

Inrichtingsplan De Reebok: een nieuwe ecologische verbinding tussen de Kampina en de Oisterwijkse bossen en vennen

Bedoeld als bijlage bij het bestemmingsplan

I. Niemeijer, Ecologisch adviesbureau Stachys

In opdracht van Vereniging Natuurmonumenten



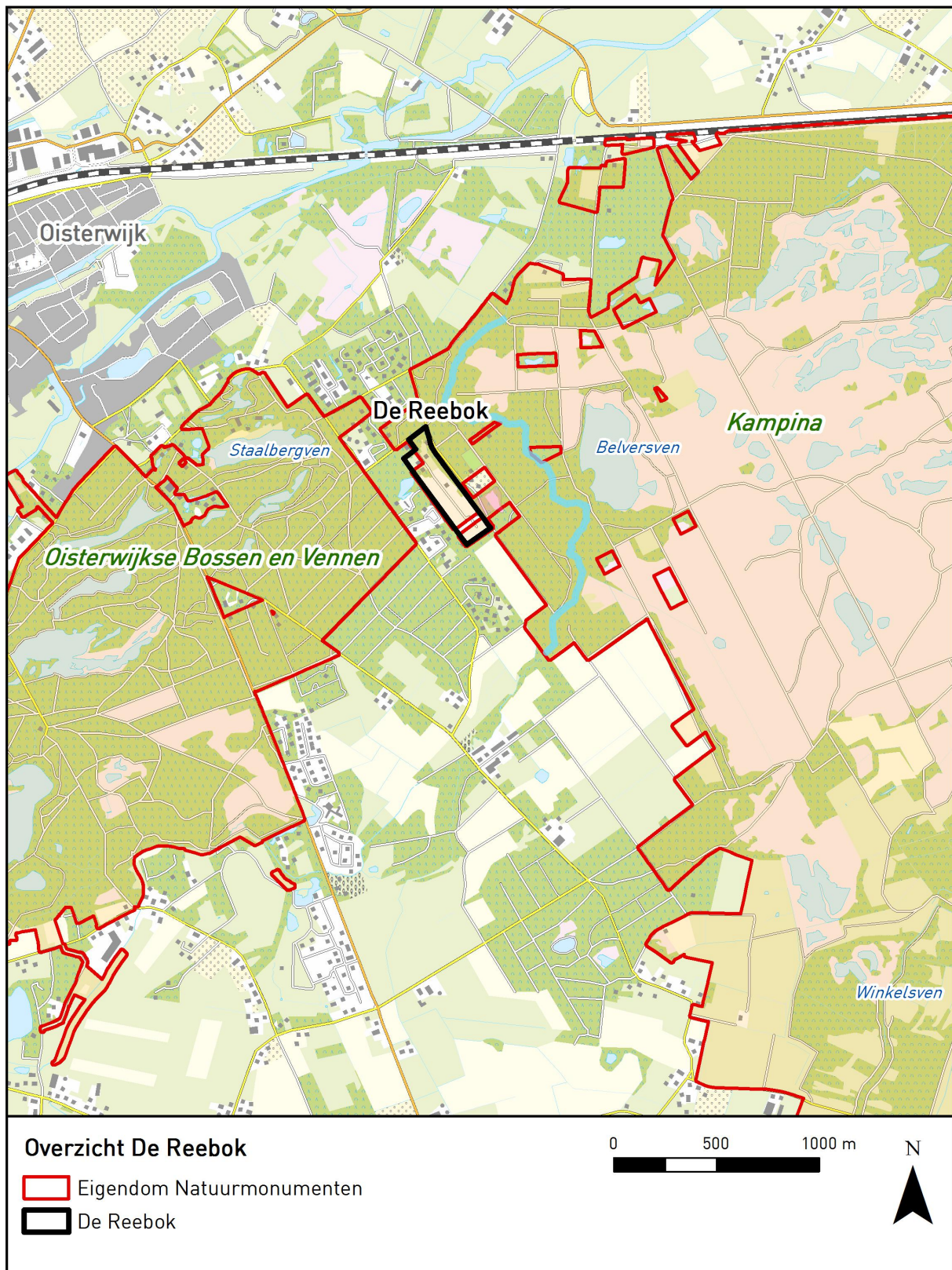
ecologisch adviesbureau
stachys



Natuurmonumenten

Inleiding

Vereniging Natuurmonumenten, in dit rapport afgekort tot Natuurmonumenten, heeft Ecologisch adviesbureau Stachys gevraagd een inrichtingsplan te maken voor de toekomstige ecologische verbindingszone op het huidige terrein van De Reebok. De Reebok is een vakantiepark dat tussen de Kampina in het oosten en de Oisterwijkse bossen en vennen in het westen ligt. Beide natuurgebieden worden van elkaar gescheiden door bebouwing, doorgaande wegen, agrarisch gebied en een bosgebied dat zeer intensief bebouwd is met kampeer- verblijf- en uitgaansmogelijkheden. Deze wegen, benutting en bebouwing vormen een serieuze barrière voor veel diersoorten. Uitbreiding van hun bestaande leefgebied of uitwisseling tussen populaties dier- en plantensoorten aan weerszijden van de Scheibaan worden hierdoor verhinderd. Op lange termijn kunnen populaties van dieren en planten alleen duurzaam blijven voortbestaan als zij onderling zijn verbonden. Lokaal uitsterven van een populatie in het ene gebied wordt dan opgevangen door herkolonisatie vanuit het andere gebied. Met het omvormen van De Reebok van een vakantiepark naar een natuurlijke verbindingszone worden twee grote natuurgebieden beter met elkaar verbonden. Voor kleine dieren zal deze verbindingszone een leefgebied op zich kunnen zijn. Voor grotere dieren kan deze verbindingszone als een brug tussen twee leefgebieden functioneren.



Kaart: De Reebok en omgeving.

