

Concept rapport

QUICK SCAN FLORA- EN FAUNAWET BOSLAAN 1-3 TE AXEL

Adviesbureau

Mertens

Concept rapport

QUICK SCAN FLORA- EN FAUNAWET BOSLAAN 1-3 TE AXEL

rapportnr. 2015.2127

oktober 2015

In opdracht van:
Rho Adviseurs
Nieuwstraat 27
4331 JK Middelburg

Adviesbureau Mertens B.V.
Bureau voor natuur, ruimtelijke
ordening en ecotoxicologie

Bezoekadres: Dr. Willem Dreeslaan 1 te Bennekom
Postadres: Postbus 367, 6700 AJ te Wageningen

T: 0317-428694
M: 06-29458456

E: info@adviesbureau-mertens.nl
I: www.adviesbureau-mertens.nl

© Adviesbureau Mertens BV, Wageningen, 2015.

Deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming vrij worden vermenigvuldigd. De verzamelde data zijn alleen te gebruiken voor het hier geschetste onderzoek en mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

INHOUDSOPGAVE

| | |
|---|-----------|
| 1. INLEIDING | 2 |
| 1.1 INLEIDING..... | 2 |
| 1.2 HET PLANGEBIED EN DE PLANNEN | 2 |
| 1.3 DOELSTELLINGEN VAN HET ONDERZOEK..... | 5 |
| 1.5 OPBOUW RAPPORT..... | 6 |
| | |
| 2. FLORA- EN FAUNAWET | 7 |
| 2.1 FLORA- EN FAUNAWET | 7 |
| 2.2 RODE LIJST | 7 |
| | |
| 3. METHODE | 9 |
| | |
| 4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING | 10 |
| 4.1 FLORA | 10 |
| 4.2 VLEERMUIZEN | 10 |
| 4.3 OVERIGE ZOOGDIEREN | 11 |
| 4.4 BROEDVOGELS..... | 11 |
| 4.5 AMFIBIEËN | 12 |
| 4.6 VISSSEN | 12 |
| 4.7 REPTIELEN..... | 13 |
| 4.8 OVERIGE..... | 13 |
| | |
| 5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE..... | 14 |
| | |
| GERAADPLEEGDE LITERATUUR..... | 15 |
| | |
| BIJLAGEN | 16 |
| 1. EXACTE LIGGING | 17 |
| 2. BEGRIPPEN..... | 18 |

1. INLEIDING

1.1 Inleiding

Er is het voornemen om de huidige bebouwing van restaurant Zomerlust te Axel en de woning daarnaast te slopen om vervolgens twee woongebouwen van elk twaalf appartementen en daarnaast zes ruime vrije kavels te creëren. Het voorkomen van beschermde planten- en diersoorten vormt een te onderzoeken aspect omdat met de realisatie van de plannen effecten kunnen gaan ontstaan op beschermde soorten. Op grond hiervan is aan Adviesbureau Mertens B.V. uit Wageningen gevraagd om een verkennend veldonderzoek uit te voeren naar het voorkomen van wettelijk beschermde soorten en om bij het eventueel voorkomen hiervan, aan te geven hoe hiermee dient te worden omgegaan. In dit rapport worden de resultaten van deze verkenning gepresenteerd.

1.2 Het plangebied en de plannen

Het plangebied is gelegen op de noordoosthoek van de Boslaan de Kinderdijk te Axel, gelegen aan de Boslaan 1-3 te Axel. De huidige plannen voorzien in de sloop van restaurant Zomerlust te Axel en de naast gelegen woning om daar twee woongebouwen van elk twaalf appartementen en zes ruime vrije kavels te creëren (zie figuur 1 voor de globale ligging en bijlage 1 voor de exacte ligging). Het gebied bestaat uit het huidige restaurant en woonhuis aan de wegzijde (zie figuur 2) en het bijbehorende perceel met bos en grasland (figuur 3). Aan de noord- en westzijde grenst het perceel aan water en het noordoostelijk deel van het perceel betreft een inham van dit water (figuur 4). Het betreft onder andere een vijver en kreek (De Grote Kreek). In figuur 2 wordt een foto-impressie gegeven van de situatie op 22 oktober 2015. In figuur 5 wordt de plansituatie weergegeven.



