

**Quicksan flora en fauna
Dorpstraat 68 & Sluisstraat
te Oostknollendam**



Opdrachtgever: Wormerwonen
dhr. J. van Nimwegen
Papiermakerstraat 1
1531 NA Wormer

Versienummer: Concept

Datum: 3 augustus 2016

Auteur: mevrouw ir. L. Dresmé
Paraaf:

Rizd Valk

Colofon

Dresmé&vanderValk

Middenduinerweg 81

2082 LC Santpoort-Zuid

+31 (0)6 47570615

linda@dresmevandervalk.nl

www.dresmevandervalk.nl

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch op geluidsband of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Dresmé&vanderValk.

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	4
1.1	AANLEIDING	4
1.2	DOEL	4
1.3	INDELING VAN DE RAPPORTAGE	4
2	WETTELIJK KADER	5
2.1	SOORTENBESCHERMING	5
2.2	GEBIEDSBESCHERMING	6
3	PROJECTBESCHRIJVING	7
3.1	LIGGING	7
3.2	BESCHRIJVING VAN HET PROJECT	7
4	BESCHERMDE GEBIEDEN	8
4.1	NATURA 2000-GEBIED	8
4.1.1	<i>Methode effectenbeoordeling</i>	8
4.1.1	<i>Conclusie effectenbeoordeling</i>	10
4.2	ECOLOGISCHE HOOFDSTRUCTUUR/ NATUURNETWERK NEDERLAND	11
5	ONDERZOEKSMETHODE	12
6	RESULTATEN	13
6.1	ARCHIEFONDERZOEK	13
6.2	VELDONDERZOEK	13
7	CONCLUSIE	17
	LITERATUURLIJST	18

Bijlage 1: C.V. mevrouw Ir. L. Dresmé

Bijlage 2: Uitkomst effectenindicator woningbouw op Wormer-en Jisperveld & Kalverpolder

Bijlage 3: Verklaringen effecten op Natura 2000-gebieden

1 INLEIDING

In juni 2016 is een Quickscan flora en fauna uitgevoerd ter plaatse van de projectlocatie aan de Dorpstraat 68 en Sluisstraat te Oostknollendam in de provincie Noord-Holland.

1.1 Aanleiding

Het onderzochte gebied bestaat uit 2 kavels; een schoolgebouw, bijgebouw en buitenruimte en kavel 2 bestaat uit een weiland aan de Sluisstraat. De bestaande panden worden gesloopt, waarna nieuwe woningen worden gebouwd. Ten behoeve van de ruimtelijke procedure is het nodig te onderzoeken of sprake is van beschermde flora en fauna binnen het plangebied. Als gevolg van de herontwikkeling dienen de mogelijk negatieve effecten op de aanwezige natuurwaarden in kaart te worden gebracht.

1.2 Doel

Het doel van het quickscan flora en fauna is meerledig:

- Vaststellen dan wel uitsluiten van beschermde flora en fauna in het plangebied.
- Vaststellen wat de mogelijke effecten zijn op beschermde flora en fauna en beschermde gebieden als gevolg van de sloop en nieuwbouw;
- Indien als gevolg van de sloop en nieuwbouw negatieve effecten te verwachten zijn, dient te worden bepaald in hoeverre een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet is benodigd.

1.3 Indeling van de rapportage

De quickscan flora en fauna bestaat uit zeven hoofdstukken. Het wettelijk kader van natuurbescherming is te vinden in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 is het plangebied en het voorgenomen initiatief beschreven. Hoofdstuk 4 beschrijft in hoeverre sprake is van gebiedsbescherming. In hoofdstuk 5 is de methode uiteengezet en in hoofdstuk 6 zijn de onderzoeksresultaten beschreven. Hoofdstuk 7 bestaat uit de conclusies.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Soortenbescherming

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet heeft als doel om in het wild levende flora en fauna en hun directe leefomgeving te beschermen. Dit gebeurt onder meer door middel van:

- een algemene zorgplicht;
- verbodsbepalingen.

Algemene zorgplicht

De Flora- en faunawet gaat uit van de 'algemene zorgplicht' (artikel 2). Deze zorgplicht bestaat uit bewust omgaan met soorten waarbij verstoring zoveel als mogelijk wordt voorkomen en een onderzoeksplicht.

Verbodsbepalingen

Op grond van de Flora- en faunawet (artikelen 8 tot en met 12)¹ is het verboden (inheemse en wilde) planten te beschadigen. Beschermde inheemse dieren mogen niet worden gedood, verstoord, verwond, gevangen en bemachtigd.

Op 23 februari 2005 is het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet in werking getreden. De beschermde flora en fauna zijn onderverdeeld in drie tabellen overeenkomstig de brochure "Buiten aan het werk" van het toenmalige ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (nu Economische Zaken of EZ). "Tabel 1" soorten zijn vrijgesteld van de verboden in artikel 9 t/m 11 bij ruimtelijke ingrepen en bestendig beheer. "Tabel 2" soorten zijn niet zondermeer vrijgesteld bij ruimtelijke ingrepen en beheer. "Tabel 3" soorten bestaan uit twee statussen; (1) de fauna die aangewezen zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en (2) de soorten die niet aangewezen zijn in dezelfde Bijlage IV. Voor een ontheffing van de verboden ten behoeve van fauna die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn zoals alle vleermuissoorten, is een uitgebreide toets nodig.

