EHS Toets uitbreiding Groene Poort te Boxtel

Oriënterend onderzoek in het kader van de EHS-beleid provincie Noord-Brabant

C.J. Blom

Colofon

Status:	Definitief
Project:	BE/2014/045
Datum:	26 januari 2015
Samensteller(s):	ing. C.J. Blom
Opdrachtgever:	dr. R.H.B. Fraaije | De Groene Poort | Bosscheweg 80, 5283 WB Boxtel
Contactpersoon:	mr. D. Wintraecken | Wintraecken Advies | Harry Bolsiuslaan 13, 5481 BN Schijndel

Disclaimer

Blom Ecologie is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie.

© Blom Ecologie / De Groene Poort & Wintraecken Advies

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Voorwoord

Voor u ligt de rapportage 'EHS Toets uitbreiding Groene Poort te Boxtel'. Deze rapportage is opgesteld in opdracht van de heer dr. R.H.B. Fraaije van de Groene Poort en dient ter onderbouwing van bestemmingsplanwijziging en herbegrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) ten behoeve van ontwikkelingen van de Groene Poort. Tijdens dit onderzoek was de heer mr. D. Wintraecken van Wintraecken Advies contactpersoon. In opdracht van de heer Fraaije begeleidt de heer Wintraecken de bestemmingsplanwijziging en herbegrenzing van de EHS.

De Groene Poort is een geologisch museum met een buitenterrein bestaande uit Oertijdtuin en Oertijdwoud. Voor het voortbestaan van het museum is het essentieel dat er op jaarbasis 100.000 bezoekers ontvangen kunnen worden. De ontwikkeling van een kleine horeca voorziening is hier een essentieel onderdeel van. Tevens ontstaan momenteel gevaarlijke verkeerssituaties omdat het aantal parkeerplaatsen niet toereikend is voor het groeiend aantal bezoekers. Het museum is voornemens om het parkeerterrein uit te breiden in noordelijke richting. Thans is op deze locatie een hondenclub gevestigd welke verplaatst wordt. De desbetreffende locatie is onderdeel van de EHS.

In de Verordening Ruimte van de provincie Brabant is bepaald dat ruimtelijke ontwikkelingen in de EHS slechts onder beperkte voorwaarden en omstandigheden plaats kunnen vinden. Beoogde ontwikkelingen dienen aan deze kaders getoetst te worden. Het te toetsen criterium bestaat hoofdzakelijk uit de effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden.

Namens de heer Fraaije heeft de heer Wintraecken Blom Ecologie opdracht verleend om te toetsen of er naar aanleiding van de beoogde ontwikkelingen negatieve effecten optreden ten aanzien van de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS. Tevens is hierbij verzocht om te onderzoeken op welke wijze deze effecten gecompenseerd dienen te worden. In deze rapportage worden de bevindingen beschreven ten aanzien van de effecten. De wijze van compensatie wordt separaat behandeld in hoofdstuk 5.

Inhoud

Voorwoord **3**

1 Inleiding **7**

1.1 Aanleiding en doel 7

1.2 Toetsing EHS 8

1.3 Beleidskader EHS 8

2 Plangebied en voorgenomen herbegrenzing **11**

2.1 Ligging 11

2.2 Natuurdoeltype 11

2.3 Voorgenomen herbegrenzing 12

3 Toetsing EHS beleid **15**

3.1 Afname oppervlakte 15

3.2 Effecten op wezenlijke kenmerken en waarden 15

3.3 Toetsing wezenlijke kenmerken en waarden 15

3.4 Kleinschalige ingreep/ontwikkeling 18

4 Compensatie **21**

4.1 Verordening Ruimte 21

4.2 Verordening financiële compensatie 21

4.3 Uitwerking compensatie 22

4.3.1 Kosten van planontwikkeling 22

4.3.2 Kosten van aanschaf van vervangende gronden 22

4.3.3 Kosten van basisinrichting 22

4.3.4 Kosten van ontwikkelingsbeheer 23

4.3.5 Investeringsbijdrage **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**

4.3.6 Totale financiële compensatie 23

5 Literatuur **24**

Bijlage 1 | Nieuwe situatie **27**

Bijlage 2 | Taxatierapport Tree-o-logic **29**

Bijlage 3 | Natuurbeheertype N16.01 ..... **31**

Bijlage 4 | Notitie quickscan flora en fauna **33**

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

De Groene Poort is een oertijdmuseum. Het museum is gelegen aan de Bosscheweg 80 te Boxtel. Het museum is in 1983 (stichting Ammonietenhoeve) opgericht door dr. R.H.B. Fraaije. Sinds het ontstaan is het park gefaseerd gegroeid tot de huidige omvang welke bestaat uit een ca. 5,5 hectare groot park met een dinosaurushal en oertijdtuin met arboretum en speeltuin. Het buitenterrein bestaat uit een wandelroute langs kunststof replica's van oerdieren.

Het oorspronkelijke park is gevestigd op een voormalige maisakker (agrarische bestemming). Gedurende de ontwikkelingen in de periode 1983-2014 is een deel van de voormalige maisakker (ca. 1 hectare) geruild ten behoeve van een de realisatie van een naastgelegen landgoed tegen een bosperceel van 3,5 hectare. Momenteel is het bosperceel ten dele in gebruik als wandelroute van het park en als oefenterrein van een hondenclub.

Het museum heeft de ambitie om door te groeien naar een bezoekersaantal van 100.000 per jaar. De huidige parkeergelegenheden voorzien hier echter niet in waardoor op drukke momenten vekeersonveilige situaties ontstaan op en langs de Bosscheweg. Ten aanzien van deze ontwikkelingen heeft de heer Fraaije bij de gemeente Boxtel aangegeven een deel van het bosperceel in te willen richten als natuurlijke parkeerplaats. Tevens heeft de heer Fraaije de ambitie om een recreatieterrein inclusief een horeca uitgiftepunt met terras te ontwikkelen aan de grens van het bosperceel. In het kader van deze ruimtelijke wijzigingen is tevens het voornemen ontstaan om een planologische regeling te treffen voor de aanwezigheid van de hondenclub (clubhuis + stelweide) te verplaatsen op het perceel.

De gemeente Boxtel heeft aangegeven positief tegenover de voornemens van de heer Fraaije te staan omdat het museum in toenemende mate een economische drager is. Het bosperceel waarin de ingrepen zijn voorzien heeft de bestemming Natuur en ligt in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het gebruik van de gronden door de hondenclub en als natuurlijke parkeerplaats kan in principe met een aanduiding in een nieuw bestemmingsplan geregeld worden. Voor de oprichting van het recreatieterrein inclusief een horeca uitgiftepunt met terras wordt een bestemmingswijziging voorgesteld. Deze wijziging houdt in dat de EHS-grens verlegd moet worden (herbegrenzing). In de Verordening Ruimte van de provincie Brabant (Anonymus, 2014) wordt aangegeven onder welke condities een dergelijk herbegrenzing plaats kan vinden.

In opdracht van de heer Fraaije begeleidt Wintraecken Advies de bestemmingsplanwijziging en de herbegrenzing van de EHS. De heer mr. D. Wintraecken van Wintraecken Advies heeft Blom Ecologie verzocht te toetsen of de beoogde wijzigingen strijdig zijn met het vigerend EHS-beleid.

