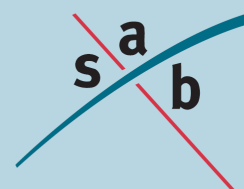


Quick scan flora en fauna

Heiloo, Oosterzijweg 94

Gemeente Heiloo

Datum: 4 maart 2013
Projectnummer: 120713



INHOUD

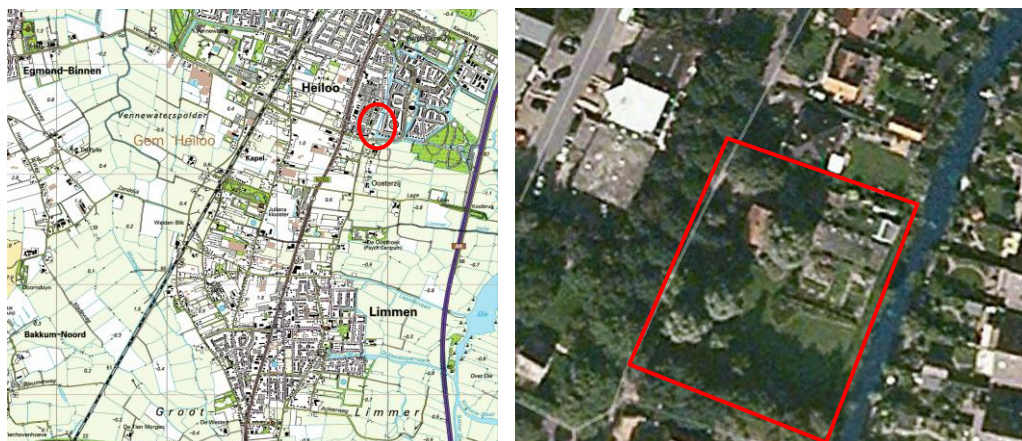
1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Huidige situatie	3
1.3	Toekomstige situatie	4
2	Toetsing	6
2.1	Onderzoeksmethodiek	6
2.2	Gebiedsbescherming	6
2.3	Soortenbescherming	7
3	Conclusie	11
3.1	Gebiedsbescherming	11
3.2	Soortenbescherming	11
3.3	Zorgplicht	12
3.4	Aanbevelingen	12

Bijlage 1: Literatuurlijst

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In Heiloo (provincie Noord-Holland) is aan de Oosterzijweg 94 de sloop van de bestaande bebouwing en de bouw van drie nieuwe woningen beoogd. Eén van de haalbaarheidsstudies die hiervoor dient te worden uitgevoerd is toetsing aan de natuurregelgeving. Voorliggende quick scan flora en fauna is opgesteld door SAB en geeft een eerste inzicht in de doorwerking van de natuurwetgeving op deze plek.



Abbeelding 1: Globale ligging plangebied (luchtfoto: Google Earth, bewerking SAB)

Voordat ruimtelijke ingrepen mogen plaatsvinden moet eerst een onderzoek plaatsvinden in het kader van de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 en eventuele andere natuurregelgeving. Voorliggend onderzoek is een quick scan waarin op basis van een gebiedsanalyse (ruimtelijk ecologisch), beschikbare soortgegevens en een eenmalige veldverkenning uitspraken zijn gedaan over de mogelijke aanwezigheid van beschermde planten en dieren in het plangebied. Het plangebied is beoordeeld op geschiktheid voor beschermde planten en diersoorten en de verwachte effecten op deze soorten en beschermde natuurgebieden. Dit heeft geresulteerd in conclusies en aanbevelingen. Deze quick scan is uitgevoerd op basis van de momenteel geldende uitwerking en interpretatie van beleid en wetgeving.

1.2 Huidige situatie

Heiloo ligt ten zuiden van Alkmaar, ten noorden van Castricum en ten westen van de A9. De directe omgeving van Heiloo wordt gekenmerkt door een open polderlandschap met her en der verspreid liggende bossen. In het zuiden van de kern Heiloo ligt aan een watervoerend element het plangebied.

Het watervoerend element begrenst het plangebied in het oosten. Een wandel / fietspad vormt de zuidelijke grens en de Oosterzijweg vormt de westelijke grens. Een bestaand erf begrenst het plangebied in het noorden. In de huidige situatie bestaat het plangebied uit een woonerf.