Vogels

Vogelsoorten zijn niet in de tabellen opgenomen. Alle broedvogels in Nederland zijn beschermd.

De nesten en de directe omgeving zijn tijdens het broeden beschermd. Het broedseizoen loopt globaal van 15 maart – 15 juli.

-
- ¹Artikel 8. Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
 - Artikel 9. Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
 - Artikel 10. Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.
 - Artikel 11. Het is verboden nesten, holen of andere voortplanting- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
 - Artikel 12. Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Broeden begint enige tijd voor het leggen van het ei en eindigt nadat het nest niet meer wordt gebruikt. Sommige vogelsoorten hebben een tweede of derde leg. Ook is de start en einde van het broeden verschillend per vogelsoort. Daarmee dient rekening gehouden te worden. Nesten van sommige vogelsoorten, met name roofvogelsoorten en vogels die erg gehecht zijn aan dezelfde locatie of moeilijk een ander nest kunnen vinden, zijn jaarrond beschermd.

2.2 Gebiedsbescherming

Natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna kunnen aangewezen worden als Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijngebieden (Natura 2000). De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden zijn in Nederland opgenomen in de Natuurbeschermingswet 1998 (NB-wet). Hierin zijn de reeds bestaande Staatsnatuurmonumenten (Beschermd natuurmonumenten) ook opgenomen. Op grond van deze wet is het verboden projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitattypen en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een verstoring effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Ook (nieuwe) activiteiten buiten de Natura 2000-gebieden kunnen effecten hebben op beschermde gebieden en kunnen op basis van de Natuurbeschermingswet worden belemmerd.

Een andere vorm van gebiedsbescherming komt voort uit aanwijzing van een gebied als Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Sinds kort wordt de EHS ook wel Natuurnetwerk Nederland (NNN) genoemd. Voor dergelijke gebieden geldt dat het natuurbelang prioriteit heeft en dat andere activiteiten niet mogen leiden tot aantasting van de natuurdoelen. Anders dan bij gebieds- en soortbescherming is de status als EHS niet verankerd in de natuurwetgeving, maar dient het belang in de planologische afweging (Wet ruimtelijke ordening) een rol te spelen. Deze toets valt veelal onder de verantwoordelijkheid van de provincies.

3 PROJECTBESCHRIJVING

3.1 Ligging

Het onderzochte gebied bestaat uit 2 kavels; een voormalige basisschool, bijgebouw en buitenruimte gelegen aan de Dorpstraat 68 te Oostknollendam en een deel van een weiland gelegen aan de Sluisstraat te Oostknollendam. In afbeelding 1 en 2 is de ligging van het onderzochte gebied weergegeven.

Afbeelding 1 & 2 : topografische ligging (links) en begrenzing plangebied (rechts) (bron: Kadaster en GoogleMaps.nl)



3.2 Beschrijving van het project

Het plan omvat de sloop van het schoolgebouw en de bouw van woningen op kavel 1 en 2. Momenteel wordt het ontwerp in samenspraak met omwonenden uitgewerkt. Het is nog niet duidelijk hoeveel woningen en welke opstelling worden gerealiseerd. De oude plataan (boom) aan de Dorpstraat blijft behouden.

4 BESCHERMDE GEBIEDEN

4.1 Natura 2000-gebied

Het plangebied ligt direct naast het Natura 2000-gebied Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder, zie afbeelding 3. Verder weg gelegen Natura 2000-gebieden zijn Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske en Polder Westzaan. Omdat het projectgebied direct naast het Natura 2000-gebied is gelegen zijn effecten als gevolg van woningbouw niet op voorhand uit te sluiten. In de volgende paragrafen is een effectenanalyse in de vorm van een Voortoets uitgevoerd.

Afbeelding 3: Natura 2000-gebieden nabij plangebied Dorpsstraat 68 te Oostknollendam (plangebied aangegeven in rood, bron: Aerials, min EZ.)



4.1.1 Methode effectenbeoordeling

Om de effecten te bepalen op het naastgelegen Natura 2000-gebied wordt gebruik gemaakt van de effectenindicator van het ministerie van Economische zaken. De effectenindicator genereert automatisch de mogelijke effecten op de Habitattypen en Habitatsoorten waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen. Hiertoe wordt in het web-formulier het Natura 2000-gebied en een activiteit (of meerdere activiteiten) ingevoerd. De activiteit die het meest in aanmerking komt is woningbouw².

