

INRICHTINGS- EN BEHEERPLAN WESTELIJKE CORRIDOR HART VAN DE HEUVELRUG

PROGRAMMABUREAU HART VAN DE HEUVELRUG

18 januari 2008
B02041 / OF8 / 003 / 001474 / EvL



Bosland adviesbureau
Waldijk 24
6677 MB Slijk-Ewijk
0481-482 556



Inhoud

1	Inleiding	4
2	Inrichtingsvisie	5
2.1	Ambitieniveau en begrenzing van de corridor	5
2.2	Doelsoorten en doeltypen	6
2.3	Overbruggen barrières	8
2.4	Verstoring	8
2.5	Beheer	9
2.6	Andere waarden binnen het plangebied: cultuurhistorie	9
2.7	Bestaand gebruik	11
3	Inrichtingsplan	16
3.1	Inleiding	16
3.2	Bosinrichting	16
3.2.1	Omvorming terreintypen bos à heide	16
3.2.2	Omvorming van grasland à bos	17
3.2.3	Omvorming grasland à akker	17
3.2.4	Opruimen hekwerken e.d.	18
3.2.5	Afvoeren van verharding, bebouwing	18
3.2.6	Bosaanplant [boomsoorten, plantwijze]	18
3.2.7	Dood hout	18
3.2.8	Inrichting ecoducten	18
3.3	Nadere toelichting inrichtingsplan	20
3.4	Waarborgen rust door inrichtingsmaatregelen	21
4	Beheerplan	23
4.1	Bosbeheer	23
4.1.1	Beheer van exoten	23
4.1.2	Dood hout	23
4.1.3	Laanbeheer	24
4.1.4	Beheer van bosranden en open plaatsen	24
4.2	Toelichting op beheerskaart [weergave van maatregelen]	25
5	Kostenindicatie inrichting en beheer	26
6	Aanbevelingen	27
7	Literatuur	28
1	Inrichtingskaart deelgebieden Noord en Zuid	29
2	Overzicht inrichtings- en beheermaatregelen	31

3	Beheerskaart deelgebieden Noord en Zuid	33
4	Kosten inrichting- en beheersmaatregelen	35

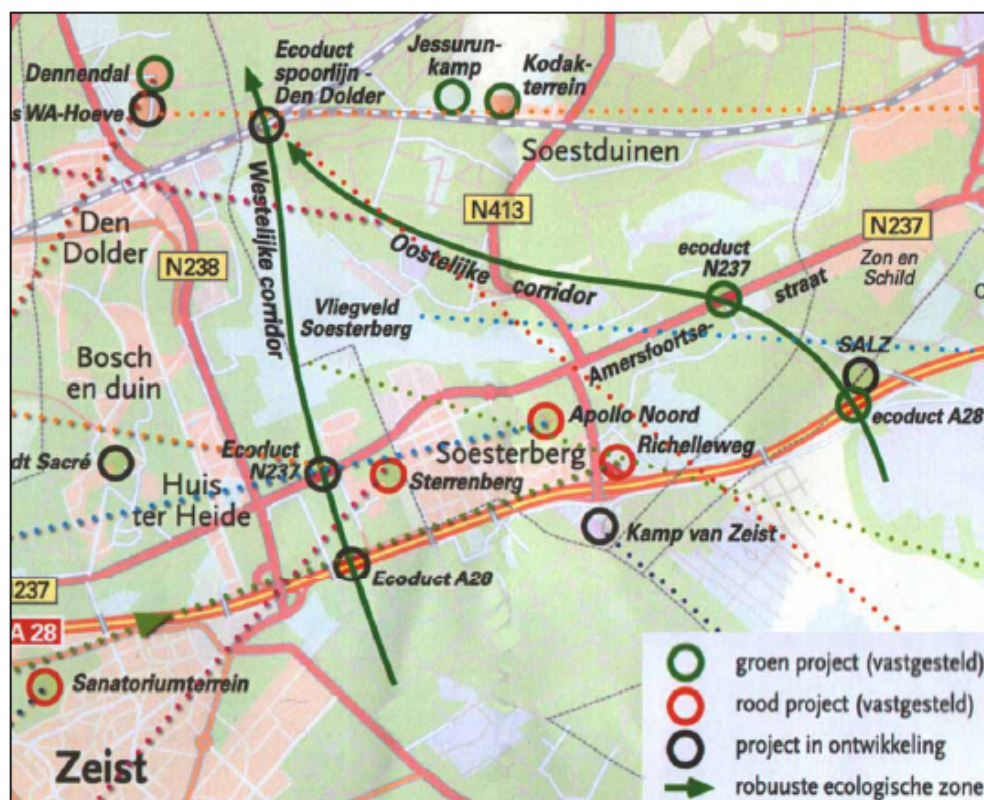
HOOFDSTUK

1 Inleiding

Binnen het project Hart van de Heuvelrug werken sinds medio 2003 zeventien partijen samen met als doel evenwicht in dit gebied te bereiken in wonen, werken, zorg, recreatie en natuur. Onderdeel van het project is de ontsnippering van natuurgebieden op de Utrechtse Heuvelrug door middel van de ontwikkeling van twee robuuste corridors. Een van deze corridors is de westelijke boscorridor die globaal van de laagte van Pijnenburg, via de bosgebieden van de Sterrenberg, de Kozakkenput en Beukbergen naar de bosgebieden rond Austerlitz loopt. Het bureau Ecogroen Advies heeft al eerder een visie geformuleerd op deze westelijke corridor. De maatvoering van de corridor is inmiddels vastgesteld en staat niet meer ter discussie. In onderliggende rapportage wordt deze visie omgezet in een concreet inrichtings- en beheerplan.

Drie ecoducten maken deel uit van de westelijke corridor. De locatie van de ecoducten is inmiddels in grote lijnen vastgesteld. De westelijke corridor loopt ook over de vliegbasis. Aangezien de inrichting van de vliegbasis nog niet definitief is vastgesteld wordt deze in dit rapport niet meegenomen.

Afbeelding 1.1 Ligging corridors Hart van de Heuvelrug



HOOFDSTUK 2 Inrichtingsvisie

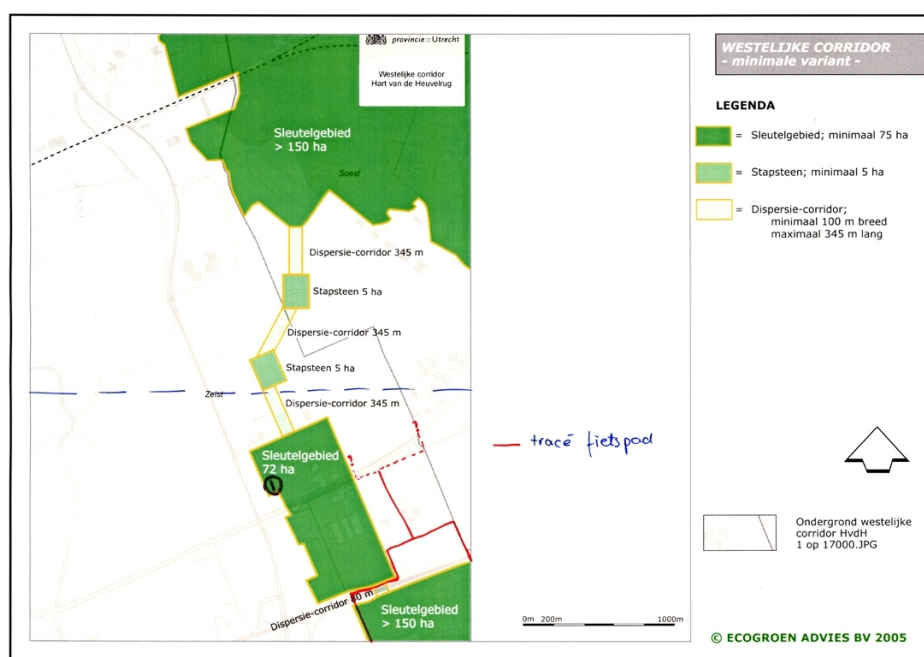
2.1

AMBITIONENIVEAU EN BEGRENZING VAN DE CORRIDOR

Binnen Hart van de Heuvelrug is het ambitieniveau van de westelijke corridor vastgesteld: de westelijke corridor moet gaan functioneren als een bosverbinding voor alle bosgebonden soorten (met uitzondering van het edelhert) tussen de bosgebieden rond Austerlitz en de laagte van Pijnenburg. In de studie “toetsing en advisering beoogde westelijke corridor” zijn de kwantitatieve en kwalitatieve eisen nader uitgewerkt, onder andere met behulp van het Handboek Robuuste Verbindingen van Alterra. De westelijke corridor bestaat uit sleutelgebieden, stapstenen en een verbindende corridor. Bij de kwantitatieve uitwerking van de verbindingszone is zo veel mogelijk uit gegaan van bestaande bosgebieden.