De Reebok, ligging in landschap

De Reebok ligt op een punt waar de Kampina en de Oisterwijkse bossen en vennen dicht bij elkaar komen. Direct ten oosten van De Reebok begint de Kampina. De Kampina is beroemd om haar prachtige natte heideterreinen en heidevennen. Daarnaast zijn er loofbossen, blauwgraslanden en uitgestrekte gagelstruwelen te vinden. Pal naast De Reebok ligt het voormalig kampeerterrein, waar het bos is terug gegroeid. Nog verder oostelijk stroomt de Rosep. Voorbij de Rosep beginnen de natte heiden en vennen van de Kampina.

Aan de westkant van De Reebok, aan de overzijde van de Scheibaan, beginnen de bossen die ter hoogte van de Oirschotsebaan overgaan in de Oisterwijkse bossen en vennen. Dit gebied staat bekend om haar afwisselende bossen en vele heidevennen. Kroonjuweel is het Staalbergven, één van de mooiste zwakgebufferde vennen van Noord-Brabant.

De Reebok ligt ingeklemd tussen twee verharde wegen en een weg die deels onverhard is. Op de wegen mag hooguit 50km/uur worden gereden. De enige weg die een serieuze belemmering vormt voor overstekend wild, is de Scheibaan. De andere wegen zijn de Duinenweg, die aanzienlijk minder druk is, en de Burg van den Oeverweg, die naar het zuiden toe onverhard is en daarmee geen serieuze belemmering vormt. De Scheibaan ligt 200 meter ten westen van De Reebok en wordt redelijk intensief gebruikt. Er zijn geen faunavoorzieningen als wildspiegels, faunatunnels of rasters langs aangebracht. Op de Scheibaan liggen verkeersdrempels om de snelheid van het autoverkeer af te remmen.

Tussen de Scheibaan en De Reebok ligt een zone met kampeerterreinen en recreatievoorzieningen. In principe is deze zone volkomen ongeschikt voor de meeste wilde dieren om doorheen te lopen. Er staan hekken, er is verlichting, er is bebouwing, bewoning, er zijn honden en katten en het is er zelden rustig genoeg voor dieren om kalmpjes hun weg te zoeken tussen De Reebok en de Oisterwijkse bossen en vennen. Deze bebouwde zone wordt op één plek onderbroken door twee aan elkaar grenzende percelen bos (in particulier bezit: kadastrale nummers OTW01 G 838 en OTW01 G 836) met in het onderste bosperceel een ven, het Duinven (kadastraal nummer OTW01 G 837). Als dieren de Scheibaan moeten oversteken ligt het voor de hand dat ze dat het beste kunnen doen ter hoogte van deze twee percelen bos.

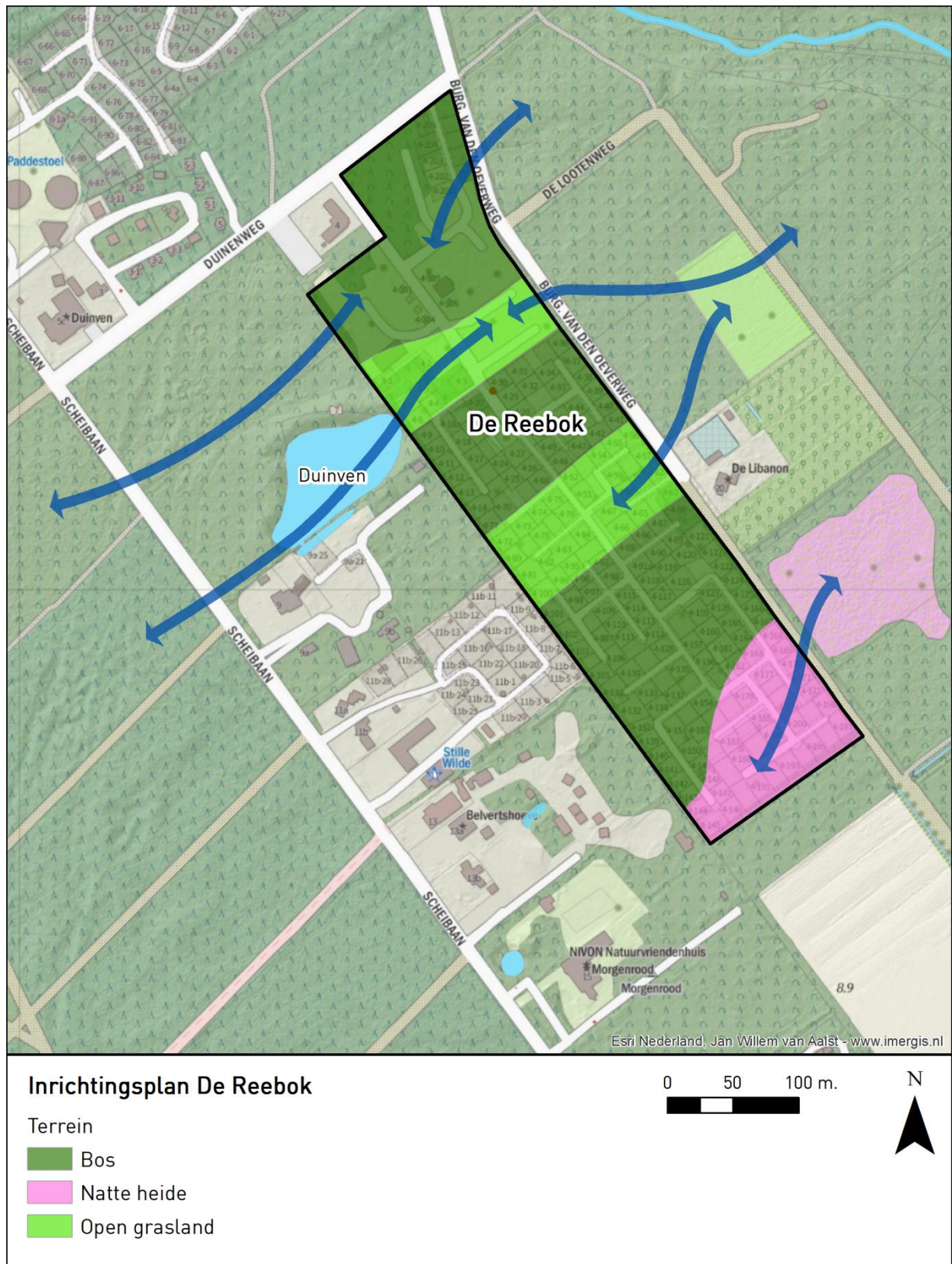
Kansen: het terrein van de Reebok ligt ingebed in een zeer bosrijke omgeving. Aan de westrand, direct tegen het terrein aan, ligt een bos, bestaande uit twee percelen. In het onderste bosperceel ligt het Duinven. Aan de oostrand van De Reebok ligt bos met daarin een droog bloemrijk grasland op ongeveer 100 meter van De Reebok. Vroeger lag camping De Reebok op deze locatie: het grasveld is het oude sportveld en waar nu het bos groeit, waren de kampeerplaatsen. In de uiterste zuidhoek ligt een natte heidevegetatie bijna pal tegen het hek aan. Al deze vegetaties zijn in principe ook op het terrein van De Reebok te realiseren, waardoor de verbindingszone gaat werken voor veel dieren die zich in dergelijke vegetaties ophouden.