In het plangebied staat een vrijstaande woning, enkele houten schuren en restanten van volières. Deze volières en de woning staan nu bijna één jaar leeg. De verdere inrichting bestaat uit een grasveld en cultuurgroen. Er is geen open verbinding van het plangebied met de oostelijke watervoerende elementen aanwezig. De oevers bestaat uit houten damwandprofielen en direct langs de kant staan coniferen. Afbeelding 2 geeft een indruk van de huidige situatie van het plangebied ten tijde van het veldbezoek.



Afbeelding 2: Globale indruk huidige situatie plangebied; coniferen haag langs water voerend elementen (linksboven), restanten volière (rechtsboven), bestaande woning (linksonder), tuin met uitzicht op woning (rechtsmidden) en watervoerend elementen (rechtsonder) (foto's SAB, 2013)

1.3 Toekomstige situatie

Voor de toekomstige plannen is beoogd de aanwezige woning en schuren te slopen, bomen te kappen en het terrein volledig te egaliseren. Op deze locatie worden in totaal drie nieuwe woningen gebouwd. Afbeelding 3 geeft een indruk van een mogelijke toekomstige inrichting.



Afbeelding 3: Globale indruk toekomstige situatie.

2 Toetsing

2.1 Onderzoeksmethodiek

De quick scan flora en fauna is gebaseerd op een biotoopinschatting door een eco-loog van SAB. Bij het opstellen van de quick scan flora en fauna is verder gebruik ge-maakt van atlasgegevens uit de Atlas van Nederlandse Zoogdieren (Broekhuizen *et al.*, 1992), Atlas van de Nederlandse vleermuizen (Limpens *et al.*, 1997) en diverse websites die de meest recente informatie verschaffen omtrent de verspreiding van soorten. Deze bronnen vermelden soortgegevens op uurhokniveau (5 bij 5 kilometer), dit betekent dat het globale gegevens betreft. Bijlage 1 vermeldt de geraadpleegde bronnen.

Op 27 februari 2013 heeft een ecooloog van SAB het plangebied en de directe omge-ving verkend. Doel van deze veldverkenning was om een indruk te krijgen van de ha-bitats ter plaatse en de geschiktheid voor de verschillende soortgroepen te beoorde-len. Het veldbezoek heeft nadrukkelijk niet de status van een volledige veldinventarisatie. Het eenmalige veldbezoek geeft slechts een globaal beeld van aanwezige soorten en habitats op basis van een momentopname. Zowel het tijdstip (buiten het groeiseizoen van planten en deels buiten het actieve seizoen van diverse diergroepen) als het eenmalige karakter is hiervoor niet toereikend.

2.2 Gebiedsbescherming

2.2.1 *Natuurbeschermingswet 1998*

Het plangebied ligt niet in of nabij een gebied dat is aangewezen in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Het dichtstbijzijnde gebied beschermd in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 betreft het Natura 2000-gebied Noordhollands Duin-reservaat. Dit beschermde gebied ligt op ongeveer 3.500 meter afstand ten westen van het plangebied.

Het Noordhollands Duinreservaat is een karakteristiek voorbeeld van een Nederlands duinlandschap, zoals dat in de loop der eeuwen ontstaan is als gevolg van een sa-menloop van geologische, geomorfologische en klimatologische omstandigheden en menselijk handelen. Het is een biologisch, morfologisch, hydrologisch en landschap-pelijk geheel van duinen met natte en vochtige duinvalleien, duingraslanden, struwe-len, bossen en ruigten. Het ligt op de overgang van de kalkrijke naar de kalkarme dui-nen.

In het plangebied komen in totaal drie woningen in plaats van één. Dit betreft een in-tensivering van het huidige gebruik. Deze intensivering is echter zeer beperkt zal niet waarneembaar in het Natura 2000-gebied dat op 3,5 km afstand ligt. Tussen het plan-gebied en het Natura 2000-gebied ligt namelijk de bebouwing van Heiloo en bestaan-de wegen die al een verstorend effect hebben of het verstorend effect afschermen. Het is daarom onwaarschijnlijk dat de toevoeging van twee extra woningen leidt tot aantasting van instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied op 3,5 km afstand.