In sleutelgebieden kunnen zich stabiele populaties van doelsoorten vestigen, zodat een soort via meerdere generaties in staat is de afstanden tot verschillende sleutelgebieden te overbruggen. Een corridor is een zone die zodanig is ingericht dat soorten zich tussen de sleutelgebieden kunnen verplaatsen. Stapstenen zijn kleinere gebieden die nodig zijn om de dispersiestroom op gang te houden. Het bosgebied ten zuiden van de A28 behoort tot een groot sleutelgebied (> 150 hectare), het gebied tussen de A28 en de noordrand van het landgoed Beukbergen behoren tot een stapsteen van 72 hectare. Deze stapsteen behoort, beredeneerd vanuit het model, 75 hectare te bedragen. Waarschijnlijk is het mogelijk om de grond behorende bij het op te heffen steunpunt Huis ter Heide bij de corridor te voegen. In dat geval is er circa 73,5 hectare beschikbaar. De noordzijde van de vliegbasis vormt aansluitend op de bosgebieden ten noorden van de spoorweg een sleutelgebied van >150 hectare. Op de vliegbasis zelf bestaat de verbindingszone uit een corridor met minimaal 3 stapstenen. Bij de begrenzing van de corridor zijn geen bufferzones meegenomen.

Afbeelding 2.2 Minimale variant westelijke corridor



2.2

DOELSOORTEN EN DOELTYPEN

In onderstaande tabel zijn alle voor deze bosverbinding belangrijke soorten opgenomen. In de tabel is ook aangegeven of de soort op dit moment al voorkomt binnen of in de omgeving van de corridor. Het edelhert is niet opgenomen als doelsoort aangezien ervoor gekozen is alleen de oostelijke corridor te dimensioneren op deze soort.

De genoemde soorten maken op verschillende manieren gebruik van de corridor. Een aantal (minder mobiele soorten) gebruiken de corridor deels als leefgebied en voor andere soorten is er sprake van meer incidentele uitwisseling. In de tabel is dit per soort in de 6^e kolom aangegeven. Het achterliggende doel voor alle soorten is de instandhouding of het herstel van de populaties van deze soorten binnen de Utrechtse Heuvelrug. Voor de boommarter is deze corridor essentieel als vergroting van het leefgebied en om de deelpopulaties van de noordelijke heuvelrug met de zuidelijke heuvelrug te verbinden. Voor een levensvatbare populatie van deze soort is een zeer groot leefgebied nodig. De westelijke corridor is hierin een belangrijke schakel. De boommarter stelt hoge eisen aan zijn leefgebied en is gevoelig voor met name verstoring door honden. Daarnaast worden veel boommarters doodgereden doordat met name de jonge mannetjes uitzwermen zonder rekening te houden met barrières. De hazelworm komt voor op de Vliegbasis, Vlaksakkers en Korte Duinen, Oude kamp en Leusderheide. In de directe omgeving van de corridor is deze soort aangetroffen op het landgoed Beukbergen en Kozakkenput / Krakeling. Het is niet bekend of het hier gaat om een duurzame populatie. Volgens modelberekeningen van Alterra is de populatie op de Leusderheide in ieder geval wel duurzaam. De inrichting van de corridors kan een belangrijke bijdrage leveren aan het verbinden van de aanwezige populaties en het vormen van een sterk duurzaam netwerk. De belangrijkste verblijfplaatsen van de das bevinden zich op de overgang van de droge bosgebieden naar de voedselrijke landbouwgronden (randzone Heuvelrug). Ten noorden van Den Dolder is de populatie dassen langzaam aan het uitbreiden en heeft nu een omvang van circa 100 individuen. Het is niet duidelijk hoe de dassenstand zich rondom Zeist ontwikkeld.

De westelijke corridor kan een bijdrage leveren aan de uitwisseling van verschillende dassenpopulaties. Deze uitwisseling zal zich, gezien de beperkte aanwezigheid van voedsel, grotendeels beperken tot incidentele uitwisseling (genetische variatie).

De westelijke corridor moet voor de aangegeven doelsoorten een leefmilieu vormen van voldoende omvang en kwaliteit. Dit betekent dat binnen de corridor (en uiteindelijk ook in de aangrenzende gebieden) gestreefd wordt naar een gevarieerd en natuurlijk bos, passend bij de abiotische omstandigheden van het gebied (bos van arme- en matige rijke zandgronden). Zie kader.

Natuurdoeltypen (bron Handboek Natuurdoeltypen)

Het natuurlijke bostype ter plaatse kan worden aangegeven als een combinatie van Bos van arme zandgronden, subtype loofbos van arme zandgronden [3.64b] op de armste en minst leemhoudende zure zandgronden, en als Eiken- en beukenbos van de lemige zandgronden [3.65] op de wat meer leemhoudende en/of oudere bosbodems. Deze typen zijn overeenkomstig de oudere benamingen droog Berken-Zomereikenbos respectievelijk droog Wintereiken-Beukenbos. De bosranden en hun overgangen naar lage kruidachtige vegetaties of heischrale terreinen zijn beschreven als het type Zoom, mantel en droog struweel van de hogere gronden [3.52a en b] en de hakhoutstrook als Eikenhakhout en -middenbos [3.56]. De in te richten extensieve akker is beschreven als Akker van basenarme gronden [3.51].

Natuurgebiedsplan

Bovengenoemde doeltypen passen binnen de doelstellingen voor het natuurgebiedsplan. In het natuurgebiedsplan is het gebied ten noorden van de A28 aangegeven als kansrijk gebied voor de ontwikkeling van bestaand natuurbos. Het resultaat van natuurbos: tenminste 95 % van de oppervlakte van de beheerseenheid is bezet met een of meer inheemse bossoorten. Tenminste 70% van de oppervlakte bevat per hectare bos ten minste 40 levende bomen met een stamdiameter van tenminste tussen de 15 en 30 cm (afhankelijk van soort en grondwatertrappen).

Voor veel soorten zijn juist overgangen van bosstruweel naar open vegetaties belangrijk. Daarnaast is een goed ontwikkelde kruidlaag, een goed ontwikkelde strooisellaag en de aanwezigheid van dood hout van essentieel belang voor met name insecten. Voor de hazelworm is de aanwezigheid van zonnige open plekken van belang. Voor vleermuizen, boommarters en verschillende bosvogels zijn ook oude bomen van belang. De oude beukenlanen binnen de corridor vervullen niet alleen cultuurhistorisch maar ook ecologische een belangrijke functie.

Beschrijving van tijdsuur ontwikkeling

Voor het volledig ontwikkelen van natuurlijke bossen is veel tijd nodig. De ontwikkelingsduur van bos (als levensgemeenschap!) van arme zandgronden wordt geschat op 30-300 jaar; dat van eiken- en beukenbos nog veel langer: 300-1000 jaar. Het is daarom reëel er van uit te gaan dat er pas decennia na de inrichting sprake zal zijn van een redelijke mate van functioneren. Voor de bosranden en zomen geldt een veel kortere ontwikkelingsduur van 5-10 jaar. Deze ontwikkeling is op sommige plaatsen al gestart, zoals op de voormalige productieve graslanden. Het belang van deze vegetaties voor leef- en voedselgebied voor de doelfauna is groot.

2.3

OVERBRUGGEN BARRIERES

De westelijke corridor wordt op drie plaatsen doorsneden door infrastructuur: de snelweg (A28), een provinciale weg (Amersfoortseweg / N237) en het spoor. Daarnaast wordt de corridor op de vliegbasis doorsneden door de ontsluitingsweg CNA terrein (Tower-Road). De doorsnijdingen hebben een barrière-effect: dieren worden aangereden of kunnen de weg niet of nauwelijks passeren. Daarnaast draagt de infrastructuur bij aan verstoring door licht en geluid. Voor het functioneren van deze corridor is een aantal maatregelen gepland:

- § De aanleg van ecoducten over de A28, Amersfoortseweg en het spoor bij Den Dolder.
- § De corridor door Camp New Amsterdam met bijbehorende ontsnipperende maatregelen.

De inrichting van de ecoducten en de taluds is gericht op het functioneren van de doelsoorten (met als essentiële factoren: biotoop, geleiding en rust).