² De volgende activiteiten zijn niet van toepassing: Introductie van soorten, onderhoud waterlichaam, landrecreatie, inundatie en retentie, peilbeheer oppervlakte water, bedrijventerrein, industrie, spoorlijn, weg, jacht, grondgebonden en niet grondgebonden landbouw, beroepsvisserij zoetwater/ kust en zee, sportvisserij, militaire activiteiten, kust en

De effecten van woningbouw

In bijlage 2 is de uitkomst weergegeven van de effectenindicator van het ministerie van EZ. In bijlage 3 zijn de effecten gedefinieerd. Alle Habitattypen die voorkomen in het naastgelegen Wormer- Jisper- & Kalverpolder (vochtige heiden, ruigten en zomen, overgangs-en trilvenen en hoogveenbossen) zijn gevoelig voor oppervlakteverlies, versnippering, mechanische effecten, verdroging, verontreiniging en optische verstoring. Een aantal van deze effecten kunnen op voorhand worden uitgesloten en een aantal dienen nader te worden beschouwd, zie onderstaande tabel.

Tabel 1. Effecten van woningbouw op het Natura 2000-gebied Wormer- Jisper- & Kalverpolder

Direct uit te sluiten effecten	Niet direct uit te sluiten effecten
<ul style="list-style-type: none"> • Oppervlakteverlies; 	<ul style="list-style-type: none"> • Verdroging;
<ul style="list-style-type: none"> • Versnippering; 	<ul style="list-style-type: none"> • Verontreiniging;
<ul style="list-style-type: none"> • Mechanische effecten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Optische verstoring;

Oppervlakteverlies, versnippering en mechanische effecten kunnen als gevolg van woningbouw op voorhand worden uitgesloten, omdat de planlocatie buiten het Natura 2000-gebied gelegen is, zie afbeelding 2. Verdroging, verontreiniging en optische verstoring zijn effecten die wel als effect kunnen optreden van buiten de grenzen van het Natura 2000-gebieden; de zogenaamd externe effecten. De verschillen in de effecten van Verdroging, verontreiniging en optische verstoring ten opzichte van de oude situatie zijn beoordeeld. Naast de effecten die uit de effectenindicator naar voren komen, kan in de gebruiksfase van de woningen het effect vermist optreden. Bij woningbouw gebeurt dat in de gebruiksfase door de uitstoot van stikstof door verbrandingsgassen van de centrale verwarming en verkeer. Dit effect kan momenteel niet worden bepaald, omdat nog niet bekend is hoeveel woningen worden gerealiseerd en op welke wijze verwarming van deze woningen plaatsvindt. Op het moment dat dit wel bekend is, wordt geadviseerd een stikstofdepositieberekening uit te voeren om te bezien of een melding of vergunning van de Natuurbeschermingswet benodigd is.

De te toetsen effecten

De volgende effecten worden hierna beoordeeld:

- Verdroging
- Verontreiniging
- Optische verstoring

Verdroging

Op lokaal niveau treedt verdroging op als verharding toeneemt. Een verhard oppervlakte zoals bouwwerken en erfverharding, voorkomt dat neerslag in de bodem kan inzigen. Het water werd voorheen afgevoerd via het riool en water op verhard oppervlakte verdampt sneller. Minder water bereikt daarmee het grondwater en het oppervlaktewater. Tegenwoordig worden regenpijpen verplicht losgekoppeld van het riool zodat het regenwater ter plaatse kan inzigen. Aangenomen mag worden dat op basis van de watervergunning wordt geregeld dat de toename in verharding wordt gecompenseerd in meer open water, zodat verdroging in het gehele peilgebied wordt voorkomen. Het effect van verdroging wordt daarom uitgesloten.

dijkverbetering, dammen en stuwen, landaanwinning, winning van oppervlakte water, kabels & leidingen, waterrecreatie, inpoldering, zand en grindwinning, olie- en gaswinning en winturbines.

Verontreiniging

Verontreiniging kan optreden als chemische bestrijdingsmiddelen worden gebruikt en deze met het regenwater kunnen uitspoelen naar het oppervlaktewater. Omdat de watergangen rondom het perceel in directe waterverbinding staat, kunnen deze stoffen terecht komen in het Natura 2000-gebied.

Met de activiteit woningbouw kan voorts stof overwaaien. De gebruikte stoffen voldoen echter aan allerlei milieunormeringen. De verwachting is niet dat stoffen die worden gebruikt in e woningbouw die milieubelastend zijn, waardoor negatieve effecten als gevolg van de woningbouw op het Natura 2000-gebied kunnen worden uitgesloten.

Verstoring door optische verstoring

Optische verstoring treedt op als gevolg van menselijke activiteiten aan de rand het Natura 2000-gebied, waarbij negatieve effecten optreden binnen het Natura 2000-gebied. Deze verstoring kan optreden voor vogels. Voor eenden geldt een verstoringafstand van 250-575 meter (Krijgsveld). Volgens Krijgsveld wennen vogels aan menselijke activiteiten, zoals blijkt uit het citaat: "In gebieden waar een bepaalde verstoringbron geen werkelijke dreiging vormt en daarnaast ook voorspelbaar is, is het mogelijk dat vogels steeds minder reageren op de verstoringbron." Omdat de school en de woningen rondom kavel 2 al jaar en dag niet zijn veranderd, kan worden aangenomen dat met de woningbouw geen additionele verstoring plaats zal vinden.