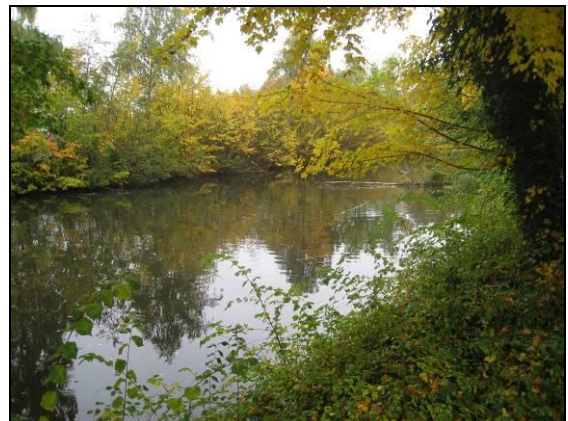
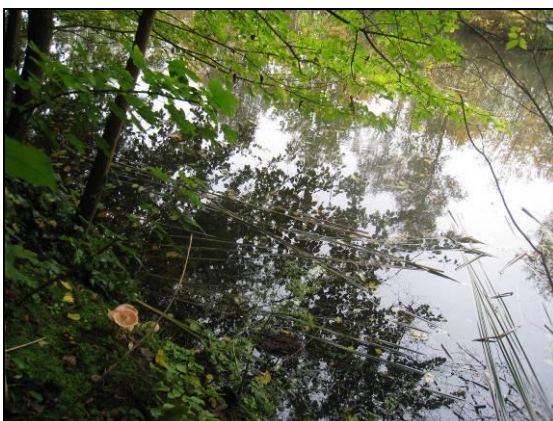
Figuur 1. Globale ligging van het plangebied te Axel (rood).



Figuur 2. Foto-impressie van de bebouwing in het plangebied te Axel.



Vervolg figuur 2. Foto-impressie van de bebouwing in het plangebied te Axel.



Figuur 3. Foto-impressie van de wateren in en grenzend aan het plangebied te Axel (linksboven: westelijk water, rechtsboven; vijver, onder: noordelijk water).