2.4

VERSTORING

Een aantal doelsoorten (vooral boomarter, das en ree) is zeer gevoelig voor verschillende vormen van menselijk gebruik. In de tabel zijn per doelsoort de kritische factoren aangegeven. Samengevat zijn de belangrijkste gevoeligheden:

- § Fysieke aanwezigheid van mensen, honden en katten.
- § Verstoring door licht en geluid (mensen en verkeer).
- § Aanwezigheid van barrières (hekwerken, bebouwing, infrastructuur).

Voor het gebruik van het gebied tijdens ochtend- en avondschemering en gedurende de nacht leidt tot verstoring, aangezien veel verstoringgevoelige dieren vooral op deze tijdstippen actief zijn.

Doordat de begrenzing van de corridor minimaal is, er geen bufferzones zijn opgenomen en de randinvloeden relatief groot zijn door de vele doorsnijdingen, zijn de mogelijkheden voor menselijk (recreatief) gebruik van het gebied beperkt. Enige recreatieve druk zal al snel leiden tot een niet-functionerende corridor. Dit betekent dat er voor inrichting en gebruik de volgende randvoorwaarden worden gesteld:

- 1 Geen recreatieve routestructuur binnen het gebied; buiten de corridors kan worden gezocht naar andere routestructuren. Er is geen sprake van directe inloop vanuit de wijk.
- 2 Geen niet-passeerbare hekwerken en / of andere barrières in het gebied.
- 3 De invloed van infrastructuur (licht, geluid, betreding) aan de rand van de corridor zoveel mogelijk beperken door afschermde maatregelen.
- 4 Geen gebruik van ruiterroutes binnen het gebied.
- 5 Geen aanwezigheid van honden binnen de corridor. Voor zover realiseerbaar ook geen katten in de corridor.
- 6 De invloed van de geplande fietsroute langs de A28 op de corridor beperken.
- 7 Geen betreding van de directe omgeving van ecoducten (minimaal 1 hectare aan beide zijden).
- 8 Gebruik van werkschuren alleen mogelijk als opslagruimte met beperkt gebruik.
- 9 Niet of nauwelijks verstoring van het gebied tijdens nacht en schemering door fysieke aanwezigheid, licht en geluid.
- 10 Geen verblijfsrecreatie binnen de corridor.

Recreatie in de natuur

De Nederlander recreëert graag in bos en natuur. Natuurgebieden bieden rust, stilte en mogelijkheden om te wandelen of andere activiteiten te beoefenen en te genieten van natuur. De overheid en ook de organisaties die natuur beheren vinden het belangrijk dat het publiek van natuur kan genieten. Dat is ook belangrijk voor het draagvlak van natuurbescherming. Het algemene uitgangspunt dat door terreinbeheerders wordt gehanteerd is dat natuurgebieden worden opengesteld, tenzij bijzondere soorten of ecosystemen daardoor niet goed voort kunnen bestaan. De westelijke corridor is een van deze uitzonderingen aangezien het functioneren van de corridor en daarmee het lokale voortbestaan van de betrokken soorten in gevaar komt bij een te grote recreatieve druk. Dit neemt niet weg dat aangrenzende en robuuste bosgebieden in de omgeving voldoende ruimte bieden om natuur en natuurbeleving samen te laten gaan.

2.5

BEHEER

Het beheer is er op gericht om snel en efficiënt de voor de corridor karakteristieke bostypen te ontwikkelen. Uitgangspunt is een eenduidig beheer dat voor lange tijd is gegarandeerd. Het beheer wordt uitgevoerd door ervaren terreinbeheerders. Het heeft de voorkeur het beheer door één partij uit te laten voeren.

2.6

ANDERE WAARDEN BINNEN HET PLANGEBIED: CULTUURHISTORIE

Het Landhuis Beukbergen is van cultuurhistorische waarde vanwege de lange geschiedenis als buitenplaats en is van belang als onderdeel van een reeks (voormalige) buitenplaatsen langs de Amersfoortseweg. Het huidige huis Beukbergen is beschermd rijksmonument. De parkachtige omgeving van het huis heeft de status van gemeentelijk monument. Het gebied tussen de Beukbergerlaan, Sterrenberg, rijksweg A28 en de buitenplaats zelf is aangegeven als monumentale structuur. Het huidige huis is gebouwd in 1910. Het eerste huis dateert uit de 17e eeuw toen het gebied werd verkaveld. Deze rasterverkaveling is nog steeds herkenbaar op het terrein. Het eerste huis is in 1834 afgebroken. In 1863 is een nieuw huis gebouwd dat is gesloopt om plaats te maken voor het huidige huis. Het huis ligt in de as van een oude zichtlaan aan de overzijde van de Amersfoortseweg. Die zichtlaan loopt door aan de zuidkant van de A28. Het open grasveld voor het huis is van belang voor het zicht op het huis en de zichtlaan aan de overzijde van de Amersfoortseweg verleent allure aan het huis en is voor de beleving van groot belang. Het landschapspark is ontworpen door Otto Schulz.

In het begin van de 19e eeuw is aan de overzijde van het huis een boerderij gesticht. In het algemeen kan worden geconstateerd dat een huis/buitenplaats vaak met een boerderij samenging. Soms ontstond een buitenplaats vanuit een boerderij, soms 'degradeerde' een huis tot boerderij. Het gelijktijdig bestaan kwam eveneens vaak voor. Als onderdeel van het landgoed is de huidige boerderij van cultuurhistorisch waarde, ondanks dat de functie van boerderij inmiddels is vervangen door die van woning(en). De architectonische waarde van de boerderij is door de verschillende verbouwingen beperkt. Desondanks is het karakter van boerderij nog goed herkenbaar. Ook de omliggende structuur (toegangsweg, de 3 weilandjes) is sinds de bouw van de boerderij niet wezenlijk veranderd.

De directe omgeving van de boerderij is bebost geraakt. Oorspronkelijk was direct ten zuiden van de boerderij een weiland / bouwland aanwezig.

Cultuurhistorie en ecologische doelstellingen

In principe is de aanwezigheid van de (cultuurhistorische) lanen ook vanuit ecologisch oogpunt van belang. Oude bomen in deze lanen hebben een belangrijke functie als verblijfsplaats voor boombewonende soorten (denk aan vleermuizen en boommarters) en als geleidende structuur binnen de corridor. Het behoud en beheer van de lanen op langere termijn kan echter strijdig zijn met de ecologische doelstellingen zoals hierboven beschreven. Het verwijderen van dode bomen, het hoog opsnoeien van de boomkronen en het vrijhouden van vegetatie tussen de bomenrijen, waardoor de ontwikkeling van een kruidlaag wordt voorkomen, belemmert de ontwikkeling van de gewenste natuurdoelen. Het is daarom van belang het beheer van de lanen zorgvuldig af te wegen. Bij het opstellen van het beheerplan wordt uitgegaan van:

- 1 De rode beukenlaan (zicht-as) blijft behouden en het beheer is afgestemd op de cultuurhistorische waarde, waarbij als voorwaarde geldt dat er geen oude bomen, met mogelijke verblijfsplaatsen van vleermuizen, worden verwijderd.
- 2 Overige lanen blijven in stand waarbij er van uitgegaan wordt dat de eerste periode van enkele tientallen jaren er geen direct beheer nodig is. Na deze periode wordt bekeken welke maatregelen nodig zijn om de lanen op langere termijn in stand te houden.
- 3 Buitengrenzen blijven bestaan.
- 4 Oude boskernen worden niet aangetast.

In het gebied zijn enkele waardevolle boscomplexen aanwezig die zo goed mogelijk beschermd moeten worden. Deze waardevolle boscomplexen zijn op onderstaand kaartje weergegeven.