1.2 Toetsing EHS

De toetsing aan het Ecologisch Hoofdstructuurbeleid is een onderzoek waarbij een beoordeling gegeven wordt of een voorgenomen activiteit en/of ontwikkeling strijdig is met het vigerende beleid. De aantasting en/of verrijking van wezenlijke kenmerken en waarden staan hierin centraal. De toets bestaat uit een bureaustudie en een veldbezoek aan de planlocatie. Voor de te compenseren grond en opstanden worden ter zake deskundige geraadpleegd. De resultaten van de quickscan zijn niet separaat gepubliceerd maar, indien relevant, direct opgenomen in deze rapportage. In bijlage 4 is een beknopte notitie opgenomen.

Veldbezoek

Het veldbezoek is een momentopname waarbij de actuele situatie ten aanzien van de wezenlijke kenmerken en waarden wordt opgenomen. Alle ruimtelijke aspecten die hierbij van belang zijn voorover als mogelijk ingeschat. Een belangrijk aspect hiervan is de (potentiële) aanwezigheid van beschermde flora en fauna (Flora- en faunawet, 2002). Gedurende het veldbezoek wordt de planlocatie nauwkeurig onderzocht op de aanwezigheid van individuen, sporen en/of restanten van beschermde flora en fauna. Er zijn twee veldbezoeken uitgevoerd, op 5 en 8 september 2014. De weersomstandigheden tijdens de veldbezoeken waren: droog, zonnig, ca. 20° Celsius, wind 2-3 Bft.

Bureaustudie

De bureaustudie bestaat uit de analyse van wetgeving, beleid en externe bronnen met relevante gegevens zoals geluidsbelasting, verspreiding van flora en fauna, locatie specifieke data. Raadpleging van externe bronnen levert vaak nuttige aanvullende informatie op en geeft daarmee een vollediger beeld van potentiele effecten.

1.3 Beleidskader EHS

Nee, tenzij principe

In de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is het ruimtelijke beleid gericht op behoud en ontwikkeling van wezenlijke kenmerken en waarden. Voorgenomen ingrepen worden getoetst aan het 'nee, tenzij' principe (Anonymus, 2007). Indien voorgenomen ingrepen significant negatieve gevolgen hebben voor de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS kunnen deze alleen plaatsvinden, mits de nadelige gevolgen worden gemitigeerd en de resterende schade wordt gecompenseerd. Ingrepen kunnen niet plaatsvinden als niet wordt voldaan aan het 'nee, tenzij' principe.

Aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden zijn niet toegestaan tenzij:

1. Er sprake is van redenen van groot openbaar belang;
2. Er geen alternatieven zijn;
3. De resterende schade (na mitigatie) wordt gecompenseerd.

Voor relatief kleinschalige ontwikkelingen is een ontheffing van dit verbod mogelijk, mits wordt aangetoond en verzekerd dat deze wijziging:

- De wezenlijke kenmerken en waarden slecht in beperkte mate aantast
- De kwaliteit en kwantiteit van de EHS op het betreffende gebiedsniveau tenminste behoudt
- Plaatsvindt na een zorgvuldige afweging van alternatieve locaties
- Maatregelen bevat die resulteren in een goede landschappelijke en natuurlijke inpassing

De wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS zijn door de provincie Noord-Brabant als volgt geformuleerd;

- natuurdoelen en -kwaliteit
- geomorfologische en aardkundige waarden en processen
- de waterhuishouding
- kwaliteit van bodem, water en lucht
- rust en stilte
- donkerte
- openheid of juist geslotenheid
- landschapsstructuur

Verordening Ruimte provincie Noord-Brabant

De provincie Noord-Brabant heeft in artikel 5 van de Verordening Ruimte haar beleidsuitgangspunten opgenomen ten aanzien van de Ecologische Hoofstructuur. In hoofdstuk 3 en 4 wordt ingegaan op dit beleid. De volgende artikelen van de Verordening Ruimte zijn van toepassing op onderhavig onderzoek:

- Art. 5.1 Bescherming ecologische hoofdstructuur
- Art. 5.5 Wijziging van de begrenzing op verzoek bij kleinschalige ingrepen
- Art. 5.6 Compensatie
- Art. 5.7 Aanvullende regels voor fysieke compensatie
- Art. 5.8 Aanvullende regels voor financiële compensatie
- Art. 36.5 Procedure wijziging van grenzen op verzoek

2 Plangebied en voorgenomen herbegrenzing

2.1 Ligging

Het oertijdmuseum De Groene Poort is gelegen aan de Bosscheweg 80 te Boxtel. De directe omgeving van de locatie bestaat uit autosnelweg A2, een landgoed en productiebossen 'Sparrenrijk'. De kern van Boxtel is ten zuiden van de locatie gelegen.

Figuur 1 De globale begrenzing van het plangebied is rood omlijnd (Google Earth, 2014).

2.2 Natuurdoeltype

In het natuurbeheerplan van de provincie Noord-Brabant zijn de aanwezige natuurdoeltypen gekarteerd op de Natuurbeheertypekaart (www.kaartenbank.brabant.nl). Het plangebied overlapt deels het type N16.01 'Droog bos met productie', in bijlage 2 is een nadere toelichting op dit natuurdoeltype opgenomen (figuur 2).

De feitelijke situatie wijkt enigszins af van het natuurdoeltype. Het productiebos bij het oertijdmuseum bestaat uit: Amerikaanse eik, zomereik, Noorse esdoorn, Amerikaanse vogelkers, Europese lariks, Douglasspar, Grove den, tamme kastanje, beuk, hulst en taxus (Hendriks, 2013; Van Eldik, 2014). Volgens de beschrijving van het natuurdoeltype bestaat een droog bos met productie 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 (www.atlas.brabant.nl).

De betekenis van de biodiversiteit bestaat volgens de beschrijving uit: paddenstoelen, korst- en bladmossen, enkele vaatplanten, insecten en broedvogels. Om het natuurdoeltype in stand te houden is actief beheer nodig middels: kap, begrazingsbeheer en strooiselverrijkende soorten.

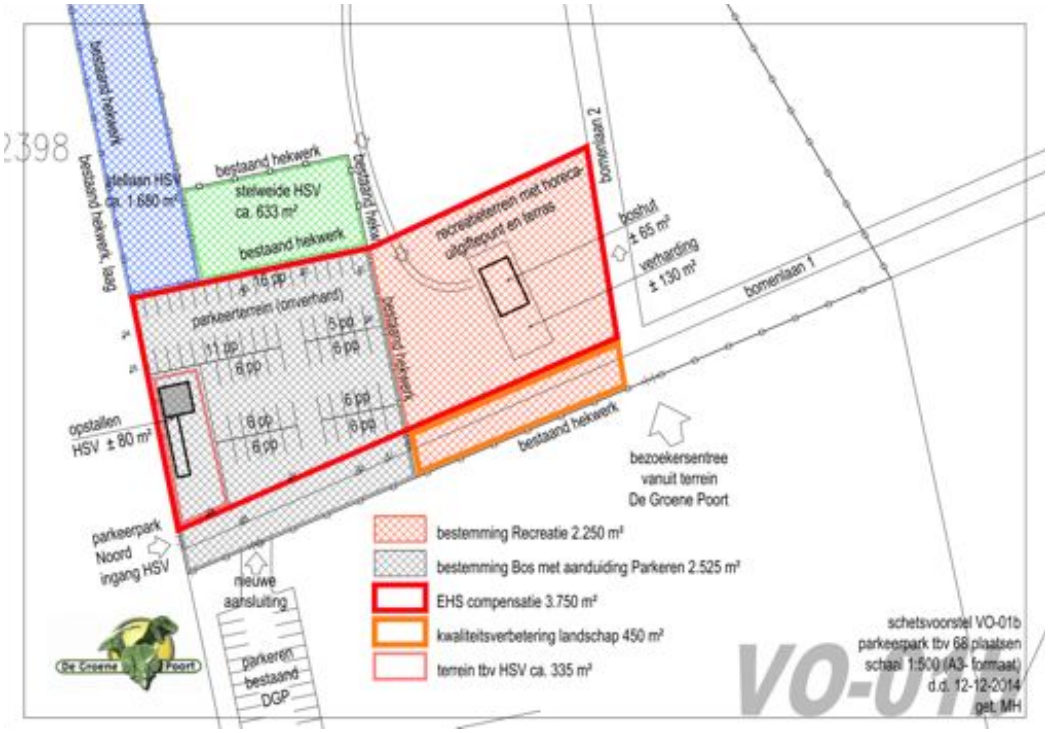
Figuur 2 *Het productiebos, wat eigendom is van het oertijdmuseum, is gelegen in de Ecologische Hoofdstructuur en heeft als bestemming natuurdoeltype N16.01 'Droog bos met productie'. De ligging van het museum is rood omlijnd (bron: www.kaartbank.brabant.nl, 2014).*

