

**Advies Natuurwaarden Milieu Educatief
Centrum te Assen**



BügelHajema
Plek voor ideeën

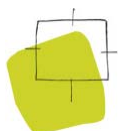
**Advies Natuurwaarden Milieu Educatief
Centrum te Assen**

Inhoud

Rapport en bijlagen

9 maart 2011

Projectnummer 015.00.02.57.00



Ideeën voor een plek

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Plangebied en voorgenomen plannen	7
2.1	Ligging	7
2.2	Huidige situatie	7
2.3	Voorgenomen plannen	8
3	Gebiedsbescherming en effectbepaling	11
3.1	Natuurbeschermingswet 1998	11
3.2	Omgevingsvisie - Ecologische Hoofdstructuur	11
4	Soortenbescherming en effectbepaling	15
4.1	Vaatplanten	16
4.2	Zoogdieren - vleermuizen	17
4.3	Zoogdieren - overige	18
4.4	Vogels	20
4.5	Amfibieën	21
4.6	Reptielen	22
4.7	Vissen	22
4.8	Dagvlinders	23
4.9	Libellen	23
4.10	Overige ongewervelden	23
5	Conclusie en consequenties	25
5.1	Beschermde gebieden	25
5.2	Beschermde soorten	26
5.3	Houdbaarheid	27
6	Bronnen	29
6.1	Veldbezoek	29
6.2	Media	29
6.3	Literatuur	29

Bijlagen

Inleiding



Er bestaan plannen voor de ontwikkeling van een Milieu Educatief Centrum nabij de kinderboerderij De Hofstede in het Asserbos te Assen. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, dient een bestemmingsplanprocedure te worden gevoerd. In dit kader is het conform artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) noodzakelijk een onderzoek uit te voeren naar effecten op natuurwaarden (soortenbescherming en gebiedsbescherming).

AANLEIDING

Het advies natuurwaarden behandelt de ecologische beoordeling van vorengenoemde activiteit. De effecten op natuurwaarden worden beoordeeld in relatie tot bestaande wet- en regelgeving op het gebied van soortenbescherming en gebiedsbescherming. De soortenbescherming is vastgelegd in de Flora- en faunawet en de gebiedsbescherming in de Natuurbeschermingswet 1998, de Nota Ruimte en de Omgevingsvisie Drenthe. Waar nodig, wordt aandacht besteed aan het Besluit Rode lijsten flora en fauna. Nadere informatie over deze wet- en regelgeving is opgenomen in bijlage 1.

DOEL VAN HET ADVIES

De ligging van het plangebied wordt weergegeven in het navolgende figuur (figuur 1).

PLANGEBIED

Het rapport bestaat uit de volgende onderdelen:

OPZET VAN HET RAPPORT

- een beschrijving van het plangebied en de voorgenomen plannen;
- een beschrijving van de effecten op de te beschermen natuurwaarden;
- de conclusies en de consequenties.

De beschrijving van de relevante te beschermen natuurwaarden is gebaseerd op:

INFORMATIE

- bestaande bronnen, zoals databanken, verspreidingsatlassen, waarnemingsoverzichten, rapporten en websites;
- verkennend veldbezoek waarbij vooral is gekeken naar kritische en/of beschermde soorten, zowel wat betreft de aanwezigheid van als potenties voor deze soorten.

Op basis van de bekende gegevens en het veldbezoek zijn de mogelijke effecten als gevolg van de toekomstige ontwikkelingen bepaald. Daarnaast zijn (de effecten van) deze ontwikkelingen beoordeeld in het kader van de natuurwetgeving. Het is mogelijk dat het onderzoek aantoont dat aanvullend onderzoek noodzakelijk is. Waar nodig, wordt aandacht geschonken aan eventuele mitigerende en compenserende maatregelen.

BEOORDELING

Tot slot worden in het hoofdstuk Conclusie en consequenties de bevindingen van het onderzoek kort weergegeven.

BEVINDINGEN



556

233

Figuur 1. Topografische kaart met ligging plangebied (rood) (bron ondergrond: Mijn Kadaster)

Plangebied en voorgenomen plan- nen

2

2.1

Ligging

Het plangebied ligt aan de zuidwestzijde van Assen, in de kilometerhokken¹ 232-555, 233-555, 232-556 en 233-556 en in uurhok¹ 12-43. Figuur 1 geeft een overzicht van de ligging van het plangebied en de betreffende kilometerhokken. Het plangebied is in drie delen op te delen. Deze drie deelgebieden worden in figuur 2 weergegeven.



Figuur 2. Luchtfoto met globale ligging plangebied (rood) (bron ondergrond: Google Earth)

2.2

Huidige situatie

Deelgebied 1 bestaat uit een voetbalveldje, een woonerf (Stadsbroek 3) en een dierenweide. Het voetbalveldje ligt aan de zuidzijde en is omheind met een hekwerk. Buiten dit hekwerk staan verspreid enkele bomen en struiken. Het

DEELGEBIED 1

¹ Een kilometerhok is een vastgelegd gebied van 1 km bij 1 km. De Topografische Dienst heeft deze hokken ingevoerd als rasterverdeling voor het tekenen van de topografische kaarten van Nederland. Een uurhok is een gebied van 5 km bij 5 km gebaseerd op diezelfde verdeling.

woonerf ligt centraal in het deelgebied. Op het woonerf staan een woning en enkele bijgebouwen. Het erf bestaat verder voor een groot deel uit gazon en tuin. Verspreid zijn enkele grotere bomen aanwezig. De dierenweide ligt aan de noordzijde van het deelgebied en is in gebruik door kinderboerderij De Hofstede. Verspreid over de dierenweide staan enkele solitaire bomen. Het gehele deelgebied is omsloten door een smalle sloot.



Voetbalveldje

DEELGEBIED 2

Deelgebied 2 betreft een deel van kinderboerderij De Hofstede (Bosrand 1). Dit deelgebied is voor het grootste deel verhard en bebouwd. Een kleiner deel omvat een klein oppervlak gemengd bos.



Kinderboerderij De Hofstede

DEELGEBIED 3

Deelgebied 3 betreft een deel van het Asserbos. Het deelgebied wordt ingesloten door de Touwslagerlaan, de Sportlaan en de Brandlaan. Langs de Touwslagerlaan is een sloot gelegen.

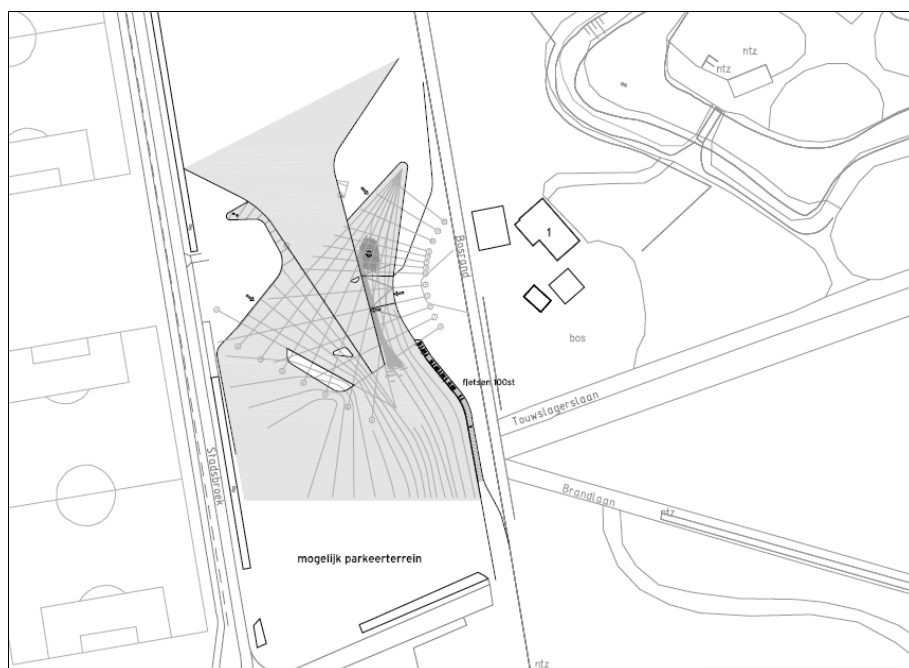
2.3

Voorgenomen plannen

Het voornemen is het oprichten van een Milieu Educatief Centrum met verschillende functies waaronder een wijkcentrum van de gemeente en een biomassa-installatie. Ten behoeve van dit plan zal in deelgebied 1 de woning inclusief bijgebouwen (Stadsbroek 3) alsmede het aanwezige groen respectievelijk worden gesloopt en verwijderd. Figuur 3 geeft een impressie van de

nieuwe inrichting van het deelgebied. Het Milieu Educatief Centrum zal de volgende functies herbergen:

- horecagelegenheid;
- verkoopruimte;
- leslokalen, filmruimte en praktijkruimte;
- ruimten voor opslag;
- (expositie)ruimten voor verschillende natuurorganisaties;
- wijkpost van de gemeente waaronder begrepen de opslag van voertuigen;
- biomassa-installatie.



Figuur 3. Impressie Milieu Educatief Centrum & Wijkpost Assen (Bron: concept ontwerp, Twentyfour Hours BV, 8 december 2009)

Het gebouw krijgt twee bouwlagen; een begane grond en een verdieping. Ten behoeve van de uitvoering van het unieke architectonische principe worden gronden opgehoogd. Hierdoor ontstaat het beeld dat de bebouwing deels ondergronds ligt. Het grondoppervlak van de begaande grond, van de delen waar bebouwing wordt opgericht, beslaat circa 750 m². Een deel van de eerste verdieping overlapt de begane grond. De hoofdingang van het gebouw is gesitueerd aan de zijde van de Bosrand. Hier is tevens ruimte gereserveerd voor fietsenstallingen.