2.2.2 Ecologische Hoofdstructuur

Het plangebied ligt niet binnen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het dichtstbijzijnde gebied aangewezen als EHS ligt op ongeveer 350 meter afstand ten oosten van het plangebied. Het betreffen de bossen ten noordoosten van de golfbaan.

Het gebruik van het plangebied wordt iets intensiever, van één woning naar drie woningen. Deze intensivering zal niet merkbaar zijn in het gebied dat aangewezen is als EHS. Tussen het plangebied en de EHS liggen namelijk gebouwen die al een verstorend effect hebben en die eventuele verstoring door licht en geluid afschermen. Op basis van de afstand en tussen liggende al verstorende elementen is het onwaarschijnlijk dat de bouw van twee extra woningen de kernkwaliteiten van de EHS aantasten.

2.3 Soortenbescherming

In het kader van de Flora- en faunawet moet worden getoetst of ter plaatse van de ruimtelijke ingrepen sprake is/kan zijn van negatieve effecten op beschermde planten en dieren. De beoogde ontwikkelingen kunnen biotoopverlies of verstoring (indirect biotoopverlies) tot gevolg hebben.

2.3.1 Vaatplanten

Binnen het plangebied zijn weinig potentiële natuurlijke groeiplaatsen voor planten aanwezig. Het grootste deel van het plangebied is bebouwd en verhard. De groene delen bestaan uit gazons en bomenrijen. Van een stabiel ecosysteem is geen sprake en bijzondere groeiplaatsen zijn niet aanwezig. Strikt beschermde vaatplanten worden binnen het plangebied niet verwacht. Aangeplante of gezaaide exemplaren van beschermde soorten (in bijvoorbeeld tuinen) zijn niet beschermd in de Flora- en faunawet, omdat het geen natuurlijke groeiplaatsen betreft.

2.3.2 Grondgebonden zoogdieren

Binnen het plangebied zijn een grasveld, enkele rommelhoekjes en ruigten aanwezig en de locatie ligt tegen een watervoerend element. Hierdoor zijn vaste rust- en verblijfplaatsen van soorten als kleine marterachtigen, (spits)muizen, Egel (*Erinaceus europaeus*), Konijn (*Oryctolagus cuniculus*) en Mol (*Talpa europaea*) niet uit te sluiten. Voor deze soorten, die onder het eerste lichte beschermingsregime vallen, geldt een algemene vrijstelling voor het verstoren en/of aantasten van vaste rust- en verblijfplaatsen.

Volgens verspreidingsgegevens komen de volgende meer strikt beschermde soorten beschermd in de omgeving van het plangebied voor: Eekhoorn (*Sciurus vulgaris*), Waterspitsmuis (*Neomys fodiens*) en Noordse woelmuis (*Microtus oeconomus ssp. arenicola*) voor. De bomen in het plangebied zijn geïnspecteerd op nesten van de Eekhoorn. Deze zijn niet aangetroffen. Gezien de binnenstedelijke ligging en afwezigheid van een verbinding met bestaande leefgebieden van de Eekhoorn is het onwaarschijnlijk dat de soort een verblijfplaats in het plangebied heeft.

Het watervoerend element ten oosten van het plangebied bevat geen oevervegetatie en is afgewerkt met houten damwandprofielen. Verder ligt het plangebied binnenstedelijk met redelijk veel verstoring. Het is daardoor onwaarschijnlijk dat beide muissoorten een verblijfplaats in het plangebied hebben. Met de plannen zijn negatieve effecten op strikt beschermde grondgebonden zoogdieren niet te verwachten. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

2.3.3 Vleermuizen

Vleermuizen zijn globaal op te delen in boombewonende en gebouwbewonende soorten. Er zijn echter ook soorten die van beide elementen gebruik maken.

Boombewonende soorten worden aangetroffen in boomholten, achter loshangende schors en in kieren en spleten. In het plangebied staan enkele ouderen bomen. Deze bomen bevatten enkele spleten en mogelijk ook holten. Het is daardoor niet op voorhand uit te sluiten dat boombewonende soorten een verblijfplaats in het plangebied hebben. Met de kap van bomen is mogelijk sprake van aantasting van verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen. Nader onderzoek naar vleermuizen is noodzakelijk om te bepalen of de bomen gebruikt worden als verblijfplaats.