2.3 Voorgenomen herbegrenzing

Het oertijdmuseum heeft de ambitie om te groeien naar een bezoekersaantal van 100.000 per jaar. De gemeente Boxtel wil dit voornemen faciliteren omdat het museum in toenemende mate een economisch drager is en een toegevoegde (toeristische) waarde heeft voor de gemeente. Om deze groei te kunnen realiseren moet het museum over voldoende faciliteiten beschikken. Een van deze faciliteiten is een kleine horecavoorziening met terras. De beoogde ontwikkeling hiervan vindt plaats in de EHS. In het kader van een functieverandering dient een bestemmingsplanwijziging te worden uitgevoerd en de Ecologisch Hoofdstructuur voor betreffend terrein herbegrensd te worden. De voorgenomen herbegrenzing bestaat uit een klein onderdeel van het natuurdoeltype 'Droog bos met productie' (bijlage 2). Het te herbegrenzen perceel heeft een oppervlakte van 3.750 m^2.

De voorgenomen plannen leiden tot de volgende wijzigingen (figuur 3):

- realisatie recreatieterrein inclusief een horeca uitgiftepunt met terras (bestemmingsplanwijziging)
- openstelling natuurlijk parkeerterrein (middels aanduiding, bestemming Bos blijft gehandhaafd)
- gebruikersregeling hondenclub (middels aanduiding, bestemming Bos blijft gehandhaafd)



Figuur 3 *Uitsnede van bijlage 1. De beoogde herbegrenzing heeft betrekking op het te realiseren recreatieterrein (rood omlijnd). Bijlage 1 is aangeleverd door mr. D. Wintraecken en opgesteld door Hulsenboom, bouwkundig advies- en tekenbureau.*

De herbegrenzing en herbestemming leidt tot een nieuwe gebiedsfunctie waardoor effecten op kunnen treden voor de Ecologische Hoofdstructuur. In het navolgend hoofdstuk worden deze aspecten beoordeeld en ander beschreven.

3 Toetsing EHS beleid

3.1 Afname oppervlakte

De oppervlakte van de EHS wordt als wezenlijk kenmerk of waarde genoemd in de Verordening Ruimte. Het areaal dat verloren gaat ten koste van de EHS dient fysiek of financieel gecompenseerd te worden (art. 5.6).

Door de ruimtelijke ontwikkeling verdwijnt een klein gedeelte van de EHS. Dit gedeelte is aangewezen als beheertype droog bos met productie. Het gaat om een oppervlak van ongeveer 3.750 m^2. Dit dient elders gecompenseerd te worden. Uitgangspunt hierbij is dat geen nettoverlies aan waarden betreft areaal, kwaliteit en samenhang op dienen te treden.

3.2 Effecten op wezenlijke kenmerken en waarden

De beoogde herbegrenzing heeft mogelijk een negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS. Het te herbestemmen terrein krijgt een kleine horecavoorziening met terras en speeltuin. Optredende effecten zijn:

- toename van aantal parkbezoekers wat met name leidt tot een verhoging van optische- en geluidsverstoring.

Van enkele wezenlijke kenmerken en waarden is bij voorbaat duidelijk dat geen effecten optreden. Een verdere analyse hiervan is weinig zinvol. Effecten op de volgend wezenlijke kenmerken en waarden kunnen worden uitgesloten:

- geomorfologische en aardkundige waarden en processen
- kwaliteit van water
- de waterhuishouding

3.3 Toetsing wezenlijke kenmerken en waarden

Teneinde effecten bij voorbaat niet zijn uit te sluiten worden de volgende wezenlijke kenmerken en waarden worden nader onderbouwd:

- natuurdoelen en -kwaliteit
- kwaliteit van bodem en lucht
- rust en stilte
- donkerte
- openheid of juist geslotenheid
- landschapsstructuur

Natuurdoelen- en kwaliteit

Het natuurdoeltype van het desbetreffende terrein is ‘droog productiebos’. Het bos bestaat uit diverse naald- en loofbomen (2.2). Dergelijke productie bossen zijn, afhankelijk van het

ontwikkelstadium, met name relevant voor paddenstoelen, korst- en bladmossen, enkele vaatplanten, insecten, broedvogels en in minder mate zoogdieren.
Gedurende een veldbezoek op 5 en 8 september is gezocht naar beschermde flora en fauna en sporen hiervan. Op de te herbegrenzen locatie zijn geen jaarrond beschermde nesten, holen of andere sporen of individuen waargenomen. In de noordelijke punt van het bos zijn twee dassentunnels aangelegd. Deze tunnels zijn echter al jaren buiten gebruik en kunnen, gelet op de staat van onderhoud, niet meer functioneren.
De voorziene herbestemming leidt niet tot de velling of aantasting van bomen of andere opstanden. De beoogde ruimtelijke ontwikkeling bestaat uit de opwaardering van een voormalig clubhuis en terras. Gelet op de functie van de bomen als decor en UV-schild blijft bestaande situatie gehandhaafd. In het kader van kwaliteitsverbetering zijn reeds een aantal maatregelen (figuur 4 en paragraaf 3.4) getroffen die een positief effect hebben op het natuurdoeltype. Tevens zijn nog enkele aanvullende maatregelen voorzien.

Figuur 4 *In het bos zijn langs de wandelroutes veel jonge struiken aangeplant en is een insectenhotel gerealiseerd. Beide maatregelen hebben een positief effect op het natuurdoeltype en de kwaliteit van het gebied.*

Kwaliteit van bodem en lucht

Een toenemend aantal mensen betreedt een terrein waarvan de bodem een substantiële functie kan hebben voor (kwetsbare) paddenstoelen, insecten, zoogdieren, mossen en vaatplanten. De toegankelijke delen van het terrein zijn begrensd met een witte lijn (figuur 4). De omlijning begrenst de wandelpaden en overige terreindelen waar bezoekers komen. Het voorziene recreatie terrein valt grotendeels binnen deze omlijning. Op de toegankelijke delen is bodem verslempd en is er sprake van een ongeschikte bodemstructuur voor eerder genoemde soortgroepen. De herbegrenzing zal leiden tot een zeer beperkte afname van potentieel 'geschikte' bodem maar niet tot een significante aantasting hiervan.
Door een toenemend aantal bezoekers zal er eveneens een toename zijn in verkeersbewegingen wat leidt tot een hogere stikstofdepositie ter plaatse. Deze toename staat echter in geen verhouding tot de stikstofdepositie die veroorzaakt naar aanleiding van het verkeer op de autosnelweg A2 en Bosscheweg. De relatief zeer beperkte toename van verkeersbewegingen zullen gelet op de overige vermestende factoren in de directe omgeving dan ook aannemelijk niet leiden tot een significant (=meetbare) toename van stikstofdepositie.