4.1.1 Conclusie effectenbeoordeling

Behalve mogelijke effecten als gevolg van stikstofdepositie worden als gevolg van woningbouw geen negatieve effecten verwacht op het naastgelegen Natura 2000-gebied Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder.

Geadviseerd wordt om een stikstofdepositieberekening uit te voeren nadat bekend is hoeveel woningen worden gebouwd en op welke wijze de woningen worden verwarmd.

4.2 Ecologische Hoofdstructuur/ Natuurnetwerk Nederland

In afbeelding 4 is te zien dat kavel 1, de school, niet in de Ecologische Hoofdstructuur of Natuurnetwerk Nederland (hierna NNN) is gelegen. Ook kavel 2 valt buiten de NNN, maar grenst er wel aan. Negatieve effecten op de NNN worden ter plaatse van kavel 1 en kavel 2 niet verwacht, omdat met de herontwikkeling geen sprake is van aantasting van de NNN. De NNN kent geen externe werking³.

Afbeelding 4: EHS/ NNN nabij plangebied Dorpstraat 68 en Sluisstraat te Oostknollendam (Ecologische Hoofdstructuur/ Natuurnetwerk Nederland (NNN) nabij het plangebied (plangebied in rood, bron: provincie Noord-Holland, structuurvisie 2040), <http://noordholland.planoview.nl/NL.IMRO.9927.SVPNH2040A20150928-VG01>



³ De externe werking wil zeggen dat activiteiten of ruimtelijk gebruik van buiten de grenzen van de NNN, die mogelijk een negatief effect hebben, niet zijn toegestaan.

5 ONDERZOEKSMETHODE

De Quickscan flora en fauna is uitgevoerd door een ecooloog met specifieke kennis en ervaring van soorten van laag Nederland, mevrouw ir L. Dresmé, zie bijlage 1. Voor het archiefonderzoek zijn Gegevensautoriteit natuur/ NDFF, waarneming.nl en eerder uitgevoerde onderzoeken naar vleermuizen in de omgeving meegenomen. In het bijzonder is een onderzoek naar flora en fauna geraadpleegd dat in 2012 is uitgevoerd voor een nabijgelegen weiland aan de Bickershorn 26 te Oostknollendam (SAB).

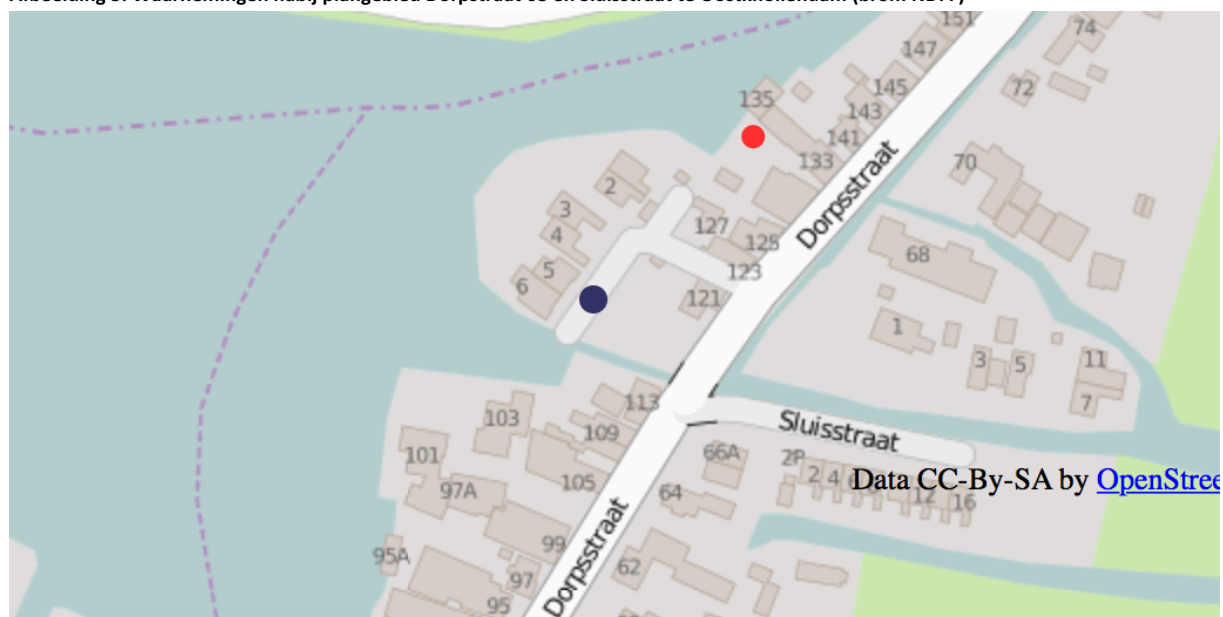
De aard van het veldonderzoek is een biotoopanalyse en een beoordeling van de omgeving welke als onderdeel kan uitmaken van een beschermd leefgebied. Beschermd grondgebonden zoogdieren, vissen, insecten en overige diersoorten worden op basis van verspreidingsgegevens en het ontbreken van geschikt biotoop op voorhand niet verwacht. In deze rapportage zijn de effecten op de soortengroepen beschermde plantensoorten, broedvogels, vleermuizen, amfibieën en reptielen beoordeeld.