Gebouwbewonende soorten worden aangetroffen op zolders, achter gevelbetimmering in spouwmuren, enz. De te slopen woning is zowel van binnen als van buiten onderzocht op sporen en mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen. De zolders bevatten geen sporen van vleermuizen en er is veel spinnerag aanwezig. Dit laatste duidt op de afwezigheid van bewegingen. Tevens is de zolder vanaf de buitenzijde niet toegankelijk. Het is onwaarschijnlijk dat vleermuizen op de zolder een verblijfplaats hebben.

De woning heeft wel een toegankelijke spouwmuur. Deze spouwmuur is ongeïsoleerd een daarmee geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Met de sloop van de bebouwing zijn negatieve effecten op gebouwbewonende vleermuizen op voorhand niet uit te sluiten. De houten schuurtjes zijn ongeschikt voor vleermuizen. Deze schuurtjes zijn opgebouwd uit ongeïsoleerde houten planken en/ of beton en bedekt met golfplaten. Met de sloop van het woonhuis is nader onderzoek naar vleermuizen noodzakelijk.

De oostelijke rand van het plangebied inclusief het watervoerend element wordt mogelijk gebruikt als vliegroute voor vleermuizen. Dit element maakt een verbinding van de kern van Heiloo met het buitengebied mogelijk. Voorkomen moet worden dat de oostelijke rand van het plangebied verlicht wordt. Vleermuizen zijn gevoelig voor verlichting.

Hoogst waarschijnlijk vormt het plangebied foerageergebied voor vleermuizen. Het is een beschutte lichtvrije locatie aan water waar voldoende voedsel is te vinden. Afhankelijk van de resultaten van het nader onderzoek moet blijken of het plangebied een belangrijke functie heeft als foerageergebied en voor welke soorten. De toekomstige situatie zou tevens weer geschikt kunnen zijn als foerageergebied voor bijvoorbeeld de Gewone dwergvleermuis.

De bomen en het woonhuis dienen mogelijk als verblijfplaats voor vleermuizen en de tuin als foerageergebied. Bij de kap van bomen en de sloop van het woonhuis gaan

mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen verloren. Nader onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of verblijfplaatsen daadwerkelijk verloren gaan met deze ingrepen. Pas als het exacte gebruik van het plangebied door vleermuizen bekend is kan worden bepaald of met de plannen sprake is van overtreding van de Flora- en faunawet.

2.3.4 Vogels

Tijdens het veldbezoek zijn vogels waargenomen zoals Merel, Houtduif, Winterkoning, Ekster, Gaai, Koolmees, Pimpelmees, Vink, Huismus en Grote bonte specht. Alle vogelsoorten zijn beschermd tijdens het broedseizoen. Het betreft dan met name de actieve broedplaatsen en vaste verblijfplaatsen van deze soorten. Voor de meeste vogels loopt dit broedseizoen globaal van half maart tot half juli.

Jaarrond beschermde vogelsoorten

In het kader van de Flora- en faunawet zijn vaste rust- en verblijfplaatsen van enkele vogelsoorten jaarrond beschermd. Dit betekent dat nestlocaties van deze soorten het gehele seizoen beschermd zijn. Hierin worden vier categorieën onderscheiden:

- 1 Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: Steenuil).
- 2 Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop (voorbeeld: Roek, Gierzwaluw en Huismus).
- 3 Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing (voorbeeld: Ooievaar, Kerkuil en Slechtvalk).
- 4 Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: Boomvalk, Buizerd en Ransuil).

De Huismus is een soort waarvan de nestlocaties jaarrond zijn beschermd. De soort kan echter niet broeden in de te slopen bebouwing aangezien er geen toegang mogelijk is tot onder de dakpannen van het woonhuis en de daken van de schuren niet geïsoleerd zijn. Het is daarmee uit te sluiten dat de soort in het plangebied broedt. De soort broedt in de woningen rondom het plangebied.

De Grote bonte specht is roffelend gehoord ten westen van het plangebied. Nestlocaties van deze soort zijn jaarrond beschermd als met de plannen sprake is van aantasting van een lokale populatie. In de directe omgeving blijven voldoende bomen gehandhaafd, waardoor met de plannen geen sprake is van aantasting van een lokale populatie van de specht.

Sporen (braakballen, veren, uitwerpselen, oude nesten) en individuen van overige jaarrond beschermde vogelsoorten (uilen, roofvogels) zijn niet aangetroffen in en nabij het plangebied. Verder is dakbeschot van het woonhuis niet toegankelijk voor de Gierzwaluw. Het is daardoor onwaarschijnlijk dat de plannen leiden tot aantasting van nestlocaties van jaarrond beschermde vogelsoorten. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

2.3.5 Amfibieën

Volgens verspreidingsgegevens komt alleen de strikt beschermde Rugstreeppad (*Bufo calamita*) in de directe omgeving van het plangebied voor. Deze soort komt voor op braakliggende terrein met opgespoten zand en ondiepe plassen. Het plangebied voldoet in de huidige situatie niet aan de eisen van de soort. Daardoor is het onwaarschijnlijk dat de Rugstreeppad in de huidige situatie in het plangebied aanwezig is. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Wel wordt aanbevolen in de toekomstige situatie tijdens de bouwwerkzaamheden het plangebied af te schermen met paddenschermen, plassen te dempen of te voorkomen dat plassen ontstaan. Op de manier wordt voorkomen dat de soort zich tijdens de bouwwerkzaamheden in het plangebied ophoudt.

Voor algemeen voorkomende soorten (Gewone pad, Bruine kikker, enz.), die onder het eerste lichte beschermingsregime vallen, geldt een algemene vrijstelling voor het verstoren en/of aantasten van vaste rust- en verblijfplaatsen. Voor deze soorten is geen ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk.

2.3.6 Reptielen

Volgens verspreidingsgegevens (www.ravon.nl) komt alleen de Ringslang (*Natrix natrix*) voor in de omgeving van het plangebied. De meeste reptielensoorten houden zich met name op in geleidelijke overgangssituaties tussen natuurlijke biotopen in bos-, heide- en veengebieden (bijvoorbeeld heide en/of heischrale graslanden in combinatie met bossen en/of kleine landschapselementen). Alleen de Ringslang houdt zich in natere gebieden met een meer natuurlijke oeverzone.

In het plangebied ontbreken natuurlijke oeverzones en broeihopen waarin de soort zijn eieren legt. Op basis van de binnen het plangebied aanwezige habitats (verhard erf en grasland (tuin)) is het voorkomen van reptielen niet waarschijnlijk. Met de plannen zijn negatieve effecten op reptielen niet te verwachten. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

2.3.7 Vissen

In het plangebied zijn geen permanent watervoerende elementen aanwezig. Aan de oostelijke rand van het plangebied ligt een watervoerend element. Deze blijft met de plannen behouden, waarbij wordt geadviseerd de houten beschoeiing te verwijderen en een geleidelijk overgang te maken. Bij deze ingrepen is geen sprake van mogelijke aantasting van leefgebieden van strikt beschermde vissen. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

2.3.8 Insecten (vlinders, libellen, sprinkhanen) en overige soortengroepen

Slechts een beperkt aantal van de zeer soortenrijke groep van de insecten is beschermd. De habitateisen van beschermde soorten binnen deze groep zijn vaak zeer locatie specifiek en gebonden aan zeer bijzondere biotopen. Het plangebied ligt niet in een dergelijk biotoop. Overige strikt beschermde soorten als mollusken en weekdieren zijn ook niet te verwachten gezien de habitats.

3 Conclusie

In Heiloo (provincie Noord-Holland) is aan de Oosterzijweg 94 de sloop van de bestaande bebouwing en de bouw van drie nieuwe woningen beoogd. Voor deze ingreep wordt uitgevoerd, dienen de gevolgen voor beschermde natuurwaarden en de consequenties in het kader van de geldende natuurwet- en regelgeving in beeld te zijn gebracht.

3.1 Gebiedsbescherming

In het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (NB-wet) en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) dient er getoetst te worden of de beoogde ontwikkelingen een negatieve invloed hebben op de beschermde gebieden.

In het plangebied komen in totaal drie woningen in plaats van één. Dit betreft een intensivering van het huidige gebruik. Deze intensivering is echter zeer beperkt zal niet waarneembaar zijn in het Natura 2000-gebied dat op 3,5 km afstand ligt of in de EHS (350 meter). Tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied en EHS ligt namelijk bebouwing en bestaande wegen die al een verstorend effect hebben of het verstorend effect afschermen. Het is daarom onwaarschijnlijk dat de toevoeging van twee extra woningen leidt tot aantasting van instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied op 3,5 km afstand of kernkwaliteiten van de EHS op 350 meter.

3.2 Soortenbescherming

De meeste van de in het plangebied voorkomende soorten zijn beschermd en vallen onder het lichte beschermingsregime van de Flora- en faunawet. Hiervoor geldt dat aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen op basis van een algehele vrijstelling mogelijk is, zonder dat er sprake is van procedurele consequenties. Dit betekent dat voor deze soorten de werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden zonder ontheffing.

Met de plannen zijn negatieve effecten op ontheffingsplichtige vleermuizen niet op voorhand uit te sluiten. De te kappen bomen en het te slopen woonhuis bieden geschikte mogelijkheden voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Voor deze soorten geldt, bij aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen, een ontheffingsplicht in het kader van de Flora- en faunawet. Het is noodzakelijk nader onderzoek naar vleermuizen uit te voeren om te bepalen of er verblijfplaatsen met de plannen worden aangetast. Dit onderzoek loopt van globaal medio mei – begin oktober.

Het gebruik van het plangebied door deze soorten kan door middel van nader onderzoek in beeld worden gebracht zodat het werkelijke effect van de ingreep op (het leefgebied van) daadwerkelijk aanwezige soorten kan worden bepaald. Pas dan kan worden bepaald of het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk is. Bij een dergelijke ontheffing worden vaak mitigerende en/of compenserende maatregelen gevraagd.

3.3 Zorgplicht

Verder is een tweetal algemene voorwaarden vanuit de Flora- en faunawet altijd van toepassing:

1. in het broedseizoen van vogels (globaal half maart tot half juli) mogen de vegetatie, bosjes en opstallen in het plangebied niet worden verwijderd. Werkzaamheden tijdens deze periode zouden leiden tot directe verstoring van broedvogels en het broedsucces. Alle vogels zijn beschermd. Er is geen vrijstelling te verkrijgen in het kader van de Flora- en faunawet voor activiteiten die vogels in hun broedseizoen zou kunnen verstoren;
2. op basis van de zorgplicht volgens artikel 2 van de Flora- en faunawet dient bij de uitvoering van de werkzaamheden voldoende zorg in acht te worden genomen voor de in het wild levende dieren en hun leefomgeving. Dit houdt in dat bij het uitvoeren van werkzaamheden altijd rekening moet worden gehouden met aanwezige planten en dieren. Zo dienen maatregelen te worden getroffen om bijvoorbeeld verstoring tot een minimum te beperken. Dieren moeten de gelegenheid hebben om uit te wijken en mogen niet opzettelijk worden gedood. Dit kan door:
 - voortijdig maaien van het plangebied zodat dieren wegtrekken;
 - het beperken van verlichting tijdens de avonduren in zomer, voorjaar en herfst ten behoeve van vleermuizen en andere nachtdieren;
 - het slopen en rooien starten buiten het voortplantingsseizoen en het winter(slaap)seizoen. Zodat het plangebied ongeschikt is voor dieren.

3.4 Aanbevelingen

Naast de consequenties die voortkomen uit de Flora- en faunawet is ook een aantal vrijblijvende aanbevelingen te doen ten aanzien van de inrichting van het plangebied, zoals:

- 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 woning;
- als er weer een zolder of vliering wordt aangelegd, zou deze niet helemaal geïsoleerd kunnen worden. Hierdoor wordt de zolder mogelijk een geschikt verblijf voor vleermuizen;
- nieuwbouw geschikt maken voor Huismus en Gierzwaluw, dit kan door het toepassen van speciale dakpannen, nestkasten of vogelvides;
- een geleidelijke overgang maken van de oevers van het watervoerend element naar het plangebied.

Bijlage 1: Literatuurlijst

Broekhuizen, S., Hoekstra, B., van Laar, V., Smeenk, C., Thissen, J.B.M. 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren, uitgeverij KNNV, Utrecht.

Limpens, H., Mostert, K., Bongers, W. 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen, uitgeverij KNNV, Utrecht.

SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998, 2000, Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Nie, de, H.W. 1997. Atlas van de Nederlandse zoetwatervissen. Media Publishing, Doetinchem.

Websites:

www.ravon.nl

www.vleermuis.net

www.natuurloket.nl

www.vogelbescherming.nl

www.minInv.nl

www.waarneming.nl