Rust en stilte

Door een toenemend aantal bezoekers en de functieverandering van het desbetreffende EHS gedeelte zal er geen sprake zijn van een significante toename in geluids- en optische verstoring. Met name kwetsbare zoogdieren en (broedende) vogels zijn gevoelig voor beide vormen van verstoring. De locatie ligt als het ware ingeklemd tussen de autosnelweg A2 en Bosscheweg waardoor er sprake is van een relatief hoge en permanente verstoring.

De aanwezige fauna is reeds gewend aan bezoekers en bijbehorende verstoring. Een toename in bezoekers zal aannemelijk niet leiden tot een opschaling van deze verstoring temeer daar de omlijning van de wandelpaden zorgt voor een inperking van de bezoekersdruk op de omgeving. De openingstijden van het museum zijn van 10.00-17.00 uur. Veel zoogdieren foerageren in de scherm en 's nachts. De kans dat kwetsbare en bedreigde vogels zoals spechten, havik en uilen zich onder de huidige condities zullen vestigen als broedvogel is reeds zeer gering. De voorziene herbegrenzing en bestemmingsplanwijziging hebben aannemelijk geen significant effect op de actuele waarde van rust en stilte in het gebied.

Donkerte

Zoals reeds aangegeven bij voorgaand aspect foerageren veel zoogdieren en enkele vogels in de schemerperiode en 's nachts. De beoogde realisatie van de horecavoorziening zal slechts geopend, en indien nodig dus verlicht zijn, gedurende de openingstijden van het park. In het kader van de voorziene bestemmingsplanwijziging wordt de hondenclub verplaatst op het terrein. De aanwezige lantaarns ten gunste van de hondenclub worden verwijderd waardoor er per saldo een kwaliteitsverbetering optreed ten aanzien van donkerte en voor eerder genoemde soorten. Indien de lantaarnpalen, op verzoek van de hondenclub, worden herplaatst dient vleermuisvriendelijke verlichting te worden toegepast. Indien de oude lantaarnpalen verwijderd worden en eventuele nieuwe voorzien van juiste verlichting zijn significante effecten ten aanzien van donkerte uit te sluiten.

Openheid of juist geslotenheid

De openheid of geslotenheid van het gebied verandert niet in de voorziene situatie. De herbestemming van het perceel biedt de mogelijkheid voor het museum om een beperkte horecagelegenheid, natuurlijke parkeerplaats en hondenclub te realiseren op de locatie van een bestaand clubgebouw met terras. De openheid of juist geslotenheid worden niet aangetast te meer daar er geen bomen gekapt worden. In het kader van kwaliteitsverbetering is de initiatiefnemer voornemens om ten westen van desbetreffende locatie bomen aan te planten waardoor de geslotenheid toe zal nemen (3.4 & 5.3.3). Ten aanzien van de openheid of juist geslotenheid treden geen (significant) negatieve effecten op.

Landschapsstructuur

De voorgenomen plannen beogen de realisatie van een parkeerterrein, hondenclub en een kleine horecavoorziening met beperkt terras. In de huidige situatie is echter op de voorziene locatie reeds een clubgebouw met terras gesitueerd.

Ter hoogte van de beoogde parkeerplaats en de hondenclub opereert de hondenclub grotendeels. Voor ontwikkeling worden geen bomen gekapt of andere beeldbepalende landschapselementen aangetast.
De ingrepen betreffen hier slechts een functieverandering van huidige objecten die weliswaar opgeknapt worden maar landschappelijk gezien niet leiden tot een andere situatie. Alle houtachtige opstanden blijven tevens behouden in het kader van decor en UV-schild voor de tentoongestelde kunststof replica's. Omdat bestaande situatie gehandhaafd blijft wordt de landschapsstructuur door de herbestemming dan ook niet (significant) aangetast.

3.4 Kleinschalige ingreep/ontwikkeling

De voorgenomen bestemmingsplanwijziging ten behoeve van uitbreiding van het Oertijdmuseum De Groene Poort betreffen een relatief kleine ruimtelijke ontwikkeling. In de Verordening Ruimte van de provincie Noord-Brabant (Anonymus, 2014) zijn een aantal voorwaarden gesteld aan de mogelijkheid tot de herbegrenzing hiervan. Aangezien de voorgenomen ontwikkelingen geen significant negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden hebben of deze slechts zeer beperkt aantasten is er voldoende aanleiding om de overige aspecten te onderzoeken. Deze aspecten zijn integraal overgenomen uit de verordening ruimte en worden onderstaand nader toegelicht.

Gedeputeerde Staten kunnen de begrenzing van de ecologische hoofdstructuur op verzoek van de gemeente wijzigen ten behoeve van een kleinschalige individuele ingreep (art 5.5., lid 1). Dit verzoek gaat vergezeld van een bestemmingsplan waaruit blijkt dat:

De voorgestelde ingreep leidt slechts tot een beperkte aantasting van de ecologische waarden en kenmerken van de ecologische hoofdstructuur in het desbetreffende gebied (art. 5.5, lid 2a);
Er treden aannemelijk geen effecten op ten aanzien van de ecologische waarden en kenmerken in het desbetreffende gebied. In paragraaf 3.1 en 3.2 wordt deze conclusie uitgebreid toegelicht.

De voorgestelde ingreep leidt tot een kwalitatieve of kwantitatieve versterking van de ecologische waarden en kenmerken van de ecologische hoofdstructuur als geheel (art. 5.5, lid 2b);
Het desbetreffende deel van de EHS heeft aannemelijk een marginale functie voor kwetsbare planten en dieren. Het gehele terrein is omheind, ligt ingeklemd tussen twee drukke wegen en is door aanwezigheid van mensen permanent verstoord. Door de compensatie wordt elders geïnvesteerd in de EHS. De oppervlaktecompensatie van zeer matig geschikte natuur leidt per saldo al tot een verbetering van de EHS.
In het verleden zijn diverse maatregelen getroffen die reeds hebben geleid tot een kwalitatieve verbetering van het gebied. Enkele voorbeelden hiervan zijn de aanplant van jonge struiken, verwijderen van Amerikaanse vogelkers (plaagsoort) en de realisatie van een insectenhotel (figuur 4).