De wijkpost is gesitueerd in het westelijke deel van de bebouwing op de begane grond. De stalling van voertuigen is eveneens voorzien in dit deel van het gebouw.

In het gebouw van het MEC is een biomassa-installatie voorzien. Deze installatie voorziet in de energiebehoefte van het complex. De biomassa-installatie heeft een hoogte van circa 20 m. De toren heeft dezelfde natuurlijke uitstraling als de rest van de bebouwing. Tevens is de toren opengesteld voor publiek en dient daarmee als uitkijkpunt. Door het integreren van de biomassa-installatie in het MEC wordt de duurzame energieopwekking zichtbaar gemaakt en heeft het hiermee eveneens een educatief doel. Organisch (snipper) afval wordt gebruikt als input voor de installatie. Het betreft door het personeel van de wijkpost opgehaalde groen uit de stad en uit het Asserbos. Daarnaast is ook het gebruik van mest en organisch restafval van de kinderboerderij een mogelijkheid. Hiermee wordt invulling gegeven aan het 'cradle to cradle'-principe. Deze biomassa-installatie voorziet niet in de uitstoot van CO². Door de te realiseren wijkpost in het gebouw wordt de logistiek van het organisch afval efficiënter.

De theeschenkerij (gesitueerd in één van de gebouwen) van de kinderboerderij De Hofstede in deelgebied 2 zal worden opgeheven. De bebouwing zal worden gebruikt ten behoeve van een andere functie (mogelijk kinderdagverblijf).

Deelgebied 3 zal worden gebruikt als een natuurspeelbos. De plannen hiervoor zijn nog niet uitgewerkt. Door het betreffende deelgebied zal naar verwachting op een hoogte van 3 m tot 4 m een parcours voor kinderen worden aangelegd. Dit parcours zal zoveel mogelijk worden vervaardigd van natuurlijke materialen. Parallel aan het parcours zal op de grond een onverhard pad voor de ouders worden aangelegd. Ten behoeve van de plannen zullen geen bomen worden gekapt. Ook zal er geen verlichting van het terrein plaatsvinden.

G e b i e d s b e s c h e r - m i n g e n e f f e c t b e - p a l i n g

3

Voor onderhavig plangebied is de volgende wet- en regelgeving op het gebied van gebiedsbescherming relevant: de Natuurbeschermingswet 1998 en de Nota Ruimte (zie bijlage 1). Met betrekking tot de Ecologische Hoofdstructuur is de Nota Ruimte uitgewerkt in de Omgevingsvisie Drenthe.

3.1

Natuurbeschermingswet 1998

Het plangebied is geen onderdeel van en grenst niet aan een beschermd gebied in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Het dichtstbijzijnde beschermde gebied is het Beschermd natuurmonument Overcingel, dat is gelegen in de kern van Assen op ruim één kilometer afstand van het plangebied. Het landgoed Overcingel betreft een gebied met bijzondere bomen en planten. Verder ligt het Natura 2000-gebied Witterveld op een afstand van ruim een anderhalve kilometer. Het Witterveld betreft een heide- en hoogveengebied en is gelegen ten zuidwesten van Assen. Tussen de beschermde gebieden en het plangebied ligt onder meer bebouwing en infrastructuur. Het plangebied heeft daarnaast geen belangrijke ecologische relaties met de beschermde gebieden.

INVENTARISATIE

Gezien de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden, de aard van de ontwikkelingen en de huidige terreinomstandigheden van het plangebied zijn geen negatieve effecten op beschermde gebieden te verwachten.

EFFECTEN

Voor deze activiteit is geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig. Het is echter aan het bevoegd gezag, het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Drenthe, om deze visie te bevestigen.

CONCLUSIE

3.2

Omgevingsvisie - Ecologische Hoofdstructuur

De deelgebieden kinderboerderij (deelgebied 2) en bosgebied (deelgebied 3) liggen binnen de Ecologische Hoofdstructuur. Figuur 4 geeft een overzicht van

INVENTARISATIE

de ligging van de Ecologische Hoofdstructuur. De begrenzing ligt ter hoogte van het plangebied langs de weg Bosrand.



Figuur 4. Kaart Concretisering EHS2010, Ecologische Hoofdstructuur is helder groen gekleurd (Bron: Atlas van Drenthe)

Op basis van het Natuurbeheerplan 2011 blijkt dat deelgebied 3 het beheertype Droogbos met productie (N16.01) toegekend heeft gekregen (Beheertypenkaart). Op basis van de Ambitiekaart blijkt dat voor het deelgebied de ambitie Vochtigbos met productie (N16.02) geldt. De beheertypen hebben een vegetatiekundige basis, maar staan voor een hele levensgemeenschap van planten en dieren. In de Index Natuur en Landschap (14) is te vinden om welke soorten en soortengroepen het gaat. Doel is om de gebieden geschikt te houden of te maken voor die levensgemeenschap. De algemene beschrijving van beide beheertypen zijn als bijlagen opgenomen (bijlage 2 en 3).

Deelgebied 3 betreft een perceel gemengd bos. Hier zijn forse exemplaren van beuk, Douglas, fijnspar, grove den en lariks aanwezig. In de ondergroei staan jonge exemplaren van deze soorten en daarnaast berk, esdoorn, hult, taxus en vlier. Opvallend is de aanwezigheid van enkele exemplaren van rododendron. In de kruidlaag groeit blauwe bosbes, braam en brede stekelvaren. Aan de rand van de aangrenzende sloot werd dubbelloof (Rode Lijst: gevoelig) aangetroffen.



Aanzicht deelgebied 3 vanaf de Touwslagerlaan

Gezien de aard van de ontwikkelingen leiden deze in de deelgebieden 1 en 2 niet tot significant negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de Ecologische Hoofdstructuur.

EFFECTEN

De plannen voor deelgebied 3 zijn nog niet concreet genoeg voor een definitieve beoordeling. In voorliggend onderzoek is er vanuit gegaan dat de ingreep sober zal worden uitgevoerd (onder andere geen verlichting en verharding). Als gevolg van de ingreep zal een klein oppervlak van de bosbodem worden verstoord. Het bos heeft echter een productiedoelstelling en bij het rooien van bomen wordt de bodem eveneens plaatselijk verstoord. Bij de aanleg zal rekening worden gehouden met de aanwezigheid van waardevolle vegetaties. Verder zal de recreatiedruk periodiek toenemen. Het betreffende bosperceel is relatief smal en wordt omsloten door (wandel)paden, waardoor verstoring als gevolg van menselijke aanwezigheid in het gehele perceel aanwezig is. Rust en stilte is met name tussen zonsondergang en zonsopkomst aanwezig en dit zal ook zo blijven.

Indien bij het uitwerken van de plannen en de uitvoering van de werkzaamheden rekening wordt gehouden met natuurwaarden, worden er geen significant negatieve effecten op de natuurwaarden verwacht. Dit geldt ook voor kenmerken, zoals rust en stilte, bodem opbouw, waterkwaliteit en donkerte. De activiteit is op het punt van de Ecologische Hoofdstructuur niet in strijd met de Omgevingsvisie Drenthe. Het is aan het bevoegd gezag, het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Drenthe, om deze visie te bevestigen.

CONCLUSIE

Soortenbescherming en effectbeoordeling



Relevante wet- en regelgeving op het gebied van de soortenbescherming betreft de Flora- en faunawet en het Besluit Rode lijsten flora en fauna. Nadere informatie over deze wet- en regelgeving is opgenomen in bijlage 1. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van bestaande gegevens en een verkennend veldbezoek.

WET- EN REGELGEVING

Op basis van de AMvB 2004 betreffende artikel 75 van de Flora- en faunawet worden de in Nederland beschermde soorten in drie beschermingsregimes ingedeeld. Het gaat hierbij om algemene soorten (soorten uit tabel 1), overige soorten (soorten uit tabel 2) en strikt beschermde soorten (soorten uit tabel 3). Om verwarring te voorkomen, wordt in dit rapport respectievelijk de benaming licht, middelzwaar en streng beschermd gehanteerd (zie bijlage 1). De inheemse vogelsoorten hebben een afwijkend beschermingsregime (valt zowel onder het middelzware als het strenge beschermingsregime).

BESCHERMINGSREGIME

Het bronnenonderzoek is met name gebaseerd op de informatie van de Nationale Databank Flora en fauna (NDFF). De gemeente Assen heeft een abonnement op deze database en heeft voor het betreffende plan tijdelijk een machtiging aan BügelHajema Adviseurs verstrekt. Geraadpleegde databanken, verspreidingsatlassen, waarnemingsoverzichten, websites en rapporten zijn met een eigen nummer in de literatuurlijst opgenomen. Gegevens uit deze bronnen worden bij het bespreken van de verschillende soortengroepen alleen genoemd indien ze een meerwaarde voor het onderzoek hebben.