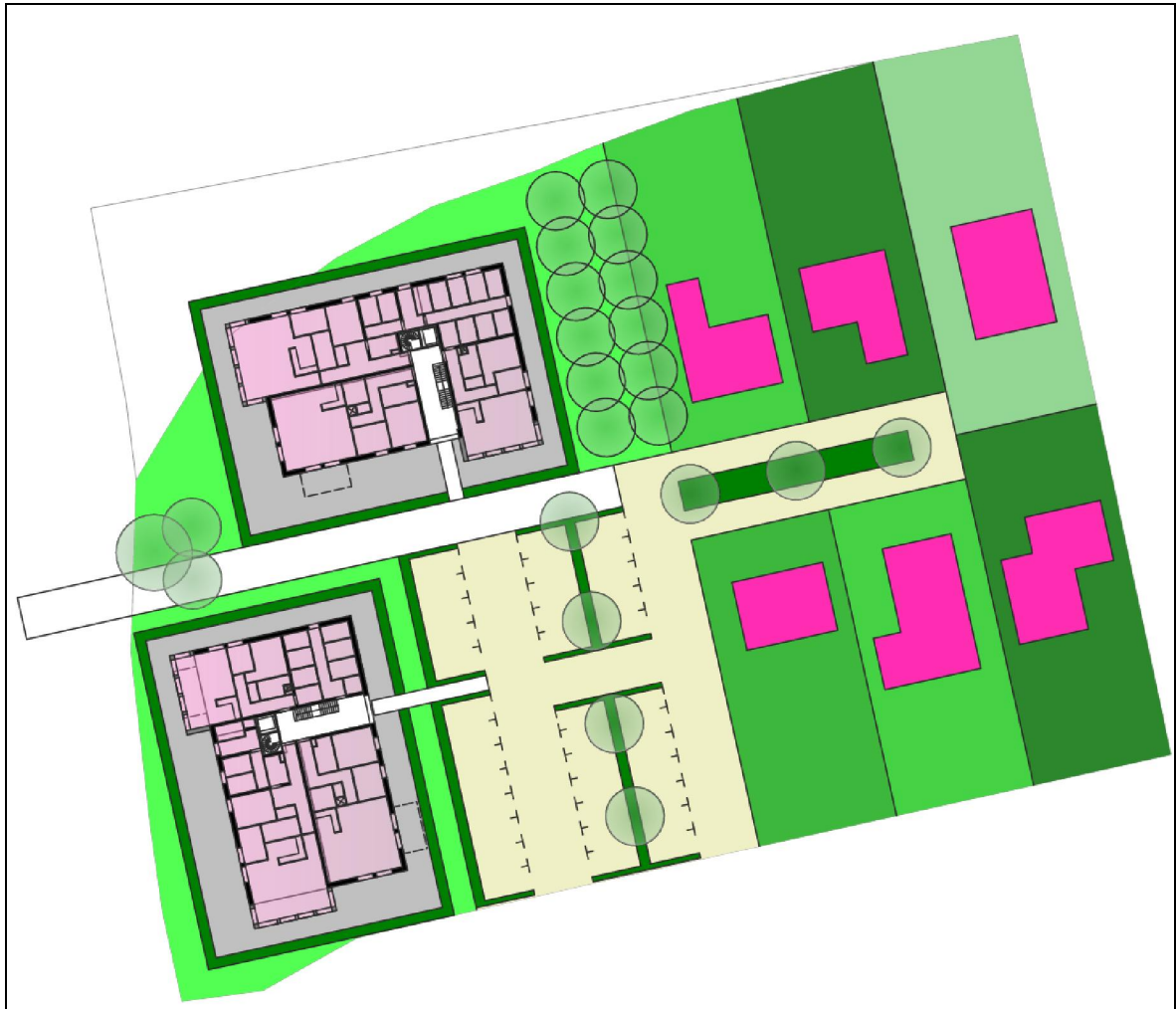


Figuur 4. Foto-impressie van het bos in het plangebied te Axel.

1.3 Doelstellingen van het onderzoek

De doelstelling van het onderzoek is tweeledig. Enerzijds wordt inzichtelijk gemaakt welke wettelijk beschermde natuurwaarden in het kader van de Flora- en faunawet op de locatie en in de directe omgeving te verwachten zijn. Anderzijds worden de consequenties van deze aanwezigheid voor de planontwikkeling weergegeven. Gelet op de opdracht genoemd in de inleiding en de doelstelling, is het van belang dat de volgende vragen worden beantwoord:

1. Welke wettelijk beschermde planten- en diersoorten komen mogelijk voor op of in de nabijheid van de het plangebied?
2. Welke verwachte wettelijk beschermde planten- en diersoorten ondervinden nadelen van de plansituatie?
3. Hoe dient te worden omgegaan met eventuele negatieve effecten van de plansituatie op wettelijk beschermde planten- en diersoorten?



Figuur 5. Plansituatie te Axel.

1.5 Opbouw rapport

Na een korte uitleg over de Flora- en faunawet (hoofdstuk 2) komen achtereenvolgens aan de orde:

- De onderzoeksmethode (hoofdstuk 3).
- Een beschrijving van de aanwezigheid van beschermde soorten (hoofdstuk 4).
- Een beoordeling van de effecten op beschermde soorten (hoofdstuk 5).

In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van de gebruikte definities en afkortingen.

2. FLORA- EN FAUNAWET

2.1 Flora- en faunawet

In de Flora- en faunawet zijn regels gegeven over de bescherming van de in het wild levende planten- en diersoorten, mede ter uitvoering van de soortbescherming in de Europese Richtlijnen (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn). Deze soortenbescherming van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn geïntegreerd in de Flora- en faunawet. Deze soortenbescherming houdt in dat handelingen zoals het doden, opzettelijk verontrusten, verstoren of vernietigen van vaste rust- en verblijfplaatsen, hollen, nesten, eieren van dieren en het uitgraven, plukken en vernietigen van groeiplaatsen van planten verboden zijn.

Een ruimtelijke ingreep kan gepaard gaan met negatieve effecten op planten en dieren. Om een ruimtelijk plan tot uitvoering te kunnen brengen die negatieve effecten heeft op beschermde soorten, is in een aantal gevallen een ontheffing van het Ministerie van Economische Zaken noodzakelijk. Om een dergelijke ontheffing te kunnen verkrijgen, moet aangetoond worden dat de voorgenomen ruimtelijke ingreep geen afbreuk zal doen aan de gunstige staat van instandhouding van de beschermde soorten. Qua mate van bescherming kan onderscheid worden gemaakt in de volgende drie beschermingsregimes.

Algemeen voorkomende soorten (categorie 1: lichte bescherming)

Voor algemeen voorkomende soorten zoals haas, egel, veldmuis, bruine kikker of gewone pad geldt sinds begin 2005 een algemene vrijstelling. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd als zij worden geschaad op voorwaarde dat met deze soorten goed omgegaan wordt: zij mogen niet onnodig gedood of gewond worden en activiteiten dienen buiten de kritieke periode plaats te vinden.