Tevens wordt het aanwezige dode hout verzameld en verwerkt in wallen wat gunstig ontwikkelingsmogelijkheden biedt voor typische korstmossen en schimmels. De realisatie van de horecavoorziening heeft indirect te maken met het renderen van het museum. Door een toenemend bezoekersaantal blijft het museum financieel gezond en kan blijvend geïnvesteerd worden in het park.
Hieronder wordt ook verstaan het actief bestrijden van Amerikaanse vogelkers, de aanplant van jonge bomen en struiken en de instandhouding van het huidige bos. Dit laatste is tevens essentieel voor het behoud van een natuurlijk decor en UV-schild voor de kunststof replica's van oerdieren. De instandhouding van de kwalitatief sterk verbeterde EHS is onlosmakelijk verbonden met een financieel gezonde bedrijfsvoering van het museum en in het verlengde daarvan de beoogde ontwikkelingen.
Per saldo zal de EHS in geheel zowel kwalitatief als kwantitatief versterkt worden. Kwantitatief omdat de huidige (herbegrensde) locatie op dezelfde wijze beheerd en in stand gehouden wordt als voorheen terwijl elders een oppervlaktecompensatie plaatsvindt middels een financiële compensatie. Tevens geldt dat per saldo een hogere kwaliteit van de EHS ter plaatse, wat voor een deel al gerealiseerd is in het verleden, verbonden is met de aanwezigheid van het museum en de ontwikkeling daarvan. Daarnaast worden de, op locatie aanwezige, lichtmasten verwijderd en bomen aangeplant op de beoogde 'natuurlijke' parkeerplaats. Deze maatregelen leidden eveneens tot een kwaliteitstoename. Tevens geldt ook hier dat gelet op de huidige en voormalige situatie, de compensatie op zichzelf al een kwaliteitsverbetering is.

De voorgestelde ingreep is onderbouwd met een afweging van alternatieven (art. 5.5, lid 2c);
De beoogde uitbreiding van het oermuseum kan slechts plaatsvinden in de noordelijke richting. De locatie wordt aan de oostzijde begrens door de autosnelweg A2, ten zuiden door een landgoed en ten westen door de Bosscheweg. Uitbreiding op belende percelen is niet mogelijk. Verplaatsing van het museum of een uitbreidingslocatie elders zijn dermate irrelevant en kostbaar dat het geen reële opties zijn. De beperkte herbegrenzing van de EHS is de enige reële optie om de beoogde ontwikkelingen te realiseren.

De voorgestelde ingreep vergezeld gaat vergezeld van zodanige maatregelen dat er sprake is van een goede landschappelijke en natuurlijke inpassing (art. 5.5, lid 2d);
De huidige ruimtelijke inrichting wordt gehandhaafd (bijlage 1). Een bestaand gebouw met terras worden opgewaardeerd. De herbegrenzing betreft expliciet een bestemmingsplanwijziging. De Groene Poort heeft het park dusdanig ingericht dat de bezoekers oerdieren in een natuurlijke omgeving kunnen ervaren. De landschappelijke en natuurlijke inpassing van het park is daardoor een vanzelfsprekendheid en een (handels)kenmerk van het park. Concreet betekend dit dat alle nieuw te vormen elementen passend worden aangesloten bij de directe omgeving.

De uitvoering van de voorgestelde ingreep en de daarbij betrokken maatregelen en de monitoring daarvan zijn verzekerd (art. 5.5, lid 2e);
De uitvoering van de maatregelen zal middels een voorwaardelijke bepalingen in de regels van het bestemmingsplan en in een anterieure overeenkomst worden vastgelegd.

Wordt voldaan aan de regels inzake het compenseren van verlies van ecologische waarden en kenmerken (art. 5.5, lid 2f);
In het navolgend hoofdstuk wordt de financiële compensatie van het te herbegrenzen perceel nader uitgewerkt. Dit compensatieplan voldoet aan de eisen conform artikel 5.6 van de Verordening Ruimte van de Provincie Brabant.

4 Compensatie

4.1 Verordening Ruimte

De regels en wijze van compensatie zijn vastgelegd in de Verordening Ruimte van de provincie Noord-Brabant. De regels omtrent compensatie zijn opgenomen in artikel 5.6 van de verordening:

1. De op grond van de verordening verplichte compensatie vindt, naar keuze, plaats door:
   a. fysieke compensatie, overeenkomstig artikel 5.7;
   b. financiële compensatie, overeenkomstig artikel 5.8.
2. De omvang van de compensatie wordt bepaald door de omvang van het vernietigde areaal waarbij een toeslag op de omvang van het vernietigde areaal wordt berekend, zowel in oppervlak, als in budget, te onderscheiden in de volgende categorieën:
   a. natuur met een ontwikkeltijd van 5 jaar of minder: geen toeslag;
   b. tussen 5 en 25 jaar te ontwikkelen natuur: toeslag van 1/3 in oppervlak, plus de gekapitaliseerde kosten van het ontwikkelingsbeheer;
   c. tussen 25 en 100 jaar te ontwikkelen natuur: toeslag van 2/3 in oppervlak, plus de gekapitaliseerde kosten van het ontwikkelingsbeheer;
   d. bij een ontwikkelingsduur van meer dan 100 jaar: de toeslag in oppervlak en de gekapitaliseerde kosten van het ontwikkelingsbeheer is maatwerk.

4.2 Verordening financiële compensatie

In artikel 5.6, lid 1 van de Verordening Ruimte van de provincie Noord-Brabant wordt de keuze voorgelegd om fysieke- of financiële te compenseren. Fysieke compensatie had hierbij voorheen de voorkeur (Anonymus, 2012). Fysieke compensatie kan slechts plaatsvinden in niet gerealiseerde delen van de ecologische hoofdstructuur of niet gerealiseerde ecologische verbindingszones. De initiatiefnemer geeft de voorkeur aan financiële compensatie mist er goedkopere alternatieven zijn in de vorm van fysieke compensatie.

De regels omtrent financiële compensatie zijn opgenomen in artikel 5.8 van de Verordening Ruimte:

1. De financiële compensatie wordt bepaald op grond van de omvang van de compensatieverplichting overeenkomstig artikel 5.6, tweede lid, en omvat de volgende kostenelementen:
   a. kosten voor de planontwikkeling en planuitvoering;
   b. kosten van de aanschaf van vervangende grond;
   c. kosten van de basisinrichting;
   d. kosten van ontwikkelingsbeheer gedurende de ontwikkelingstijd.
2. De financiële compensatie wordt uiterlijk zes weken na de vaststelling van het bestemmingsplan gestort in de provinciale compensatievoorziening ter uitvoering van de geformuleerde compensatietaakstelling.

3. Gedeputeerde Staten stellen jaarlijks een rapportage vast waarin:
   e. verantwoording wordt gegeven over de bestedingen uit het compensatiefonds van het afgelopen jaar;
   f. een prioritering wordt gegeven aan de realisatie van de ecologische hoofdstructuur voor het toekomstige jaar.

4.3 Uitwerking compensatie

4.3.1 Kosten van planontwikkeling

De kosten van de planontwikkeling bestaan uit een omschrijving van werkzaamheden en activiteiten die nodig zijn om tot een fysieke compensatie te komen. Deze omschrijving bevat tenminste een kaart met beoogde inrichting, een lijst met aan te planten soorten, advies over de uit te voeren werkzaamheden en beheer en onderhoud.

4.3.2 Kosten van aanschaf van vervangende gronden

De prijs van agrarische grond is afhankelijk van diverse factoren waarbij grondkwaliteit, perceelsomvang en ligging belangrijke aspecten zijn. Ter verificatie van actuele grondprijzen zijn circa 15 te koop aangeboden percelen in Noord-Brabant vergeleken (funda-landelijk.nl, 15 december 2014). De vraagprijzen variëren van € 3,00 tot € 9 per m^2, waarbij veruit de meeste gronden voor € 6,00 tot 7,00 per m^2 worden aangeboden. Voor de financiële compensatie wordt uitgegaan van een gemiddelde waarde van € 6,50 per m^2.

