
INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	2
1.1 INLEIDING	2
1.2 DE BEEKSE BERGEN.....	2
1.3 DE PLANNEN.....	3
1.3 DOELSTELLINGEN VAN HET ONDERZOEK	4
1.4 OPBOUW RAPPORT	4
2 NATUURBESCHERMING	5
2.1 ALGEMEEN	5
2.2 HABITAT- EN VOGELRICHTLIJN.....	5
2.3 NATUURBESCHERMINGSWET.....	5
2.4 STREEKPLAN	6
2.5 BOSWET.....	6
2.6 DE FLORA- EN FAUNAWET	7
3 METHODE	9
3.1 BELEID EN WETGEVING	9
3.2 BESCHERMDE SOORTEN	9
4 RESULTAAT	13
3.1 BELEID	13
3.2 BESCHERMDE SOORTEN	18
5 BEOORDELING EN CONCLUSIES	30
5.1 BELEID	30
5.2 BESCHERMDE SOORTEN	31
5.3 EINDCONCLUSIE	32
LITERATUUR.....	33

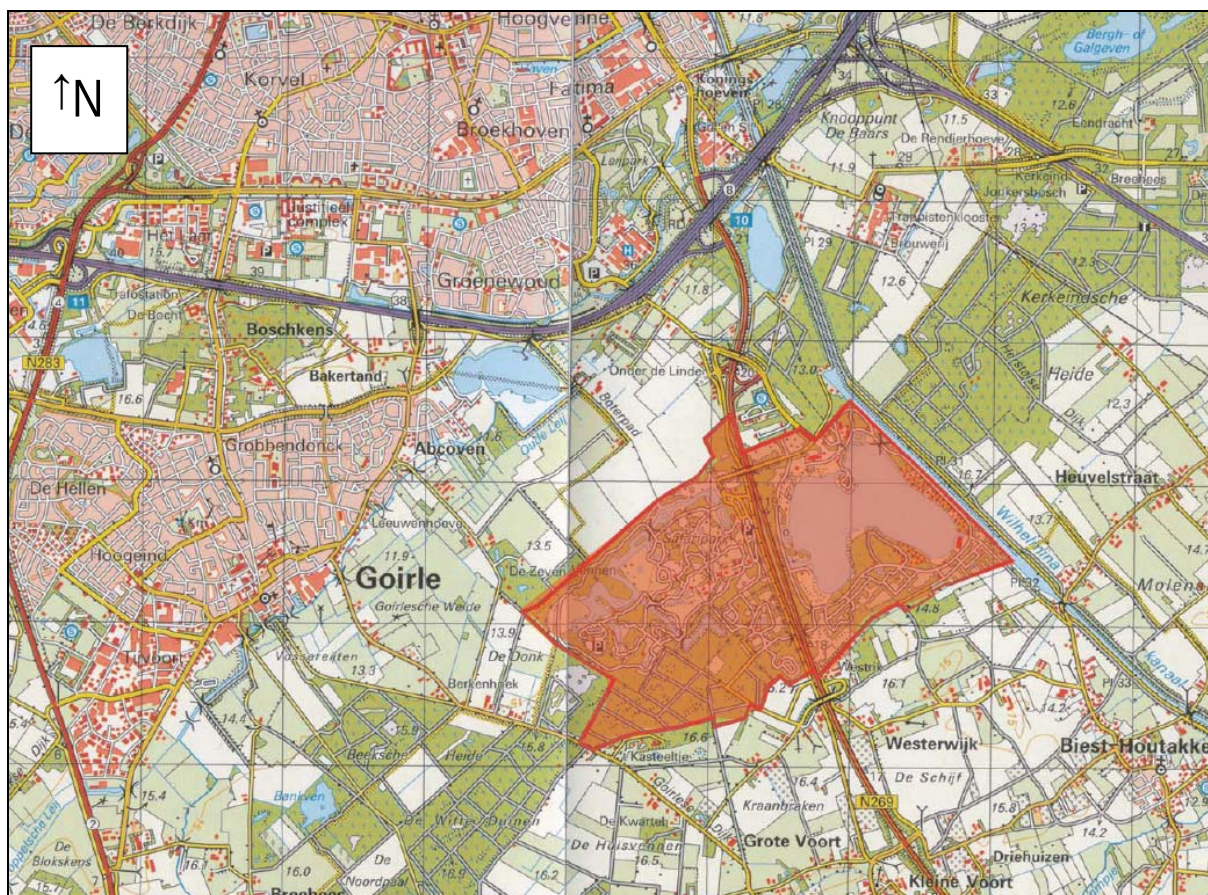
BIJLAGEN

1. Begrenzing Habitatrichtlijngebied Kampina en Oisterwijkse vennen.
2. Begrenzing Habitatrichtlijngebied 'Regte Heide & Riels Laag'.
3. Begrenzing Roversche Leij als onderdeel van het Habitatrichtlijngebied ' Kempenland-West'.
4. Begrenzing van de EHS rondom Beekse Bergen.
5. Overzicht van het Natuurloket

1 INLEIDING

1.1 Inleiding

Er is het voornemen voor de uitbreiding van Beekse Bergen te Hilvarenbeek met verblijfsrecreatie. Een onderdeel in de ruimtelijke procedure is een toetsing van de natuur aan de natuurwetgeving. Op grond hiervan heeft Libéma Exploitatie B.V. aan Adviesbureau Mertens BV uit Wageningen gevraagd om een inventarisatie uit te voeren naar het voorkomen van beschermde natuurgebieden en beschermde planten- en diersoorten en de plannen te toetsen aan de geldende natuurwetgeving. In onderhavig rapport worden de resultaten weergegeven van dit onderzoek weergegeven.



Figuur 1. Globale ligging van Beekse Bergen met de uitbreidingslocatie.