BRONNEN

Het plangebied is begin maart 2011 bezocht om een indruk te krijgen van de terreinomstandigheden van het plangebied, de omgeving en de voorkomende flora en fauna (zie ook paragraaf 6.1). Gezien de aard van het plangebied en op basis van de indruk die van het plangebied is verkregen, de kennis over leefgebieden van soorten en de beschikbare gegevens, kan van de meeste soortengroepen met voldoende zekerheid een oordeel worden gegeven over het voorkomen van beschermde soorten in het gebied. Alleen van de soortgroep vleermuizen en de soort huismus is een onvoldoende beeld ontstaan.

VELDBEZOEK

Aangezien eventuele ontwikkelingen in deelgebied 2 alleen bestaan uit een functiewijziging van het gebouw met de op te heffen functie theeschenkerij, worden voor dit deelgebied op voorhand geen negatieve effecten op beschermde soorten verwacht. Dit deelgebied wordt in dit hoofdstuk dan ook niet verder besproken.

ONDERZOEKSGBIED

4.1

Vaatplanten

INVENTARISATIE	Op basis van de NDFF (1) blijkt dat de betreffende kilometerhokken matig tot goed zijn onderzocht op de aanwezigheid van vaatplanten. In de betreffende kilometerhokken zijn de licht beschermde brede/duinwespenorchis, gewone dotterbloem, gewone vogelmelk, kleine maagdenpalm en koningsvaren en de middelzwaar beschermde gele helmbloem, kleine zonnedauw, rietorchis en ronde zonnedauw bekend. Er zijn geen gedetailleerde waarnemingen van deze soorten bekend binnen het plangebied.
DEELGEBIED 1	Binnen deelgebied 1 is het groen over het algemeen aangeplant. Rond het voetbalveldje, dat uit een vrij open grasvegetatie bestaat, staan enkele exemplaren van zomereik, zwarte els en hazelaar. Op het woonerf zijn verschillende tuinplanten en -struiken aangeplant. In de tuin werden als twee licht beschermde soorten, gewone vogelmelk en kleine maagdenpalm, als tuinplant aangetroffen. In de berm van de Stadsbroek voor het woonhuis werd eveneens en polletje gewone vogelmelk aangetroffen. Mogelijk is de soort hier vanuit de tuin verwilderd. Verder staan hier boomsoorten, zoals zomereik en fijnspar. De dierenweide heeft een zeer korte grazige vegetatie. Verspreid staan hierin enkele zomereiken. In het slootje groeit onder meer gewoon sterrenkroos en mannagras.
DEELGEBIED 3	Deelgebied 3 betreft een perceel gemengd bos. Hier zijn forse exemplaren van beuk, Douglas, fijnspar, grove den en lariks aanwezig. In de ondergroei staan jonge exemplaren van deze soorten en daarnaast berk, esdoorn, hulst, taxus en vlier. Opvallende is de aanwezigheid van enkele exemplaren van rhododendron. In de kruidlaag groeit blauwe bosbes, braam en brede stekelvaren. Aan de rand van de aangrenzende sloot groeit de rode lijstsoort dubbelloof (Rode Lijst: gevoelig). Op basis van de aangetroffen terreinomstandigheden, het gebruik en het beheer van het plangebied en de bekende verspreidingsgegevens, wordt de aanwezigheid van middelzwaar en streng beschermde soorten binnen het plangebied niet verwacht. Op basis van de terreinomstandigheden en veldbezoek kan de aanwezigheid van de licht beschermde soort brede wespenorchis niet worden uitgesloten. Brede wespenorchis komt verspreid in Assen voor en kan spontaan in onder meer tuinen en groenvoorzieningen verschijnen.
EFFECTEN	Bij het verwijderen van vegetatie en het vergraven van de bodem kunnen enkele exemplaren van de licht beschermde brede wespenorchis worden verstoord en/of vernield.
CONCLUSIE	Op basis van het veldbezoek en de geraadpleegde bronnen is een voldoende beeld van de soortengroep vaatplanten ontstaan. Ten behoeve van de ontwikkelingen kunnen enkele exemplaren van een licht beschermde soort worden

beschadigd en/of kan de standplaats worden vernietigd (artikel 8). In het geval van ruimtelijke ontwikkelingen geldt voor licht beschermde soorten een vrijstelling voor artikel 8 van de Flora- en faunawet. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. In het kader van de voorgenomen activiteiten hoeft voor deze soort geen ontheffing te worden aangevraagd. Wel blijft de zorgplicht van toepassing.

4.2

Zoogdieren - vleermuizen

Op basis van de NDFF (1) blijkt dat de betreffende kilometerhokken slecht zijn onderzocht op de aanwezigheid van zoogdieren. Uit de betreffende kilometerhokken zijn waarnemingen bekend van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en laatvlieger. Alle vleermuissoorten zijn streng beschermd. De variatie in het plangebied met opgaande begroeiing en open delen maakt het plangebied ook geschikt als foerageergebied voor verschillende soorten vleermuizen. Naar verwachting zijn de lanen van belang als vliegroute tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden.

INVENTARISATIE

De woning en één van de vrijstaande bijgebouwen in deelgebied 1 zijn opgetrokken uit baksteen (een bouwlaag) en hebben een pannendak. In de buitenmuren is een spouw aanwezig. Deze bebouwing is onder meer door de aanwezigheid van overhangende gevelpannen geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Tussen de kopgevels en de gevelpannen is een speelt aanwezig die veel door vleermuizen wordt gebruikt als invliegopening. In het binnen het plangebied aanwezig opgaand groen zijn geen spleten en holten aangetroffen die geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen.

DEELGEBIED 1



Woonhuis Stadsbroek 3

In de bomen in deelgebied 3 zijn geen voor vleermuizen geschikte holten en spleten aangetroffen. De dikkere bomen betreffen daarnaast voornamelijk naaldbomen. Levende naaldbomen worden vanwege de hars weinig gebruikt als

DEELGEBIED 3

verblijfplaats door vleermuizen. Binnen deelgebied 3 worden geen verblijfplaatsen van vleermuizen verwacht.

EFFECTEN Als gevolg van de plannen zal het foerageergebied van vleermuizen veranderen, maar niet als zodanig verloren gaan. Het ligt in de verwachting dat de waarde als foerageergebied niet zal afnemen. Negatieve effecten op vliegrou-tes worden niet verwacht. Als gevolg van de sloop van de bakstenenbebouwing in deelgebied 1 kunnen verblijfplaats van vleermuizen worden vernietigd. Bij een onzorgvuldige sloop kunnen eveneens individuen worden gedood.

CONCLUSIE Op basis van het veldbezoek en de geraadpleegde bronnen is een voldoende beeld van de voorkomende soorten ontstaan, maar een onvoldoende beeld van de gebruiksfunctie verblijfplaats. Alle vleermuissoorten, alsmede hun vaste verblijfplaatsen zijn streng beschermd. Als gevolg van de sloop van de bakstenenbebouwing in deelgebied 1 kunnen vaste verblijfplaatsen worden vernietigd en verstoord (artikel 11). Ook kunnen hierbij enkele exemplaren worden gedood (artikel 9). Aanvullend onderzoek is nodig om de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen uit te sluiten, dan wel aan te tonen.

4.3

Zoogdieren - overige

INVENTARISATIE Op basis van de NDFF (1) blijkt dat de betreffende kilometerhokken slecht zijn onderzocht op de aanwezigheid van zoogdieren. Uit de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van een aantal licht beschermde soorten, de middelzwaar beschermde eekhoorn en steenmarter en de streng beschermde boommarter en waterspitsmuis. Er zijn geen gedetailleerde waarnemingen van deze soorten bekend binnen het plangebied.

Er zijn twee oude waarnemingen van boommarter (1946 en 1951) uit het betreffende uurhok bekend. Gezien het beperkte aantal waarnemingen en het ontbreken van recente waarnemingen is het onwaarschijnlijk dat deze soort in het Asserbos en omgeving voorkomt. Daarnaast zijn binnen het plangebied geen geschikte verblijfplaatsen voor deze soort aanwezig.

Er is één waarneming van een waterspitsmuis in kilometerhok 233-556 uit 1971 bekend. Binnen het plangebied is geen geschikt leefgebied voor waterspitsmuis aanwezig.

Op basis van NDFF blijkt dat er verschillende waarnemingen van eekhoorn uit het Asserbos en omgeving bekend zijn. Binnen het plangebied zijn geen gedetailleerde waarnemingen van deze soort bekend. Tijdens het veldbezoek zijn in deelgebied 3 en in de overige delen van het Asserbos vraatsporen (afgeknaagde kegels van fijnspar) van eekhoorn aangetroffen. Deelgebied 3 maakt dan ook onderdeel uit van het leefgebied van eekhoorn. In het plangebied zijn geen nesten van eekhoorn aangetroffen.



Eekhoornvraat aan kegels van fijnspar

Uit de betreffende kilometerhokken zijn enkele waarnemingen van steenmarter bekend. Er zijn geen waarnemingen bekend uit het plangebied en het Asserbos. Het ligt wel in de verwachting dat het plangebied een (klein) onderdeel uitmaakt van het foerageergebied van deze soorten. Verblijfplaatsen van steenmarter zijn niet aangetroffen en worden eveneens niet binnen het plangebied verwacht.

Verder worden in en direct rond het plangebied de licht beschermde soorten aardmuis, bosmuis, bunzing, egel, hermelijn (Rode lijst: gevoelig), huisspitsmuis, mol, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis en wezel (Rode Lijst: gevoelig) verwacht. Deze soorten zijn ook op basis van de NDFF uit de omgeving van het plangebied bekend.