Minder algemeen voorkomende soorten (categorie 2: matige bescherming)

Voor soorten die minder algemeen voorkomen als eekhoorn, steenmarter, levendbarende hagedis en diverse soorten orchideeën geldt dat een ontheffing vereist blijft bij ruimtelijke ingrepen die negatieve effecten voor deze soorten hebben. Een uitzondering hierop kan gemaakt worden als wordt gewerkt volgens een door de Minister van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode. In zo'n gedragscode geeft een sector of initiatiefnemer zelf aan welke gedragslijnen men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Bij het hebben van een gedragscode voor de minder algemeen voorkomende soorten is alleen nog een ontheffing nodig voor werkzaamheden die niet conform de gedragscode worden uitgevoerd.

Strikt beschermde soorten (categorie 3: strikte bescherming)

Voor soorten die in bijlage IV van de Habitatrichtlijn staan, vanwege de Vogelrichtlijn te beschermen vogelsoorten en soorten die zijn opgenomen bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (o.a. ringslang, hazelworm, boomarter, das en waterspitsmuis) geldt dat een ontheffing alleen wordt verleend als geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van deze soorten, er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat en er sprake is van een in of bij de wet genoemd belang.

2.2 Rode lijst

De Rode lijst met bedreigde soorten is eind 2004 gepubliceerd in de Staatscourant en voor een deel in 2009 herzien. Aan de op deze lijst genoemde soorten komt bescherming toe voor zover zij vallen onder het beschermingsregime van de Flora- en faunawet.

Tussen de Flora- en faunawet en de Rode lijsten bestaat geen formele relatie. Alleen op basis van 'gunstige staat van instandhouding' kunnen bij beschermde Rode lijstsoorten "zwaardere" randvoorwaarden gelden ten aanzien van mitigerende en compenserende maatregelen dan voor algemene soorten. Zo zal het bij zeer algemeen voorkomende soorten die niet afnemen in aantal (geen Rode lijstsoort) relatief eenvoudig zijn om aan te tonen dat de "gunstige staat van instandhouding" niet in het geding komt. Voor soorten met een beperkt verspreidingsbeeld en die afnemen in aantal (soorten die wél op de Rode lijst staan) is een uitgebreide effectenstudie wenselijk. Voor deze soorten geldt namelijk de zorgplicht (artikel 2 van de Flora- en faunawet). Deze zorgplicht houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild levende dieren, inclusief hun leefomgeving en voor alle planten en hun groeiplaats. Dit artikel is derhalve ook gericht op het voorkomen van doden en verwonden van algemene soorten.

3. METHODE

Op donderdag 21 oktober 2015 is een bezoek gebracht aan het plangebied en directe omgeving gelegen aan de Boslaan 1-3 te Axel. Gedurende dit bezoek zijn de opstallen, het resterend perceel en de omgeving beoordeeld op het mogelijk voorkomen van beschermde planten- en diersoorten. Dit vond plaats aan de hand van aanwezige ecotopen en sporen. Er is daarnaast beperkt gebruik gemaakt van bestaande verspreidingsgegevens om het (potentieel) voorkomen van beschermde soorten te bepalen omdat deze via Waarneming.nl worden beheerd voor een veel groter gebied. Overige waarnemingen worden tevens bewaard voor een groot gebied, namelijk op kilometerniveau zoals weergegeven op www.telme.nl. en op een nog groter schaalniveau in verspreidingsatlassen. Op Waarneming.nl is het plangebied gelegen in het gebied Grote Kreek Midden, een veel groter gebied dan het plangebied. Het plangebied is daarnaast gelegen op de grens van de kilometerhokken 51-364 en 52-364, tevens een veel groter gebied dan het plangebied.

4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING

4.1 Flora

Een groot deel van het plangebied aan de Boslaan 1-3 te Axel bestaat uit water. Hierin wordt het voorkomen van beschermde planten uitgesloten. Op het perceel komt bos voor waar een kleine kans is op de zwaar beschermde grote keverorchis (*Neottia ovata*). Verder zou mogelijk de licht beschermde breedbladige wespenorchis (*Epipactis helleborine*) en de matig beschermde vogelmelk (*Ornithogalum umbellatum*) voor kunnen komen. De vogelmelk komt namelijk voor op landgoederen en buitenplaatsen en op tal van oudere terreinen en zou derhalve ook kunnen groeien in het plangebied. In het gebied Grote Kreek Midden is verder de matig beschermde daslook (*Allium ursinum*) vastgesteld. Deze kan in potentie ook voorkomen in het plangebied. Voor deze licht beschermde soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet. Gedurende het verkennend onderzoek is echter geen beschermde soort vastgesteld, mogelijk omdat het al te laat in het jaar was. Het voorkomen van overige matig of zwaar beschermde soorten wordt op basis van regionale verspreidingsgegevens en aanwezige ecotopen uitgesloten (www.floron.nl). Op grond van bovenstaande wordt aangeraden om gericht nader onderzoek uit te voeren naar het voorkomen van de grote keverorchis en de vogelmelk.