Natuurmonumenten verwacht niet dat ze op korte termijn nog grond in de omgeving van De Reebok zal verwerven. Samenwerking met grondeigenaren die zich bekommeren om de natuurlijke omgeving, kan ertoe leiden dat er nog meer natuurlijk graslanden en bosjes in de omgeving van De Reebok komen, waar de

doelsoorten van De Reebok zich ook kunnen ophouden. NIVON-camping Morgenrood is een voorbeeld van zo'n grondeigenaar.

Knelpunten: De Reebok is pas een verbindingszone als dieren zonder (groot) gevaar de Scheibaan kunnen oversteken. De beste (en maatschappelijk meest aanvaardbare) optie is de snelheidslimiet lokaal omlaag brengen. Dit kan door het aanbrengen van meer en hogere verkeersdrempels over een lengte van een paar honderd meter, gecombineerd met wilddetectiesystemen en/of waarschuwingsborden tegen overstekend wild. Over de effectiviteit van wildspiegels en wildmolentjes zijn de meningen verdeeld, maar recent onderzoek (Grift e.a. 2019) lijkt er op te wijzen dat ze weinig effectief zijn in het voorkomen van wildaanrijdingen en dat gewenning (bij reeën) snel optreedt. Over de effectiviteit van wildspiegels/ wildmolens bij een belangrijke doelsoort als de boommarter is niks bekend.

Een tweede, zeer belangrijk knelpunt is de zone tussen De Reebok en de Scheibaan. Langs de gehele Scheibaan liggen recreatieterreinen en horeca. De enige (veilige en zeer rustige) manier waarop dieren via De Reebok naar de Scheibaan kunnen komen, om die over te steken, is via het Duinven en het omringende bos. Deze drie gebieden zijn particulier eigendom (kadastrale nummers: OTW01 G 837, OTW01 G 838 en OTW01 G 836). Als deze gebieden er niet zou zijn geweest, of als ze in de toekomst zouden wegvallen, hebben dieren vrijwel geen mogelijkheid om de zone tussen De Reebok en de Scheibaan te overbruggen. Het is van groot belang het Duinven en de twee omringende bospercelen voor de toekomst te behouden, om De Reebok als verbindingszone te laten functioneren.



Kaart: Inrichtingsplan De Reebok. De blauwe pijlen symboliseren de dieren- en plantensoorten die via de verbindingzone tussen beide natuurgebieden kunnen bewegen.

Inrichtingsplan

Op de kaart zijn drie terreintypen ingetekend: een natte heide in het zuiden, twee open plekken met droog grasland in het midden en in het noorden, en een soortenrijk bos in het midden en noorden. Voor alle drie de terreintypen bestaat er aansluiting op een soortgelijke vegetatie in de directe omgeving. De Reebok is te klein om ook nog een klein ven te realiseren, maar de open venoever sluit wel enigszins aan op de natte heide en het open grasland op De Reebok.

Bos

De directe omgeving van De Reebok is bos, en daarom wordt tenminste een deel van de verbindingzone als bos ingericht zodat bossoorten uit de omgeving De Reebok als leefgebied kunnen gebruiken. Het bos ten oosten van De Reebok is erg structuurrijk en rijk aan verschillende boomsoorten, waaronder soorten met rijk, goed verteerbaar strooisel. Dit bos staat op het terrein van de oude camping De Reebok, voordat het decennia geleden werd verplaatst naar de huidige locatie. Het bos op de oude locatie laat zien hoe de huidige camping er in de toekomst uit kan komen te zien, met breed uitgegroeide lindes en beukenbomen, veel verschillende soorten bomen (onder andere zomereik, lijsterbes, haagbeuk, zoete kers) en struiken (kardinaalsmuts en rode kornoelje). De soortenrijkdom is deels te danken aan de bomen die al op het terrein van de oude Reebok aanwezig waren en zijn gespaard, en deels aan de aanplant die Natuurmonumenten na opschoning van het oude terrein heeft aangeplant. Inmiddels zijn er ook soorten via natuurlijke weg ingekomen (o.a. esdoorn, vlier, hultst).



Toekomstbeeld van het bos op De Reebok. Foto genomen op de oude locatie van De Reebok (Foto: I. Niemeijer, 2020).

Op het terrein van De Reebok is al bosplantsoen ingeplant op plekken waar de blokhutten en stacaravans verwijderd zijn. De meerderheid van deze planten is ondanks de droogte goed aangeslagen. Aanplanten van bosplantsoen heeft als voordeel dat de kieming van Amerikaanse vogelkers (een invasieve exoot) wordt onderdrukt. Met het aanplanten van bosplantsoen sluit Natuurmonumenten ook aan bij de wens van de Provincie Noord-Brabant om in 2030 een bosuitbreiding van 13.000 ha gerealiseerd te hebben.