6 RESULTATEN

6.1 Archiefonderzoek

Er komen vanuit de Gegevensautoriteit natuur/ NDFD en waarneming.nl, telmee.nl en verspreidingsatlassen algemene gegevens naar voren. Uit de gegevens van de Gegevensautoriteit natuur/ NDFD blijkt dat nabij het projectgebied waarnemingen zijn gedaan van de vleermuissoorten gewone- en ruige dwergvleermuis en laatvlieger, zie afbeelding 5.

Afbeelding 5: Waarnemingen nabij plangebied Dorpsstraat 68 en Sluisstraat te Oostknollendam (bron: NDFD)



Uit de rapportage van SAB uit 2012 komen geen waarnemingen naar voren van beschermde soorten. Er zijn ook geen nadere onderzoeken in Oostknollendam naar broedvogels en vleermuizen bekend.

6.2 Veldonderzoek

Op 13 juni 2016 is een veldonderzoek uitgevoerd. Het jaargetijde en de weersomstandigheden waren voldoende geschikt om een biotoopanalyse uit te voeren. Ter plaatse van kavel 1, de school, kunnen op basis van de biotoopkenmerken beschermde flora op voorhand worden uitgesloten. Omdat geen open water binnen het plangebied aanwezig is, zijn vissen buiten beschouwing gelaten.

Flora (alleen kavel 2)

De bestaande vegetatie ter plaatse van kavel 2 bestaat uit gras en soorten zoals schapenzuring, boterbloem en rode klaver, zie afbeelding 6. Beschermde flora zoals dotterbloem of zwanenbloem zijn niet waargenomen en worden ook niet verwacht.

Afbeelding 6: Foto van kavel 2, Sluisstraat te Oostknollendam



Broedvogels

Tijdens het veldonderzoek zijn geen gebouwbewonende broedvogelsoorten zoals huismus aangetroffen. Het schoolgebouw en bijgebouw bieden geen geschikte broedlocaties voor de huismus, die graag onder de eerste rij dakpannen vanaf de goot broedt. Huismus is ook niet waargenomen. De te slopen gebouwen hebben geen dakpannen, zie afbeelding 7. De te slopen gebouwen zijn ook niet geschikt voor gierzwaluw, vanwege het ontbreken van openingen in de gevel of het dak op een hoogte van meer dan 3 meter.

Afbeelding 7: het dak van de te slopen gebouwen hebben geen dakpannen



Mogelijk komen algemene broedvogelsoorten zoals merel tot broeden in de bomen die op het schoolplein staan. Binnen het plangebied worden soorten zoals kauw en spreeuw niet verwacht, omdat geen stenen schoorstenen aanwezig zijn.

Voor kavel 2 geldt dat geen broedende weidevogels worden verwacht vanwege de directe aanwezigheid van visuele verstoring van menselijke activiteiten van de bewoners in de omgeving. Mogelijk komen algemene broedvogels zoals meerkoet en eenden tot broeden langs de waterkant.

Effecten op broedvogels

Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten worden niet verwacht in het plangebied. Een nader onderzoek of ontheffing van de Flora- en faunawet zijn niet nodig. Aanbevolen wordt om buiten het broedseizoen (globaal tussen 15 maart en 15 juni) te starten met bouwwerkzaamheden. Op deze manier wordt voorkomen dat broedvogels worden verstoord tijdens werkzaamheden.

Vleermuizen

Op basis van de verspreidingsgegevens van vleermuizen kunnen de soorten gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger in de bebouwde kom van Oostknollendam verwacht worden.

Tijdens het veldonderzoek zijn de te slopen gebouwen op mogelijke invliegopeningen geïnspecteerd. Er zijn alleen aan de voorzijde van het schoolgebouw spleetvormige openingen gezien door verweerd hout, die geschikt zijn als invliegopening, zie afbeelding 8. Het overige deel van de panden bieden geen geschikte openingen. Momenteel kan in combinatie met de waarnemingen nabij het projectgebied (zie afbeelding 5) verblijfplaatsen van vleermuizen niet geheel worden uitgesloten. Aanbevolen wordt om twee onderzoeksrondes uit te voeren naar vleermuizen in juli 2016, zodat een volledig onderzoek (naast twee onderzoeksrondes in juli ook twee verplichte rondes in het najaar) nog dit jaar -indien nodig- zou kunnen worden afgerond. De eerstvolgende onderzoekperiode is mei- september 2017.

Afbeelding 8: De spleetvormige openingen aan de voorzijde van het schoolgebouw



Voor kavel 2 geldt dat geen bomen en gebouwen aanwezig zijn, zodat vaste verblijfplaatsen van vleermuissoorten kunnen worden uitgesloten. Omdat geen direct ruimtelijk verband bestaat met een vaste verblijfplaats, zijn mogelijke foerageergebieden van vleermuizen niet essentieel en daarmee niet beschermd. Alleen de bestaande watergang is geschikt als migratieroute, maar deze wordt niet gewijzigd, zodat negatieve effecten op migratieroutes ook zijn uitgesloten. Een inventarisatie naar vleermuizen ter plaatse van kavel 2 is daarmee overbodig.