Indien ontwikkelingen in deelgebied 3, zoals beoogd sober worden uitgevoerd, worden er geen negatieve effecten op het leefgebied van eekhoorn en steenmarter verwacht. Het deelgebied betreft een relatief smal perceel waar reeds veel verstoring optreedt. Aangezien het speelbos niet alle dagen en niet de gehele dag in gebruik zal zijn, zal het gebied ook niet als zodanig verloren gaan. Daarnaast maakt het slechts een klein deel uit van het gehele leefgebied van deze soorten.

EFFECTEN

Ten behoeve van de ontwikkelingen zal vegetatie worden verwijderd en de bodem worden vergraven, waardoor het leefgebied van de voorkomende licht beschermde soorten wordt aangetast en enkele vaste verblijfplaatsen worden vernietigd en verstoord. Ook kunnen enkele exemplaren worden gedood.

Op basis van het veldbezoek en de geraadpleegde bronnen is een voldoende beeld van de soortengroep overige zoogdieren ontstaan. Verbodovertradingen met betrekking tot zwaarder beschermde soorten wordt niet verwacht. Wel worden vaste verblijfplaatsen van een aantal licht beschermde soorten vernietigd en verstoord (artikel 11) als gevolg van de ontwikkelingen. Ook kunnen hierbij enkele exemplaren worden gedood (artikel 9). In het geval van ruimtelijke ontwikkelingen geldt voor licht beschermde soorten een vrijstelling voor

CONCLUSIE

de artikelen 9 tot en met 11. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. In het kader van de voorgenomen activiteiten is een ontheffingsaanvraag voor deze soorten niet aan de orde. Wel blijft de zorgplicht van toepassing.

4.4

Vogels

INVENTARISATIE

Het plangebied is door de aanwezigheid van een afwisselende begroeiing geschikt broedgebied voor verschillende vogels. In het plangebied zullen dan ook verschillende vogelsoorten tot broeden komen. Nestplaatsen van vogelsoorten waarvan de nestplaats jaarrond is beschermd, zijn niet in of direct rond deelgebieden 1 en 3 aangetroffen en worden hier eveneens niet verwacht. Soorten, zoals buizerd, havik en sperwer komen wel in het Asserbos tot broeden maar dan in gebieden waar meer rust heerst. Een uitzondering hierop vormt mogelijk de aanwezigheid van nestplaatsen van huismus in de bebouwing van Stadsbroek 3. Op het dak van het woonhuis en één van de vrijstaande bijgebouwen liggen dakpannen. De ruimte onder de dakpannen is vanuit de dakgoot bereikbaar voor huismus. Dergelijke situaties worden veel door huismussen gebruikt als nestplaats.

EFFECTEN

Het broed- en foerageergebied van een aantal vogelsoorten zal als gevolg van de ontwikkelingen veranderen, maar niet als zodanig verloren gaan. Indien de werkzaamheden tijdens het broedseizoen worden opgestart, kunnen nesten van broedvogels worden verstoord.

CONCLUSIE

Op basis van het veldbezoek en de geraadpleegde bronnen is een onvoldoende beeld van de soortengroep vogels ontstaan. Alle vogelsoorten (uitgezonderd exoten) zijn beschermd. Ontheffing voor het vernielen en verstoren van bewoonde en jaarrond beschermd nesten van vogels (artikel 11) wordt in principe niet verleend. Hiertoe is nader onderzoek nodig om de aanwezigheid van nestplaatsen van huismus in de bebouwing van Stadbroek 3 uit te sluiten dan wel aan te tonen.

Voor overige vogelsoorten kan men er in dit plangebied van uitgaan dat geen verbodsbepalingen worden overtreden als buiten het broedseizoen wordt gewerkt of als voor het broedseizoen wordt begonnen en de werkzaamheden continu voortduren. Als de werkzaamheden voor het broedseizoen worden gestart en continu voortduren, zullen broedvogels een rustiger broedplaats (op enige afstand) zoeken en niet door de werkzaamheden worden gestoord. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Voor de meeste vogels geldt evenwel dat het broedseizoen van ongeveer 15 maart tot 15 juli loopt.

4.5

Amfibieën

Uit informatie van de NDFF (1) blijkt dat de betreffende kilometerhokken redelijk tot goed zijn onderzocht op de aanwezigheid van amfibieën. Uit de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van de licht beschermde soorten bastaard kikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander, de middelzwaar beschermde alpenwatersalamander en de streng beschermde kamsalamander en poelkikker.

INVENTARISATIE

In de periode 1985 tot en met 1990 is één waarneming van een kamsalamander uit kilometerhok 233-556 bekend. Gezien de enkele waarneming is het onwaarschijnlijk dat er een populatie van kamsalamander in of nabij het plangebied aanwezig is. De waarneming kan betrekking hebben op een zwervend individu vanuit het landgoed Overcingel alwaar een bekende populatie aanwezig is.

Uit de betreffende kilometerhokken zijn drie waarnemingen (2003 en 2007) van poelkikker bekend. Gezien habitateisen van deze soort en het aantal waarnemingen is het onwaarschijnlijk dat er een populatie van deze soort in of nabij het plangebied aanwezig is.

Van de overige soorten komen de meeste gedetailleerde waarnemingen uit de omgeving van de oude ijsbaan, die aan de noordoostzijde van het Asserbos ligt. Naar verwachting worden de daar gelegen vijver en sloten gebruikt als voortplantingswateren. Binnen of direct rond het plangebied zijn geen geschikte voortplantingswateren voor zwaarder beschermde soorten aanwezig. Een aantal amfibiesoorten is buiten de voortplantingsperiode minder gebonden aan (voortplantings)wateren. De afstand tussen de voortplantingshabitat en het landhabitat betreft voor alpenwatersalamander 400 m, voor kleine watersalamander tot ongeveer 1.000 m en voor bruine kikker en gewone pad meerdere kilometers (6).

Het plangebied en de directe omgeving heeft geen hoge waarde voor amfibieën. Daarnaast ligt het plangebied op enige afstand van potentiële voortplantingswateren. De kans dat juist in het plangebied een exemplaar van alpenwatersalamander wordt aangetroffen is hiermee zeer klein en verwaarloosbaar.

Door de ontwikkelingen zal het plangebied als leefgebied voor amfibieën veranderen, maar niet als zodanig verloren gaan. Bij graafwerkzaamheden zullen echter terreindelen worden vergraven, waardoor (overwinterings)-verblijfsplaatsen worden vernietigd en/of verstoord. Ook kunnen tijdens de werkzaamheden enkele exemplaren worden gedood.

EFFECTEN

CONCLUSIE Op basis van het veldbezoek en de geraadpleegde bronnen is een voldoende beeld van de soortengroep amfibieën ontstaan. In het plangebied kunnen enkele licht beschermde soorten worden aangetroffen. Vaste verblijfplaatsen van deze soorten kunnen worden vernietigd en verstoord (artikel 11) als gevolg van de ontwikkelingen. Ook kunnen enkele exemplaren worden gedood (artikel 9). In het geval van ruimtelijke ontwikkelingen geldt voor licht beschermde soorten een vrijstelling voor de artikelen 9 tot en met 11. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. In het kader van de voorgenomen activiteiten is een ontheffingsaanvraag voor deze soorten niet aan de orde. Wel blijft de zorgplicht van toepassing.

4.6

Reptielen

INVENTARISATIE Uit informatie van de NDFF (1) blijkt dat de betreffende kilometerhokken slecht tot matig zijn onderzocht op de aanwezigheid van reptielen. Er zijn binnen de kilometerhokken twee waarnemingen van reptielen bekend. In 2003 is een ringslang (streng beschermd) op geruime afstand van het plangebied, nabij De Smelt waargenomen. Gezien de enkele waarneming is het onwaarschijnlijk dat er een populatie van ringslang nabij het plangebied aanwezig is. De waarneming zal betrekking hebben op een zwervend individu vanuit een het natuurgebied Fochtelooërveen. Daarnaast is er een waarneming van een levendbarende hagedis (middelzwaar beschermd) bekend in kilometerhok 233-555 uit 1955. Gezien het ontbreken van recentere waarnemingen is het onwaarschijnlijk dat in of nabij het plangebied een populatie van levendbarende hagedis aanwezig is. Het plangebied zelf vormt ook geen geschikt leefgebied voor reptielen. Er worden derhalve geen reptielen binnen het plangebied verwacht.

EFFECTEN/CONCLUSIE Op basis van het veldbezoek en de geraadpleegde bronnen is een voldoende beeld van de soortengroep reptielen ontstaan. Als gevolg van de ontwikkelingen worden geen effecten op reptielen verwacht.

4.7

Vissen

INVENTARISATIE Uit informatie van de NDFF (1) blijkt dat de betreffende kilometerhokken slecht tot redelijk zijn onderzocht op de aanwezigheid van vissen. In 2006 is een bermpje (middelzwaar beschermd) op geruime afstand van het plangebied nabij De Smelt waargenomen. Belangrijke habitateisen van het bermpje zijn helder en stromend water. De sloten in het plangebied bevatten over het algemeen een beperkte hoeveelheid water en hierin is geen echte stroming aanwezig. Plaatselijk staan ook delen droog. In de sloten is daarnaast veel afgevalen blad aanwezig. De sloten vormen geen geschikt leefgebied voor

bermpje. Er worden in het geheel geen beschermde vissoorten in het plangebied verwacht.

Op basis van het veldbezoek en de geraadpleegde bronnen is een voldoende beeld van de soortengroep vissen ontstaan. Als gevolg van de ontwikkelingen worden geen effecten op beschermde soorten verwacht.