Kansen: een bosverbinding tussen de Oisterwijkse bossen en vennen en de Kampina biedt soorten als boomkruiper, eekhoorn en ree de mogelijkheid om veilig tussen beide gebieden te migreren. Ook de das, die sinds 2016 op de Kampina voorkomt, kan een verbinding naar de Oisterwijkse bossen en vennen goed gebruiken om zijn leefgebied uit te breiden. Deze soorten zijn behoorlijk mobiel, maar het oversteken van de Scheibaan zal zonder extra maatregelen zeker tot aanrijdingen leiden.

Knelpunten: bij het aanplanten van bomen en struiken maakt Natuurmonumenten in principe gebruik van inheems materiaal. Helaas is op dit moment sprake van een ernstig tekort aan inheems bosplantsoen bij de bomenkwekers; de vraag is aanzienlijk groter dan het aanbod (bron: mond. mededeling Gijs Clements). Voor het realiseren van bos op de beoogde plekken is nog meer materiaal nodig, op korte termijn. Gebruik maken van niet-inheems

materiaal is geen optie voor Natuurmonumenten. Om toch te voorkomen dat De Reebok dichtgroeit met Amerikaanse vogelkers zijn er een aantal mogelijkheden. De eerste mogelijkheid is het aanplanten van hazelaars. Deze hazelaars zijn bij voorkeur van inheems materiaal, maar mogen bij wijze van uitzondering ook afkomstig zijn uit andere nabije regio's (Duitsland, België, Luxemburg). Wanneer er over een aantal jaren weer voldoende inheems materiaal beschikbaar is, moeten er inheemse bomen tussen de hazelaars worden geplant. Op termijn zullen de hazelaars dan door de bomen worden overschaduwd en wegwijnen.

Een tweede mogelijkheid om het tekort aan inheems plantmateriaal op te vangen is het betrekken van bosplantsoen uit nabije natuurterreinen waar opslag verwijderd wordt. Het gaat dan met name om struiken als sporkehout en Amerikaans krentenboompje.

Als derde mogelijkheid kan ook het bosplantsoen dat al op De Reebok is ingeplant worden verplaatst. Bosplantsoen dat is geplant in stukken die in het inrichtingsplan staan ingetekend als droog grasland, kan worden verplaatst naar de delen die bos moeten worden. Dit moet wel in het najaar gebeuren, dan is de kans dat de planten aanslaan het grootst.

Doelsoorten: ree, boommarter, das, eekhoorn

Natte heide

Op oude hoogtekarten is goed te zien dat er in het zuidelijk deel van de De Reebok een laagte is geweest. Die laagte is met grond opgehoogd, maar in principe wordt bij de oplevering de grond weer tot op het oorspronkelijke niveau afgeschraapt. In combinatie met de vastgestelde aanwezigheid van lokale grondwaterstromen, biedt dit een goed uitgangspunt voor het ontwikkelen van een natte heide. Deze natte heide sluit goed aan bij een terrein met natte, structuurrijke heide dat zich direct ten oosten van de Reebok bevindt. Dit terrein is eigendom van Natuurmonumenten. Hier groeien hoge pollen pijpenstrootje en wilde gagel, met verspreid daartussen veenmossen, gewone dophei en grove dennen. Deze heidevegetatie wordt gevoed door regenwater en lokale grondwaterstromen. Tussen deze heidevegetatie en De Reebok ligt een onverhard pad (Burg. van den Oeverweg) met aan weerszijden twee greppels.



Natte heide, toekomstbeeld voor De Reebok. Foto genomen op de natte heide ten oosten van De Reebok (Foto: I. Niemeijer, 2020).

Kansen: de centrale natte heide op de Kampina is middels een oud heideterreintje en een nieuw ontwikkeld stuk natte heide, verbonden met de Rosep. 500 meter stroomopwaarts van de Rosep ligt het natte heideterrein dat weer direct aan De Reebok grenst. Met de aanleg van natte heide op De Reebok wordt een extra stapsteen richting de Oisterwijkse bossen en vennen gerealiseerd. Via de oevers van het Duinven, waar pioniervegetaties groeien (en potentie voor vochtige heide aanwezig is), kunnen soorten van natte heiden het Groot Aderven en het Staalbergven bereiken. Vandaaruit kunnen de overige vennen in Oisterwijkse bossen en vennen worden bereikt. De natte heiden van zowel de Kampina als van De Oisterwijkse bossen en vennen zijn leefgebied voor redelijk mobiele soorten als gageluil, levendbarende hagedis en heidesabelsprinkhaan. De insecten kunnen zich vliegend verplaatsen.

De greppels ter weerszijden van de Burg. van den Oeverweg kunnen worden verondiept, zodat het water niet direct van De Reebok wegstroomt maar enigszins stagneert. Dit vergroot de kans op succes bij de aanleg van de natte heide.

Knelpunten: de opgebrachte grond moet echt helemaal verwijderd worden om de oude laagte weer in het terrein zichtbaar te maken. Bovendien is de locatie op dit moment nog niet schoongemaakt. Er is nog wat oude infrastructuur aanwezig (een meterkast, een klein prieel, en misschien ook nog leidingen?) en er ligt nog veel achtergelaten puin en grind. Dit moet allemaal nog worden weggehaald voordat dit deel van de verbindingzone kan worden ingericht.

Doelsoorten: gageluil, late heideuil, levendbarende hagedis, heidesabelsprinkhaan, heideblauwtje, groentje.