4.3.3 Kosten van basisinrichting

De fysieke toestand van de te ontwikkelen gronden is vooralsnog onbekend. In deze casus wordt er van uitgegaan dat een agrarische perceel zonder opstanden omgevormd wordt tot Ecologische Hoofdstructuur. Als uitgangspunt hierbij wordt er vanuit gegaan dat het desbetreffende terrein eenmaal geklepeld en gefreesd dient te worden voordat tot aanplant wordt over gegaan.

De huidige aanplant bestaat uit een gemengd bos van 45 bomen op een perceel van ca. 2500 m^2, de totale perceelsomvang is ca. 4000 m^2 (Eldik, 2014). In het kader van kwaliteitsverbetering en op basis van een gebruikelijke boomdichtheid wordt het te compenseren perceel ingeplant met 95 bomen waarbij rekening wordt gehouden met 5% inboet.

De beplanting bestaat uit:

25 stuks	Quercus rubra	10/12 w.g.
20 stuks	Quercus robur	10/12 w.g.
20 stuks	Pseudotsuga menziessii	200/250 w.g.
20 stuks	Pinus sylvestris	200/250 w.g.
10 stuks	Overige loofbomen (acer, castanea)	10/12 w.g.

4.3.4 Kosten van ontwikkelingsbeheer

De basisinrichting bestaat uit het klepelen, de aanplant en een maaironde. De aanplant van bomen bestaat tevens uit de plaatsing van palen en bevestigen van bomenband. De beplanting bestaat uit 3-jarige bomen. Het pootgoed wordt geleverd zoals gespecificeerd aangegeven door tree-o-logic (bijlage 1). De aanschaf- plant- en onderhoudskosten zijn tevens in bijlage 1 verwerkt. Aansluitend wordt in de eerste 3 jaren, jaarlijks een keer geklepeld.

De kostprijzen voor het klepelen en maaien zijn gebaseerd op de richtprijzen uit de catalogus groenblauwe diensten. De totaalprijzen voor frezen zijn € 291,50 per hectare en € 606,00 per hectare voor klepelen.

4.3.6 Totale financiële compensatie

Op basis van de bepalingen in artikel 5.6, lid 2 van de Verordening Ruimte (zie paragraaf 5.1) dient een toeslag berekend te worden voor de te ontwikkelen natuur. De gemiddelde leeftijd van de opstanden is bepaald op 20-25 jaar (Bijlage 2; Van Eldik, 2014). De toeslag die hiervoor berekend wordt is 1/3 van de oppervlakte kosten en de gekapitaliseerde kosten van het beheer.

Tabel 1 Berekening voor de totale financiële compensatie van het herbegrensde bosareaal aan de Bosscheweg 80 te Boxtel.

Omschrijving	**Eenheid**	**Hoeveelheid**	**Prijs p/een.**	**Totaal**
Voorbereidingskosten				
Aankoop grond t.b.v. EHS-bestemming	m²	3.750	€ 6,50	€ 24.375,00
Kosten planontwikkeling	st	1	€ 2.000,00	€ 2.000,00
Toeslag aankoop grond 1/3	m²	1.250	€ 6,50	€ 8.125,00
Totale kosten				€ 34.500,00
Realisatie herinrichting				
Klepelen terrein	1 ha	0,5 ha	€ 606,00	€ 303,00
Frezen terrein	1 ha	0,5 ha	€ 291,50	€ 145,75
Aanschaf bomen	-	-	-	-
Quercus rubra	st	25	€ 40,00	€ 1.000,00
Quercus robur	st	20	€ 40,00	€ 800,00
Pseudotsuga menziessii	st	20	€ 90,00	€ 1.800,00
Pinus sylvestris	st	20	€ 90,00	€ 1.800,00
Overige loofbomen	st	10	€ 40,00	€ 400,00
Poten bomen	st	95	€ 25,00	€ 2.375,00
Plaatsen palen en boomband	st	95	€ 25,00	€ 2.375,00
Totale kosten				€ 10.999,75
Onderhoud en beheer				
Nazorg en beheer van bomen tot volw. fase	st	95	€ 75,00	€ 7.125,00
Klepelen (3 jaar, 1x per jaar)	1 ha	0,5	€ 606,00	€ 909,00
Totale kosten				€ 8.034,00
		Totale compensatie exc. BTW		**€ 53.533,75**

5 Literatuur

Anonymus, 2014. Verordening Ruimte. Provincie Noord-Brabant.

Eldik, H. van, 2014. Notitie: Berekening compensatiewaarde houtopstand Bosscheweg 80 te Boxtel. Tree-o-logic, Harskamp

Hendriks, M.J.P.W., 2013. Inventarisatie bos 'Oertijdmuseum' Boxtel, november 2013. IBN Facilitair