4.2 Vleermuizen

Het voorkomen van verblijfplaatsen van vleermuizen kan niet worden uitgesloten. In het restaurant en in de woningen zijn er mogelijkheden voor vleermuizen (laatvlieger, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis) om te verblijven in de spouwmuur of onder het dak. Er kunnen kolonies en paarplaatsen voorkomen. Voor overwinteringsplaatsen zijn het restaurant en de woningen echter niet geschikt omdat deze daarvoor te droog zijn (huidig gebruik restaurant) of te veel aan weersinvloeden onderhevig is (woning) waardoor er te veel temperatuurschommelingen van invloed zouden zijn op overwinterende vleermuizen.

Mogelijk zijn er ook geschikte gaten in de bomen waar vleermuizen zoals ruige dwergvleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis in kunnen verblijven.

Aangezien kolonies kunnen voorkomen in het plangebied en er lijnvormige elementen voorkomen, kan het voorkomen van vliegroutes niet worden uitgesloten. De bosranden en watergangen zijn rechtlijnig in relatie tot overige landschapselementen. Effecten op vliegroutes kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

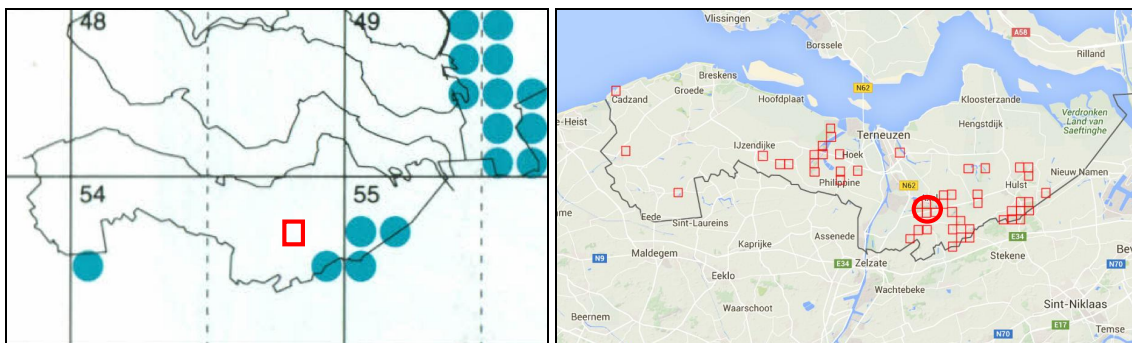
Het voorkomen van migratieroutes kan niet worden uitgesloten omdat het plangebied aan de noord- en westzijde grenst aan voormalige krekken die aansluiten op het plangebied. Aan de westzijde worden appartementen gerealiseerd, die als gevolg van lichtverstrooiing van invloed zouden kunnen zijn op een eventuele migratieroute.

Met de realisatie van de plannen zal het gebied wezenlijk van vorm veranderen, gelet op de hoeveelheid groen. Een groot gedeelte van het groen zal worden gerooid en het resterende deel zal negatief worden beïnvloed door (verstrooiing van) verlichting. Effecten op de foerageermogelijkheden kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

4.3 Overige zoogdieren

Het is mogelijk dat ter plaatse van het plangebied de bruine rat en de huismuis leven. Deze soorten zijn niet beschermd. Verder bestaat er de mogelijkheid dat het konijn, de mol, de bosmuis, de ree, de rosse woelmuis, de huisspitsmuis en de bosspitsmuis voorkomen. Voor deze algemene soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet.

In totaal zijn vier waarnemingen van eekhoorn weergegeven in de periode 2005-2015 in de bosstrook ten zuiden van Exel. Het betreft één waarneming in 2014 in Smitsschorre-west, één waarneming in 2014 in Axelsche Kreek-oost en twee (twee dieren) in 2014 in sportpark Axel. Gelet op het bos- / parkachtige karakter van het plangebied kan het voorkomen van eekhoorn in het plangebied tevens niet worden uitgesloten.



Figuur 6. Waarnemingen van de eekhoorn in de periode 1970-1988 in de gebieden van 5x5 km (naar: Broekhuizen ea., 1992) en in de periode 2005-2015 in de gebieden van 1x1 km (Waarneming.nl) ten opzichte van het plangebied te Axel.