Droog bloemrijk grasland

Het middelste deel van De Reebok biedt kansen voor het ontwikkelen van een droog bloemrijk grasland. In de directe omgeving van de Reebok is ook een soortgelijk grasland te vinden: het voormalige speelveldje van de oude camping De Reebok. De daar aanwezige kruiden (rood zwenkgras, duizendblad, gewoon biggenkruid, Sint-Janskruid) zijn ook in hoge aantallen op De Reebok aanwezig op plekken waar de stacaravans zijn verwijderd en bosplantsoen is ingeplant. In het ontwerpplan is voorzien in twee open plekken met droog schraal grasland. Eén plek sluit aan op de zandige pioniervegetatie van het Duinven. De andere plek ligt wat zuidelijker. Beide plekken sluiten aan op het droge soortenrijke grasland ten oosten van De Reebok. Tussen beide plekken komt een (open) bosgebied. Insecten, en met name dagvlinders en sprinkhanen, zullen zeker profiteren van twee nieuwe bloemrijke graslanden in De Reebok. Mogelijk wordt ook de nachtzwaluw aangetrokken door de combinatie van twee droge, insectenrijke graslanden en een open bos daartussen. In principe zijn alle doelsoorten redelijk mobiel en in staat om deze open plekken vliegend te bereiken.



Droog soortenrijk grasland (uitgebloeid). Toekomstbeeld voor De Reebok. Foto genomen op droog grasland ten oosten van De Reebok (Foto: I. Niemeijer, 2020).

Kansen: direct ten oosten van de Reebok ligt een klein grasland dat ook eigendom is van Natuurmonumenten. Dit grasland is zeer schraal en bloemrijk en

een bron van nectar voor verschillende insecten. In de omgeving van dit grasveldje is ook zwartsprietdikkopje gezien, een dagvlinder van schrale graslanden (mond. Mededeling G. Clements). Deze soort kan zich moeiteloos naar een grasland op De Reebok verplaatsen. Ook andere insectensoorten zullen veel baat hebben bij een droog bloemrijk grasland als extra stapsteen tussen de Kampina en de Oisterwijkse bossen en vennen. Een bloemrijk grasland trekt bovendien ook andere dieren aan zoals muizen, uilen, roofvogels en insectenetende vogels. Voor de ree is het een prima foerageerplek.

Knelpunten: Op de beoogde stukken droog grasland is al bosplantsoen aangeplant. De struiken en jonge bomen zijn goed aangeslagen en het zou, ook gezien het tekort aan inheems materiaal, zonde zijn om ze te vernietigen. In plaats daarvan moeten ze verplaatst worden naar andere delen op het terrein waar soortenrijk bos is gepland. Dat kan het beste in het najaar of in het vroege voorjaar. Van de grote volwassen bomen die nu al op de beoogde open plekken groeien, kunnen er ongeveer 10 (per open plek) exemplaren blijven staan. Alleen inheemse soorten (bv zomereik, lijsterbes) komen in aanmerking, maar de (invasieve) exoten moeten worden gekapt. Ook de (exotische) struiken en bomen die rondom de stacaravans in tuinen en heggen zijn aangeplant, moeten worden verwijderd. Eventuele heggen van haagbeuk kunnen wel blijven staan. Wegedoorns uit tuinen en heggen moeten helaas ook gekapt worden, zodat ze zich niet kunnen vermengen met de in de Smalbroeken (Kampina) aanwezige, zeer zeldzame autochtone populatie Wegedoorn (Maes, 1996). Bij haagbeuk is dat gevaar minder aanwezig, er zijn in de directe omgeving geen restanten van de autochtone populaties haagbeuk (meer) aanwezig.

Een ander punt van aandacht is dat er niet heel veel droge, bloemrijke graslanden in de Oisterwijkse bossen en vennen aanwezig zijn. De Kampina heeft wel een droog, bloemrijk graslandcomplex bij het Winkelsven (Balsvoort) en vlakbij De Reebok ligt het natuurkampeerterrein Morgenrood, dat grotendeels uit droge, bloemrijke graslanden bestaat. Doelsoorten zullen zich in eerste instantie vanuit deze graslandcomplexen op De Reebok vestigen.

Doelsoorten: zwartsprietdikkopje, hooibeestje, bruin zandoogje, kleine parelmoervlinder, blauwvleugelsprinkhaan, nachtzwaluw

Doelsoorten

Natuurlijk zijn alle dieren welkom om gebruik te maken van de verbindingzone, maar de doelsoorten zijn kritische en vaak zeldzame soorten waarvoor de verbindingzone uiteindelijk is bedoeld. De soortbeschrijvingen zijn ontleend aan diverse veldgidsen en websites specifiek voor deze soortgroepen. Cijfers over de geschatte verkeersslachtoffers onder de zoogdieren zijn ontleend aan Wikipedia. Uitspraken over het voorkomen van een soort zijn gebaseerd op waarneming.nl, de NDFF of op mededelingen van de boswachter, G. Clements.

Doelsoorten droog grasland:

Zwartsprietdikkopje (*Thymelicus lineola*), een algemene vlindersoort van bloemrijke graslanden. Zwartsprietdikkopje wordt op steeds meer plaatsen gezien, maar de aantallen vlinders die op de vliegplaatsen gezien worden, vertonen een sterke afname. De reden voor deze merkwaardige gelijktijdige

afname en uitbreiding is niet opgehelderd. Zwartsprietdikkopje komt zowel in de Kampina als in de Oisterwijkse bossen en vennen voor.

Hooibeestje (*Coenonympha pamphilus*) een dagvlindersoort die te vinden is in open, vrij voedselarme en droge tot vochtige graslanden, heiden en pioniervegetaties. Ze hebben een voorkeur voor mozaïekvormige vegetaties. Structuur in de vorm van hoge nectarplanten en bomen en bosjes wordt ook zeer gewaardeerd, het mannetje gebruikt dit als uitkijkpost. Droge heidegebieden herbergen de hoogste dichtheden vlinders. Hooibeestje komt zowel op de Kampina als in de Oisterwijkse bossen en vennen voor.

