blijken uit onderzoek zogenaamde mussenvides (onderste foto's) uitstekend te functioneren als nestplaats. Deze zijn gemakkelijk en relatief goedkoop in te bouwen in nieuwe woningen.

- aan de rand van het plangebied kan een kerkuilenkast worden opgehangen aan een gevel. Een torenvalkkast op een hoge paal in vrij terrein is eveneens mogelijk. De omgeving van het plangebied leent zich voor beide soorten.



Bijlage: Literatuur en bronvermelding

Atlas van de Nederlandse vleermuizen, Limpens e.a. KNNV 1997

Bats of Britain and Europe, C. Dietz en A. Kiefer, Bloomsbury 2016

www.vleermuis.net, voor up-to-date kennis van vleermuizen

Brochure vleermuisvriendelijk bouwen: Landschapsbeheer Flevoland, Zoogdiervereniging en Tauw bv, 2011

Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON)(Redactie) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland

Kennisdocument Rugstreeppad, Bufo calamita, Versie 1.0, juli 2017, BIJ12

Stichting RAVON: www.ravon.nl

Nederlandse Oecologische Flora. Wilde planten en hun relaties. Weeda e.a. 1985-1994

Verspreidingsatlas planten. 13 mei 2014, <http://www.verspreidingsatlas.nl/planten>

Sovon Vogelonderzoek Nederland: www.sovon.nl

Vereniging Vogelbescherming: www.vogelbescherming.nl

Gierzwaluwen onder dak, Vereniging voor Natuur- en Vogelbescherming Noordwijk, 2014

Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep, Ministerie van LNV, 2009

Atlas van de Nederlandse Zoogdieren, Zoogdiervereniging 2016, S. Broekhuizen et al.

Nationale Databank Flora en Fauna, www.telmee.nl