EFFECTEN/CONCLUSIE

4.8

Dagvlinders

Op basis van de NDFF (1) blijkt dat de betreffende kilometerhokken redelijk tot goed zijn onderzocht op de aanwezigheid van dagvlinders. In de betreffende kilometerhokken zijn geen beschermde soorten vastgesteld. Binnen het plangebied is ook geen geschikt leefgebied voor beschermde dagvlinders aanwezig. Er worden derhalve geen beschermde dagvlinders binnen het plangebied verwacht.

INVENTARISATIE

Op basis van het veldbezoek en de geraadpleegde bronnen is een voldoende beeld van de soortengroep dagvlinders ontstaan. Als gevolg van de ontwikkelingen worden geen effecten op beschermde soorten verwacht.

EFFECTEN/CONCLUSIE

4.9

Libellen

Op basis van de NDFF (1) blijkt dat de betreffende kilometerhokken vrij goed zijn onderzocht op de aanwezigheid van libellen. In de betreffende kilometerhokken zijn geen beschermde soorten vastgesteld. Binnen het plangebied is ook geen geschikt leefgebied voor beschermde libellen aanwezig. Er worden derhalve geen beschermde libellen binnen het plangebied verwacht.

INVENTARISATIE

Op basis van het veldbezoek en de geraadpleegde bronnen is een voldoende beeld van de soortengroep libellen ontstaan. Als gevolg van de ontwikkelingen worden geen effecten op beschermde soorten verwacht.

EFFECTEN/CONCLUSIE

4.10

Overige ongewervelden

Met het oog op de aanwezige biotopen en het voorkomen/de verspreiding in Nederland worden binnen en direct rond het plangebied geen beschermde overige ongewervelde soorten verwacht.

INVENTARISATIE

Op basis van het veldbezoek is een voldoende beeld van de soortengroep ontstaan. Als gevolg van de ontwikkelingen worden geen effecten op beschermde soorten verwacht.

EFFECTEN/CONCLUSIE

Conclusie en consequenties

5

5.1

Beschermde gebieden

Beschermde gebieden in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 liggen op ruime afstand van het plangebied en zijn hiervan gescheiden door bebouwing en infrastructuur. Gezien de aard van de ingrepen zijn geen negatieve effecten op deze gebieden te verwachten. Voor deze activiteit is daarom geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig.

NATUURBESCHERMINGS-
WET

Het plangebied ligt deels in de Ecologische Hoofdstructuur (het Asserbos). Gezien de aard van de ontwikkelingen leiden deze voor het westelijke deelgebied en voor de kinderboerderij niet tot significant negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de Ecologische Hoofdstructuur.

ECOLOGISCHE HOOFD-
STRUCTUUR

De plannen voor het speelbos zijn op dit moment nog niet concreet genoeg voor een definitieve beoordeling. Indien de ingreep sober zal worden uitgevoerd, worden er echter op voorhand geen significant negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de Ecologische Hoofdstructuur verwacht. Het is raadzaam om bij het uitwerken van de plannen een deskundige op het gebied van natuurwaarden te betrekken. Wanneer de plannen concreet zijn, zal een definitieve toetsing met betrekking tot de Ecologische Hoofdstructuur moeten plaatsvinden. Het daadwerkelijke gebruik van het bosperceel als speelbos is alleen toegestaan wanneer uit een toetsing blijkt dat er als gevolg van de plannen geen significant negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de Ecologische Hoofdstructuur optreden. Bij de uitwerking moet in ieder geval aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

- geen verharding;
- geen verlichting;
- geen toegang tussen zonsondergang en -opkomst;
- geen bebouwing;
- bouwwerken geen gebouwen zijn tot maximaal 5 m hoogte;
- minimale verstoring van de vegetatie;
- minimale verstoring van de bodem.

De toetsing dient te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag de provincie Drenthe.

Significant negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden zijn niet toegestaan. De ontwikkelingen zijn op het punt van de Ecologische hoofdstructuur niet op voorhand in strijd met de Omgevingsvisie Drenthe.

5.2

B e s c h e r m d e s o o r t e n

Uit het onderzoek komt naar voren dat in en rond het plangebied verschillende beschermde soorten voorkomen en dat met betrekking tot de voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen aandacht noodzakelijk is voor de volgende beschermde waarden.

Nestplaatsen van huismus

De woning en een vrijstaand bijgebouw aan de Stadsbroek 3 zijn vanwege de toegankelijkheid van de ruimte onder de dakpannen geschikt als nestplaats voor huismus. Nestplaatsen van huismus zijn jaarrond beschermd. Aanvullend onderzoek in het broedseizoen is noodzakelijk om de aanwezigheid uit te sluiten dan wel aan te tonen. Indien er nestplaatsen worden vastgesteld, zal onderzocht moeten worden of door middel van het nemen van mitigerende maatregelen de functionaliteit van de nestplaats kan worden behouden. Een ontheffing voor het vernielen en verstoren van jaarrond beschermd nesten van vogels (artikel 11) kan niet worden verleend.

Verblijfplaatsen van vleermuizen

De woning en een vrijstaand bijgebouw aan de Stadsbroek 3 is onder meer door de aanwezigheid overhangende gevelpannen geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Tussen de kopgevels en de gevelpannen is een spleet aanwezig die door vleermuizen kan worden gebruikt als invliegopening. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn jaarrond beschermd, ook indien ze tijdelijk niet in gebruik zijn. Aanvullend onderzoek is noodzakelijk om de aanwezigheid uit te sluiten dan wel aan te tonen. Indien er verblijfplaatsen worden vastgesteld, zal onderzocht moeten worden of door middel van het nemen van mitigerende maatregelen de functionaliteit van de verblijfplaats kan worden behouden. Een ontheffing voor het vernielen van een verblijfplaats kan hier naar verwachting (artikel 11) niet worden verkregen.

Broedvogels in het algemeen

Met betrekking tot de aanwezigheid van broedvogels in het algemeen moet bij het uitvoeren van de werkzaamheden rekening worden gehouden met het broedseizoen (zie voorwaarden paragraaf 4.4). In gebruik zijnde nesten mogen niet worden verstoord en/of vernietigd.

Licht beschermde soorten

Als gevolg van de plannen zullen verbodsbepalingen ten aanzien van het voorkomen van een aantal licht beschermde soorten worden overtreden. Het gaat hierbij om een aantal soorten in de soortengroepen vaatplanten, zoogdieren en amfibieën. Voor licht beschermde soorten geldt een vrijstelling van de betreffende verboden in het geval van ruimtelijke ontwikkelingen. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. In het kader van de voorgenomen

ontwikkelingen hoeft voor deze soorten geen ontheffing te worden aangevraagd. Wel blijft de zorgplicht van toepassing.

Hoewel er nog geen voldoende beeld is van de aanwezigheid van nest- en verblijfplaatsen van huismus en vleermuizen, ligt het in de lijn der verwachting dat wanneer deze worden vastgesteld er voldoende mitigerende maatregelen kunnen worden getroffen om een verbodsovertreding te voorkomen. Dit mede gezien de tijdsplanning en de aanwezigheid van gebouwen in de omgeving die in eigendom zijn van de gemeente Assen.

De sloop van de woning en het vrijstaand bijgebouw aan de Stadsbroek 3 mag pas plaatsvinden wanneer op basis van onderzoek is vastgesteld dat er geen nest- en verblijfplaatsen van huismus en vleermuizen aanwezig zijn of dat met behulp van mitigerende maatregelen een verbodsovertreding wordt voorkomen. Bij de mitigerende maatregelen moet in ieder geval aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

- realisatie van alternatieve nest- en/of verblijfplaatsen;
- sloop buiten een verstoringsgevoelige periode;
- begeleiding door een deskundige.

De genomen mitigerende maatregelen moeten daarbij zijn verwoord in een activiteitenplan.

5.3

H o u d b a a r h e i d

Gezien de aangetroffen soorten en de in dit rapport opgenomen voorziene plannen en activiteiten behoudt dit onderzoek drie jaar zijn geldigheid voor een wettelijke of juridische procedure (onder andere een besluit voor de Wro). Bij aanpassingen van het oorspronkelijke plan en veranderingen in de terrein-omstandigheden van het plangebied, die kunnen leiden tot andere inzichten met betrekking tot natuurwaarden, zal een actualisatie van het onderzoek moeten plaatsvinden. Dit geldt ook wanneer het beleid voor beschermde gebieden in de omgeving verandert.

B r o n n e n



6 . 1

V e l d b e z o e k

Het plangebied en omgeving is op 3 maart 2011 door de heer ing. D.J. Venema bezocht om een indruk te krijgen van het terrein en het voorkomen van planten- en diersoorten. Tijdens het bezoek zijn plantensoorten genoteerd, maar zijn verder geen volledige vegetatieopnamen gemaakt. Het was een bewolkte dag met een maximumtemperatuur van 4°C en een matige wind.

VERKENNEND VELDBEZOEK

6 . 2

M e d i a

1. www.ndff-ecogrid.nl/. De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) maakt natuurgegevens in Nederland toegankelijk. Snel, betrouwbaar, eenvoudig en actueel. DE NDFF is een initiatief van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie en de Vereniging Onderzoek Flora en Fauna (VOFF);
2. www.telmee.nl. Invoerportaal van de landelijke Particuliere Gegevens-beherende Organisaties (PGO's), op de site is tevens verspreidingsinformatie van planten en dieren te vinden;
3. www.provincie.drenthe.nl/zoek/kaartmateriaal. Atlas van Drenthe is een initiatief van de provincie Drenthe. Binnen de provincie Drenthe is veel geografische informatie te vinden waarmee beleid wordt ondersteund of gevisualiseerd. Het Geoportaal voorziet in de behoefte actuele geografische bestanden in een gebruiksvriendelijke open vorm beschikbaar te stellen aan met name andere overheden, waterschappen en ingenieursbureaus.