Effecten op vleermuizen

Met de sloop van het schoolgebouw kunnen negatieve effecten op vleermuizen nog niet worden uitgesloten, omdat geschikte invliegopeningen en daarmee mogelijk verblijfplaatsen aanwezig zijn. Aanbevolen wordt om twee onderzoeksrondes uit te voeren naar vleermuizen in juli 2016, zodat een volledig onderzoek nog dit jaar zou kunnen worden afgerond. Op basis van een nader onderzoek is het mogelijk de effecten op vleermuizen te bepalen en daarnaast of een ontheffing van de Flora-en faunawet is benodigd.

Amfibieën en reptielen

Hoewel in het naastgelegen Natura 2000-gebied de ringslang voorkomt, wordt deze binnen het projectgebied niet verwacht. Een broeihoop in de vorm van een compost-, of mesthoop ontbreekt binnen kavel 1 en 2. Daarnaast is te veel verstoring van menselijke activiteiten aanwezig. De watergangen zijn te diep en daarmee niet geschikt als voortplantingswater voor de rugstreeppad. Geschikt land- en/of winterhabitat voor de rugstreeppad in de vorm van onbegroeide hoger gelegen zand of lemige grond ontbreken. Er bestaat geen aanleiding voor een nader onderzoek naar amfibieën en reptielen.

7 CONCLUSIE

Als gevolg van de voorgenomen sloop van het schoolgebouw en bijgebouw gevolgd door nieuwbouw van woningen ter plaatse van de kavel 1, Dorpstraat 68 en kavel 2 aan de Sluisstraat te Oostknollendam, worden geen effecten op de het naastgelegen Natura 2000-gebied Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder. Geadviseerd wordt om een stikstofdepositieberekening uit te voeren nadat bekend is hoeveel woningen worden gebouwd en op welke wijze de woningen worden verwarmd.

Negatieve effecten op de NNN worden niet verwacht, omdat met de herontwikkeling geen sprake is van aantasting van de NNN.

Beschermde grondgebonden zoogdieren, vissen, insecten en overige diersoorten worden op basis van verspreidingsgegevens en het ontbreken van geschikt biotoop op voorhand niet verwacht. In deze rapportage zijn de effecten op de soortengroepen flora, broedvogels, vleermuizen, amfibieën en reptielen beoordeeld.

Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten komen binnen het plangebied niet voor, een nader onderzoek of ontheffing van de Flora- en faunawet zijn niet nodig. Aanbevolen wordt om buiten de broedperiode (globaal van 15 maart- 15 juni) te starten met de werkzaamheden.

De te slopen school en bijgebouw worden beoordeeld als beperkt geschikt voor vaste verblijfplaatsen van vleermuizen. Er zijn alleen aan de voorzijde van het schoolgebouw spleetvormige openingen gezien door verweerd hout, die geschikt zijn als invliegopening. Met de sloop van het schoolgebouw kunnen negatieve effecten op vleermuizen nog niet worden uitgesloten, omdat geschikte invliegopening en daarmee verblijfplaatsen aanwezig kunnen zijn. Aanbevolen wordt om twee onderzoeksrondes uit te voeren naar vleermuizen in juli 2016, zodat een volledig onderzoek nog dit jaar zou kunnen worden afgerond. Op basis van een nader onderzoek is het mogelijk de effecten op vleermuizen te bepalen en daarnaast of een ontheffing van de Flora-en faunawet is benodigd.

LITERATUURLIJST

- Ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen (2011). "Soortenstandaard gewone dwergvleermuis"
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2005). "Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten!"
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2009). "Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen." 12 p.
- Nationale databank flora en fauna, www.ndff.nl
- Netwerk Groene Bureau gedragscode (2010), zie <http://netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/gedragscode>
- Krijgsveld en anderen. 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels. Literatuurstudie, rapportnummer 08-173 (Vogelbescherming Nederland). 249 pagina's, www.vliz.be/imisdocs/publications/211691.pdf
- Rijkswaterstaat, Dienst Weg- en Waterbouwkunde. 2004. Met Vleermuizen overweg, 24 p.
- SAB. 2012. Flora en faunarapportage Bickershorn 26 te Oostknollendam, 21p.
- www.ravon.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.waarneming.nl
- www.ndff.nl

Bijlage 1 Curriculum Vitae

Naam ir. L. Dresmé
Nationaliteit Nederlandse

Persoonlijk profiel

Linda is een deskundig ecooloog en heeft zich gespecialiseerd in het raakvlak tussen bouwprojecten en beschermde flora en fauna.

Opleiding

Afgeronde doctoraal Bosbouw en Bos- en natuurbeheer in Wageningen.
Master Beleid, Communicatie en Organisatie in de eindfase.