WAARDEVOLLE
BOSCOMPLEXEN
donker groen: zeer
waardevol oud boscomplex
lichtgroen: waardevol oud
boscomplex



2.7

BESTAAND GEBRUIK

Uit bovenstaande randvoorwaarden aan de corridor kan worden afgeleid dat de invloed van menselijk gebruik op de corridor zo gering mogelijk moet zijn. Dit betekent dat er randvoorwaarden gesteld moeten worden aan het bestaande of toekomstige gebruik van de corridor, waarbij telkens getoetst moet worden of het gebruik past binnen de randvoorwaarden. Van noord naar zuid hebben we (mogelijk) te maken met de volgende invloeden:

- § Vuilstort ten noorden van het spoor: hier vindt in het kader van het ontwerp van het ecoduct nader onderzoek naar plaats.
- § Bedrijventerrein Fornheze: geen toename van licht, geluid en luchtkwaliteit, fysieke afscherming van corridor (en overige natuur op de vliegbasis) in de vorm van bijvoorbeeld een grondwal.
- § Ontwikkeling vliegbasis: mogelijke bedreigingen zijn woningbouw, recreatie en gebruik bestaande gebouwen. In de Natuurvisie Vliegbasis Soesterberg is per deelgebied de kwetsbaarheid beschreven. De westelijke corridor hierin worden meegenomen met als belangrijke aandachtspunten: dimensionering, verstoring, onderbreking en aansluiting met corridor Bosch en Duin. Het ruimtelijke plan, dat op dit moment wordt opgesteld, moet het functioneren van de corridor garanderen.
- § Inrichting CNA terrein: doorsnijding door Towerroad. Ontsnipplingsmaatregelen en aanvullende afspraken met Defensie over het gebruik van de corridor zijn noodzakelijk. Een extra doorsnijding t.b.v. de ontsluiting van het CNA-terrein is ongewenst.
- § Het gebruik van het landgoed Beukbergen is enigszins strijdig met randvoorwaarden en ecologische doelen. Het huis is echter aangegeven als monument en dient daarom behouden te blijven. |

Door afspraken over het gebruik en beheer van het landgoed vast te leggen kan het bestaande gebruik worden voortgezet zonder dat dit het functioneren van de corridor frustreert. Verstoring is op dit moment beperkt doordat het terrein niet is opengesteld, activiteiten vooral overdag plaatsvinden, er geen honden zijn toegestaan en het beheer grotendeels past binnen de ecologische doelstellingen. Verstoring van de 1 hectarezone rond het ecoduct moet worden voorkomen (door middel van afspraken).

- § Het gebruik van woningen Utrechts Landschap is enigszins strijdig met de genoemde randvoorwaarden en ecologische doelen. Indien er met bewoners afspraken kunnen worden gemaakt om de verstoring tot een minimum te beperken (geen huisdieren, omvorming van tuinen) is het niet nodig op korte termijn het gebruik te beëindigen. Dit past ook bij de wens om de cultuurhistorische waarde van deze gebouwen en de directe omgeving te waarborgen. Indien niet kan worden voldaan aan de genoemde voorwaarden, dient het gebruik te worden beëindigd.
- § Woonwijk Abrona: de verwachting is dat de nieuw te bouwen wijk een grote (recreatieve) druk op het gebied legt indien hier geen maatregelen worden genomen. Het gaat hier naar verwachting om relatief grote aantallen mensen (in veel gevallen met honden) die een onevenredige verstoring teweegbrengen. Voor de inrichting van de corridor wordt uitgegaan van afscherpende maatregelen.
- § De manege staat op dit moment buiten de corridor maar is van invloed op de corridor doordat het gebied ten noorden van het viaduct als rijroute wordt gebruikt. Daarnaast is er mogelijk sprake van effecten van ammoniak op de bosontwikkeling. Voor het inrichtingsplan wordt uitgegaan van het afsluiten van de ruiterroute en het voorkomen van een verdere toename van de ammoniakbelasting.
- § Het gebruik van de Ericaterreinen als recreatieterrein past niet binnen de randvoorwaarden en doelstellingen en kan daarom niet worden voortgezet. Een groot deel van het terrein ligt binnen de zone nabij het ecoduct waarbinnen absolute rust vereist is. In het overige deel van het Ericaterrein is de verstoring te groot door aanwezigheid gedurende schemering en de nacht van mensen en huisdieren, vormen de hekwerken en opstelen voor dieren onoverkomelijke barrières en is het aanwezige bostype niet passend binnen de natuurdoelstellingen. Samengevat leidt dit tot de volgende effecten:
 - o Het dag en nacht aanwezig zijn van mensen, honden en katten geeft een zeer grote verstoring (fysieke aanwezigheid, kunstlicht, geluid).
 - o Er is waarschijnlijk sprake van predatie door honden en katten met name op soorten als hazelworm en eekhoorn.
 - o De hekwerken zijn niet passeerbaar voor das en ree.
 - o De bossamenstelling op de Ericaterreinen is in grote delen zeer uniform en niet passend binnen de doelstellingen van de boscorridor.
 - o Het functioneren van het ecoduct kan niet worden gegarandeerd indien bewoning in de nabijheid wordt toegestaan.

	Soorten	Voorkomen	Biotoop	Landschapsgebruik	Motivatatie gebruik corridor	Gevoeligheid recreatie
Boomgebonden zoogdieren	Boommarter eekhoorn	Op vliegbasis en omgeving	Bos, struweel en houtwallen	Trekt door boomkruinen en over korte afstanden over de grond	Beweging binnen territoria en uitzwermen jonge mannetjes Beperken verkeersslachtoffers Vergroten leefgebied (habitatnetwerk)	• Boommarter zeer gevoelig voor loslopende honden • Onnatuurlijke sterfte (verkeersslachtoffers) • Extensieve recreatie mogelijk
Kleine landgebonden zoogdieren	Konijn egel muizen	Komen algemeen voor	Struweel met open grazige delen/bos, struweel en akker	Foerageren vooral 's nachts in beschutting van struweel of hoog gras	Genetische uitwisseling, leefgebied	• Niet gevoelig
Landgebonden roofdieren	Vos	Komt algemeen voor	Weinig kritisch	Territoriaal	Idem	• Niet gevoelig
	Bunzing, hermelijn, wezel	Bunzing komt verspreid voor (o.a. op de vliegbasis), van de hermelijn zijn weinig waarnemingen bekend. Wezel komt vooral voor nabij bebouwd gebied	Bos, struweel, houtwal en ruig grasland	Trekken in beschutting van struweel en hoogopgaand gras	Idem	•
	Das	Een enkele keer gesignaleerd op de vliegbasis, geen burchten in de omgeving aanwezig	Verblijfplaatsen in bos- en struweel, foerageert op graslanden en akkers	Territoriaal trekt vooral 's nachts langs lijnvormige elementen	Idem; er zijn weinig voedselgebieden aanwezig. Gebruik passage beperkt	• Zeer gevoelig voor loslopende honden • Extensieve recreatie mogelijk

	Soorten	Voorkomen	Biotoop	Landschapsgebruik	Motivatie gebruik corridor	Gevoeligheid recreatie
Middelgrote hoefdieren	Ree	Komt algemeen voor populatie van 15-20 reeën op de vliegbasis zelf	Struweel, bos, droge ruigte etc.	Territoriaal gedrag. Bos en openlandschap in nabijheid van beschutting. Jonge mannetjes zwermen uit	Weinig voedselgebied aanwezig. Geeft ruimte aan uitzwermende mannetjes	• Gevoelig
	Vleermuizen (divers)	Diverse soorten, verblijfplaatsen in oude beuken binnen de corridor. Op de vliegbasis overwinteringsplaatsen in gebouwen (baardvleermuis, franjestaart, watervleermuis en gewone grootoorvleermuis	Aantal soorten verblijft in bomen. Winterverblijven in gebouwen vliegbasis	Foerageert vaak langs lijnvormige hoogopgaande elementen	Ontsluitingsweg en hekwerk vormen geen barrière	
Landgebonden reptielen	Hazelworm	Op landgoed beukbergen waargenomen	Bos, struweel vaak in randen	Weinig mobiel, trekken liefst door voorkeursbiotoop	Genetische uitwisseling (beperkte bijdrage in vergelijking met oostelijke corridor)	Inschatting: reptielen gevoelig voor verstoring over een smalle zone langs paden en op plakken waar van de paden afgeweken wordt. Dit kan nadelig zijn voor de warmte regulatie-vluchtgedrag zonnende dieren. Bij herhaaldelijke verstoring verdwijnen de reptielen.
Amfibieën	Niet relevant voor deze verbinding	-				

	Soorten	Voorkomen	Biotoop	Landschapsgebruik	Motivatie gebruik corridor	Gevoeligheid recreatie
Vliegende insecten	Vlinders van bossen en bosranden (o.a. bruine eikenpage)	Onbekend, wel veel soorten van schrale graslanden op vliegbasis	Bossen, bosranden en kapvlakten	Weinig mobiele soorten, zijn sterk gekoppeld aan voorkeursbiotoop of specifieke waardplanten	Doelsoorten honkvast Genetisch uitwisseling	Niet gevoelig
Grondgebonden insecten	Karakteristieke soorten van bossen en bosranden (o.a. loopkevers)	Onbekend	Soortspecifiek	Weinig mobiele soorten, zijn sterk gekoppeld aan voorkeursbiotoop	Ontsluitingsweg en hekwerk vormen geen barrière	Niet gevoelig
Vogels	Bos- en struweelvogels (boomklever, glanskop en zwarte specht, houtsnip)	Genoemde soorten zijn waargenomen op de vliegbasis. In de overige gebieden onbekend.	Soortspecifiek	Mobiele soorten	Ontsluitingsweg en hekwerk vormen geen barrière	Gevoelig voor geluid en fysieke verstoring
Planten	Soorten van bos en heide		Bos en heide	Zowel goede als slechte verspreiders	Ontsluitingsweg en hekwerk vormen geen barrière	Niet gevoelig (alleen voor betreding)

HOOFDSTUK 3 Inrichtingsplan

3.1 INLEIDING

Op de bijgevoegde kaart (bijlage 1) is de inrichting en een indeling in deelgebieden weergegeven. De bijbehorende tabel (bijlage 2) geeft per deelgebied een overzicht van inrichtings- en beheersmaatregelen.