1.2 De Beekse Bergen

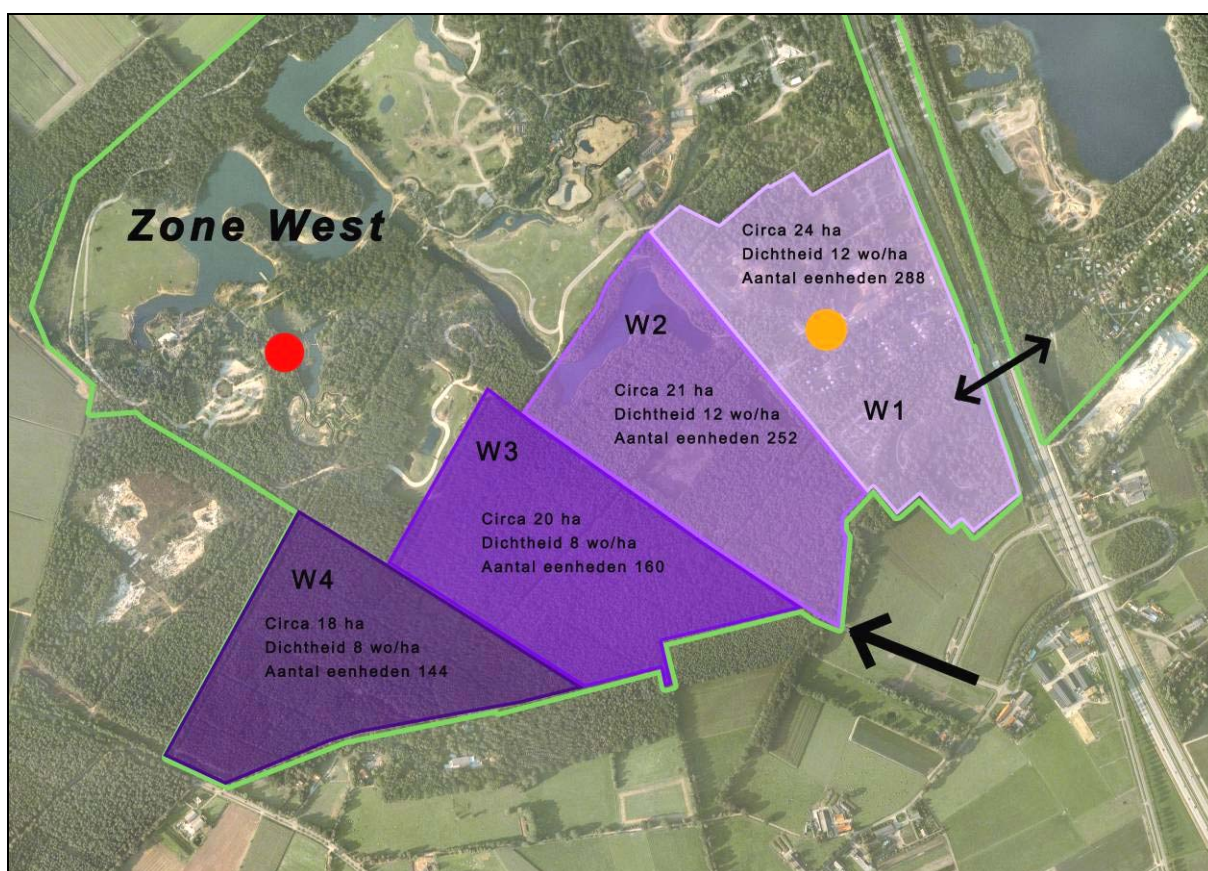
Beekse Bergen wordt gevormd door het safaripark en overnachtingsmogelijkheden in de vorm van campings met tenten en chalets. In de Beekse Bergen zijn daarnaast nog vakantiehuisjes gelegen. De overnachtingsmogelijkheden liggen veelal gegroepeerd rondom een voormalige zandwinplas. Zuidelijk van deze zandwinplas is tevens een voorzieningengebouw gelegen met zwembad, winkel, en dergelijke. Verspreid liggen bosstroken, ruigte en kruidachtige vegetaties. Westelijk van de zandwinplas is een activiteitenterrein gelegen met crosbaan en recreatievoorzieningen. In de zuidwesthoek (de uitbreidingslocatie) is bos gelegen, waar momenteel geen activiteiten plaats vinden.



Figuur 2. Beeld van het safaripark Beekse Bergen.

1.3 De plannen

De plannen bestaan uit de realisatie van verblijfsrecreatie ten zuidwesten van Beekse Bergen. In figuur 3 wordt een beeld geschetst van de plannen. De realisatie hiervan zal gefaseerd worden uitgevoerd en de invulling zal nader worden bepaald. In figuur 3 wordt een beeld gegeven van de uitbreidingslocatie.



Figuur 3. Beeld van het uitbreidingsplan voor Beekse Bergen.

1.3 Doelstellingen van het onderzoek

De doelstelling van het onderzoek is tweeledig. Enerzijds wordt inzichtelijk gemaakt welke wettelijk beschermde natuurwaarden in Beekse Bergen en de uitbreidingslocatie te verwachten zijn, dan wel voorkomen. Anderzijds worden de consequenties van deze aanwezigheid voor de planontwikkeling weergegeven.

Gelet op de opdracht genoemd in de eerste alinea van de inleiding en de doelstelling, is het van belang dat de volgende vragen worden beantwoord:

1. Welke wettelijk beschermde dier- en plantensoorten komen voor?
2. Bevindt Beekse Bergen zich in of nabij een beschermd natuurgebied?
3. Welke wettelijk beschermde dier- en plantensoorten ondervinden nadelen van de plansituatie?
4. Hoe dient te worden omgegaan met eventuele negatieve effecten van de plansituatie op wettelijk beschermde dier- en plantensoorten?

1.4 Opbouw rapport

Na een korte uitleg over de groene wet- en regelgeving komen achtereenvolgens aan de orde:

- De onderzoeksmethode.
- Een beschrijving van de aanwezigheid van beschermde natuurwaarden.
- Een beoordeling van de effecten op beschermde natuurwaarden.

2 NATUURBESCHERMING

2.1 Algemeen

De natuurbescherming is in Nederland wettelijk geregeld via een soortbescherming en een gebiedsbescherming. Gebiedsbescherming wordt onder andere geregeld via Vogel- en Habitatrichtlijn. De Vogel- en Habitatrichtlijn zijn geïntegreerd in de nationale wetgeving via de Natuurbeschermingswet. Landelijk zijn gebieden en verbindingen tussen gebieden beschermd via de Ecologische Hoofdstructuur die provincies hebben vastgelegd in hun Streekplannen. De bescherming van bos is daarnaast geregeld via de Boswet. De soortbescherming wordt geregeld in de Flora- en faunawet.

2.2 Habitat- en Vogelrichtlijn

Artikel 6, lid 3 van de Habitatrichtlijn luidt: "Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante (cumulatieve effecten) gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied, rekening houdend met de instandhoudingdoelstellingen van dat gebied". Gelet op het voorgaande geven bevoegde instanties slechts toestemming voor de uitvoering van werkzaamheden in of in de nabijheid van zo'n gebied nadat zij de zekerheid hebben gekregen dat het de natuurlijke kenmerken van het betrokken gebied niet zal aantasten. De aanwijzing heeft plaatsgevonden op basis van kwalificerende soorten en habitattypen. Een toetsing dient zich op de kwalificerende soorten en habitattypen te richten.

De Vogelrichtlijn dateert van 2 april 1979 (Richtlijn 79/409/EEG van de raad van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand, pbEG L103 25/04/1979). De aanleiding voor deze richtlijn was de constatering, dat een groot aantal in het wild levende vogelsoorten op het grondgebied van de Europese Gemeenschap een achteruitgang in populatie vertoont en dat deze achteruitgang een ernstige bedreiging vormt voor het behoud van het natuurlijk milieu vanwege de dreigende verstoring van het biologisch evenwicht.

De Vogelrichtlijn verplicht de lidstaten van de Europese Unie de instandhouding te garanderen van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het grondgebied van de lidstaten waarop het Europees verdrag van toepassing is. Alle speciale beschermingszones zijn aangewezen op basis van twee criteria:

- Het één van de vijf criterium: een gebied kan worden aangewezen wanneer het op basis van kwantitatieve criteria voor één of meer soorten uit bijlage 1 van de Vogelrichtlijn bij de vijf belangrijkste gebieden van Nederland behoort. Deze bijlage omvat 181 soorten (versie van 1997) waarvan er voor Nederland 44 relevant zijn.
- Het één procent criterium: een gebied is geselecteerd wanneer regelmatig minstens één procent van de biogeografische populatie van een soort in het gebied aanwezig is.

De gebieden van de Vogel- en Habitatrichtlijn vormen een Europees netwerk van gebieden, het zogenaamde Natura-2000 netwerk. Door dit netwerk wordt de kans verkleind op het uitsterven van planten- en diersoorten.

2.3 Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet dateert uit 1968. De wet beoogde het geven van een wettelijke bescherming aan terreinen en wateren met bijzondere natuur- en landschapswaarden. Het gaat vaak om gebieden met zeldzame dier- en plantensoorten. Naast het voorkomen van zeldzame dier- en plantensoorten kan de

ontstaansgeschiedenis, de bodemopbouw of het landschappelijk schoon van betekenis zijn om een gebied aan te wijzen in het kader van de Natuurbeschermingswet.