Cursussen

Tekenen in ArcMap, en Basisveiligheid VCA (geldig tot 28-9-2019).
Batsound, het opnemen en analyseren van vleermuisgeluiden.

Werkervaring

13 jaar werkervaring bestaande uit:

- 2012-heden, verantwoordelijk ecooloog voor het project A1 Gaasperdammerweg -A6 Havendreef
- 2011-heden, senior ecooloog bij DresmevanderValk
- 2008-2011, bk ruimte & milieu bv als ecooloog.
- 2007, provincie Zuid-Holand (gedetacheerd) als juridisch adviseur groene wetgeving.
- 2003 – 2007, Envisie BV als projectleider natuurontwikkelingsprojecten.

Algemene kennis en vaardigheden

Nederlands en Engels vloeiend in woord en geschrift, Frans redelijk in woord, goed in geschrift.

Soortenkennis

- Vleermuizen: sinds 7 jaar ca 20-30 vleermuisonderzoeken in stedelijk gebied per jaar; kennis en ervaring opgedaan uit de praktijk en door kennisoverdracht in het veld door lokale andere vleermuisdeskundigen. Bij twijfel over de soort wordt altijd een second opinion gedaan door een andere deskundige, waardoor kennis steeds wordt vergroot.
- Soorten van Laag Nederland: diversen veldonderzoeken naar o.a. rugstreppad, noordse woelmuis, waterspitsmuis, kleine modderkruiper, bittervoorn en ringslang.
- Ontheffingen aangevraagd voor de Flora- en faunawet: FF/75C/2011/0046; FF/75C/2012/012, FF/75C/2011/0322; FF/75C/2010/0465; FF/75C/2010/1045; FF/75C/2013/0133; FF/75C/2015/0514

Bijlage 2. Uitkomst effectenindicator woningbouw op Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder

Storingsfactor	Verstoring door mechanische effecten																
	1	2	7	8	13	14	15	16	17	Verstoring door trilling	Verstoring door licht	Verstoring door geluid	Verdroging	Verontreiniging	Versnippering	Oppervlakteverlies	
Vochtige heiden	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig								
Ruigten en zomen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig								
Overgangs- en trilvenen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig								
*Hoogveenbossen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig								
*Noordse woelmuis	zeer gevoelig	zeer gevoelig	onbekend	zeer gevoelig	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend								gevoelig
Bittervoorn	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig								
Kleine modderkruiper	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig								
Meervleermuis	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig								
Rivierdonderpad	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	onbekend	gevoelig	onbekend	zeer gevoelig								
Grutto (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	onbekend								
Kemphaan (niet-broedvogel)	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig								
Kemphaan (broedvogel)	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig								
Rietzanger (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	onbekend								
Roerdomp (broedvogel)	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	onbekend	gevoelig	zeer gevoelig								
Roerdomp (niet-broedvogel)	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	onbekend	gevoelig	zeer gevoelig								
Slobeend (niet-broedvogel)	niet gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	onbekend								
Smient (niet-broedvogel)	niet gevoelig	n.v.t.	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig								

- zeer gevoelig
- gevoelig
- niet gevoelig
- ☒ n.v.t.
- ... onbekend

Bijlage 3: verklaring effecten op Natura 2000-gebieden

1 Oppervlakteverlies

Kenmerk: Afname beschikbaar oppervlak leefgebied soorten en/of habitattypen.

Interactie andere factoren: Geen directe interactie met andere factoren.

2 Versnippering

Kenmerk: Van versnippering is sprake bij het uiteenvallen van het leefgebied van soorten.

Interactie andere factoren: Geen directe interactie met andere factoren.

3 Verzuring

Kenmerk: Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van vervuilende gassen door bijvoorbeeld fabrieken en (vracht)auto's. De uitstoot bevat onder andere zwaveldioxide (SO₂), stikstofoxide (NO_x), ammoniak (NH₃) en vluchtige organische stoffen (VOS). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu. De belangrijkste bronnen van verzurende stoffen zijn landbouw, verkeer en industrie.

Interactie andere factoren: De effecten van verzurende stoffen zijn niet altijd te scheiden van die van vermestende stoffen, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt (aanvoer van stikstof).

4 Vermesting

Kenmerk: Vermesting is de 'verrijking' van ecosystemen met name stikstof en fosfaat. Het kan gaan om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden) of nitraat- en fosfaataanvoer door het oppervlaktewater.

Interactie andere factoren: stoffen die leiden tot vermesting kunnen ook leiden tot verzuring. Vermesting (en verzuring) kunnen op hun beurt leiden tot verontreiniging van het oppervlakte- en grondwater.

5 Verzoeting

Kenmerk: Verzoeting treedt op als het chloridegehalte in het water afneemt, en niet meer geschikt is voor de beoogde zoute of brakke natuurtypen.

Interactie andere factoren: Verzoeting treedt meestal op ten gevolge van vernatting of, zoals in het Delta-gebied, door het afsluiten van zeearmen. In (voormalig) brakke of zoute wateren leidt verzoeting tot vermesting.