Inrichting en beheer lopen enigszins in elkaar over. Dat komt omdat de inrichtingsmaatregelen in bosgebieden meestal meerdere jaren lopen voordat een bepaald gewenst stadium is bereikt, dat vervolgens weer wordt beheerd en in stand gehouden. Bij de inrichtingsmaatregelen zijn nu alle werkzaamheden aangegeven die in het eerste jaar, of als eerste worden uitgevoerd. Alle andere werkzaamheden en maatregelen zijn genoemd onder beheerswerkzaamheden. Het is duidelijk dat doordat er sprake is van een lang uitvoeringstraject het zeer wenselijk is dit onder één directie (of beheer) uit te voeren. Een goede afstemming en fasering van werkzaamheden, terugkoppeling van resultaten en ontwikkelingen én adequaat en efficiënt uitvoeren zijn anders niet te garanderen.

Een klein deel van de boscorridor bevat in aanleg al aanwezige soorten uit de gewenste bosstypen. Dit geldt vooral voor de oudere bossen op het landgoed Beukbergen en de delen met eikenspaartelgen op de Ericaterreinen. Een groot deel van het bos bestaat echter min of meer uit gelijkjarige monoculturen van grove den, douglasspar, Japanse lariks en sparren. In de lichtere bossen komt daarnaast nog veel Amerikaanse eik en Amerikaanse vogelkers voor. Het is goed mogelijk deze bossen om te vormen naar een acceptabel uitgangsstadium voor verdere natuurlijke bosontwikkeling, maar hiervoor is veel tijd nodig: tenminste 10-20 jaar. De belangrijkste maatregelen daarbij zijn exotenbestrijding en dunning.

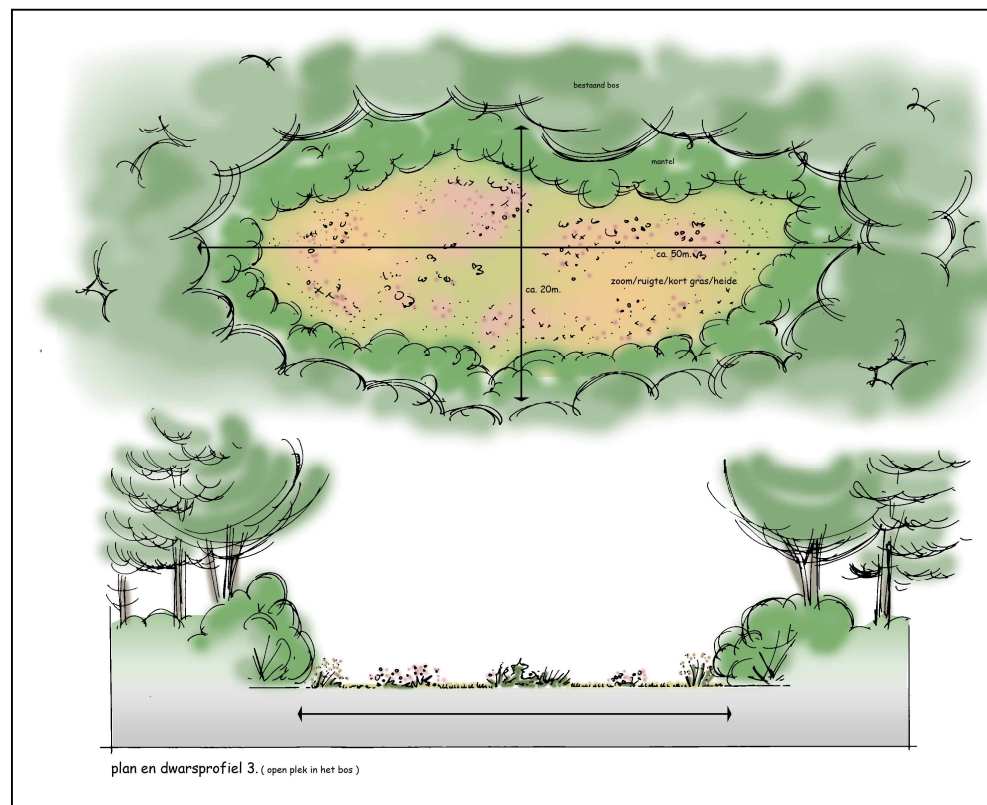
3.2 BOSINRICHTING

3.2.1 OMVORMING TERREINTYPEN BOS à HEI

Binnen de corridor is bekeken of er mogelijkheden zijn om met een beperkte inspanning (inrichting en beheer) open plekken te realiseren. Deze open plekken kunnen een belangrijke meerwaarde hebben in de boscorridor door een grotere variatie, ontwikkeling van bosranden / struweel en als biotoop voor soorten die gebonden zijn aan heischrale vegetatie. Voorkomen moet worden dat er te veel van deze plekken worden gecreëerd, aangezien dit een belemmering kan zijn voor echte bossoorten. Aanknopingspunt voor de locatie van deze plekken is telkens een al bestaande kleine open ruimte.

Door rooien en ringen wordt de plek boomvrij gemaakt (10-20 are) en delen worden gemaaid en geruimd.

Afhankelijk van de hoeveelheid begrazing (konijnen) en de mate van voedselrijkdom groeit een dergelijke plek dicht. Laagfrequent vervolgbeheer blijft dus nodig. Oude bosgroeiplaatsen en oude boskernen dienen te worden gespaard.



3.2.2

OMVORMING VAN GRASLAND à BOS

Binnen de corridor liggen tussen de A28 en de N237 drie graslandpercelen. Deze graslandpercelen worden deels omgevormd naar bos. Dit proces zal spontaan verlopen als er niet wordt gemaaid. Dit type bos is zeer waardevol: de eerste 10-20 jaar als open mantel / zoomachtige vegetatie, daarna steeds meer als open bos. Na een aantal jaar wel ongewenste soorten zo nodig verwijderen: vooral Amerikaanse eik, Amerikaanse vogelkers, Douglasspar en lariks.

3.2.3

OMVORMING GRASLAND à AKKER

Eén van de bestaande graslanden wordt omgevormd tot voedselgebied voor dassen. Door middel van ploegen, bemesten met ruige stalmest en inwerken daarvan ontstaat een goede structuur. Voornamelijk graanteelt van zomer- en wintergerst, waarbij er niet of slechts zeer ten dele wordt geoogst. Kleine delen facultatief betelen met boekweit, maïs of voederbiet e.d.

3.2.4 OPRUIMEN HEKWERKEN E.D.

Op het Ericaterrein moet het recreatieve gebruik worden beëindigd en de aanwezige zaken worden verwijderd (denk aan caravans, schuurtjes, hekwerken en andere materialen). Bij de uitvoering van dit werk is de inzet van een mobiele kraan met sorteergriper noodzakelijk. Voorkomen moet echter worden dat er rijschade en bodemverdichting optreedt. Een rupskraan met een maximale bodemdruk van 2 kg/cm² voorschrijven.

3.2.5 AMOVEREN VAN VERHARDING, BEBOUWING

Gesloten verharding en klinkerverharding worden in alle gevallen verwijderd, inclusief een eventueel aanwezig cunet van puin. De onderliggende bodem kan worden gewoeld. Puinverharding en schelpenpaden worden gebroken/gewoeld. Eén schelpenpad blijft ongemoeid i.v.m. zekere wortelbeschadiging van de er langs staande beuken. Natuurlijk dient in alle gevallen wortelbeschadiging te worden vermeden.

3.2.6 BOSAANPLANT [BOOMSOORTEN, PLANTWIJZE]

In een aantal gevallen zullen bomen worden aangeplant. Dat gebeurt alleen als er snel resultaat nodig is, bijvoorbeeld op de ecoducten of langs de randen van het gebied. Daar waar bos zich kan vormen of verjongen uit spontane opslag wordt daaraan de voorkeur gegeven. Voor het aanplanten van eik wordt tweejarig bosplantsoen gebruikt [1+1; 60-80] waaraan de normale eisen worden gesteld¹ alsmede de eis van een lokale herkomst. Het plantsoen mag zowel zomereik als ook wintereik bevatten. Aan te brengen stamtal ca. 5000/hectare. Groepen inrasteren met een konijnenraster. Op enkele plaatsen worden groepen beukenveren aangeplant, die vooral een rol spelen in een latere zaadvoorziening. Beukenveren zijn 150-200 cm groot. Voor de aanplant van hulst en taxus kan 2-3 jarig plantsoen worden gebruikt. Taxus en hulst zijn voor konijnen giftig.