De veldspitsmuis komt in enkele delen van Nederland voor. Van oudsher is de veldspitsmuis bekend uit Zeeuws-Vlaanderen (Broekhuizen ea., 1992, Bekker, J.P., Mostert, K., 2001). De veldspitsmuis is gebonden aan kleinschalig agrarisch cultuurlandschap. Waarnemingen worden voornamelijk gedaan in overgangsvetaties die zijn gelegen in lintvormige landschapselementen. Ook in aanliggende, braakliggende of niet begraasde kruidenvegetaties (zoals boomgaarden) met een opgaande kruidenvegetatie kan de soort worden aangetroffen. Overwintering vindt echter grotendeels plaats in de landschapselementen. Aangezien dergelijke vegetaties en ecotopen niet voorkomen in het plangebied kan het voorkomen van de veldspitsmuis worden uitgesloten.

Het voorkomen van overige matig en zwaar beschermde soorten wordt ook uitgesloten. Voor de waterspitsmuis zijn de oevers bijvoorbeeld over onvoldoende oppervlakte begroeid om leefgebied te vormen.

4.4 Broedvogels

In de bosstroken en tuin komen verschillende soorten broedvogels voor. Het plangebied is belangrijk broedgebied voor vogels. Langs de waterkant kunnen de waterhoen, de wilde eend, de knobbelzwaan en de meerkoet broeden. In het bos kunnen diverse vogels tot broeden komen zoals de grote bonte specht, de boomklever en de gaai. In verband met het voorkomen van algemene broedvogels is het noodzakelijk dat wordt gewerkt buiten het broedseizoen of op een manier dat vogels niet tot broeden komen.

De Flora- en faunawet ziet toe op de bescherming van gebruikte nesten en nesten die jaarrond of jaarlijks worden gebruikt; deze zijn ook buiten het broedseizoen beschermd. Sinds de zomer van 2009 heeft het bevoegd gezag inzake de Flora- en faunawet een indicatieve lijst met jaarrond beschermde vogels gepubliceerd (LNV, 2009). De verblijfplaatsen van deze vogels zijn ook buiten het broedseizoen beschermd via de Flora- en faunawet (LNV, 2009). Op deze lijst staan de sperwer en de ransuil als soorten met vaste rust- en verblijfplaatsen. De leegstaande woningen zouden tevens huismus en gierzwaluw kunnen herbergen. Het voorkomen van overige soorten met vaste rust- en verblijfplaatsen zoals de havik, buizerd en gierzwaluw wordt uitgesloten omdat gedurende het verkennend onderzoek geen oude nesten zijn vastgesteld of geschikte nestlocaties ontbreken. Sperwer en de ransuil zouden in potentie kunnen voorkomen in de bosstroken in het plangebied en de plannen zouden van negatieve invloed kunnen zijn op de nestplaatsen van deze vogels.

4.5 Amfibieën

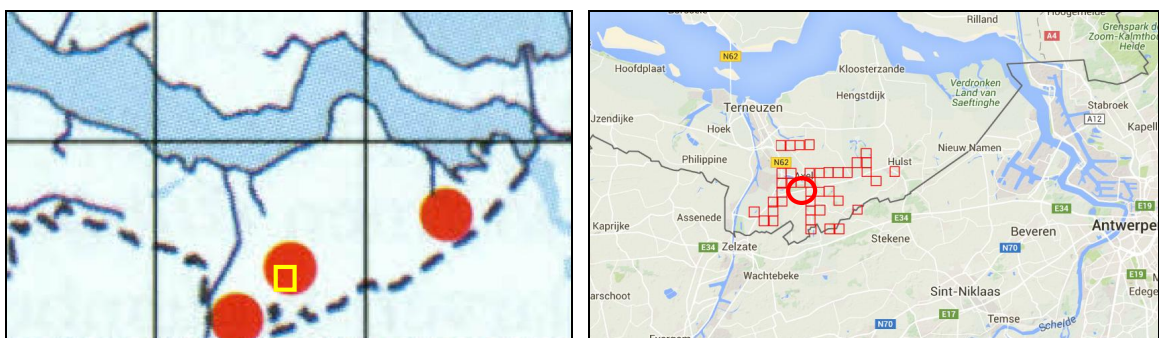
Ter plaatse van het plangebied aan de Boslaan 1-3 te Axel komen licht beschermde soorten voor zoals de gewone pad, de bruine kikker, de grote groene kikker en de kleine watersalamander. Voor deze algemene licht beschermde soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet.