Bruin zandoogje (*Maniola jurtina*) is een dagvlinder van ruigere graslanden en ruigten met structuren in het landschap zoals houtwallen, heggen, bermen en slootkanten. Bruin zandoogje komt algemeen voor in het hele land en is ook te vinden in landbouwgebieden, in stedelijk groen en op braakliggende terreinen. De rups leeft op diverse algemene grassen van droge tot vochtige, (matig) voedselrijke bodems. Bruin zandoogje komt zowel op de Kampina als in de Oisterwijkse bossen en vennen voor.

Kleine parelmoervlinder (*Issoria lathonia*) is een schaarse standvlinder die in Nederland vooral in de kuststreek voorkomt. In de zomermaanden kan Kleine parelmoervlinder over grote afstanden zwerven. Als dit op grote schaal plaats vindt, wordt dit een invasie genoemd. In Noord-Brabant zijn de meeste waarnemingen afkomstig van zulke invasies uit de Nederlandse of Belgische kuststreek. Na een invasie kan Kleine parelmoervlinder enige jaren standhouden mits er geschikt leefgebied aanwezig is. Het eitje wordt afgezet op diverse soorten viooltjes (o.a. akkerviooltje, driekleurig viooltje). De rups van kleine parelmoervlinder leeft in open pioniervegetaties en schrale, droge, warme graslanden met kale grond. Kleine parelmoervlinder is de afgelopen jaren in de omgeving van Tilburg, Goirle en Eindhoven gezien.

Blauwvleugelsprinkhaan (*Oedipoda caerulea*) is een sprinkhaan van open, zandige terreinen. In het binnenland is deze sprinkhaan vooral op randzones van stuifzand en droge heiden, maar ook op spoorwegemplacements. Deze zeldzame sprinkhaan kwam tot voor kort alleen in de Kampina voor. September 2020 is hij ook waargenomen in de Oisterwijkse bossen en vennen.



Blauwvleugelsprinkhaan aan De Zanding, Otterlo. Fotograaf: Douwe Schut

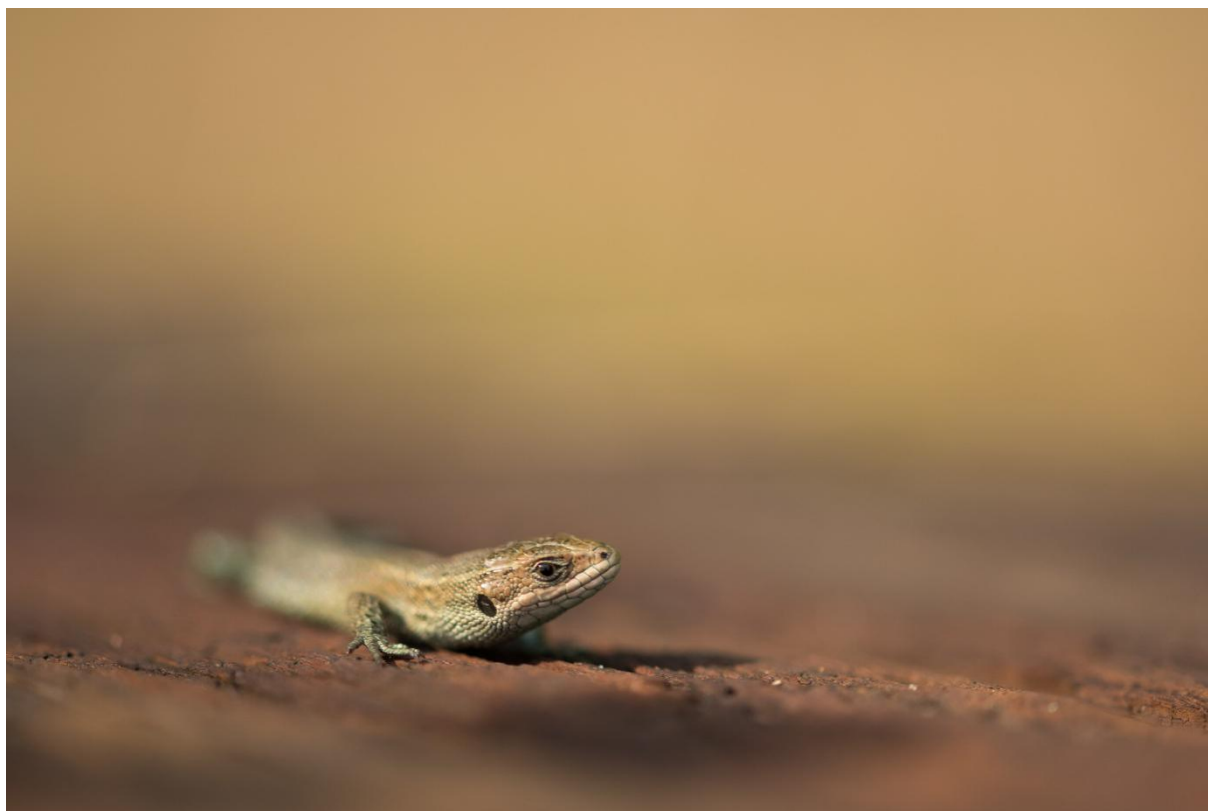
Nachtzwaluw (*Caprimulgus europaeus*) is een vogel van heidevelden, zandverstuivingen en open dennenbossen. Het zijn grondbroeders, hun eieren worden op de kale bodem onder een heidestruikje, bosje of boom gelegd. Ze zijn actief in de avondschemering en 's nachts, als ze op jacht gaan naar grote insecten zoals nachtvlinders, kevers en libellen. De nachtzwaluw overwintert in Afrika. De nachtzwaluw komt zowel op de Kampina als op de Oisterwijkse bossen en vennen voor.

Doelsoorten natte heide:

Gageluil (*Lithophane lamda*), een zeer zeldzame nachtvlinder met slechts een aantal waarnemingen, verspreid over het land. De Kampina heeft waarschijnlijk de grootste populatie gageluil van Nederland. De rups zit uitsluitend op gagel. De vlinder overwintert als volwassen imago en is te zien tussen september en mei. Gageluil heeft een biotoop nodig van natte gagelstruwelen en een combinatie van pijpenstrootje, berken en dennen. Gageluil wordt vooral rond het Belversven waargenomen, maar waarschijnlijk zit de soort ook op de natte heide direct ten zuidoosten van de Reebok.