3.2.7 DOOD HOUT

Dood hout is een belangrijk onderdeel van natuurlijk bos. Meer dan de helft van de biomassa in natuurbos bestaat uit dood hout. Bij de omvorming is het dus belangrijk dat hout in het bos achterblijft, liefst in grote hoeveelheden. Gekapt hout wordt dus alleen maar verwijderd of verplaatst als het uit praktisch oogpunt echt niet anders kan (bijvoorbeeld op het tracé van een hek (afscherming corridor), weg of in een na te behandelen prunushaard) of omdat de eigenaar het hout wil verkopen.

3.2.8 INRICHTING ECODUCTEN

Binnen de westelijke corridor worden drie ecoducten aangelegd. De ecoducten over de A28 en de Amersfoortseweg functioneren binnen de westelijke boscorridor. Het ecoduct Den Dolder (over het spoor) moet zowel de westelijke bos corridor als de oostelijke bos- en heidecorridor ontsnipperen.

¹ Zakboek plantsoenkeuring (ongedateerd)

Ecoduct Spoorlijn Amersfoort-Utrecht /Den Dolder

Over de spoorlijn Amersfoort-Utrecht zal een ecoduct worden gerealiseerd om het spoor passeerbaar te maken voor de doelsoorten van bos- en heide (inclusief het edelhert). Op dit moment is het ontwerp nog niet definitief uitgewerkt maar de locatie en afmetingen staan vast:

- § Het ecoduct functioneert zowel voor de oostelijke (heide- en bos) als voor de westelijke corridor (bos).
- § Effectieve breedte: 50 meter. Lengte: onbekend (afhankelijk van recreatieve routes), hoogte circa 8.5 meter, taludhelling max. 1:10.
- § De beoogde locatie van deze passage is net ten westen van de splitsing van de spoorbaan.

Er is nog geen definitief besluit genomen over het recreatief medegebruik van het ecoduct en de recreatieve routestructuur in de directe omgeving. Prorail werkt twee varianten uit: een met en een zonder recreatieve voorziening. Vast staat dat een recreatieve voorziening het ecologisch functioneren niet mag belemmeren. Het inrichtings- en beheerplan moet op dit punt vooral worden gezien als input voor de nadere discussie over de oostelijke corridor, het ecoduct Den Dolder en eventueel recreatief medegebruik. In het inrichtings- en beheerplan wordt vooralsnog uitgegaan van een ecoduct zonder recreatief medegebruik.

Het gebied bestaat aan weerszijden van de spoorlijn hoofdzakelijk uit open naaldbos en heide (zuidzijde op de vliegbasis). Globaal zal de inrichting van de taluds en het bovendeck er als volgt uit zien:

- § Aan beide zijden wallen doorlopend langs de spoorbaan.
- § De oostzijde bestaat uit heischrale graslanden.
- § De westzijde bestaat uit bos (inclusief stobbenwal).
- § Op en aan de voet van de taluds is voldoende dekking aanwezig.
- § De poel aan de zuidzijde blijft gehandhaafd of wordt teruggebracht onder aan het talud.

In dit inrichtings- en beheerplan wordt voor de inrichting van de omgeving voorlopig uitgegaan van de boscorridor, maar met een wat open invulling: "boomheide". De invulling van de oostelijke heide corridor kan leiden tot aanpassing van het beheer van het bosgebied ten noorden van het spoor (inclusief het gebied dat onderdeel uitmaakt van dit inrichtings- en beheerplan).

Ecoduct Amersfoortse straatweg

Voor het ecoduct Amersfoortseweg is een voorontwerp opgesteld. In het voorontwerp is onder andere de exacte locatie en een globale inrichting opgenomen.

Ontwerputgangspunten zijn:

- § Het ecoduct heeft een effectieve breedte (dit is de breedte die de dieren daadwerkelijk kunnen benutten) van 30 meter.
- § De Amersfoortseweg komt half verdiept te liggen.
- § De taludhellingen zijn 1:10.
- § De exacte locatie is kilometer 81.854.

In het voorontwerp is een globale inrichting opgenomen met een afwisseling van vegetatietypen (besdragend struweel, schrale heide- en grasvegetatie, stobbenwal en een mantel en zoomvegetatie). Voor het functioneren van de boscorridor is de ontwikkeling van bos op het ecoduct echter noodzakelijk.

Dit betekent dat er, enigszins in afwijking van het voorontwerp wordt uitgegaan van: mantel en zoomvegetatie, bos en een stobbenwal. Op de taluds en bovenop het ecoduct wordt een beperkt deel open gehouden (zie uitvoeringswijze ecoducten), op deze open plekken ontstaan heischrale graslanden.

Ecoduct A28 (Huis ter Heide)

Het ecoduct Huis ter Heide zal in D&C contract worden aanbesteed. Op hoofdlijnen zal het ontwerp er als volgt uit zien:

- § De locatie van het ecoduct: km 9.200.
- § De effectieve breedte is 30 meter; de inloopbreedte bedraagt 50 meter.
- § Aan beide zijden van het ecoduct worden aarden wallen en rasters aangebracht (minimale lengte 130 meter).
- § De inrichting bestaat uit bos met een aan de westzijde een strook grasland (breedte 5 meter).

Uitvoeringswijze ecoducten

Het wensbeeld op de ecoducten kan geleidelijk tot stand komen. Hierbij kan de volgende werkwijze worden gevolgd:

- 1 Het materiaal voor de taluds dient overeenkomstig het moedermateriaal (voedselarm zand, aanwezig als gestuwd preglaciaal (en dan mogelijk leemhoudend)) te zijn: matig fijn tot matig grof zand, M50 150-250 • m, leemarm of zwak lemig, humusarm.
- 2 Alle bomen in het in het werkvlak met een Ø < 15 cm worden gerooid (met een kraan) en terzijde gelegd. De bosgrond (gehele A-horizont) wordt ontgraven en op een vlak depot gezet.
- 3 Het talud wordt op hoogte gebracht. Dikkere bomen worden dus ingegraven en kunnen afsterven, maar leveren dan direct dood staand hout.
- 4 Bosgrond wordt teruggezet door spreiding. Gerooide bomen worden enigszins gespreid teruggelegd. De tussenliggende ruimte beplanten (met eik).
- 5 Bij het ecoduct bij Den Dolder zal aan de oostzijde van het ecoduct en bij de taluds de bovengrond worden afgewerkt met heidemaaisel / -strooisel / -plagmateriaal.
- 6 Door beheer van de aanplant (terugzetten) ontstaat ook in de boscorridor open ruimte. Bij het ecoduct A28 wordt uitgegaan van een combinatie van bos met een strook grasland (minimale breedte 5 meter).

3.3

NADERE TOELICHTING INRICHTINGSPLAN

In de allereerste plaats is er gestreefd naar samenvoeging van de verschillende bospercelen, zodat op termijn er één in principe aaneengesloten, zo natuurlijk mogelijk bosgebied kan ontstaan. Ten bate van de fauna (hazelworm, maar ook vlinders en kleine zoogdieren) zijn enkele open plekken aangegeven. De locaties sluiten aan op bestaande open plekken. De twee graslandpercelen die gaan verbossen zullen voorlopig ook als open plek / bosrand functioneren, maar dan op megaschaal. Op plek 21b komt struikheide voor.

Perceel 22 wordt ingericht als extensieve akker, met daarlangs brede bosranden, ten bate van de das. Perceel 29 blijft schraal grasland, met ook hier aandacht voor een goede mantel / zoom vegetatie. Lanen en verspreid voorkomende andere oude loofbomen en laanrestanten blijven behouden voor vleermuis en boommarter, maar ook om cultuurhistorische redenen. Om het gebruik van de ecoducten te stimuleren zijn bij het ecoduct over de A28 nabij de taluds enkele poelen (eigenlijk zure vennen) gepland. Wandelpaden binnen de corridor verliezen grotendeels hun functie.

Ook de recreatieve routes in de het bosgebied ten noorden van de spoorlijn worden in de nabijheid van het ecoduct in principe afgesloten (afhankelijk van de nieuw te ontwikkelen routestructuur).