De oevers van het plangebied zijn voor een deel onbegroeid en zijn het pioniersstadium niet ontgroeid. Daarnaast komt er een vijver voor die gedeeltelijk is begroeid. Op grond hiervan is het plangebied potentieel leefgebied voor de zwaar beschermde rugstreeppad. Deze pad komt ook voor in de omgeving van Axel (Cremers, & Delft, 1999).

Als gevolg van de relatief geïsoleerde ligging en de waterkwaliteit die relatief gezien bestaat uit grotere diepe wateren, vormt het gebied geen leefgebied voor andere matig of zwaar beschermde soorten amfibieën.

4.6 Vissen

Het plangebied grenst aan de noord- en westzijde aan de Grote Kreek. Deze wateren zijn mogelijk van belang voor de matig beschermde kleine modderkruiper. Deze modderkruiper komt met een puntlocatie voor op Zeeuws-Vlaanderen; ten zuiden en zuidwesten van Axel (zie figuur 6).



Figuur 6. Waarnemingen van de kleine modderkruiper in de periode 1970-1995 (links) in de gebieden van 5x5 km (naar: Nie, de . 1996) en in de periode 2005-2015 (rechts) in de gebieden van 1x1 km (Waarneming.nl) ten opzichte van het plangebied te Axel.

Het voorkomen van overige beschermde soorten wordt uitgesloten op basis van geografische verspreiding. Zo komt bittervoorn, rivierdonderpad en grote modderkruiper niet voor op Zeeuws-Vlaanderen (Nie, de . 1996).

4.7 Reptielen

Op grond van de huidige aanwezige ecotopen ten opzichte van de verspreiding van reptielen (zie Ravon.nl, Cremers, & Delft, 1999), en de aanwezigheid van veel schaduw (bos) kan de aanwezigheid van reptielen worden uitgesloten.

4.8 Overige

Gezien de huidige aanwezige ecotopen kan de aanwezigheid van beschermde geleedpotigen en mollusken (o.a. brede geelgerande waterroofkever en zeggekorfslak) worden uitgesloten.

5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE

Er zijn plannen voor de sloop van opstallen aan de Boslaan 1-3 te Axel om vervolgens op het perceel bebouwing te kunnen realiseren. Deze activiteit zou kunnen samen gaan met effecten op planten- en diersoorten die beschermd zijn via de Flora- en faunawet. Op grond hiervan is een verkennend veldonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde planten- en diersoorten.

Er is vastgesteld dat er algemene kleine grondgebonden zoogdieren en amfibieën kunnen voorkomen in en direct rond het plangebied. Voor deze soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet. Daarnaast komen er algemene broedvogels voor. In verband met het voorkomen van algemene broedvogels is het noodzakelijk om te werken buiten het broedseizoen of op een manier dat de vogels niet tot broeden komen.

Verder kan het voorkomen van beschermde planten (grote keverorchis, daslook en vogelmelk), vleermuizen (foerageergebied, verblijfplaatsen, vlieg- en migratieroutes), vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen (sperwer, ransuil en huismus), de rugstreeppad, de eekhoorn en de kleine modderkruiper niet worden uitgesloten. Effecten op deze soortgroepen kunnen dan ook niet worden uitgesloten. Op grond hiervan is een gerichte veldinventarisatie van belang om eventuele effecten en maatregelen op een adequate manier in te kunnen schatten. Pas na afronding van deze inventarisatie kan worden bepaald of verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden overtreden en / of ontheffing Flora- en faunawet is vereist.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

Literatuur

- Bekker, J.P., Mostert, K., 2001. Muizen en ratten in de Delta; een inventarisatie van de twintigste eeuw. Archief Koninklijk Zeeuws Genootschap der wetenschappen 137-192.
- Bink, F.A., 1992. Ecologische Atlas van de dagvlinders van Noordwest-Europa. Schuyt en Co Uitgevers en Importeurs BV, Haarlem.
- Broekhuizen, S., Hoekstra, B., Laar. V. van, Smeenk, C., Thissen, J.B.M., 1992. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. KNNV 1-336.
- Cremers, R., Delft, J., 1999. De amfibieën en reptielen van Nederland. KNNV-Uitgeverij.
- EEG, 1979. Richtlijn 79/43/EEG inzake het behoud van de Vogelstand. Publicatieblad Europese Gemeenschap, nummer L. 103.
- EEG, 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van wilde flora en fauna. Publicatieblad van de Europese Gemeenschap, nummer L. 206/7.
- Gerstmeier, R., Romig, T., 1997. Zoetwatervissen van Europa, Tirion, Baarn, 1-368.
- Hustings, F., Vergeer, J.W., Eekelder, P., 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nationaal Natuurhistorisch Museum Leiden, SOVON, Beek-Upbergen, 1-584.
- Limpens, H., Mostert, K., Bongers, W., 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. KNNV, Utrecht, 1-260.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, 2009a. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van ELI (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, 2009b. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van ELI (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2004. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2009. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1998. Wet van 25 mei 1998, houdende regels ter bescherming van in het wild levende planten en diersoorten (Flora en Faunawet). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 402, 1-37.
- SOVON, 1987. Atlas van de Nederlandse broedvogels.
- Nie, H.W. de, 1996. Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen. Media Publishing, Doetinchem, 1-151.
- Spikmans, F, Jong, T. de, 2006. Het waarnemen van zoetwatervissen, Nijmegen, 1-55.