6 Verzilting

Kenmerk: Verzilting betreft de ophoping van oplosbare zouten (kalium, natrium, magnesium, calcium) in bodems en wateren. In wateren komt verzilting over het gehele spectrum tussen zoet (<200 mg Cl/l) en zeer zout (> 30.000 mg Cl/l) voor en is dus niet beperkt tot zoet en brak water.

Interactie andere factoren: Verzilting van bodems treedt vaak op ten gevolge van verdroging.

7 Verontreiniging

Kenmerk: Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosysteem/gebiedsvreemde stoffen: organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling (radioactief en niet radioactief), geneesmiddelen, endocrien werkende stoffen etc. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht.

Interactie andere factoren: Geen directe interactie met andere factoren. Wel kan verontreiniging als gevolg van andere factoren optreden.

8 Verdroging

Kenmerk: Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is zo lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand.

Interactie andere factoren: Verdroging kan tevens leiden tot verzilting. Door verdroging neemt ook de doorluchting van de bodem toe waardoor meer organisch materiaal wordt afgebroken. Op deze wijze leidt verdroging tevens tot vermesting. Er zijn ook gebieden waar verdroging kan optreden zonder dat de grondwaterstand in de ondiepe bodem daalt. Het gaat daarbij om gebieden waar van oudsher grondwater omhoog komt. Dit water heet kwelwater.

Kwelwater is water dat elders in de bodem is geïnfilteerd en dat naar het laagste punt in het landschap stroomt. Kwelwater heeft dikwijls een bijzondere samenstelling: het is rijk aan ijzer en calcium, arm aan voedingsstoffen en niet zuur, maar gebufferd. Schade aan de natuur die veroorzaakt wordt door een afname of het verdwijnen van kwelwater en het vervangen van dit type water met gebiedsvreemd water, noemen we ook verdroging.

9 Vernatting

Kenmerk: Vernatting manifesteert zich in hogere grondwaterstanden en/of toenemende kwel veroorzaakt door menselijk handelen.

Interactie andere factoren: Vernatting kan leiden tot verzoeting en verandering van de waterkwaliteit, bijvoorbeeld als gevolg van inlaat van gebiedsvreemd water.

10 Verandering stroomsnelheid

Kenmerk: Verandering van stroomsnelheid van beken en rivieren kan optreden door menselijke ingrepen zoals plaatsen van stuwen, kanaliseren of weer laten meanderen.

Interactie andere factoren: De interactie met andere factoren is onbekend.

11 Verandering overstromingsfrequentie

Kenmerk: De duur en/of frequentie van de overstroming van beken en rivieren verandert door menselijke activiteiten.

Interactie met andere factoren: Overstromingen zijn van invloed op de vochttoestand, de zuurgraad, de voedselrijkdom en het zoutgehalte van een gebied.

12 Verandering dynamiek substraat

Kenmerk: Er treedt een verandering op in de bodemdichtheid of bodemsamenstelling van terrestrische of aquatische systemen, bijvoorbeeld door aanslibbing of verstuing.

Interactie andere factoren: Verandering overstromingsdynamiek, verandering mechanische effecten

13 Verstoring door geluid

Kenmerk: Verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen; permanent zoals geluid wegverkeer dan wel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie.

Interactie andere factoren: Treedt vaak samen met visuele verstoring op door bijv. vlieg- en autoverkeer, manifestaties etc.

14 Verstoring door licht

Kenmerk: Verstoring door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken, industrieterreinen en glastuinbouw.

Interactie andere factoren: De interactie met andere factoren is onbekend.

15 Verstoring door trilling

Kenmerk: Er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals bij boren, heien en draaien van rotorbladen.

Interactie andere factoren: Kan vooral samen optreden met verstoring door geluid.

16 Optische verstoring

Kenmerk: Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem.

Interactie andere factoren: Treedt vaak samen op met verstoring door geluid (in geval van recreatie) of trilling en licht (in geval van voertuigen, schepen).

17 Verstoring door mechanische effecten

Kenmerk: Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen et cetera, die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De oorzaken en gevolgen zijn bij deze storende factor zeer divers.

Interactie andere factoren: Verstoring kan samenvallen met verstoring door geluid, licht en trilling.

18 Verandering in populatiedynamiek

Kenmerk: De storende factor verandering in populatiedynamiek treedt op indien er een direct effect is van een activiteit op de populatieopbouw en/of populatiegrootte. Er wordt hier vooral bedoeld of de situatie wanneer er sprake van sterfte van individuen door wegverkeer, windmolens, of door jacht of visserij.

Interactie andere factoren: Veel storende factoren leiden op hun beurt - dus indirect - tot een verandering in populatiedynamiek. Deze storende factor zit namelijk aan het einde van de effectketen.

19 Bewuste verandering soortensamenstelling

Kenmerk: Er is sprake van bewust ingrijpen in de natuur door herintroductie van soorten, introductie van exoten, uitzetten van vis, inzaaien van genetisch gemodificeerde organismen etc.

Interactie andere factoren: Heeft met name direct invloed op de factor „verandering i in populatiedynamiek“.