6 . 3

L i t e r a t u u r

4. Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, De Dagvlinders van Nederland, verspreiding (periode <1980-2003) en bescherming, Nederlandse fauna deel 7, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden 2006.
5. Brouwer, T., B. Crombaghs, A. Dijkstra, Vissenatlas Groningen Drenthe (verspreidingsperiode 1980-2007), Uitgeverij Profiel Bedum, 2008.

6. Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft, De amfibieën en reptielen van Nederland, Nederlandse fauna 9, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden 2010;
7. Dijkstra, A.C.J., J. de Vries en B.J. Hoentjen, Dagvlinders in Drenthe: Voorkomen en verspreiding 1990-2001, Uitgeverij Publi-Que/Vlinderwerkgroep Drenthe, Emmen 2003.
8. Limpens, H., K. Mostert en W. Bongers, Atlas van de Nederlandse vleurmuizen: Onderzoek naar verspreiding (periode 1986-1993) en ecologie, KNNV Uitgeverij, Utrecht 1997.
9. Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, De Nederlandse libellen (Odonata) (verspreidingsperiode <1950-1997) - Nederlandse fauna deel 4, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden 2002.
10. Peeters, T.M.J., C. van Achterberg, W.R.B. Heitmans, W.F. Klein, V. Lefeber, A.J. van Loon, A.A. Maelis, H. Nieuwenhuijsen, M. Reemer, J. de Rond, J. Smit, H.H.W. Velthuis, De wespen en mieren van Nederland (Hymenoptera: Aculeata) (verspreidingsperiode <1980-1999) - Nederlandse fauna deel 6, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden, KNNV Uitgeverij, Utrecht & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden 2004.
11. Provincie Drenthe, Amfibieën en Reptielen in Drenthe (verspreidingsperiode 1945-1993), Dienst ruimte en groen in samenwerking met de Werkgroep Amfibieën en Reptielen Drenthe, Assen 1993.
12. Provincie Drenthe, Concretisering EHS Drenthe, Gebieden, doelen en spelregels, provinciaal document 5 november 2010.
13. Provincie Drenthe, Natuurbeheerplan Drenthe 2011, GS 6 juli 2010.
14. Schipper, P. en H. Siebel, Index Natuur en landschap, Onderdeel natuurbeheertypen, Versie 0.4 15 juni 2009;
15. Stichting RAVON, Waarnemingenoverzicht 2009 (verspreidingsperiode 2000-2009), RAVON 38, jaargang 12 (4): blz. 78-98.
16. Waarnemingenverslag 2007 'Dagvlinders, libellen en sprinkhanen' (verspreidingsperiode 1999-2006), EIS-Nederland, De Vlinderstichting en de Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie.

B i j l a g e n

1. Wet- en regelgeving natuurwaarden
2. N16.01 Droog bos met productie
3. N16.02 Vochtig bos met productie

Bijlage 1. Wet- en regelgeving natuurwaarden

Relevante wet- en regelgeving met betrekking tot soortenbescherming betreft de Flora- en faunawet en het Besluit Rode lijsten flora en fauna. Relevante wet- en regelgeving met betrekking tot gebiedsbescherming betreft de Natuurbeschermingswet 1998 en het beschermingsregime van de Ecologische Hoofdstructuur. In het navolgende wordt een toelichting op deze wet- en regelgeving gegeven.

Flora- en faunawet

Op 1 april 2002 is de Flora- en faunawet in werking getreden. Het soortenbeleid uit de Vogelrichtlijn van 1979 en de Habitatrichtlijn van 1992 van de Europese Unie is hiermee in de nationale wetgeving verwerkt.

Achter de Flora- en faunawet staat het idee van de zorgplicht voor in het wild levende dieren en planten (zowel beschermde als onbeschermde) en hun leefomgeving. Die zorgplicht houdt in ieder geval in dat iedereen die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen heeft voor flora of fauna, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten. Diegene moet alle maatregelen nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden verwacht om die nadelige gevolgen te voorkomen, zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken (artikel 2).

ZORGPLICHT

Volgens de Flora- en faunawet is het verboden om beschermde planten te verwijderen of te beschadigen (artikel 8), beschermde dieren te doden, te verwonden, te vangen (artikel 9) of opzettelijk te verontrusten (artikel 10) en voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen te beschadigen (artikel 11). Ook het rapen of beschadigen van eieren van beschermde dieren is verboden (artikel 12). Tevens moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid dat enkele van deze verboden indirect worden overtreden door aantasting van bijvoorbeeld het foerageergebied en migratieroutes.

VERBODEN

Beschermde zijn de inheemse zoogdieren (met uitzondering van huismuis, bruine rat en zwarte rat), alle inheemse vogels, amfibieën en reptielen, sommige planten, vissen, vlinders, libellen, kevers en mieren en rivierkreeft, wijngaardslak en Bataafse stroommossel.

BESCHERMDE SOORTEN

Op 23 februari 2005 is de AMvB 2004 betreffende artikel 75 van de Flora- en faunawet in werking getreden. Deze AMvB deelt de in Nederland beschermde soorten in drie beschermingsregimes in. In de 'Lijst van alle soorten beschermd onder de Flora- en faunawet' worden de soorten ingedeeld in drie tabellen. Het gaat hierbij om algemene soorten (soorten uit tabel 1), overige soorten (soorten uit tabel 2) en strikt beschermde soorten (soorten uit tabel 3). Om verwarring te voorkomen, wordt in dit rapport respectievelijk de benaming licht, middelzwaar en streng beschermd gehanteerd.

BESCHERMINGSREGIMES

TABEL 1	Licht beschermde soorten (algemene soorten) zijn in Nederland zo algemeen voorkomend dat wordt aangenomen dat ruimtelijke ontwikkelingen de gunstige staat van instandhouding van deze soorten niet negatief beïnvloeden. Voor deze soorten geldt een vrijstelling voor de artikelen 8 tot en met 12 van de Flora- en faunawet. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. De verboden, bedoeld in artikel 9 tot en met 11 van de wet, gelden in het geheel niet ten aanzien van mol, bosmuis en veldmuis. Daarnaast gelden ze niet ten aanzien van huisspitsmuis voorzover dit dier zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevindt.
TABEL 2	Voor middelzwaar beschermde soorten (overige soorten) en vogels geldt een vrijstelling in het kader van de Flora- en faunawet, mits wordt gewerkt volgens een door het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie goedgekeurde gedragscode (zie hierna). Deze gedragscode moet door de sector of de ondernemer zelf worden opgesteld en ingediend voor goedkeuring. Zolang geen gedragscode is opgesteld, moet voor verstoring van de soorten ontheffing worden aangevraagd. Toetsingscriteria voor het verlenen van een ontheffing bij middelzwaar beschermde soorten zijn: - de activiteit mag er niet voor zorgen dat afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort; - de activiteit moet een redelijk doel dienen.
TABEL 3	Ontheffing voor streng beschermde soorten en vogels wordt alleen verleend onder strikte voorwaarden. De algemene beleidslijn hierbij is dat de ingrepen zodanig worden gemitigeerd dat er geen effecten zijn te verwachten op het goede voortbestaan van de soort op de locatie van de ingreep. Toetsingscriteria voor het verlenen van een ontheffing zijn: - er mag geen andere bevredigende oplossing voor de geplande activiteit zijn; - de activiteit mag er niet voor zorgen dat afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort; - er moet een in of bij de wet genoemd belang zijn; - er wordt zorgvuldig gehandeld; - er vindt geen benutting of economisch gewin plaats.
ACTIVITEITENPLAN	Ten behoeve van een ontheffingsaanvraag artikel 75 Flora- en faunawet dient een activiteitenplan te worden opgesteld. In het activiteitenplan worden het doel van de aanvraag en een uitgebreide onderbouwing van de activiteit beschreven. Het vormt de basis van de beoordeling door de Dienst Regelingen van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie.
AFWIJZING	Wanneer door middel van het nemen van mitigerende maatregelen een verbodsovertreding wordt voorkomen, kan het eveneens goed zijn om een activiteitenplan op te stellen om het 'zorgvuldig werken' vast te leggen. Dit activiteitenplan kan via de aanvraagprocedure voor een ontheffing artikel 75 Flora- en faunawet ter beoordeling aan de Dienst Regelingen worden voorgelegd. Hierbij wordt dan ingezet op een goedkeuring van de maatregelen, maar

een afwijzing van de ontheffingsaanvraag. Door uitvoering van de maatregelen die in het activiteitenplan zijn beschreven, wordt een overtreding van de Flora- en faunawet namelijk voorkomen en is een ontheffing niet nodig.

Een gedragscode is een document waarin wordt aangegeven hoe bij het uitvoeren van activiteiten of werkzaamheden schade aan beschermde planten en dieren wordt voorkomen of tot een minimum wordt beperkt. Ook wordt in de gedragscode aangegeven hoe in de praktijk zorgvuldig wordt gehandeld.