3.4

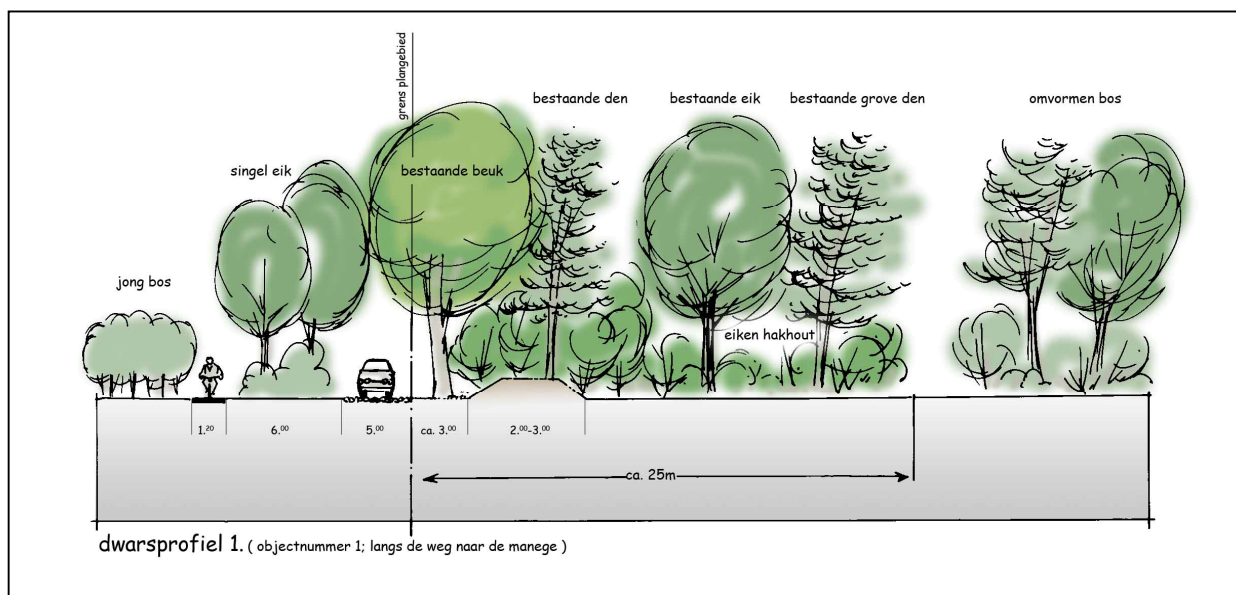
WAARBORGEN RUST DOOR INRICHTINGSMAATREGELEN

Rust is van het grootste belang voor het welslagen van de verbindingfunctie. Als doelsoorten afgeschrikt worden is het functioneren, hoe goed ook verder ontwikkeld, nihil. Doorgaande wandel- en fietspaden worden dan ook afgesloten. Enkele fietspaden worden verlegd. Aan de westzijde wordt een bestaande wandelroute verlengd en opengesteld (restrictie: alleen overdag en zonder hond).

Om ervoor te zorgen dat ongestoorde breedte gehaald kan worden zijn op drie plaatsen forse maatregelen noodzakelijk.

Ericaweg

Bij de inrichting van de corridor wordt uitgegaan van een ontsluiting van de manege via de Ericaweg, zuidwaarts naar de Verlengde Slotlaan. De noordelijke route via de Ericaweg vervalt. Dit betekent dat het zuidelijk deel van de Ericaweg moet worden verhard. Om effecten van verkeer op dit deel van de Ericaweg te voorkomen moet langs de weg naar de manege een wal (om autolichten af te schermen) worden aangebracht, voorzien van een dichte beplanting met eikenhakhout (zie dwarsprofiel).



Woonwijk Abrona

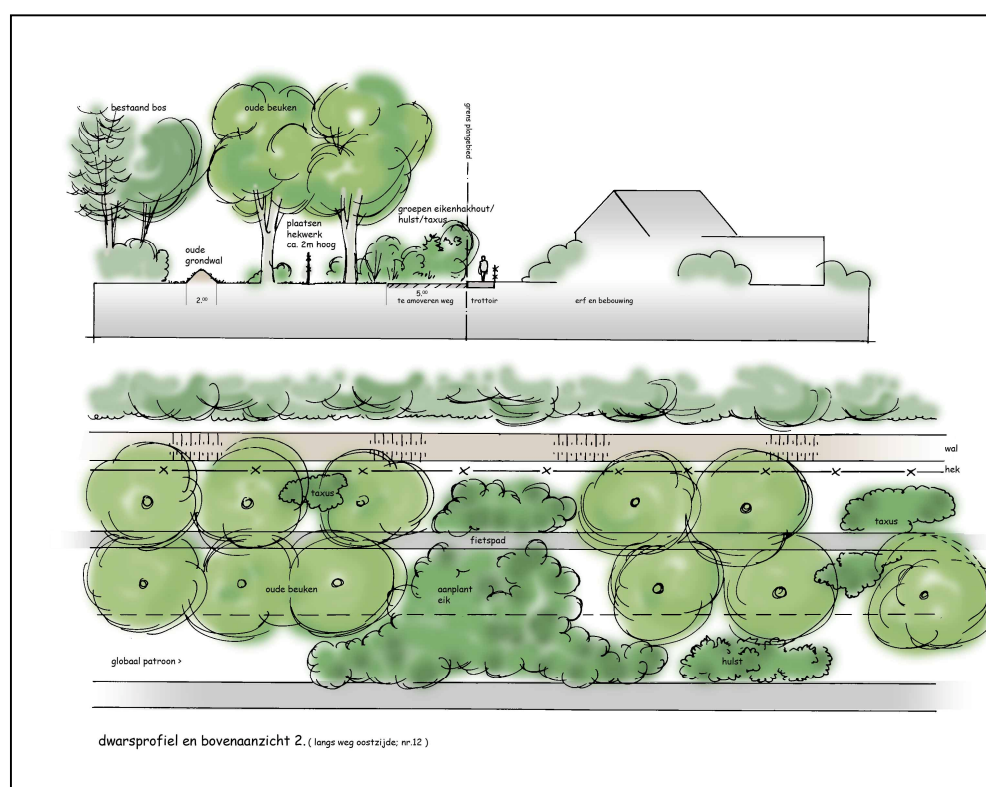
Langs de Abrona-instelling en de daar ook te realiseren nieuwe woonwijk is absolute afscherming een vereiste. Naast het plaatsen van een voor mens en hond ondoordringbaar hek zal een dichte beplanting met eik en schaduwverdragende soorten worden aangebracht, waarbij de oude beukenlaan geheel wordt behouden. Zie dwarsprofiel. De bestaande weg wordt verwijderd en heringericht. De stoep kan in de toekomstige situatie dienen als voetpad zodat men vanaf de wijk wel langs de corridor kan lopen. In het toegangspad naar de schuur wordt een (afsluitbare) poort aangebracht. Het fietspad volgt de aangepaste routestructuur.

De fietsroute volgt (van zuid naar noord): de Ericaweg, het noordtalud van de A28 onder het ecoduct door, vervolgens in noordelijke richting langs Amersfoortseweg waarna het fietspad afbuigt in de richting van het Abronaterrein. Een gedeelte van het fietspad langs de het Abronaterrein kan hiermee vervallen.

A28

Ondanks dat de A28 in een insnijding ligt is de verstoring door geluid aanzienlijk.

Voorgesteld wordt om de bij het ecoduct behorende wallen (die 130 meter doorlopen vanaf het ecoduct) door te trekken en aan te sluiten op de wal langs de Ericaweg (zuidzijde) en de grens corridor (overige zijden).



HOOFDSTUK

4 Beheerplan

4.1BOSBEHEER4.1.1BEHEER VAN EXOTEN

Exoten of niet-inheemse boomsoorten passen in principe niet binnen het natuurlijke bos. Door hun massaliteit en schaduwverdragendheid verstoren Amerikaanse eik en Amerikaanse vogelkers de ontwikkeling van lichte, arme eiken-berken bossen met lijsterbes en vuilboom. Het is daarom noodzakelijk het aandeel van deze soorten, dat nu nog tamelijk hoog is, terug te dringen. De aanpak zal vooral in haarden mechanisch zijn door rooien met een kraan; elders wordt stobbenbehandeling toegepast of ringen en insmeren. Het is onvermijdelijk daarbij Round-up te gebruiken. Deze behandeling is al ingezet op het zuidelijk deel van Beukbergen. Normaalgesproken zijn hiervoor een aantal rondes noodzakelijk, gefaseerd om de twee jaar. Niet in alle delen van het gebied zijn even hoge dichtheden. Wellicht kan hier worden volstaan met een enkele behandeling. De werkzaamheden vinden gefaseerd plaats zodat voorkomen wordt dat er kapvlaktes ontstaan.