Websites

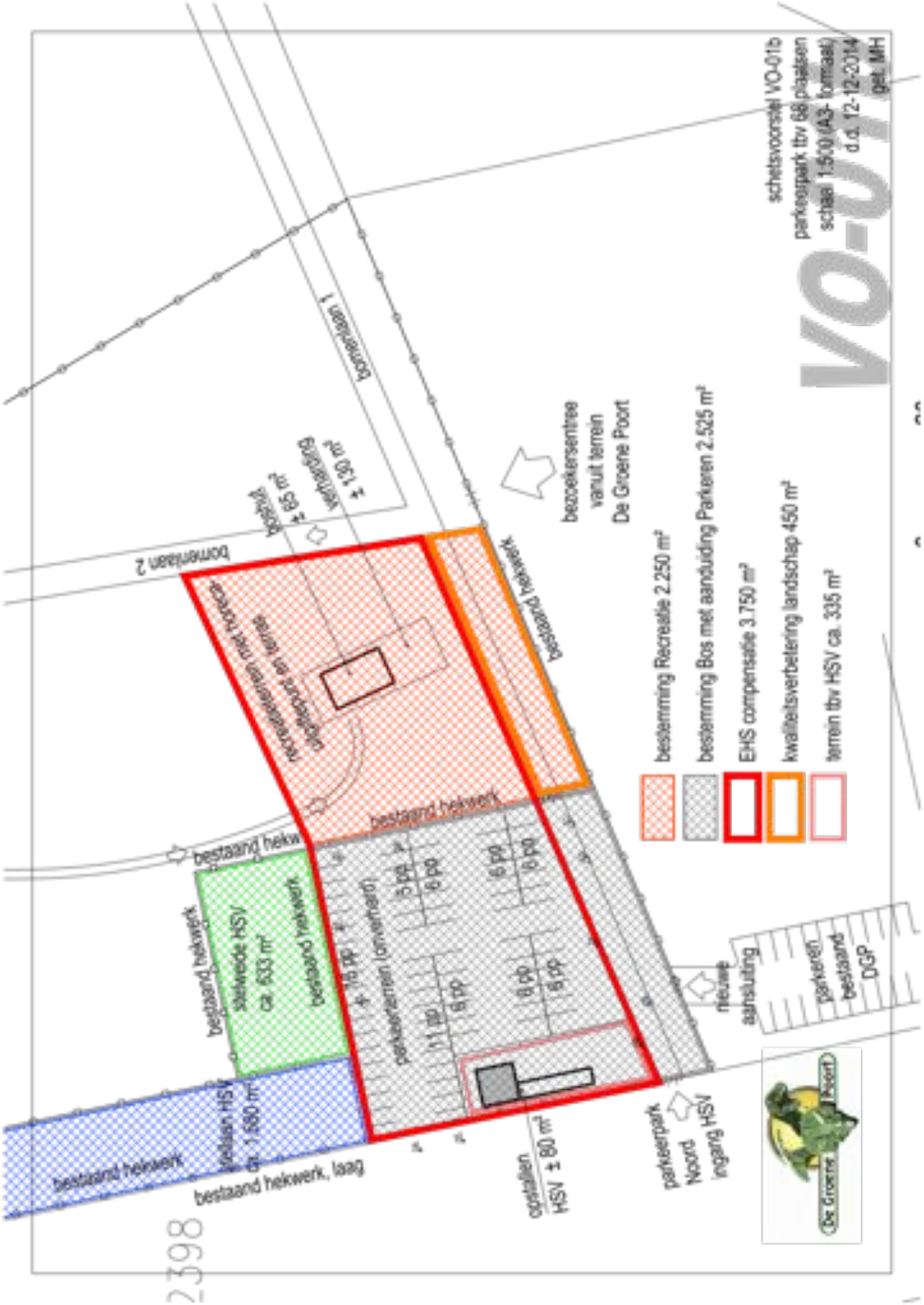
www.funda-landelijk.nl

www.formulieren-boxtel.nl

www.kaartbank.brabant.nl

www.unievanbosgroepen.nl

Bijlage 1 | Nieuwe situatie



Figuur 1 *De voorziene nieuwe situatie aan de Bosscheweg 80 te Boxtel. Het te herbegrenzen deel is oranje omlijnd. De tekening is aangeleverd door mr. D. Wintraecken en opgesteld door M.A. Hulsenboom.*

Bijlage 2 | Taxatie Tree-O-Logic

tree-o-logic

Notitie: Berekening compensatiewaarde houtopstand Bosscheweg 80, Boxtel
Opdrachtgever: Blom Ecologie
Datum: 11 september 2014
Auteur: W. van Eijck, adviseur tree-o-logic

Inleiding
In het kader van een compensatieplan inzake het aanbrengen van een wijziging van de bestemming 'ecologische hoofdstructuur' van betreffende perceel/houtopstand, is een compensatieberekening opgesteld. De voorgestelde bestemmingswijziging heeft niet tot gevolg dat bestaande houtopstanden zullen verdwijnen.

Werkwijze
Op locatie is het betreffende perceel geïnventariseerd en beoordeeld op o.a. soortment, leeftijd, omvang, aantallen en spreiding. Deze opnamegegevens dienen mede als basis voor de berekening.
Vervolgens is de compensatieberekening opgesteld en gebaseerd op de vervangingswaarde, met als uitgangspunt een inschatting van de kostenontwikkeling om een soortgelijke houtopstand terug te ontwikkelen.

Inventarisatie
Tijdens de inventarisatie is gebleken dat op het betreffende bosperceel circa 45 bomen aanwezig zijn (de eikenlaan niet meegerekend) met als hoofdsoorten: grove den, Amerikaanse eik, douglasspar en zomereik. Ook staan er enkele tamme kastanjes en esdoorns. Het perceel meet ca. 4000m2, maar de meeste bomen staan verspreid op een oppervlakte van ca. 2500m2.

De diameters van de geïnventariseerde bomen variëren van 10-40 cm, de hoogtes van 10-22 mtr, afhankelijk van de soort. De houtopstand oogt onderhouden en is met regelmaat gedund, verjongd en geplant. Hiendoor is ook een variatie van leeftijden aanwezig. De gemiddelde leeftijd voor het geheel wordt daarom geschat op ca. 20-25 jaar.

Resultaat
Vanwege de beperkte spreiding van de bomen, op het totale betreffende perceel van 4000 m2, is ervoor gekozen om de berekening te baseren op het aanplanten van ruim twee keer zoveel bomen (95 stuks).

In deze berekening zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:
- Aanschaf plantmateriaal: gebaseerd op particuliere verkoopprijzen en gangbare maten voor bosaanplant;
- Aanplantkosten per boom: gebaseerd op 40 manuren + huur minigraver + kosten aanschaf boompaal/band/getrand/beschermring;
- Nazorg en beheer: zoals water geven (in de aanslagfase), evt. bemesten en het plegen van onderhoudswerkzaamheden gedurende een periode van 25 jaar (gem. leeftijd huidige opstand).

tree-o-logic

Overige definities:
w.g. = wortelgoed
10/12 = omtrek in cm (voor de loofbomen)
200-250 = lengte in cm (voor de naaldbomen)

Compensatieberekening gebaseerd op het nieuw aanplanten van ruim twee keer zoveel bomen dan het huidig bestand

Aantal	Soort	Aanplantmaat	Prijs p/st	Totaal
	Aanschaf plantmateriaal			
25	Quercus robur	10/12 w.g.	€ 40	€ 1.000
20	Quercus rubra	10/12 w.g.	€ 40	€ 800
30	Pseudotsuga menziesii	200/250 w.g.	€ 60	€ 1.800
20	Pinus sylvestris	200/250 w.g.	€ 90	€ 1.800
10	Overige loofbomen (acer, castanea)	10/12 w.g.	€ 40	€ 400
95	**Subtotaal**			**€ 5.800**
95	Aanplantkosten per boom incl. paalbandjes/etrand		€ 50	**€ 4.750**
95	Nazorg en beheer tot volwassenheid		€ 75	**€ 7.125**
	Totaal			**€ 17.675**

Verantwoording
Bovenstaand resultaat is tot stand gekomen aan de hand van marktconforme prijzen en ruime inschattingen, met als doel de waarde van de natuur, in het kader van de planvorming op een redelijke en billijke wijze in een financiële compensatiewaarde uit te drukken.

Opgesteld door:
Henk van Eldik
Boomtechnisch adviseur tree-o-logic

h.vaneldik@treeologic.nl
0630990415

Bijlage 3 | Natuurbeheertype N16.01

N16.01 Droog bos met productie

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 aangelegd zijn op voormalige landbouwgronden waardoor de bovengrond verrijkt is.

Het is het omvangrijkste bostype en combineert een redelijk 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) paddenstoelen, 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 (vooralsnog) een beperkt effect hierop. De bedekking, samenstelling en doorgroeiperspectieven 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 strooiselverrijkende soorten (zie Droge bos variant zonder productie; 15.02), nodig om dynamiek, 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.

Afbakening

- Droog bos met productie omvat bossen op de voedselarme tot lemige zandgronden gedomineerd door loofbomen en (meereisende) naaldboomsoorten.
- Houtoogst is een doel en vindt periodiek plaats met een hogere intensiteit dan in de droge 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.

Bijlage 4 | Notitie quickscan flora en fauna

BLOM ECOLOGIE

ECOLOGISCH ADVIES & ONDERZOEK

Notitie

ORTHOMUSEUM DE GROENE POORT
t.a.v. de heer dr. R.H.B. Fraaije
Bosscheweg 80
5283 WB Boxtel

Datum	20 januari 2015
Kenmerk	BE/2014/045/bt1
Uw kenmerk	Email d.d. 3 september 2014
Auteur(s)	C.J. Blom

Geachte heer Fraaije,

Ten behoeve van de beoogde ontwikkelingen onzu bestemmingsplanwijzigingen aan de Bosscheweg 80 te Boxtel is in september 2014 een flora en fauna onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek had als doel de (potentiele) aanwezigheid van zwaarder en strikt beschermde soorten in kaart te brengen om vervolgens de eventuele effecten te toetsen aan de Flora- en fauna wetgeving en het EHS beleid. Dezelfdes is de keuze gemaakt om de resultaten integraal in te passen in de EHS toets (Blom, 2015). Op verzoek van mevr. C. van de Meijden van de gemeente Boxtel is een separaat een beknopte notitie opgesteld waar de bevindingen ten aanzien van beschermde soorten zijn opgenomen. Enkele zaken zijn reeds uitgebreid beschreven in de EHS toets. Indien hier sprake van is zal naar deze rapportage worden verwezen.