Website

- www.ravon.nl
- www.waarneming.nl
- www.sovon.nl
- www.telmee.nl
- www.zoogdiervereniging.nl

BIJLAGEN

1. EXACTE LIGGING



2. BEGRIPPEN

| | |
|----------------------|---|
| Baltsplaats | Plaats waar een vleermuis al roepend rondvliegt in de herfst en die doorgaans wordt verdedigd tegen andere mannetjes. |
| Foerageergebied | Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert. Dat gebied wordt regelmatig bezocht door vleermuizen om in te foerageren en dat doorgaans meerdere foerageerplaatsen kent die langere tijd worden gebruikt. |
| Foerageerplaats | Plek (jachtplek) waar wordt gejaagd door vleermuizen. De plek kan in de directe omgeving van de kolonieplaats liggen maar ook kilometers verderop. |
| Kolonie | Groep vleermuizen (kleine groep mannetjes of meestal grotere groep vrouwtjes, soms gemengd (soorten, geslacht)) die in het voorjaar tot de herfst bijeen blijven. De groep kan zich vestigen in gebouwen (in spouwmuren of onder daklijsten e.d.) of bomen (spechtengaten, scheuren). Een groep vrouwelijke vleermuizen wordt ook wel aangeduid als een kraamkolonie. In zo'n groep worden jongen geboren en grootgebracht. Een kolonie maakt vaak gebruik van meerdere verblijfplaatsen die soms gelijktijdig worden gebruikt. |
| Migratieroute | Een vaste route van zomerverblijfplaats naar winterverblijfplaats en visa versa (zie ook vliegroute) of een route in een andere tijd; bijvoorbeeld tussen foerageerplaatsen. |
| Paarplaats | Territorium van territoriale mannetjes. Voor de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis is dit doorgaans te vinden in boomholten. Voor de laatvlieger en de dwergvleermuis is dit te vinden in gebouwen. Voor de watervleermuis is dit te vinden in bomen en later, tegen de winter, zijn ze te vinden in overwinteringverblijven. Het mannetje vormt een harem met meerdere vrouwtjes. De paartijd valt in de herfst (uitgezonderd de grootoortvleermuis waarbij het in april valt (vroeg voorjaar). De hier geschetste situatie van de paring wordt in dit rapport omschreven als "herfst situatie". |
| Verblijfplaats | Een object (huis, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters permanent). |
| Vliegroute | Route die door vleermuizen elke avond wordt gebruikt om van de kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en visa versa (zie ook migratieroute). Vrouwtjes met jongen keren soms midden in de nacht terug om de jongen te zogen en gebruiken dan de route. Vliegroutes liggen over het algemeen langs lijnvormige (landschaps)elementen als bomenlanen, huizenrijen e.d. De functies zijn beschutting bij winderig en koud weer, oriëntatie in verband met de echolokatie-geluiden en het vinden van voedsel. |
| Vorbijvliegend | Vleermuizen die voorbijvliegen, niet via een vaste route. Het betreft meestal zwervers of trekkers. |
| Zwermen | Direct na het uitvliegen, naar vooral voor het invliegen bij een kolonie zwermt een deel van de kolonie rond de kolonieplaats. Zwermgedrag is derhalve een indicatie voor een eventuele kolonieplaats. |
| Winterverblijfplaats | Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hybernation) gaan. Deze ruimte is doorgaans donker, heeft een hoge luchtvochtigheid en temperatuurwisselingen zijn nihil. |

Zomerverblijfplaats Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is. In sommige gevallen vormen bijvoorbeeld mannetjes kleine groepjes.

Postbus 367
6700 AJ Wageningen
Tel: 0317-428694
Fax: 0317-450601