Late heideuil (*Xestia agathina*) is een zeldzame nachtvlinder. Deze kensoort van natte heide is zeer zeldzaam in Brabant en is na 2008 niet meer in de Kampina gezien. Groot was de vreugde toen in 2019 de Late heideuil weer op het nachtvlinderlaken werd aangetroffen. De soort is gezien bij het Winkels ven (Balsvoort). De rups leeft in vochtige heiden op struikhei en gewone dophei. De vlinders foerageren op struikhei.

Levendbarende hagedis (*Zootoca vivipara*) leeft bij voorkeur in begroeide en relatief vochtige terreinen zoals graslanden, natte weiden, droge delen van moerassen en hoogveen en laagveen. De hagedis kan ook in drogere omgevingen voorkomen zoals duinen, open bossen bosranden en heiden. Deze hagedis zou zowel het droge grasland als de natte heide kunnen benutten. De levendbarende hagedis komt zowel in de Kampina als in de Oisterwijkse bossen en vennen voor.



Levendbarende hagedis. foto: Douwe Schut

Groot dikkopje (*Ochlodes sylvanus*) is een algemene, zeer mobiele dagvlinder van de zandgronden. Groot dikkopje heeft beschutte vochtige graslanden of heiden nodig met een hoog nectaraanbod. Een natte heide of vochtig grasland in het bos met een braamstruweel is ideaal leefgebied. De rups van groot dikkopje leeft van diverse grassen zoals kweek, gestreepte witbol, beemdgrassen (*Poa spec.*) en zwenkgrassen (*Festuca spec.*) Volwassen vlinders komen vaak in opvallend hoge dichtheden voor. Het groot dikkopje komt vooral op de Kampina voor, maar is ook in de Oisterwijkse bossen en vennen waargenomen voor.

Heideblauwtje (*Plebejus argus*) is een schaarse dagvlinder die lokaal voorkomt op de hogere zandgronden. De vlinder leeft vooral in heidevelden die voor minstens de helft zijn bedekt met gewone dophei en verder met pijpenstrootje, struikhei en kale grond. De rupsen verleiden mieren hen mee te nemen naar het nest of zwerft daar zelf heen. Als de rups niet door mieren wordt gevonden of geaccepteerd verpopt zij zich doorgaans in de grond. Het heideblauwtje komt alleen op de Kampina voor.

Groentje (*Callophrys rubi*) is een vrij schaarse standvlinder van de zandgronden. Het groentje is een vlinder van struwelen en bosranden aan de rand van vochtige heiden, open plekken in het bos, bloemrijke graslanden en venen en moerassen. De volwassen mannetjes gebruiken hoge struiken als uitkijkpost, vaak gebruikt iedere generatie dagvlinders jaar in jaar uit, dezelfde struik. De rups vreet knoppen en bladeren van lijsterbes, braam, brem, bosbes, sporkehout, dopheide en struikheide. De pop maakt piepende geluidjes die mieren moeten verleiden hem naar het mierennest mee te nemen. De pop overwintert in een mierennest of in de strooisellaag buiten. Het groentje komt zowel in de Kampina als in de Oisterwijkse bossen en vennen voor, waarschijnlijk ook in de natte heide vlakbij De Reebok.

Doelsoorten Bos

Voor alle doelsoorten van het bos geldt dat verkeer doodsoorzaak nummer een is. Geen van deze dieren kan vliegend een weg oversteken. Voor deze doelsoorten is het van groot belang om de Schiebaan veiliger te maken. Het beste kan dat met het verder verlagen van de snelheid.

Ree (*Capreolus capreolus*) komt overal in de omgeving voor. Het is een dier van bosachtig terrein met open plekken en aangrenzende velden om in te grazen. De aantallen van het ree worden in Nederland vooral door de mens gereguleerd, door jacht en in niet geringe mate ook door het verkeer. Jaarlijks vinden er in Nederland zo'n 4000 aanrijdingen plaats. De voornaamste barrière tussen de beide leefgebieden Kampina en Oisterwijkse bossen en venen wordt dan ook gevormd door de Scheibaan.

Boommarter (*Martes martes*) is bekend uit de wijde omgeving van Oisterwijk, Den Bosch en Tilburg en wordt de laatste jaren steeds vaker waargenomen. Het is een schuw dier en zijn aanwezigheid wordt meestal aangetoond met behulp van cameravallen omdat de kans op zichtwaarnemingen overdag verwaarloosbaar klein is. De kans is vrij groot dat deze prachtige marter zowel in de Kampina als in de Oisterwijkse bossen en vennen voorkomt, maar het is nog niet bewezen. Boommarters gelden als zeldzaam en staan als 'Kwetsbaar' op de Rode Lijst van Bedreigde Zoogdieren. Tevens is het een soort van de Habitatrichtlijn (bijlage V). Verkeer is doodsoorzaak nummer één bij boommarters.

Das (*Meles meles*) is een alleseter die vooral voorkomt in een landschap waar (loof)bossen en grasvelden elkaar afwisselen. Sinds 2016 komt de das weer in de Kampina voor. Dassenfamilies leven in grote gegraven holen (burchten) die generaties lang mee gaan en soms eeuwenoud zijn. De voornaamste doodsoorzaak bij dassen is het verkeer; naar schatting wordt jaarlijks een vijfde van de populatie doodgereden. Ook voor de das is de Scheibaan het belangrijkste obstakel in de verbinding tussen de Kampina en de Oisterwijkse bossen en vennen.