Niet inheemse boomsoorten, zoals Douglasspar, Japanse lariks, fijnspar en Sitkaspar zaaien nu nauwelijks uit. Als er gedund gaat worden zal mogelijk bij Douglasspar een probleem kunnen ontstaan: uitzaai door meer lichttoetreding. Extra afzetten van de jonge opslag kan dan noodzakelijk zijn. De aanpak van de omvorming zal soms geleidelijk zijn (de particuliere naaldbossen aan de westzijde) door dunning; maar waar mogelijk rigoureuzer. In de dichtstaande grove dennenbossen wordt het stamtal in de eerste dunning gehalveerd. Japanse lariks wordt gelicht.

Bosomvormingen zullen daar waar veel Amerikaanse eik en prunus voorkomt pas na de tweede behandelronde worden ingezet.

4.1.2DOOD HOUT

In principe blijft al het hout in het bos achter. Het kan dus voorkomen dat er 100-200 m³ hout per hectare achterblijft; een hoeveelheid vergelijkbaar na een zware stormschade. In de praktijk blijkt dat hieruit uitstekend nieuw bos zal ontstaan.

Het staat particuliere eigenaren natuurlijk vrij het hout af te voeren en te verkopen. Het afgelopen jaar is de houtprijs sterk gestegen.

§ Dunnen grove den, andere boomsoorten.

Bij de eerste dunning in grove den, maar ook in andere boomsoorten, is de dunningsvolgorde als volgt: [1] al het aanwezige loofhout rondom vrijzetten, ook al is dat geheel onderstandig, [2] dan een goedgevormde, stabiele den; [3] verder alle exoten verwijderen.

Het dunnen kan worden uitgevoerd door kap, maar het ringen van 10-20 bomen per hectare levert direct een goede bijdrage aan het areaal dood hout.

4.1.3

LAANBEHEER

De in het gebied aanwezige lanen blijven aanwezig, maar krijgen vooral een functie als “leverancier” van oude bomen en dik hout. Actief beheer is pas op langere termijn nodig en vindt op een zorgvuldige wijze plaats met in acht name van de ecologische waarden van deze lanen.

Foto 4.1 Beukenlaan (zichtas Beukbergen)



4.1.4

BEHEER VAN BOSRANDEN EN OPEN PLAATSEN

Bosranden zullen extensief worden beheerd. Zolang zich een goede mantel en zoomvegetatie voordoet is ingrijpen niet noodzakelijk. Als een open plek dreigt dicht te groeien is het ad-hoc afzetten een goede werkwijze.

Grazige delen zullen moeten worden gemaaid. Dat zal gefaseerd naar tijd (afhankelijk van de groei en begrazing door konijnen) en plaats moeten gebeuren. Maximaal zal naar verwachting 50 % van het areaal jaarlijks worden gemaaid. Het maaisel wordt ter plekke op hopen gezet en kan achterblijven.

4.2

TOELICHTING OP BEHEERSKAART [WEERGAVE VAN MAATREGELEN]

De te nemen beheersmaatregelen zijn in de tabel (bijlage 2) zo concreet mogelijk beschreven. Na de inrichting is een globale beheersperiode van ongeveer 10 jaar beschreven. Waarschijnlijk zullen ook daarna nog beheersmaatregelen nodig zijn, maar die zijn nu nog niet duidelijk te voorzien. In ieder geval dient de rust te zijn gegarandeerd; dat zal ook moeten worden gehandhaafd.

De verschillende beheersmaatregelen zijn op de kaarten in bijlage 3 aangegeven. In veel gevallen betreft het een vorm van (gefaseerd) dunningsbeheer in de bosgedeelten. Daar waar schermkap plaats zal vinden, dan wel aanvullend bomen zullen worden geringd, is dat aangegeven. Ook andere beheersingrepen, al dan niet met een bepaalde frequentie uit te voeren, zoals maaien, akkerbeheer, heidebeheer en hakbeheer zijn vermeld.

In vrijwel het hele gebied zullen maatregelen in het bos vooraf gegaan worden door bestrijding van Amerikaanse vogelkers en Amerikaanse eik, al dan niet intensief. Door middel van een arcering zijn de betreffende percelen op de kaart aangegeven.

Foto 4.2 Oude beuk in
boscomplex ten zuiden van
Amersfoortsestraatweg



HOOFDSTUK

5

Kostenindicatie
inrichting en beheer

In de tabellen in bijlage 4 worden de kosten geraamd betreffende de uitvoering en het beheer voor de komende 10 jaar en zijn de hoeveelheden weergegeven. Per perceel is een berekening uitgevoerd aan de hand van normkosten of ingeschatte kosten (bouwsombedragen) voor elke genoemde werkzaamheid. Er is niet gerekend met de scherpst mogelijke prijs, maar bedragen zijn “ruim” genomen. De berekening heeft de opzet van een raming, dat wil zeggen dat de omvang van de kosten wordt benaderd en zodoende inzicht wordt verkregen in het benodigde budget. Dat budget wordt verder uitgerekend door het toevoegen van posten onvoorzien, overhead, winst en btw.

In het kostenoverzicht voor het beheer zijn geen kosten opgenomen voor het toezicht in het terrein. Deze kosten (uren “boswachter”) komen voor rekening van de beheerder.

In de tabel zijn enkele posten als pm-post aangegeven, dan wel in roze gearceerd. Hier is sprake van een post waarvan niet zeker is of deze in dit overzicht moet worden meegenomen, of dat de kosten elders zijn begroot (bijvoorbeeld in een ander werk); of er is sprake van een moeilijk in te schatten kostennorm. Het eerste (de pm-posten) geldt eigenlijk vooral voor de werkzaamheden rond de ecoducten zelf.

HOOFDSTUK

6 Aanbevelingen

In dit inrichtings- beheerplan zijn alle noodzakelijk maatregelen voor de ontwikkeling van een goed functionerende corridor beschreven. Bij de vervolgstappen in het proces is het van belang rekening te houden met de volgende punten:

- § De corridor kan alleen optimaal functioneren indien de aansluitende gebieden eveneens geschikt zijn voor de doelsoorten. Dit betekent dat vooral het bosgebied ten noorden van de spoorlijn (deels) moet worden omgevormd en het gebruik moet worden afgestemd op de doelsoorten. Dit betekent onder andere dat er in de directe omgeving geen hondenloosloopgebieden aanwezig zijn.
- § Om tijdig bij te kunnen sturen is het van belang de ontwikkeling van de corridor en het gebruik van de corridor door de doelsoorten te monitoren.
- § Het is voor het draagvlak belangrijk om tijdig te starten met voorlichting aan het publiek. Het is vooral van belang goed uit te leggen waarom recreatieve functie van de corridor beperkt is.
- § Het is bij de uitvoering van de maatregelen van belang rekening te houden met beschermde soorten. Door te werken volgens een uitvoeringsprotocol kunnen effecten op beschermde soorten in veel gevallen worden voorkomen. Het is echter wel noodzakelijk de inrichtingsmaatregelen te toetsen aan de Flora- en faunawet. Waarschijnlijk zijn er op de locaties waar inrichtingsmaatregelen worden genomen aanvullende veldinventarisaties nodig.
- § Zoals eerder genoemd vormt de vliegbasis een zeer belangrijke schakel in beide corridors. Het functioneren van de corridors moet binnen de vliegbasis gegarandeerd zijn.
- § Extra aandachtspunt is het mogelijk ongewenst gebruik van de corridor vanuit het woonwagencamp (het landgoed Beukbergen beschikt vooralsnog niet over een BOA).

HOOFDSTUK 7

Literatuur

Alterra, 2001. Handboek Robuuste verbindingen.

Jansen, SCJE en de Bresser, 2007. Voorontwerp ecoduct N237 Beukbergen.

Provincie Utrecht, 2002. Natuurgebiedsplan Utrechtse Heuvelrug.

Bijtel, H.J.V van den Bijtel, 2004. Een onderzoek naar de barrièrewerking van de terreinafrasteringen rond en op de vliegbasis Soesterberg.

Linden P.J.H. van der Linden, 2005. Compensatiestrategie Hart voor groen.

Bijtel, H., 2004. Ontsnippering van de heuvelrug.

Instandhoudingsplan Landgoed Beukbergen 2008-2017.

Ministerie van Defensie 1995. Inventarisatie natuurwaarden Vliegbasis Soesterberg.

BIJLAGE 1

Inrichtingskaart deelgebieden Noord en Zuid

BIJLAGE 2

Overzicht inrichtings- en beheermaatregelen

BIJLAGE 3

Beheerskaart deelgebieden Noord en Zuid

BIJLAGE 4

Kosten inrichting- en beheersmaatregelen