GEDRAGSCODE

Om te voldoen aan de onderzoeksverplichting naar andere eventueel belemmerende regelgeving, zoals gesteld in artikel 3.1.6 Bro, is het voldoende dat een ecooloog vaststelt dat er geen ontheffingen volgens artikel 75 Flora- en faunawet nodig zijn of dat deze kunnen worden verkregen (ABRvS 23 augustus 2006). Dit oordeel is geldig wanneer het is gebaseerd op goed onderzoek en juridisch navolgbaar is gedocumenteerd, zoals in voorliggende rapportage is gebeurd. De begrippen 'ecoloog', 'goed onderzoek' en 'rapportage' zijn beschreven in de 'Handreiking Flora- en faunawet, 31 oktober 2008' van de Dienst Landelijk Gebied.

BEOORDELING

Besluit Rode lijsten flora en fauna

De Rode lijsten zijn officieel door de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit vastgesteld (Besluit Rode lijsten flora en fauna, november 2004, gedeeltelijk herzien en aangevuld per september 2009) op grond van de artikelen 1 en 3 van het Verdrag inzake het behoud van wilde dieren en planten en hun natuurlijk leefmilieu in Europa van 19 september 1979 (Verdrag van Bern). Voor het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie zijn de rode lijsten mede richtinggevend voor het te voeren natuurbeleid. Veel rode lijstsoorten (vooral planten) worden niet door de Flora- en faunawet beschermd en hebben daardoor geen (duidelijke) juridische status.

De Rode lijsten zijn samengesteld aan de hand van twee criteria, te weten de trend en de zeldzaamheid. De rode lijstsoorten worden ingedeeld in de volgende categorieën, met de daarbij behorende trend en zeldzaamheid:

SAMENSTELLING

- **UW** uitgestorven op wereldschaal: maximaal afgenomen en nu afwezig op wereldschaal;
- **UWW** in het wild uitgestorven op wereldschaal: maximaal afgenomen en nu in het wild afwezig op wereldschaal, maar in Nederland nog wel in gevangenschap gehouden of gekweekt;
- **VN** verdwenen uit Nederland: maximaal afgenomen en nu afwezig in Nederland;
- **VNW** in het wild verdwenen uit Nederland: maximaal afgenomen en nu in het wild afwezig in Nederland, maar in Nederland nog wel in gevangenschap gehouden of gekweekt;
- **EB** ernstig bedreigd: zeer sterk afgenomen en nu zeer zeldzaam;
- **BE** bedreigd: sterk afgenomen en nu zeldzaam tot zeer zeldzaam, of zeer sterk afgenomen en nu zeldzaam;

- **KW** kwetsbaar: matig afgenomen en nu vrij tot zeer zeldzaam, of sterk tot zeer sterk afgenomen en nu vrij zeldzaam;
- **GE** gevoelig: stabiel of toegenomen, maar zeer zeldzaam, of sterk tot zeer sterk afgenomen, maar nog algemeen.

Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet uit 1967 voldeed niet meer aan de eisen die internationale verdragen en Europese verordeningen aan natuurbescherming stellen. Daarom is op 1 oktober 2005 de Natuurbeschermingswet 1998 van kracht geworden, die de gebiedsbescherming van nationaal begrensde natuurgebieden bundelt. Daarmee zijn de bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn in de Natuurbeschermingswet 1998 verwerkt.

BESCHERMDE GEBIEDEN	De volgende gebieden worden aangewezen en beschermd op grond van de Natuurbeschermingswet 1998: - Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden); - staatsnatuurmonumenten en beschermde natuurmonumenten; - Wetlands. Verder is deze wet de basis voor het nationale Natuurbeleidsplan (structuurvisie) waarin de Ecologische Hoofdstructuur is geregeld.
VERGUNNING	Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Hierdoor is in Nederland een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden. Meestal verlenen Gedeputeerde Staten van de provincies de vergunningen, maar bij landsbelangoverschrijdende gebieden doet de minister van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie dit.
ORIËNTATIEFASE/VOORTOETS	Bij projecten, plannen en activiteiten in of in de omgeving van een beschermd gebied moet in een vooroverleg tussen het bevoegd gezag en de initiatiefnemer (samen met zijn ecologisch adviseur), worden ingeschat of de voorgestane ontwikkeling een significant negatief effect op dit gebied tot gevolg kan hebben. In deze oriëntatiefase vindt een globale toetsing plaats, de zogenaamde voortoets, waardoor een indicatie van de mogelijke negatieve gevolgen wordt verkregen. Op deze manier kan worden bepaald hoe de verdere procedure dient te worden doorlopen en of vergunningverlening aan de orde is. Het bevordert de voortgang van het proces wanneer de initiatiefnemer een aantal globale onderzoeksgegevens voor dit vooroverleg aanlevert. In voorliggend rapport heeft de ecooloog die gegevens beschreven.
BEOORDELING	In tegenstelling tot de beoordeling in het kader van de Flora- en faunawet, die door de ecooloog wordt gegeven, is voor de Natuurbeschermingswet 1998 het oordeel van het bevoegd gezag nodig (zie ook Vergunning). Teneinde te voldoen aan artikel 3.1.6 Bro moet het oordeel van het bevoegd gezag deel uitmaken van de besluitvorming in de planologische procedure.

Wanneer er geen wetenschappelijke zekerheid bestaat dat er geen significant negatief effect is, moet een passende beoordeling worden uitgevoerd. Indien er mogelijk wel een negatief effect is, maar dit zeker niet significant is, moet een verslechterings- en verstoringsstoets worden gedaan. Voor beide toetsen moet de initiatiefnemer de gegevens aanleveren in de vorm van een natuurbeschermingswetrapport. Het bevoegd gezag toetst deze rapportage op verzoek van de initiatiefnemer. In beginsel verleent het bevoegd gezag alleen een vergunning als zekerheid is verkregen dat de activiteit de natuurlijke kenmerken van het gebied niet aantast. Indien een gebied alleen of mede op grond van een eerdere aanwijzing als natuurmonument is aangewezen, geldt voor dat zelfstandige gebied of voor die specifieke aanwijzingscriteria een lichter afwegingskader met een zekere bestuurlijke vrijheid.

VERGUNNINGAANVRAAG

Wanneer het bevoegd gezag een passende beoordeling nodig acht, moet rekening worden gehouden met de ADC-criteria. Het project moet dan achtereenvolgens worden beoordeeld op: mogelijke (A) alternatieven, (D) dwingende redenen van groot openbaar belang en verplichte (C) compensatie. Veel projecten zullen niet aan deze criteria voldoen. Het kan daarom gunstig zijn om bij twijfel over effecten een uitgebreider vooronderzoek te doen in de vorm van een natuurbeschermingswetonderzoek. Een interactief proces tussen de onderzoekers, de initiatiefnemer en zijn ontwerpers, biedt daarnaast de mogelijkheid om het plan zo bij te stellen dat significant negatieve effecten worden voorkomen.

ADC-CRITERIA

De omvang van de effecten wordt getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen van het betreffende beschermd gebied. Deze doelstellingen zijn of worden opgenomen in de aanwijzingsbesluiten en de beheerplannen. In het aanwijzingsbesluit van een Natura 2000-gebied staat vanwege welke soorten en habitats en om welke reden het gebied is aangewezen. De instandhoudingsdoelstellingen van een gebied mogen niet worden geschaad.

INSTANDHOUDINGSDOELLEN

Ten tijde van het schrijven van dit rapport zijn nog niet alle aanwijzingsbesluiten voor de 162 Natura 2000-gebieden klaar. De laatste stand van zaken met betrekking tot de (definitieve) aanwijzingsbesluiten is te vinden op de internetsite van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie (gebiedendatabase). Zolang definitieve aanwijzing nog niet heeft plaatsgevonden, wordt getoetst aan de bestaande gebiedsdocumenten of de conceptaanwijzingsbesluiten.

AANGEWEZEN

Voor alle Natura 2000-gebieden moeten beheerplannen worden opgesteld. In een beheerplan wordt vastgelegd hoe en wanneer de doelen voor een gebied worden gehaald (instandhoudingsdoelstellingen). Activiteiten in en rondom Natura 2000-gebieden (landbouw, recreatie, waterbeheer) die negatieve effecten op de natuur(doelen) hebben, kunnen ook in het beheerplan worden geregeld, waarmee een integrale aanpak wordt bewerkstelligd. Een beheerplan moet binnen drie jaar na aanwijzing als Natura 2000-gebied worden vastge-

BEHEERPLANNEN

steld. Sinds 1 september 2009 zijn voor ruim 80 van de 168 gebieden concept-beheerplannen beschikbaar.

Ecologische Hoofdstructuur

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een samenhangende structuur van gebieden met een speciale natuurkwaliteit (doelen). De Ecologische Hoofdstructuur moet biodiversiteit en duurzame natuurkwaliteit in Nederland waarborgen. De Ecologische Hoofdstructuur is een beleidsconcept dat zijn wortels heeft in het Nationaal Natuurbeleidsplan van 1990 en een vervolg heeft gekregen in de Nota Ruimte van 2006. Provincies zijn verantwoordelijk voor de realisering van de Ecologische Hoofdstructuur. In het Streekplan, het Provinciaal Omgevingsplan en/of de Provinciale Ruimtelijke Verordening is dit als beleidsdoel opgenomen.

BESCHERMDE GEBIEDEN

De Ecologische Hoofdstructuur bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden;
- toekomstige natuurgebieden;
- beheergebieden.

BESCHERMING

Voor de EHS geldt het beschermings- en compensatieregime uit de Nota Ruimte, zoals uitgewerkt in de Spelregels EHS (Beleidskader voor compensatiebeginsel, EHS-saldobenadering en herbegrenzen EHS). In het geval van een ruimtelijke procedure worden ingrepen bij EHS-gebieden door het bevoegd gezag, het college van Gedeputeerde Staten van de provincie, getoetst. Wezenlijke kenmerken en waarden van de Ecologische Hoofdstructuur mogen niet worden aangetast. Aantasting wordt alleen verdedigbaar geacht als aantoonbaar is dat het project van groot openbaar belang is en er geen redelijk alternatief bestaat. Hier geldt het zogenaamde 'nee, tenzij'-principe. De aantasting moet zoveel mogelijk worden gemitigeerd. Restschade moet worden gecompenseerd.

BEOORDELING

In tegenstelling tot de beoordeling in het kader van de Flora- en faunawet, die door een ecoloog wordt gegeven, is in het geval van effecten op de Ecologische Hoofdstructuur het oordeel van het bevoegd gezag nodig. Dit komt overeen met de Natuurbeschermingswet 1998. Het college van Gedeputeerde Staten van de betreffende provincie is gewoonlijk het bevoegd gezag.

Bijlage 2. N16.01 Droog bos met productie

1.1 Algemene beschrijving

Droog bos met productie bestaat uit verschillende, veelal van oorsprong aangeplante, bosopstanden van den, (winter)eik, beuk, Douglas, lariks of fijnspar. De voedselarmere delen worden grotendeels gedomineerd door den, eik en beuk, op de wat rijkere bodems is er een hogere groei van beuk, Douglas, lariks en spar, met betere mengingsmogelijkheden. Dit bostype is de productievariant van het bostype dennen-, eiken- en beukenbos (zonder productie; 15.02).

Het bostype komt voor op een voedselarme tot lemige, zandige, zure ondergrond van het Droge Zandlandschap, zoals op de Veluwe, delen van Drenthe en Brabant. Lokaal is het bostype te vinden in het heuvellandschap, kalkarme duinen en strandwallen. Het bostype is veelal uit hakhout, heide- en stuifzandterreinen ontstaan, maar kan ook zijn aangelegd op voormalige landbouwgronden waardoor de bovengrond is verrijkt.

Het is het omvangrijkste bostype en combineert een redelijke tot goede groei met een ruime variatie aan, en mengingsmogelijkheden van, loof- en naaldboomsoorten, vooral op de wat lemigere bosgroeiplaatsen. Het maakt dit type tot het belangrijkste type voor de houtproductie. De diversiteit is (nog) relatief laag. Dit wordt onder andere veroorzaakt door de uniforme aanleg en beheer in het verleden, door de jonge leeftijd van de bossen en onvoldoende abiotische kwaliteit als gevolg van verzuring en vermesting. Oudere bossen en bossen op of grenzend aan oude bosgroeiplaatsen, hebben een relatief hoge natuurpotentie vooral wanneer deze een gevarieerde structuur met substantieel aandeel zware bomen en dood hout hebben. De betekenis voor de biodiversiteit bestaat vooral uit (vaak bedreigde) paddestoelen, korst- en bladmossen, enkele vaatplanten, insecten en broedvogels.

Droog bos met productie kan bestaan uit meer lichtere bossen door (mengingen van) den, lariks, eik en berk en/of meer donkere bossen (door mengingen) met beuk, Douglas en fijnspar. De armere delen blijven bij spontane ontwikkeling hoofdzakelijk een door dennen-, eiken en beuken gedomineerd bos. Op de wat rijkere delen leidt spontane ontwikkeling tot een bos waarin (combinaties van) beuk, Douglas, lariks of spar zullen gaan overheersen, vaak ten koste van den en eik. Het bostype combineert productieve soorten en een substantieel aandeel kwaliteitsbomen, met mede door het beheer beïnvloede, verschillende ontwikkelingsfasen, een gevarieerde bosstructuur, menging van boomsoorten en dood hout.

Spontane ontwikkelingen leiden (de komende decennia) vaak naar een dichter, vrij eenvormig bos met natuurlijke verjonging van beperkte samenstelling en matige productiepotentie. Natuurlijke verstoringen zoals windworp hebben

(vooral nog) een beperkt effect hierop. De bedekking, samenstelling en door-groeiperspectieven van loofbomen, struiken en struwelen worden sterk beperkt door de mate waarin herbivoren aanwezig zijn (edelhert, ree). Vaak is menselijk beheer, zoals kap, begrazingsbeheer en inbreng van strooiselverrij-kende soorten (zie Droge bos variant zonder productie; 15.02), nodig om dy-namiek, variatie en vestigingsmilieus te bevorderen. Hiermee kan tegelijkertijd gestuurd worden op verjonging die voldoende potentie heeft om de productie in kwalitatieve en kwantitatieve zin te waarborgen.

1.2 Afbakening

- Droog bos met productie omvat bossen op de voedselarme tot lemige zandgronden gedomineerd door loofbomen en (meereisende) naald-boomsoorten.
- Houtoogst is een doel en vindt periodiek plaats met een hogere intensi-teit dan in de droge bossen beheertypen zonder productie, of boomsoor-ten die oorspronkelijk van buiten Europa zijn ingevoerd zijn dominant over meer dan 20% van het areaal van het betreffende bosgebied, ook als er geen productiedoelstelling is.

Voorbeeldgebieden

Staphorst, Noord-Bargerbos, Kootwijk, Speulderbos, Mastbos, Gieten-Borger en Emmerdennen.

Bijlage 3. N16.02 Vochtig bos met productie

1.1 Algemene beschrijving

Vochtig bos met productie bestaat uit loofbossen die worden gedomineerd door diverse boomsoorten, zoals populier, es, esdoorn, beuk, haagbeuk, eik, iep en els. Het is een grotendeels gesloten bos met een weelderige ondergroei. Dit bostype is de productievariant van delen van het haagbeuken- en essenbos en beek- en rivierbegeleidend bos.

Het komt voor op matig nat tot matig droge, vrij voedselrijke kleiige tot zandige bodems, waaronder overstromingsdelen van beken. Het bostype kan worden gevonden in het rivierengebied op oeverwallen en hoge uiterwaarden, lokaal op lemige zandgronden in het oosten, op kleibodems, zoals in de Flevopolders maar ook in de kustgebieden, en lemige/kleiige kalkhellingen in Zuid-Limburg.

Dit bostype levert een belangrijke bijdrage aan de houtvoorziening door de goede groei van diverse gewilde (hardhout) loofboomsoorten. In potentie kan dit bostype de meeste houtige soorten bevatten. De diversiteit is laag tot matig hoog. Vooral soorten van oudere, meer ontwikkelde bosgroeiplaatsen ontbreken vaak nog, terwijl makkelijk koloniserende sporenplanten en vogels al aanwezig zijn. Door snelle groei en sterfte kan binnen afzienbare tijd een gevarieerde bosstructuur ontstaan, met veel dood hout en een weelderige struiklaag en bodemvegetatie.

Populier kan een belangrijke bijdrage leveren aan snelle bosontwikkeling en de productie van aanzienlijke hoeveelheid zaaghout en (dik) dood hout. De ondergroei bij populier wordt echter vaak (nog) gedomineerd door ruigtekruiden, zoals grote brandnetel. Ook in door andere boomsoorten gedomineerde bossen treedt regelmatig verruiging op in grotere open plekken. Dit kan de verjonging van gewenste boom- en struiksoorten belemmeren. Kleinschalige kap en aanplant wanneer zaadbronnen van gewenste soorten nog ontbreken kan de (kwalitatieve en kwantitatieve) productie en samenstelling bevorderen.

1.2 Afbakening

- Het beheertype Vochtig bos met productie omvat bossen op basenrijke bodems gedomineerd door (meereisende) loofboomsoorten.
- Houtoogst is een doel en vindt periodiek plaats met een hogere intensiteit dan in de Vochtige bossen beheertypen zonder productie, of boomsoorten die oorspronkelijk van buiten Europa zijn ingevoerd zijn dominant over meer dan 20% van het areaal van het betreffende bosgebied, ook als er geen productiedoelstelling is.

Voorbeeldgebieden

Horsterwold, Haagse Bos, Spijk-Bremerberg en Kuinderbos.

Colofon

Opdrachtgever
Gemeente Assen

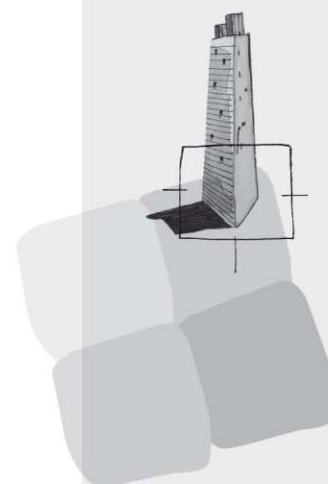
Contactpersoon
Mevrouw mr. drs. E.G.E. Kuiper

Rapport
De heer ing. D.J. Venema
BügelHajema Adviseurs

Fotografie
BügelHajema Adviseurs

Projectleiding
De heer mr. A.J. Meeuwissen
BügelHajema Adviseurs

Projectnummer
015.00.02.57.00



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke
Ordening en Milieu BNSP
Vaart nz 48-50
Postbus 274
9400 AG Assen
T 0592 316 206
F 0592 314 035
E assen@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en Amersfoort