Eekhoorn (*Sciurus vulgaris*) is een bosbewoner. Naaldbossen, loofbossen, parken en zelfs de bebouwde kom kunnen eekhoorns herbergen mits er genoeg voedselbomen staan. Eekhoorns eten noten, pitten, zaden, bessen, bladeren, schors en boomknoppen en in aanvulling daarop ook paddenstoelen, jonge vogels, vogeleieren en rupsen. Ze bouwen hun nesten van takken in een boom, hoog boven de grond. Eekhoorns zijn vaak op de grond te vinden om te

foerageren maar vluchten bij gevaar altijd een boom in. Hun voornaamste vijanden zijn havik, boommarter, en vossen. Als ze een weg oversteken doen ze dat vaak via de grond, waarbij ze de neiging hebben om bij gevaar (aanstormende auto's) doodstil te blijven zitten. Als de bomen aan weerszijden van een weg elkaar met de (dikke) takken raken, kunnen eekhoorns via de boomkruinen oversteken. In Nederland en België zijn inmiddels ook 'boombruggen' aangelegd, constructies van touw of staal boven de weg die klimmende dieren (eekhoorn, boommarter, steenmarter, bosmuis, rosse woelmuis, relmuis, hazelmuis) in staat stellen een weg over te steken. Eekhoorns maken er gebruik van (Mulder, 2012) maar een jarenlange monitoring van dergelijke boombruggen ontbreekt vooralsnog. Het effect van een boombrug is sterk afhankelijk van een aantal factoren zoals type brug, locatie, gewinning en de doelsoort (Vercanteren et.al., 2015).

Conclusies

De Reebok is uitermate geschikt om een verbindingszone te worden voor met name soorten van bossen, droge graslanden en natte heiden.

Het Duinven en de twee bospercelen ernaast zijn van groot belang voor het functioneren van de verbindingszone, omdat dieren via dit bos veilig en rustig de Scheibaan kunnen naderen alvorens deze over te steken richting Oisterwijkse bossen en vennen. Zonder dit bos en het Duinven is De Reebok door een 200 meter brede zone met bebouwing, campings en horeca afgescheiden van de Oisterwijkse bossen en vennen.

Voor de doelsoorten das, ree, boommarter, eekhoorn en levendbarende hagedis is het noodzakelijk om het oversteken van de Scheibaan veiliger te maken. De meest doeltreffende manier is de snelheid van het autoverkeer te verlagen door het aanbrengen van meer verkeersdrempels. Het neerzetten van wildmolens en/of het gedeeltelijk uitrasteren van de Scheibaan zijn aanvullende maatregelen. Idealiter zou er een faunatunnel onder de weg moeten komen en een eekhoornbrug erboven, zodat kleine dieren zonder problemen de Scheibaan kunnen oversteken.

De aanplant van bosplantsoen komt in gevaar door het gebrek aan inheems plantmateriaal. Er zijn een aantal manieren om dit probleem op te lossen: tijdelijk gebruik van niet-inheems materiaal, aanplant (opslag) uit andere natuurgebieden halen en de reeds geplante struiken die toch 'verkeerd' staan, verplaatsen.

De greppels langs de Burg. van den Oeverweg moeten worden verondiept om natte heide te kunnen realiseren op De Reebok. Bovendien moet de op de oude laagte opgebrachte grond worden verwijderd.

Exotische bomen en struiken, inclusief de inheemse wegedoorns in de tuinen, moeten worden gekapt. De Hollandse linden mogen blijven staan omdat ze in principe toch steriel zijn en als lindebomen een verrijking voor het bos zijn (rijk strooisel).

Inheemse volwassen bomen en struiken die al op het terrein van de camping groeien, kunnen voor een deel blijven staan: in het droge bloemrijke grasland ongeveer 10 volwassen bomen per grasland. In de

natte heide kunnen hooguit een paar exemplaren grove den blijven staan. In het bos kunnen alle aangeplante (inheemse) bomen en struiken blijven staan, ook de grove dennen.

Literatuur

Website's

De Vlinderstichting: www.devlinderstichting.nl
 Ministerie van economische zaken: www.minez.nl
 Natuurmonumenten: www.natuurmonumenten.nl
 Ravon: www.ravon.nl
 Vogelbescherming: www.vogelbescherming.nl
 Waarneming: www.waarneming.nl
 Wikipedia: www.wikipedia.nl

Achterberg, C.: Boommarters en Verkeer in de provincie Utrecht. Rapport van de Zoogdierverseniging VZZ, 2007.

Grift, E.A. van der, F.P.J. van Bommel, D.R. Lammertsma & F.G.W.A. Ottburg: De effectiviteit van maatregelen voor het reduceren van aanrijdingen met reeën. Onderzoek uitgevoerd door Wageningen Environmental Research in opdracht van en gefinancierd door BIJ12 Unit Faunafonds (projectnummer 5200042401). Wageningen Environmental Research Wageningen, 2019

Hoesel, van, W.: Oriënterende studie verbindingzone ter hoogte van vakantiepark De Reebok. De Moer, 2010.

Kleukers, R., R. Krekels: Veldgids sprinkhanen en krekels. KNNV uitgeverij 2004

Lange, R., P. Twisk, A. van Winden, A. van Diepenbeek: Zoogdieren van West-Europa. KNNV uitgeverij 1994.

Maes, B. , C. Rövekamp, R. van Loon: Inventarisatie van Autochtone bomen en struiken in West- en Midden-Brabant. In opdracht van dienst LBL Noord Brabant en Stichting Noord-Brabants Landschap. Tilburg, 1996.

Mulder, J.L.: De boomarterbrug bij De Bilt- een half jaar monitoring. Bureau Mulder-natuurlijk, De Bilt, 2012.

Post F., L. van Deventer, P. van Son en J. Schipperen. Verslag inventarisatie nachtvinders Kampina en Loonse en Drunense Duinen, 2019. Geciteerd met toestemming van Natuurmonumenten.

Vercanteren, M, K. Geurts, K. Boers, D. Criel & D. Vercayie (red.) Handleiding eekhoornbruggen aanleggen. Natuurpunt Studie, Mechelen, 2015.