Planlocatie
Zie voor uitgebreide beschrijving EHS toets (Blom, 2015).

Methode
Inventarisatie
De inventarisatie is een oriënterend onderzoek waarbij gedetailleerd een beoordeling wordt gegeven van de aanwezigheid van de specifieke potentie voor beschermde flora en fauna in het plangebied, de betekenis van het plangebied voor de aanwezige soorten en de effecten van de voorgenomen ingrepen op de soorten. De quickscan bestaat uit veldbezoek en raadpleging van externe bronnen.

Veldbezoek
Het veldbezoek is een momentopname van de aanwezige beschermde flora en fauna. Tijdens het veldbezoek wordt het plangebied nauwkeurig onderzocht waarbij ook gelet wordt op sporen en delen of restanten van planten en/of dieren. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 5 en 8 september 2014. De inventarisatie is uitgevoerd op de planlocatie. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; droog, 2/8 bewolkt, 20° Celsius en windkracht 2-3 (Bft.)

Externe bronnen
Vaak zijn er al gegevens bekend over een plangebied en de directe omgeving hiervan. Deze gegevens worden onder andere beheerd in rapporten en naslagwerken en door het Natuurloket (www.natuurloket.nl). Raadpleging van externe bronnen levert vaak nuttige aanvullende informatie op en daarmee een vollediger beeld van de (mogelijk) aanwezige flora en fauna.

Voorgenomen ingreep

Zie voor uitgebreide beschrijving EHS toets (Bloen, 2015).

Beoordeling

Het plangebied en de directe omgeving bestaat uit een gemengd loof- en naaldbos. Het bos bestaat uit onder andere: Amerikaanse vogelkers, Noorse esdoorn, tamme kastanje, hulst en taxus, grove den, eik, beuk, Douglas spar, lariks (Hendriks, 2013). Langs de paden zijn veel verschillende jonge struiken aangeplant. De aangetroffen bomen en struiken zijn niet beschermd conform de Ff-wet. Gelet op het habitattype, ligging van de locatie, het gebruik, de invloed van de directe omgeving, mate van verstoring en voorkeuren van beschermde soorten worden deze ook niet verwacht.

Met betrekking tot zoogdieren, amfibieën, reptielen, insecten en vogels geldt dezelfde opwatting. De aanwezigheid van zwaarder en strikt beschermde soorten en/of een eventuele belangrijke betekenis voor een desbetreffende soort(en) kan worden uitgesloten worden op basis van de navolgende aspecten. De planlocatie heeft een relatief geïsoleerde ligging tussen de A2 en Bosscheweg waarbij het grootste gedeelte omheind is. Er zijn geen sporen en/of aanwijzingen gevonden die duiden op een jaarrond beschermde nestlocatie en of een vaste rust- en verblijfplaats op de planlocatie en binnen de invloedsfeer hiervan. Hiertoe zijn alle relevante bomen nauwkeurig geïnspecteerd. Op basis van de landelijke verspreiding en de habitatpreferenties van kritische en kwetsbare soorten kan het voorkomen van een groot aantal beschermde soorten worden uitgesloten. Op de planlocatie zijn tevens geen typische habitatkenmerken aanwezig voor desbetreffende soorten. De locatie heeft een lange smalle vorm en een relatief open structuur waardoor eventueel aanwezige fauna weinig dekking heeft. De aanwezigheid foerageerende en passerende (vliegroute) vleermuizen kan niet worden uitgesloten op basis van de quickscan. Aangezien er geen bomen worden gevelt en de ingrepen slechts beperkte wijziging betreffen die grotendeels van bestemmingsplantechnische aard zijn kunnen permanente effecten worden uitgesloten. Vleermuizen zijn gevoelig voor lichtverstoring. Teneinde negatieve (tijdelijke) effecten te voorkomen wordt geadviseerd om de werkzaamheden tussen zonsopgang en zonsondergang uit te voeren of een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toe te passen.

Gelet op bovenstaande aspecten heeft de locatie slechts een beperkte/marginale functie voor flora en fauna. Effecten op zwaarder en strik beschermde soorten worden niet verwacht mits er juiste verlichting wordt toegepast tijdens de realisatie van de gebouwen. De locatie is gelegen in de EHS (synbiosysalterra.nl). Ten aanzien van het EHS beleid is een toets uitgevoerd alsmede een compensatievoorstel opgesteld (Bloen, 2015).

Conclusies

- In het plangebied of de directe omgeving daarvan komen beschermde diersoorten van de Flora- en faunawet voor. Het plangebied heeft aannemelijk geen essentiële betekenis voor zwaarder en strikt beschermde soorten (tabel 2 & 3). Jaarrond beschermde nesten zijn niet aangetroffen. De aanwezigheid van foerageerende en passerende vleermuizen kan niet worden uitgesloten.

- Het plangebied wordt gekenmerkt door relatief hoge mate van verstoring door ligging en gebruik. Tevens is de locatie op basis van inrichting, mate van isolatie en omvang ongeschikt voor kwetsbare en kritische fauna. Beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen en conform de Flora- en faunawet worden niet verwacht. Nader onderzoek naar het voorkomen van soorten wordt echter niet nodig geacht.

- Gezien het, naar verwachting, uitblijven van significant negatieve effecten, mits gewerkt wordt zoals aanbevolen, leiden de werkzaamheden aannemelijk niet tot overtreding van de Ff-wet. Er behoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet (art. 75) aangevraagd te worden.

- De planlocatie is, behoudens de Ecologische Hoofdstructuur, geen onderdeel van een Natura 2000-gebied, Beschermd natuurmonument, Wetland, Nationaal Landschap of Nationaal Park. Effecten door externe werking kunnen tevens worden uitgesloten.

Aanbevelingen

- Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (Zorgplicht).
- Werkzaamheden aan het dak uitsluitend tussen zonsopkomst en zonsondergang uitvoeren of een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen teneinde verstoring van potentiele vlieg- en foerageerroutes te voorkomen. Hieronder kan onder ander worden verstaan: beperkte hoogte van lichtmasten, verlichting naar beneden richten en convergeren, toepassing van UV-vrije verlichting, gebruik van sterk bundellicht vermijden et cetera.
- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.

Literatuur

Bang, P. & P. Dahlström, 2005. Tierspuren. Fährten, Fraßspuren, Losungen, Gewölle und andere. BLV Buchverlag GmbH & Co. KG, München

Creemers, R.C.M & J.J.C.W. van Delft (eindredactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. -Nederlandse fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden

Dietz, C., O. von Helversen, D. Nill & P.H.C. Lina, 2011. Vleermuizen: alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika: biologie, kenmerken en bedreigingen. Tirion Natuur, Utrecht.

Hendriks, M.J.P.W., 2013. Inventarisatie bos 'Oertijdmuseum' Boxtel, november 2013. BN Faciliteit

Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Websites
www.vleermuisprotocol.nl
www.waarneming.nl
www.telmee.nl

We hopen u met deze notitie voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er desondanks vragen zijn kunt u vrijblijvend contact opnemen.

Hoogachtend,

ing. C.J. Blom

© Blom Ecologie
Kerkstraat 4 - 4231 AB Waardenburg

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Blom Ecologie is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie.