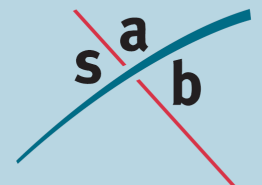


Quick scan flora en fauna

Buitengebied, Rijksweg Noord 123, Elst

Gemeente Overbetuwe

Datum: 16 mei 2013
Projectnummer: 80917.18



INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Huidige situatie	3
1.3	Toekomstige situatie	5
2	Toetsing	6
2.1	Onderzoeksmethodiek	6
2.2	Beschermde gebieden	6
2.3	Voorkomen van beschermde soorten	8
3	Conclusie	12
3.1	Gebiedsbescherming	12
3.2	Soortenbescherming	13
3.3	Zorgplicht	13
3.4	Aanbevelingen	14

Bijlage 1: Literatuurlijst

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In Elst (gemeente Overbetuwe, provincie Gelderland) is aan Rijksweg Noord 123 de realisatie van een manege naast een loonwerkbedrijf beoogd. Eén van de haalbaarheidsstudies die hiervoor dient te worden uitgevoerd is toetsing aan de natuurregeling. Voorliggende quick scan flora en fauna is opgesteld door SAB en geeft een eerste inzicht in de doorwerking van de natuurwetgeving op deze plek.



Afbeelding 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 natuurregeling. 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

Elst ligt ten zuiden van Arnhem en ten noorden van Nijmegen. De directe omgeving van Elst wordt gekenmerkt door natte agrarische gronden en enkele zandwinputten. De omgeving vertoont een open karakter met weinig bossen en houtwallen. Het plangebied ligt tussen Elst en Arnhem, in het buitengebied. De begrenzing van het plangebied wordt gevormd door de Rijksweg Noord in het oosten, de spoorlijn Arnhem – Elst in het westen en agrarische gronden in het noorden en zuiden.

In de huidige situatie bestaat het plangebied uit een loonwerkbedrijf. Het loonwerkbedrijf bestaat uit een woonhuis, een negental schuren en een buitenopslag. Een aantal van deze schuren worden tevens gebruikt als paardenstal. Ten oosten en westen van de bestaande bebouwing liggen weidegronden die grotendeels in gebruik zijn als paardenweide. In onderstaande afbeelding is een indruk gegeven van de huidige situatie van het plangebied.

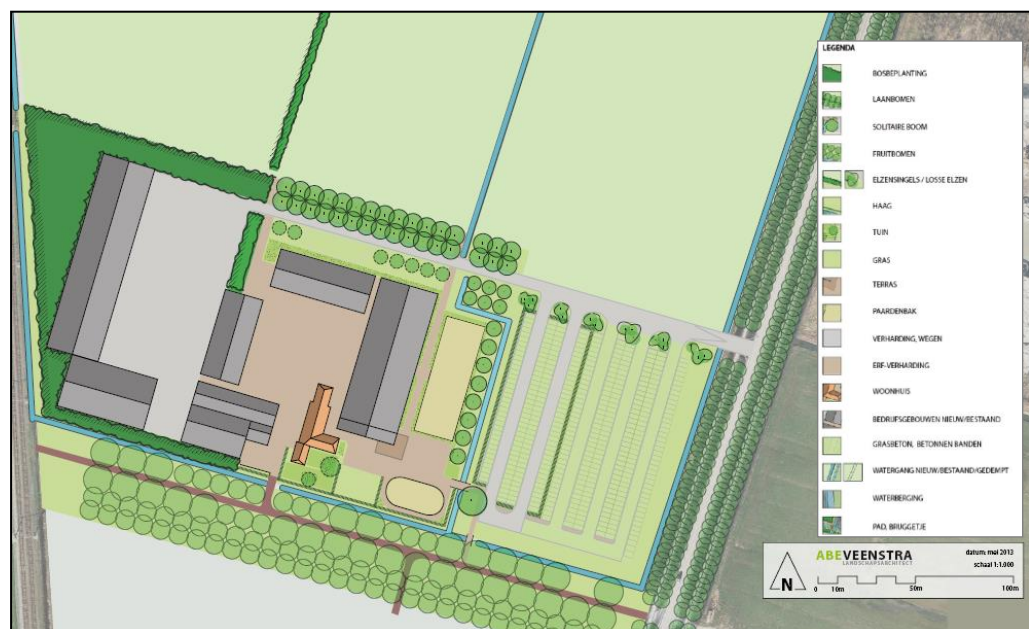


Afbeelding 2: Globale indruk plangebied met de te slopen bebouwing (linksboven), aanwezige schuren (rechtsboven), aanwezige loonwerkbedrijf (midden) en de agrarische gronden ten westen van het bedrijf (linksonder) en ten oosten (rechtsonder) (foto's SAB, 2012).

1.3 Toekomstige situatie

Men is voornemens om bij het aanwezige loonwerkbedrijf een manege met een maximaal bebouwd oppervlak van 5.700 m² te realiseren. Het loonwerkbedrijf zal zich verplaatsen naar het westelijk deel van het plangebied, waarvoor nieuwe loods worden gebouwd. Het centrale deel van het perceel zal dienst doen als manege. De aanwezige bebouwing zal dienst doen als paardenstal / binnenbak, er wordt een buitenbak gerealiseerd en een langeercirkel en een stapmolen aangelegd. Voor deze ingrepen worden enkele bestaande schuren, ten noorden van de woning gesloopt. In het oostelijk deel van het plangebied wordt een gedeeltelijk verhard parkeerterrein aangelegd.

Het plangebied wordt landschappelijk ingepast door de aanplanten van bomenrijen (wilgen, fruitbomen). De toekomstige inrichting van het plangebied is in onderstaande afbeelding weergegeven.



Afbeelding 3: Inrichtingsschets Rijksweg Noord 123, Elst

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), Atlas reptie-len en amfibieën in Gelderland (Spitzen-van der Sluijs *et al.*, 2007) en diverse websi-tes die de meest recente informatie verschaffen omtrent de verspreiding van soorten. Deze bronnen vermelden soortgegevens op uurhokniveau (5 bij 5 kilometer), dit bete-kent dat het globale gegevens betreft. Verder wordt gebruik gemaakt van het onder-zoek van ECOgroen (Lindenholz, 2009) dat onderzoek heeft gedaan naar de aanwe-zigheid van strikt beschermde soorten in Park Lingezegen. Bijlage 1 vermeldt de geraadpleegde bronnen.

Op 3 december 2012 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 Beschermde gebieden

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 Gelderse Poort. Dit beschermde gebied ligt op ongeveer 5.500 meter afstand ten oosten en zuiden van het plangebied.

Tussen het Natura 2000-gebied en het plangebied liggen al verstorende elementen zoals wegen, woningen en kassencomplexen. Deze elementen hebben een versto-rend effect door verlichting, geluid, trillingen, enz. Gezien deze aanwezige elementen en de afstand zijn (in)directe verstorende effecten op het Natura 2000-gebied uit te sluiten.

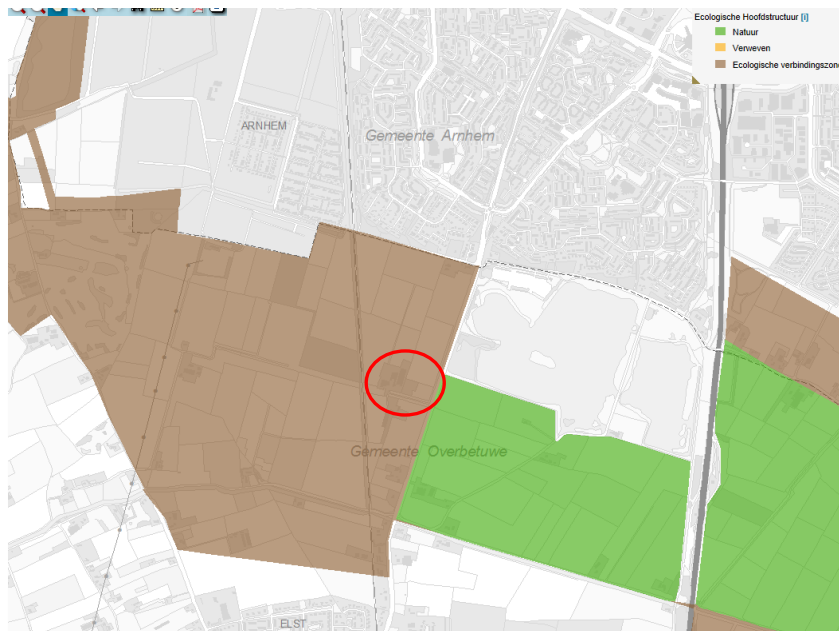
Het plan voorziet in de realisatie van een manege met een bebouwd oppervlak van maximaal 5.700 m². Het houden van paarden resulteert in een uitstoot van stikstof in de vorm van ammoniak. Een toename in stikstofdepositie op omliggende natuurge-bieden kan leiden tot vermessing en verzuring van bestaande natuurwaarden. Effecten van stikstof zijn nog waarneembaar tot een afstand van 10 km vanaf de bron. Binnen deze zone liggen verschillende Natura 2000-gebieden (Gelderse Poort, Veluwe, Uiterwaarden IJssel, Uiterwaarden Waal, Uiterwaarden Neder-Rijn).

Deze Natura 2000-gebieden zijn allen gevoelig voor een toename in stikstofdepositie (vermesting en verzuring). In een voortoets dient bepaald te worden of de realisatie van een manege met een maximaal bebouwd oppervlak van 5.700 m² leidt tot een toename in stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden. Vervolgens dient beoordeeld te worden of deze toename leidt tot significante negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden. Indien het plangebied leidt tot significante negatieve effecten dan is een passende beoordeling inclusief plan MER noodzakelijk.

2.2.2 Ecologische Hoofdstructuur

Binnen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) geldt de 'nee, tenzij'-benadering. Dit houdt in dat bestemmingswijziging niet mogelijk is, als daarmee de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied worden aangetast. Afwijken van deze regel is alleen mogelijk als het maatschappelijk belang groot is en er geen reële alternatieven zijn. Toch zijn er in de verschillende onderdelen van de EHS nog wel ontwikkelingen mogelijk, met name in de EHS-verweving en -verbinding, op plaatsen waarvoor geen specifieke natuurdoelen zijn. Deze ontwikkelingen moeten dan wel de kernkwaliteiten van de EHS versterken en bijdragen aan de realisering van de EHS.

Het plangebied ligt binnen de ecologische verbindingszone, dat onderdeel uitmaakt van de EHS. Deze verbindingszones verbindt EHS-natuur en EHS-verweving met elkaar. Deze verbindingszones bestaan uit een schakeling van natuurelementen (stapstenen) die multifunctioneel gebied doorsnijdt. De ecologische verbindingszone waarin het plangebied ligt vormt een verbindingszone voor de paraplusoorten IJsvogelvlieder en Rietzanger, waarbij de rivier de Linge de drager is. De Linge stroomt ten zuiden van het plangebied. Onderstaande afbeelding geeft de ligging van het plangebied ten opzichte van de EHS weer.



Afbeelding 5: Ligging plangebied (rood) in de ecologische verbindingszone (bruin) en nabij de EHS- natuur (groen).

De plannen leiden tot een toename in verharding van de ecologische verbindingzone. Een toename in verharding leidt tot verminderde geschiktheid van de verbindingzone op deze locatie. Ter compensatie van deze verharding wordt ten noorden van het plangebied een bos van 1 ha. aangelegd. Dit bos, indien het een vochtig bos wordt, kan daarmee als stapsteen fungeren voor de Kleine ijsvogelvlieder. Hiermee draagt men bij aan de verbinding van de ten oosten gelegen EHS met de bestaande bosgebieden in het westen.

2.3 Voorkomen van beschermde soorten

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, bomenrijen en weidegronden. Van een stabiel ecosysteem is geen sprake en bijzondere groeiplaatsen zijn niet aanwezig. Strikt beschermde vaatplanten worden binnen het plangebied niet verwacht. ECOgroen heeft tijdens zijn inventarisatie in 2009 ook geen strikt beschermde plantensoorten aangetroffen. 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, rommelhoekjes en ruigten aanwezig. 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.

In de omgeving van het plangebied komen strikt beschermde soorten voor als Waterspitsmuis, Steenmarter, Das, Boommarter en Bever voor. Echter in het plangebied ontbreken watergangen met voldoende oeverbegroeiing (Waterspitsmuis), bos / houtwallen (Boommarter, Das) en rivieren met jong bos en hoog water (Bever). Het is daarmee onwaarschijnlijk dat het plangebied dienst doet als vaste rust- en verblijfplaats voor de Waterspitsmuis, Das, Boommarter en Bever.

Ten tijden van het veldbezoek zijn alle te slopen gebouwen van binnen geïnspecteerd. Hierbij zijn geen sporen (latrines, prooiresten) van de Steenmarter aangetroffen. Verder zijn geen (graaf)sporen van de Das aangetroffen in en direct rondom het plangebied. Op basis van de afwezigheid van sporen is het onwaarschijnlijk dat leefgebied van beide soorten met de plannen worden aangetast. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

2.3.3 *Vleermuizen*

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

Boombewonende soorten worden aangetroffen in boomholten en achter loshangende schors. Voor de plannen worden geen bomen gekapt waardoor negatieve effecten op boombewonende soorten zijn uit te sluiten.

Wel worden enkele opstallen binnen het plangebied gesloopt. Het gaat om de schuren ten noorden van de woning. Deze schuren zijn opgebouwd uit enkelsteensmuren en bedekt met ongeïsoleerde dakpannen. Alleen een klein deel van de dakpannen zijn geïsoleerd met riet. Dit is op de locatie waar pony's gestald zijn.

De te slopen bebouwing is van binnen geïnspecteerd. Hierbij zijn geen sporen (keutels, vlindervleugels) van vleermuizen aangetroffen. Gezien de opbouw van de te slopen schuren en de afwezigheid van sporen is het onwaarschijnlijk dat vleermuizen in de te slopen bebouwing een vaste rust- en verblijfplaats hebben. Met de sloop is geen sprake van aantasting van verblijfplaatsen. Nader onderzoek naar vleermuizen is niet noodzakelijk.

2.3.4 *Vogels*

Tijdens het veldbezoek zijn vogels waargenomen zoals Merel, Winterkoning, Ekster, Roodborst, Koolmees, Pimpelmees en Vink. 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).

Sporen (braakballen, veren en uitwerpselen) en individuen van jaarrond beschermde vogelsoorten zijn niet aangetroffen in en nabij het plangebied, waarbij de gebouwen van binnen geïnspecteerd zijn. In de aanwezige bomen zijn geen horsten van roofvogels aanwezig. ECOgroen stelt in hun onderzoek uit 2009 dat er direct nabij het plangebied ook geen vaste rust- en verblijfplaatsen van roofvogels en uilen voorkomen.

Negatieve effecten op roofvogels en uilen zijn daardoor niet te verwachten. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

De te slopen bebouwing is grotendeels ongeschikt voor soorten als de Huismus. Het overgrote deel van de daken is namelijk niet geïsoleerd. Hierdoor ontbreekt er ruimte voor de Huismus om een nest te maken. Het deel van het dak dat geïsoleerd is, is niet toegankelijk voor soorten als de Huismus. De dakranden zijn afgetimmerd met houten planken. Het is daardoor onwaarschijnlijk dat de Huismus een verblijfplaats heeft in de te slopen bebouwing. Met de plannen zijn geen negatieve effecten te verwachten op de Huismus. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

2.3.5 *Amfibieën*

Volgens verspreidingsgegevens van RAVON komen in de omgeving van het plangebied de strikt beschermde Poelkikker, Kamsalamander en Rugstreeppad voor. In het plangebied ontbreken geschikte watervoerende elementen voor de voortplanting voor de Poelkikker en de Kamsalamander. Uit onderzoek van ECOgroen is gebleken dat beide soorten ook niet voorkomen in het plangebied. Op basis van voorstaande is het onwaarschijnlijk dat beide soorten een leefgebied hebben in het plangebied.

De Rugstreeppad is een soort die voorkomt op ruderaal plekken waar voldoende zand aanwezig is om zich in te vergraven en waar plassen ontstaan die ze gebruiken voor hun voortplanting. In het plangebied is voldoende vergraafbaar zand aanwezig en ruimte om plassen te vormen die gebruik kunnen worden als voortplantingslocatie. Deze soort is echter tijdens het onderzoek van ECOgroen in 2009 niet waargenomen in het plangebied.

Dit onderzoek is volgend jaar verouderd (ouder dan 3 jaar), daarom wordt geadviseerd wordt om tijdens de uitvoering van de werkzaamheden plassen in het plangebied te dempen en vergraafbaar zand te verwijderen. Eventueel kan ervoor gekozen worden het plangebied af te schermen met een paddenscherm. Mocht er nog een jaar duren voordat de plannen uitgevoerd worden dan is het noodzakelijk het onderzoek naar de aanwezigheid van de Rugstreeppad te updaten.

2.3.6 *Reptielen*

Volgens de meest recente verspreidingsgegevens komen geen reptielen voor in de directe 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). Op basis van de binnen het plangebied aanwezige habitats (verhard erf en grasland (tuin)) is het voorkomen van reptielen niet waarschijnlijk. Negatieve effecten op reptielen worden niet verwacht en nader onderzoek is niet noodzakelijk.

2.3.7 Vissen

In de directe omgeving van het plangebied komen strikt beschermde vissoorten voor als Kleine modderkruiper en Bittervoorn (Lindenholz, 2009). In het plangebied zijn watervoerende elementen aanwezig. Men was voornemens een sloot te verplaatsen. Deze ingrepen zijn al uitgevoerd en andere ingrepen in de watervoerende elementen worden niet verwacht. Met de plannen zijn geen effecten meer te verwachten op strikt beschermde vissoorten.

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 locatiespecifiek 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 Elst (gemeente Overbetuwe, provincie Gelderland) is aan Rijksweg Noord 123 de realisatie van een manege en nieuwbouw voor een loonwerkbedrijf beoogd. Op deze locatie is de sloop van een aantal opstallen beoogd en de bouw van enkele gebouwen. 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.

Natuurbeschermingswet 1998

Het plan voorziet in de realisatie van een manege waarbij op een bebouwd oppervlak van 5.700 m² paarden gehouden mogen worden. Het houden van dieren resulteert in een uitstoot van stikstof in de vorm van ammoniak. Een toename in stikstofdepositie op omliggende natuurgebieden kan leiden tot vermesting en verzuring van bestaande natuurwaarden. Effecten van stikstof zijn nog waarneembaar tot een afstand van 10 km vanaf de bron. Binnen deze zone liggen verschillende Natura 2000-gebieden (Gelderse Poort, Veluwe, Uiterwaarden IJssel, Uiterwaarden Waal, Uiterwaarden Neder-Rijn).

Deze Natura 2000-gebieden zijn allen gevoelig voor een toename in stikstofdepositie (vermesting en verzuring). In een voortoets dient bepaald te worden of de realisatie van de manege leidt tot een toename in stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden. Vervolgens dient beoordeeld te worden of deze toename leidt tot significante negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden. Indien het plangebied leidt tot significante negatieve effecten dan is een passende beoordeling inclusief plan MER noodzakelijk.

Ecologische Hoofdstructuur

Het plangebied ligt binnen de ecologische verbindingszone, dat onderdeel uitmaakt van de EHS. De plannen leiden tot een toename in verharding van de ecologische verbindingszone. Een toename in verharding leidt tot verminderde geschiktheid van de verbindingszone op deze locatie. Ter compensatie van deze verharding wordt ten noorden van het plangebied een bos van 1 ha. aangelegd. Dit bos, indien het een vochtig bos wordt, kan daarmee als stapsteen fungeren voor de Kleine ijsvogelminder. Het plan draagt daarmee bij aan de verbinding van de ten oosten gelegen EHS met de bestaande bosgebieden en EHS in het westen.

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 strikt beschermde soorten niet te verwachten. Het plangebied is wel geschikt als leefgebied voor de Rugstreeppad. Geadviseerd wordt om tijdens de uitvoering van de werkzaamheden plassen in het plangebied te dempen en vergraafbaar zand te verwijderen. Eventueel kan ervoor gekozen worden het plangebied af te schermen met een paddenscherm. Mocht er nog een jaar duren voordat de plannen uitgevoerd worden dan is het noodzakelijk het onderzoek naar de aanwezigheid van de Rugstreeppad te updaten.

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 bebouwing;
- als er een zolder of vliering wordt aangelegd, zou deze niet helemaal geïsoleerd kunnen worden. Hierdoor wordt de zolder mogelijk een geschikt verblijf voor vleermuizen;
- de paardenstallen toegankelijk maken voor vogels (Huismus, Boerenzwaluw). Deze soorten gaan erg achteruit in Nederland, door deze schuren toegankelijk te maken wordt er potentieel nestgelegenheid geboden voor deze soorten.
- het plaatsen van een uilenkast, de omgeving is erg geschikt voor uilen. Dit kan in overleg met de lokale Vogel- en of uilenwerkgroep;
- verlichting van het plangebied zoveel mogelijk beperken. Eventueel kan ervoor gekozen worden om speciale armaturen te gebruiken die lichtuitstraling naar de omgeving toe voorkomen.

Bijlage 1: Literatuurlijst

Bos, F., Bosveld, M., Groenendijk, D., Swaay van, C., Wynhoff, I. De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea.-Nederlandse Fauna 7. Leiden. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis. KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland.

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.

Lindenholz J.G. 2009. Ecologisch onderzoek fase 1 Park Lingezen; Inventarisatie in het kader van de Flora- en faunawet. Rapport 09-035 EcoGroen Advies, Zwolle.

Nederlands vereniging voor libellenstudie, 2002. De Nederlandse libellen (Odoneta). Nederlandse fauna 4. Nationaal en Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrates Survey-Nederland, Leiden.

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.

Provincie Brabant, CD-ROM. Rekening houden met Habitatrichtlijnsoorten in Noord Brabant.

Websites:

www.ravon.nl

www.vleermuis.net

www.natuurloket.nl

www.vogelbescherming.nl

www.minlnv.nl