In 1988 is een nieuwe Natuurbeschermingswet tot stand gekomen die zich in tegenstelling tot de oude wet alleen op gebiedsbescherming richt. In deze nieuwe wet bleek echter onvoldoende rekening gehouden met de Vogel- en Habitatrichtlijn. In 2001 is er daarom een wetsvoorstel aangeboden aan de Tweede kamer om opnieuw de Natuurbeschermingswet van 1988 te wijzigen. De eerste kamer heeft op 18 januari 2005 de gewijzigde natuurbeschermingswet aangenomen. Deze wetswijziging is op 1 oktober 2005 in werking getreden. Op deze manier zijn de Vogel- en Habitatrichtlijn geïntegreerd in het nationale recht en verdwijnen de Vogel- en Habitatrichtlijn naar de achtergrond. Met de komst van de nieuwe natuurbeschermingswet zijn instandhoudingdoelstellingen opgesteld.

2.4 Streekplan

Op 1 juli 2008 is de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (nWro) in werking getreden. Conform deze wet moeten Provincies in een structuurvisie de provinciale belangen vastleggen en aangeven hoe ze die gaat behartigen (uitvoeringsstrategie). Aangezien onder de nWro de directe doorwerking van het Streekplan in gemeentelijke plannen vervalt, heeft de provincie Noord-Brabant zich herbezint op de sturingswijze die zij inzet om haar ruimtelijke doelen te realiseren. Op grond hiervan is per 1 juli 2008 het Streekplan vervangen door de Interimstructuurvisie Noord-Brabant in ontwikkeling en de Paraplunota ruimtelijke ordening. De Interimstructuurvisie heeft als doel om bestaande provinciale ruimtelijke plannen nWro-proof te maken. De Paraplunota ruimtelijke ordening betreft een beleidsregel van Gedeputeerde Staten die de verdere uitwerking bevat van de hoofdlijnen van beleid als vastgelegd in de Interimstructuurvisie. Het betreft grofweg een vervolg op het streekplan. Zo bevat deel 1 van de Paraplunotade beleidslijnen zoals deze zijn weergegeven in hoofdstuk 3 van het Streekplan (aangepast aan nWro, eerdere besluiten). Het betreft een uitwerking van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) van nationaal en internationaal niveau. De EHS betreft een netwerk van groene gebieden met daartussen verbindingen met als doel om de kans op het uitsterven van planten en dieren te verkleinen. De EHS heeft grotendeels als functie natuur, met uitzondering van delen die door middel van agrarisch beheer worden gerealiseerd. De verdere spelregels ten aanzien van de EHS worden verder uiteengezet in het rapport "Spelregels EHS van LNV, VROM en Provincies". In december 2008 worden de spelregels vastgesteld door het Ministerie van VROM. In ieder geval blijft met de Interimstructuurvisie en de Paraplunotade het 'nee, tenzij'-regime van kracht; nieuwe plannen, projecten of handelingen zijn niet toegestaan indien deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten, tenzij er geen reële alternatieven zijn én er sprake is van redenen van groot openbaar belang. Voor ingrepen die aantoonbaar aan de criteria voldoen geldt het vereiste dat de schade zoveel mogelijk moet worden beperkt door mitigerende maatregelen. Eventuele resterende schade dient te worden gecompenseerd.

2.5 Boswet

De Boswet is een belangrijk instrument om het bos te beschermen. In de huidige opzet dateert de wet uit 1961; de wet heeft niets aan betekenis ingeboet. De boswet is van toepassing op alle bossen en houtopstanden groter dan 10 are of – in geval van rijbeplanting – meer dan 20 bomen die gelegen zijn buiten de zogenaamde "bebouwde kom Boswet". Als bos moet wijken voor werken die zijn goedgekeurd in een bestemmingsplan dan hoeft daarvoor geen kapmelding te worden gedaan. Dit geldt nadrukkelijk alleen voor grond die nodig is om een bouwwerk te realiseren. Als voor een werk de bestemming moet worden gewijzigd treedt de provinciale richtlijn "Bos- en natuurcompensatie" in werking.

2.6 De Flora- en faunawet

Soortbescherming

In de Flora- en faunawet die per 1 april 2002 in werking is getreden, zijn regels gegeven over de bescherming van de in het wild levende planten- en diersoorten, mede ter uitvoering van de soortbescherming in de Europese Richtlijnen (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn). Deze soortenbescherming van de Habitatrichtlijn is geïntegreerd in de Flora- en faunawet. Deze soortenbescherming houdt in dat handelingen zoals het doden, opzettelijk verontrusten, verstoren of vernietigen van vaste rust- en verblijfplaatsen, holen, nesten, eieren van dieren en het uitgraven, plukken en vernietigen van groeiplaatsen van planten verboden zijn.

Vrijwel elke ruimtelijke ingreep gaat gepaard met verstoring, vernietiging en andere effecten op planten en dieren. Om toch een ruimtelijk plan tot uitvoering te kunnen brengen is, indien er effecten te verwachten zijn op beschermde soorten, een ontheffing noodzakelijk van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Om ontheffing te kunnen verkrijgen moet aangetoond worden dat de voorgenomen ruimtelijke ingreep geen afbreuk zal doen aan de gunstige staat van instandhouding van de beschermde soorten die in het plangebied zijn aangetroffen. Ook mag het natuurlijk verspreidingsbeeld niet worden beïnvloed. Op basis van dit criterium gelden er drie beschermingsregimes, afgestemd op de mate waarin soorten in hun voortbestaan bedreigd zijn.

Algemeen voorkomende soorten (categorie 1: lichte bescherming)

Voor algemeen voorkomende soorten zoals haas, egel, veldmuis, bruine kikker of gewone pad geldt sinds begin 2005 dat er een algemene vrijstelling is. Deze soorten zijn zo algemeen, dat zelfs als ze een keer geschaad worden, het voortbestaan van de soort niet in gevaar komt. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd als zij worden geschaad op voorwaarde dat met deze soorten goed omgegaan wordt: zij mogen niet onnodig gedood of gewond worden en activiteiten dienen buiten de kritieke periode plaats te vinden (zorgplicht).

Minder algemeen voorkomende soorten (categorie 2: matige bescherming)

Voor soorten die minder algemeen voorkomen als eekhoorn, steenmarter, levendbarende hagedis en diverse soorten orchideeën geldt dat een ontheffing vereist blijft bij ruimtelijke ingrepen omdat zij minder algemeen zijn en dus extra aandacht verdienen. Een uitzondering hierop kan gemaakt worden als wordt gewerkt volgens een door de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit goedgekeurde gedragscode. In zo'n gedragscode geeft een sector of initiatiefnemer zelf aan welke gedragslijnen men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Bij het hebben van een gedragscode voor de minder algemeen voorkomende soorten is alleen nog een ontheffing nodig voor werkzaamheden die voortaan anders dan voorheen (gedragscode) uitgevoerd worden.

Strikt beschermde soorten (categorie 3: strikte bescherming)

Voor soorten die in bijlage IV van de Habitatrichtlijn staan en in bijlage 1 van het vrijstellingsbesluit beschermde planten en dieren (o.a. ringslang, hazelworm, boommarter, das, noordse woelmuis, otter en vleermuizen) geldt dat uitgebreid getoetst dient te worden op het criterium "de gunstige staat van instandhouding" en "het natuurlijk verspreidingsbeeld mag niet worden beïnvloed". Een ontheffing wordt slechts verleend wanneer er sprake is van een in de wet genoemd belang en er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat.

Tussen de soortbescherming en de nWro is geen formele relatie. Onder de (oude) Wro gold dat in het kader van de bestemmingsplanprocedure duidelijk moet zijn of, indien een ontheffing nodig is, deze zal worden verkregen (Ljn: Au8439, Raad van State, 200502656/1). Hoewel er dus geen formele koppeling bestaat tussen de ruimtelijk plan en de WRO en de Flora- en faunawet, blijkt uit recente jurisprudentie van de Afdeling Bestuursrechtspraak dat Gedeputeerde Staten een bestemmingsplan niet mogen goedkeuren als zij op voorhand hadden kunnen weten dat geen ontheffing verkregen kan worden. Voor soorten van het lichtste regime geldt een algemene vrijstelling en voor soorten van het middelste regime is het in de praktijk mogelijk om ontheffing te verkrijgen. Dit betekent dat in het kader van de bestemmingsplanprocedure formeel alleen rekening gehouden dient te worden met soorten van het strengste regime.

Rode lijst

De Rode lijst met bedreigde soorten is eind 2004 gepubliceerd in de Staatscourant. Bij aantasting van door de Flora- en faunawet beschermde, en op de Rode lijst geplaatste soorten zal goed moeten worden bekeken of de 'gunstige staat van instandhouding' van die soorten niet in gevaar komt. Daarnaast mag het natuurlijk verspreidingsbeeld niet veranderen. Andere bedreigde soorten van de Rode lijst zijn alleen meer impliciet beschermd via de zogenaamde zorgplicht. Er is geen directe relatie tussen de recentelijk gepubliceerde Rode Lijsten en de Flora- en faunawet: een soort geniet alleen bescherming als deze benoemd is als beschermde soort in de Flora- en faunawet.

Alleen op basis van de "gunstige staat van instandhouding" kunnen bij beschermde Rode lijstsoorten "zwaardere" randvoorwaarden gelden dan voor algemene soorten. Zo zal het bij zeer algemeen voorkomende soorten die niet afnemen in aantal (geen Rode lijstsoort) relatief eenvoudig zijn om aan te tonen dat de "gunstige staat van instandhouding" niet in het geding komt. Voor soorten met een beperkt verspreidingsbeeld en die afnemen in aantal (soorten die wél op de Rode lijst staan) is een uitgebreide effectenstudie wenselijk, ondanks dat zij niet zijn beschermd. Voor deze soorten geldt namelijk de zorgplicht (artikel 2 van de Flora- en faunawet). Deze zorgplicht houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild levende dieren, inclusief hun leefomgeving en voor alle planten en hun groeiplaats.

3 METHODE

Ten behoeve van de toetsing aan beschermde gebieden en soorten is geheel Beekse Bergen, inclusief de uitbreidingslocatie onderzocht. Daarnaast is gekeken naar omliggende natuurgebieden en eventuele effecten daarop.

3.1 Beleid en wetgeving

Het huidige beleid en de wetgeving zijn gericht op het behoud en de bescherming van natuurwaarden. Het plan van de in- en uitbreiding is getoetst aan de interpretatie van de huidige beleid en de wetgeving (zie hoofdstuk 2).

3.2 Beschermde soorten

Het onderzoek naar het voorkomen van beschermde en bedreigde soorten richt zich op:

- Planten.
- Broedvogels.
- Vleermuizen.
- Overige zoogdieren.
- Amfibieën.
- Vissen.
- Reptielen.
- Ongewervelden.

Het in beeld brengen van de bovenstaande soort(groep)en heeft plaats gevonden door gebruik te maken van bestaande gegevens als weergegeven in de literatuur (Bijl, 2007) en databanken (zie Natuurloket en Waarneming.nl voor een indicatie), door veldwerk en door middel van inschatting. Er is geen gebruik gemaakt bij de natuurtoets van een vegetatiekartering uit 1994 (Groene Ruimte) omdat het onderzoek te gedateerd is. De data van Natuurloket dateren van begin 1990 tot 2008. Door deze methoden te combineren kan een goed beeld worden gevormd van de voorkomende natuurwaarden rond het tracé en is het mogelijk om een inschatting te maken van de effecten. Ten behoeve van het veldwerk zijn tien veldbezoeken uitgevoerd op 16, 21, 22 april, 3, 21 mei, 12, 24 juni, 2, 25 juli en 19 september 2008 met een totale omvang van ca. 72 uur.

Planten

Op 2 juli 2008 zijn plantensoorten en vegetatiestructuren in het veld geïnventariseerd. Tijdens dit bezoek zijn de floristisch interessante plekken bezocht. Vooraf werd een lijst van de plantensoorten opgesteld met soortnamen van mogelijk aanwezige, bijzondere planten. Deze bijzondere soorten zijn:

- Rode-lijstsoorten
- Zeldzame soorten
- Beschermde soorten
- Richtlijnsorten

Tijdens de inventarisatie zijn alle waargenomen plantensoorten genoteerd. De vindplaatsen van bijzondere soorten zijn apart ingetekend op de kaarten. De habitattypen zijn tevens gekarteerd. De volgende habitattypen werden onderscheiden: broekbos, duin, heischraalgrasland, oever, productiebos, recreatiebos, recreatief gras, ruigte en ven. De verzamelde gegevens werden daarna uitgewerkt op kantoor. De inventarisatie betreft alleen vaatplanten (mossen, varens en zaadplanten).

Tabel 1. Methode, duur, aantal bezoeken en bezoekdata per soortgroep.

Soortgroep	Methode	Bezoeken		Bezoek data (2008)
		Duur (uur)	Aantal	Totale duur (uur)
Planten	- Vegetatieopname maken.	8	1	8
Zoogdieren (vleermuizen, marters e.d.).	- Nesten / burchten & zichtwaarnem.	->	->	->
	- Detectoronderzoek vroege voorjr	5	1	5
	- Detectoronderzoek zomer.	7	3	21
	- Detectoronderzoek herfst.	7	1	7
Vogels	- Territoriumkartering vermeldenswaardige broedvogels	4	6	24
Amfibieën	- Afzoeken wateren op eieren.	4	2	8
	- Vissen met schepnet op eieren, larven en adulten.	4	2	8
	- Afzoeken wateren op larven en adulten met lamp.	->	->	->
	- Luisteren naar koorzang.	->	->	->
	- Zoeken naar landtrek.	->	->	->
Vissen	- Vissen met schepnet	2	3	6
Reptielen	- Zonnende dieren zoeken	6	1	6
Ongewervelden	- Kruidachtige vegetaties afzoeken	->	->	->
	- Goed ontwikkelde oevervegetaties	->	->	->
	- Oud bos, moerasland e.d. afzoeken	->	->	->
			Totaal:	85

Broedvogels

Broedvogels zijn gedurende zes inventarisatiemomenten geïnventariseerd (16, 22 april, 3, 21 mei, 12, 24 juni 2008). Alle bezoeken werden uitgevoerd in de vroege ochtend en soms in de avond. Het is van belang om rond de schemering waarnemingen te doen, omdat vogels dan het meest actief zijn. Vogels die daarentegen 's nachts actief zijn (zoals de ransuil en de steenuil) zijn geïnventariseerd tijdens het amfibieën en vleermuisonderzoek. De waarnemingen van zeldzame, bedreigde en Rode lijst soorten, alsmede soorten met vaste rust en verblijfplaatsen werden in het veld direct op kaart gezet. De gegevens van deze kaarten werden op kantoor verwerkt tot soortkaarten van vermeldenswaardige soorten. Voor de overige soorten werd alleen de soortnaam genoteerd. Na het broedseizoen zijn alle waarnemingen van de soortkaarten binnen de grenzen van één territorium geclusterd. Alleen soorten die duidelijk meerdere keren territoriaal zijn waargenomen binnen een bepaalde periode worden beschouwd als "broedvogel". Na die periode kunnen het bijvoorbeeld ook "zwervende" of reeds "vliegvlugge" jongen van elders zijn. Nesten en nog niet vliegvlugge jongen werden tevens beschouwd als broedvogel. De methode sluit aan bij de beschreven methode door Van Dijk (1996).

Vleermuizen

Vleermuizen zijn geïnventariseerd gedurende een drietal verschillende perioden. Vleermuizen hebben namelijk een complex seizoensgebonden gedrag dat is afgestemd op de voedselsituatie.

Zomer

In de zomer leven vrouwtjes apart van de mannetjes in grote kraamkolonies. Deze kolonies worden tussen april en mei gevormd en vallen pas weer uit één als de jongen vliegvlug worden (augustus, september). Een kolonie bewoont één of meer verblijfplaatsen. Een kolonie kan worden opgespoord door een gebied systematisch te doorkruisen, waarbij goed gelet moet worden op vleermuisactiviteiten. Een kolonie vleermuizen vertoont 's ochtends een opmerkelijk gedrag, waardoor de dieren op dat moment vrij gemakkelijk zijn op te sporen. Dit gedrag wordt zwermen genoemd. De bewoonsters van de kolonie zwermen, voordat ze hun verblijfplaats binnenvliegen, eerst een groot aantal keren rond hun kolonieplaats. Vanuit de kolonieplaatsen vliegen de vleermuizen naar hun foerageergebieden. Soms gebeurt dit via een vaste route; men spreekt dan van een vliegroute. In de foerageergebieden verspreiden de vleermuizen zich en foerageren dan op vaste plaatsen; foerageerplaatsen. Vleermuizen kunnen grofweg worden ingedeeld in gebouw- en boombewonende soorten. Er is gezocht naar zwermende dieren en verhoogde vleermuisactiviteit rondom bomen en gebouwen op 24 juni, 2 en 25 juli 2008. De reden van het intensief onderzoek doen in de zomer is dat door Bijl (2007) één onderzoeksrunde is uitgevoerd in het optimale seizoen (juni / juli).

Herfst

In de herfst vindt voor vleermuizen het paarseizoen plaats. Er zijn dan paar-, balts- en foerageerplaatsen. Er is, gedurende onderhavig onderzoek, gekeken naar deze plaatsen (19 september 2008) op alleen de uitbreidingslocaties omdat voor de rest van het park dit al is uitgevoerd in 2006 door Bijl (2007).

Vroege voorjaar

Zoals reeds aangegeven vindt voor de meeste soorten vleermuizen de paartijd in de herfst plaats. Een uitzondering hierop vormt de grootoorvleermuis (gewone en grijze grootoorvleermuis). De paartijd voor de grootoorvleermuis vindt in het zeer vroege voorjaar (april) plaats. In met name oude bosgebieden kunnen dan baltsende grootoorvleermuizen waargenomen worden. Op basis hiervan zijn alle vier de plangebieden op 16 april 2008 onderzocht.

Onderzoeksmethode

Het vleermuisonderzoek vond plaats met behulp van een batdetector. Vleermuizen maken namelijk ultrasone geluiden die met een batdetector kunnen worden opgevangen en vertaald in, voor de mens, hoorbaar geluid. Door interpretatie van ritme, klank en hoogte van het door het apparaat uitgezonden geluid kunnen de meeste soorten vleermuizen worden onderscheiden en op naam gebracht.

De methode voor het inventariseren van vleermuizen sluit aan bij de beschreven methode door Helmer e.a. (1987), met dien verstande dat sinds de zomer van 2008 o.a. ook een herfstronde noodzakelijk wordt geacht (Netwerk Groene Bureaus, 2008).

Overige zoogdieren

De kleine grondgebonden zoogdieren zijn door middel van een drietal methoden geïnventariseerd, namelijk:

- Door middel van sporenonderzoek. Sporenonderzoek vond plaats door te zoeken naar nesten, afdrukken en vraatsporen. Nesten betreffen nesten van dwergmuizen en andere ware muizen. Afdrukken van ware muizen (=echte) zijn te herkennen aan voetafdrukken in combinatie met de staart. Vraatsporen betreffen etensresten van ware muizen en spitsmuizen. Op de waterspitsmuis is extra gelet. De waterspitsmuis is geïnventariseerd aan de hand van sporen en geluiden (Buchalczyk & Pucek, 1981, Wolk, 1976, Kraft & Pleyer, 1987, Kraft, 1980). De waterspitsmuis kan namelijk potentieel voorkomen langs de oevers van de watergangen. Het inventariseren van geluiden vond plaats door geluiden die werden gehoord te determineren en te noteren op soort en plaats. Als referentie is Kraft (1980) gebruikt. Met name spitsmuizen produceren kenmerkende geluiden. Voor soortdeterminatie is vangen echter een vereiste. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om het onderscheid tussen gewone bosspitsmuis en tweekleurige bosspitsmuis.

- Door middel van geur. Vos en huisspitsmuis (*Crocedure* soorten) produceren een zeer kenmerkende muskusgeur. Het voorkomen van deze geur is een indicatie voor het voorkomen van vos en huisspitsmuis.

De grotere grondgebonden zoogdieren werden geïnventariseerd op basis van sporen, zichtwaarnemingen en geluid. Tijdens het sporenonderzoek werd gezocht naar holen, vraat en keutels; deze sporen worden voornamelijk gemaakt door konijn, das, vos, ree, zwijn en marterachtigen. Tijdens het geluidonderzoek werd geluisterd naar geluiden zoals burrelen en dergelijke. Bij de zichtwaarnemingen werden ook verkeersslachtoffers meegerekend.

Amfibieën

Het inventariseren van amfibieën vond plaats met behulp van een vijftal methoden die gedurende het seizoen worden toegepast:

1. Het zoeken naar eikloppe van kikkers en paddensnoeren in het vroege voorjaar (21 mei en 12 juni 2008).
2. Het vissen met behulp van een schepnet om larven en adulten te vangen (24 april en 11 juni 2008).
3. Het 's nachts afzoeken van wateren met een sterke lamp op voornamelijk salamanders (gedurende het vleermuisonderzoek).
4. Het zoeken naar amfibieën in de landfase (uitgevoerd gedurende het vleermuis- en broedvogelonderzoek). Met name in de avond en de ochtend worden amfibieën in de landfase aangetroffen.
5. Gedurende het vleermuisonderzoek werd geluisterd naar de koorzang van padden en kikkers. De roepactiviteit werd gestimuleerd d.m.v. een cassetteband. Deze inventarisatie was gericht op onder andere de rugstreeppad, een soort die wordt beschermd via de Habitatrichtlijn (gedurende het vleermuisonderzoek).
6. Op de safaricamping en in de directe nabijheid daarvan bevinden zich daarnaast een drietal poelen die bemonsterd zijn met fuiken in de nacht van 21 op 22 april 2008. De reden hiervan is dat de poelen moeilijk te bemonsteren waren.

De methode voor het inventariseren van amfibieën sluit aan bij de beschreven methode door Lenders e.a. (1993) en Diepenbeek & Delft (2006).



Figuur 2. Beeld van een fuik.

Vissen

Gedurende methode één van amfibieën (het vangen van amfibieën met net) worden vaak kleine vissen gevangen die voor kleinere wateren een representatief beeld geven van de aanwezige vissenfauna. Het voorkomen van vis beïnvloedt het voorkomen van de meeste soorten amfibieën negatief.

Reptielen

Reptielen zijn geïnventariseerd door het afzoeken van randen en richels langs akkers, bermen en bossages en door het afzoeken van de schrale vegetaties op relatief koude en zonnige momenten. Hiertoe werden reptielen gedurende de vroege ochtenduren geïnventariseerd. Reptielen laten zich dan namelijk het makkelijkst zien omdat zij in de zon liggen. Dit doen reptielen omdat zij voor de temperatuurregulatie zijn aangewezen op een externe warmtebron. De methode voor het inventariseren van reptielen sluit aan bij de beschreven methode door Lenders e.a. (1993) en Diepenbeek & Delft (2006).

Ongewervelden

Voor het in beeld brengen van de ongewervelden is het gebied integraal afgezocht. Specifieke aandacht ging uit naar schralere vegetaties voor vlinders, bos voor soorten als vliegend hert en wateren en oevers voor libellen.

4 RESULTAAT

3.1 Beleid

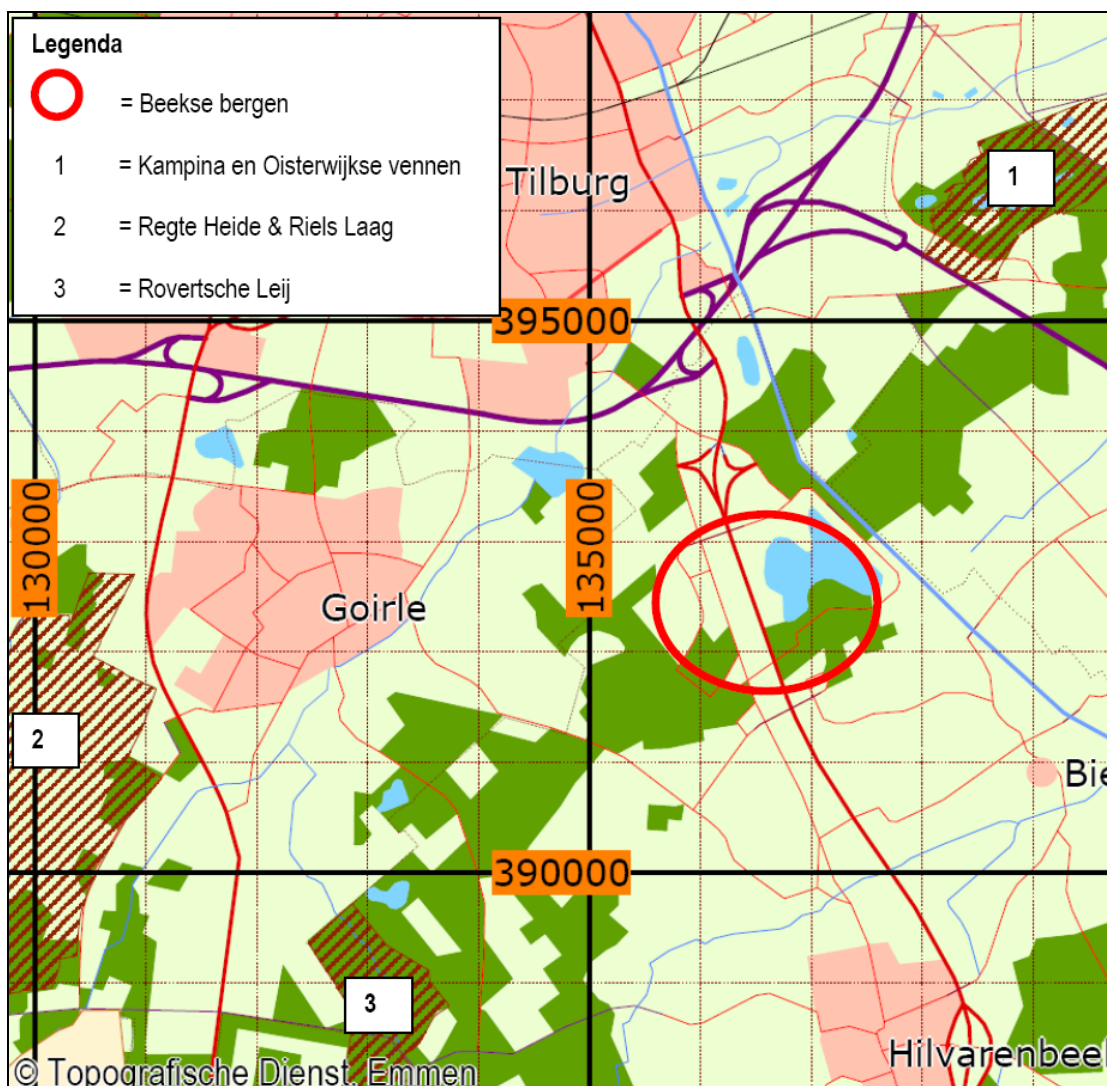
Vogelrichtlijn

Het oostelijk deel van de Kampina en de Oisterwijkse vennen is aangewezen als Vogelrichtlijngebied voor de taigarietgans. Taigarietgans komt naar Nederland om hier te overwinteren. Het voorstel is daarnaast om dodaars en roodborsttapuit toe te voegen als kwalificerende soorten. Deze soorten betreffen broedvogels. Het oostelijk deel van de Kampina en Oisterwijkse vennen dat is aangewezen als Vogelrichtlijngebied ligt op ca. 9 km afstand van Beekse Bergen.

Habitatrichtlijn

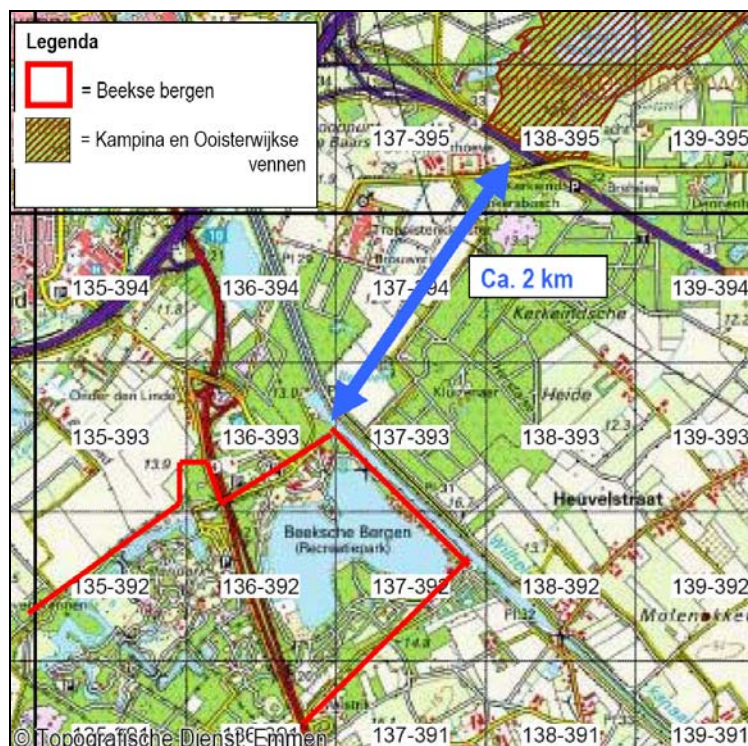
In een straal van ca. 10 km rondom Beekse Bergen zijn een drietal Habitatrichtlijngebieden gelegen. Het betreft:

1. De Kampina en Oisterwijkse vennen ten noordoosten van Beekse Bergen.
2. De Regte Heide & Riels Laag ten zuidwesten van Beekse Bergen.
3. Het stroomgebied van de Rovertsche Leij ten zuiden zuidwesten van Beekse Bergen.



Figuur 3. Ligging van de verschillende Habitatrichtlijngebieden ten opzichte van Beekse Bergen.

Kampina en Oisterwijkse vennen
 Beekse Bergen is gelegen op enkele kilometers afstand van de Kampina en Oisterwijkse vennen die zijn opgenomen als Habitatrichtlijngebied. Ten opzichte van Beekse Bergen begint dit gebied in de noordelijke hoek van de snelweg A65 / A58. Voor de Kampina en Oisterwijkse vennen zijn acht habitattypen en drie kwalificerende soorten opgenomen. Het voorstel is daarnaast om zes habitattypen en één kwalificerende soort toe te voegen. In figuur 4 wordt de ligging weergegeven. In bijlage 1 wordt de exacte ligging weergegeven. Daarnaast wordt in tabel 2 een overzicht gegeven van de kwalificerende soorten en Habitattypen.



Figuur 4. Ligging van de Kampina en Oisterwijkse vennen ten opzichte van Beekse Bergen.

Tabel 2. Overzicht van de kwalificerende habitattypen en soorten waarvoor de Kampina en Oisterwijkse vennen zijn aangemeld en waarvoor een voorstel ligt om deze nog aan te melden.

HABITATTYPE	HABITATSOORT
Aangemeld Struifzandheiden met struikheide Zeer zwak gebufferde vennen Zure vennen Vochtige heiden Blauwgraslanden Galigaanmoerassen Vochtige alluviale bossen Voorstel aanwijzing Zandverstuivingen Droge heiden Heischrale graslanden Actieve hoogvenen Pioniervegetaties met snavelbiezen Oude eikenbossen	Aangemeld Kleine modderkruiper Kamsalamander Drijvende waterweegbree Voorstel aanwijzing Gestreepte waterroofkever

Ten aanzien van de instandhoudingsdoelstelling wordt globaal gestreefd naar uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit.

Regte Heide & Riels Laag

Ten zuidwesten van Beekse Bergen ligt het gebied 'Regte Heide & Riels Laag' gelegen dat eveneens is aangewezen als Habitatrichtlijngebied. De globale ligging wordt weergegeven in figuur 5 en de exacte ligging en begrenzing worden weergegeven in bijlage 2. De 'Regte Heide & Riels Laag' is op ca. 3,8 km afstand gelegen van Beekse Bergen en wordt gescheiden door de zuidpunt (industriegebied) van Goirle en verder door landbouwgebied. Het Habitatrichtlijngebied 'Regte Heide & Riels Laag' is aangemeld voor drie habitattypen en de habitatsoort kamsalamander. Het voorstel is om deze habitattypen uit te breiden met drie andere habitattypen en de kamsalamander te verwijderen.

In tabel 3 een overzicht gegeven van de kwalificerende soort en Habitattypen.



Figuur 5. Ligging van de 'Regte Heide & Riels Laag' ten opzichte van (het uitbreidingsgebied van) Beekse Bergen.

Tabel 3. Overzicht van de kwalificerende habitattypen en soorten waarvoor de 'Regte Heide & Riels Laag' zijn aangemeld en waarvoor het voorstel is om deze nog aan te melden.

HABITATTYPE	HABITATSOORT
Aangemeld Struifzandheiden met struikhei Zure vennen Vochtige heiden	Aangemeld Kamsalamander
Voorstel aanwijzing Zwak gebufferde vennen Droge heiden Pioniervegetaties met snavelbiezen	Voorstel verwijdering Kamsalamander

Ten aanzien van de instandhoudingsdoelstelling wordt globaal gestreefd naar het behoud van oppervlakte en verbetering van de kwaliteit.

Kempenland-West

Het stroomgebied van de Roversche Leij is daarnaast Habitatrichtlijngebied als onderdeel van het Kempenland-West. In figuur 6 wordt de globale ligging geschetst en in bijlage 3 wordt de exacte ligging weergegeven.

De Roversche Leij is een onderdeel van het Kempenland-West dat zich verder uitstrekt ten zuidoosten van Hilvarenbeek. Het betreft de Mispelensche en Neterselsche Heide alsmede de heide en vennen ten oosten van Middelbeers. Deze deelgebieden zijn op meer dan 10 km afstand gelegen.

De Roversche Leij is gelegen ten Zuiden van Goirle en ligt op ca. 2,4 km afstand van (het uitbreidingsgebied van) Beekse Bergen. Het wordt gescheiden door weiden / akkers en bossen.

Het Habitatrichtlijngebied Kempenland-West is aangemeld voor vijf habitattypen en twee habitatsoorten. Het voorstel is om deze habitattypen uit te breiden met twee andere habitattypen en één habitatsoort. In tabel 3 wordt een overzicht gegeven van de kwalificerende habitattypen en habitatsoorten.



Figuur 6. Ligging van de Roversche Leij als onderdeel van Kempenland-west ten opzichte van (het uitbreidingsgebied van) Beekse Bergen.

Tabel 4. Overzicht van de kwalificerende habitattypen en habitatsoorten waarvoor Kempenland-West is aangemeld en waarvoor het voorstel ligt om deze nog aan te melden.

HABITATTYPE	HABITATSOORT
Aangemeld Stui fzandheiden met struikheid Zwakgebufferde vennen Vochtige heiden Pioniervegetasties met snavelbiezen Vochtige alluviale bossen	Aangemeld Kleine modderkruiper Drijvende waterweegbree
Voorstel aanwijzing Beken en rivieren met waterplanten Drijvende waterweegbree	Voorstel verwijdering Rivierdonderpad

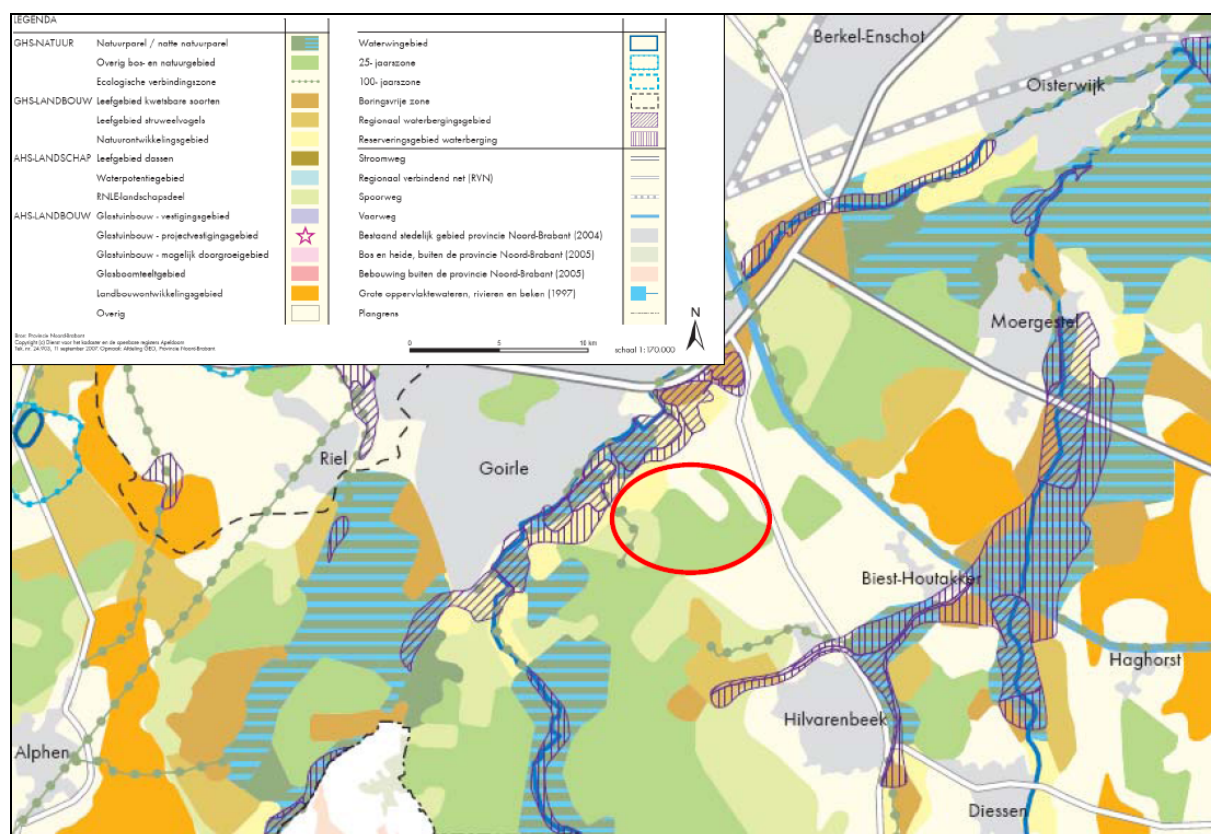
Ten aanzien van de instandhoudingsdoelstelling wordt globaal gestreefd naar het behoud van oppervlakte en verbetering van de kwaliteit.

Natuurbeschermingswet

Gebieden die vallen onder de Natuurbeschermingswet (waarin de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn geïntegreerd), lopen parallel met de gebieden die zijn aangemeld in het kader van de Habitatrichtlijn.

Streekplan

Een groot gedeelte van de gronden van Beekse Bergen zijn aangewezen overig Bos- of Natuurgebied (multifunctioneel bos). Globaal genomen betreft het alle bossages en ruderaal terreinen van Beekse Bergen en het uitbreidingsgebied. In figuur 6 wordt de ligging van de verschillende onderdelen van de EHS ten opzichte van globale ligging van Beekse Bergen, inclusief uitbreidingsgebied, weergegeven. De exacte ligging van de Beekse Bergen, inclusief uitbreidingsgebied, en de begrenzing van de EHs wordt weergegeven in bijlage 4.



Figuur 6. Ligging van de verschillende soorten natuur binnen de Ecologische Hoofdstructuur ten opzichte van (het uitbreidingsgebied) van Beekse Bergen (Kaart paraplunota).

De EHS betreft een netwerk van gebieden en de verbindingen daartussen met als doel de kans op uitsterven van planten en dieren binnen deze gebieden te verkleinen als gevolg van de netwerkfunctie. De groengebieden van Beekse Bergen maken onderdeel uit van dit netwerk. Het netwerk rond Beekse Bergen loopt van de Kampina en de Oisterwijkse vennen, via 'Regte Heide & Riels Laag' naar het stroomgebied van de Roversche Leij. Het vormt hierbij een netwerk van bos- en heidegebieden met vennen en water(loop)en.

Boswet

Al het bos dat gelegen is binnen Beekse Bergen valt onder de Boswet.

3.2 Beschermde soorten

Planten

Gebiedsbeschrijving

Het onderzoeksgebied ligt op de Breeheesche Heide, een gebied van landduinen, waar tot ver in de twintigste eeuw schapen graasden. De hei werd vanaf ca. 1880 ontgonnen en met dennen ingeplant. In het interbellum is het Wilhelminakanaal gegraven. In de zestiger jaren van de vorige eeuw is men eerst begonnen met de zandwinning om daarna rond de aldus ontstane plas een recreatie-/safaripark aan te leggen. Ten gevolge van al deze activiteiten is de bodem nagenoeg geheel op de schop geweest. Het oorspronkelijke podzolprofiel is als gevolg daarvan verstoord. Het moedermateriaal bestaat uit matig fijn zand. De meeste bodems zijn humusarm en droog.

Aangetroffen soorten

Tabel 5 geeft een alfabetische opsomming van alle in het plangebied aangetroffen bijzondere en karakteristieke plantensoorten met het voorkomen in Nederland, het preferente ecotoop, de beschermingsstatus (Flora- en faunawet), de mate van bedreiging (Rode lijst) en de natuurwaarde, en het habitat (broekbos, duin, heischraalgrasland, oever, productiebos, recreatiebos, recreatief gras, ruigte, ven) waarin ze zijn aangetroffen. Op de meeste locaties bepalen ruderaal of competitieve soorten het aspect van de vegetatie. Hiervan is de natuurwaarde nul of negatief. Ze staan niet op de Rode lijst.

Tabel 5. Verspreiding van bijzondere aangetroffen plantensoorten op Beekse Bergen en in het uitbreidingsgebied (UFK=het voorkomen in Nederland: uurhok frequentieklasse (1-9) (1990), het preferente ecotoop (ecotoop 1, ecotoop 2, ecotoop 3), de beschermingsstatus (Flora- en faunawet (2002)), de mate van bedreiging (Rode lijst (2004)), de natuurwaarden (1=laag, 100=hoog) en het habitat waarin ze zijn aangetroffen (bb=broekbos, du=duin, hg=heischraalgrasland, oe=oever, pb=productiebos, rb=recreatiebos, rg=recreatief gras, ru=ruigte, ve=ven).

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	UFK	Ecotoop 1	Ecotoop 2	Ecotoop 3	F&f wet	Rode lijst	Natuur waarde	Habitat
Agrostis vinealis	Zandstruisgras	6	G61	G62	H62			6	ve
Aira caryophylla	Zilverhaver	7	P62	P67				8	du
Aira praecox	Vroege haver	8	P62	P63				8	du
Blechnum spicant	Dubbelloof	6	H41				gevoelig	14	bb
Bolboschoenus maritimus	Heen	8	R28	bR20	zR20			3	oe
Calluna vulgaris	Struikhei	8	G41	G61	H61			10	du,ve
Carex acutiformis	Moeraszegge	8	R27	H27				3	oe,ve
Carex arenaria	Zandzegge	8	P62	P63	G62			6	du,rg
Carex paniculata	Pluimzegge	7	H27	V17				4	oe,ve
Carex pilulifera	Pilzegge	7	G41	G61	H61			8	du
Centaureum pulchellum	Fraai duizendguldenk.	5	P23	bP20	P47k			24	hg
Cirsium palustre	Kale jonker	9	G27	H22	H27			3	ve,bb
Corynephorus canescens	Buntgras	7	P62					12	du
Cytisus scoparius	Brem	8	H61	H62				6	ru
Deschampsia cespitosa	Ruwe smeie	8	G27	G47	H27			6	bb
Deschampsia flexuosa	Bochtige smeie	8	G61	R64	H61			4	pb,rb

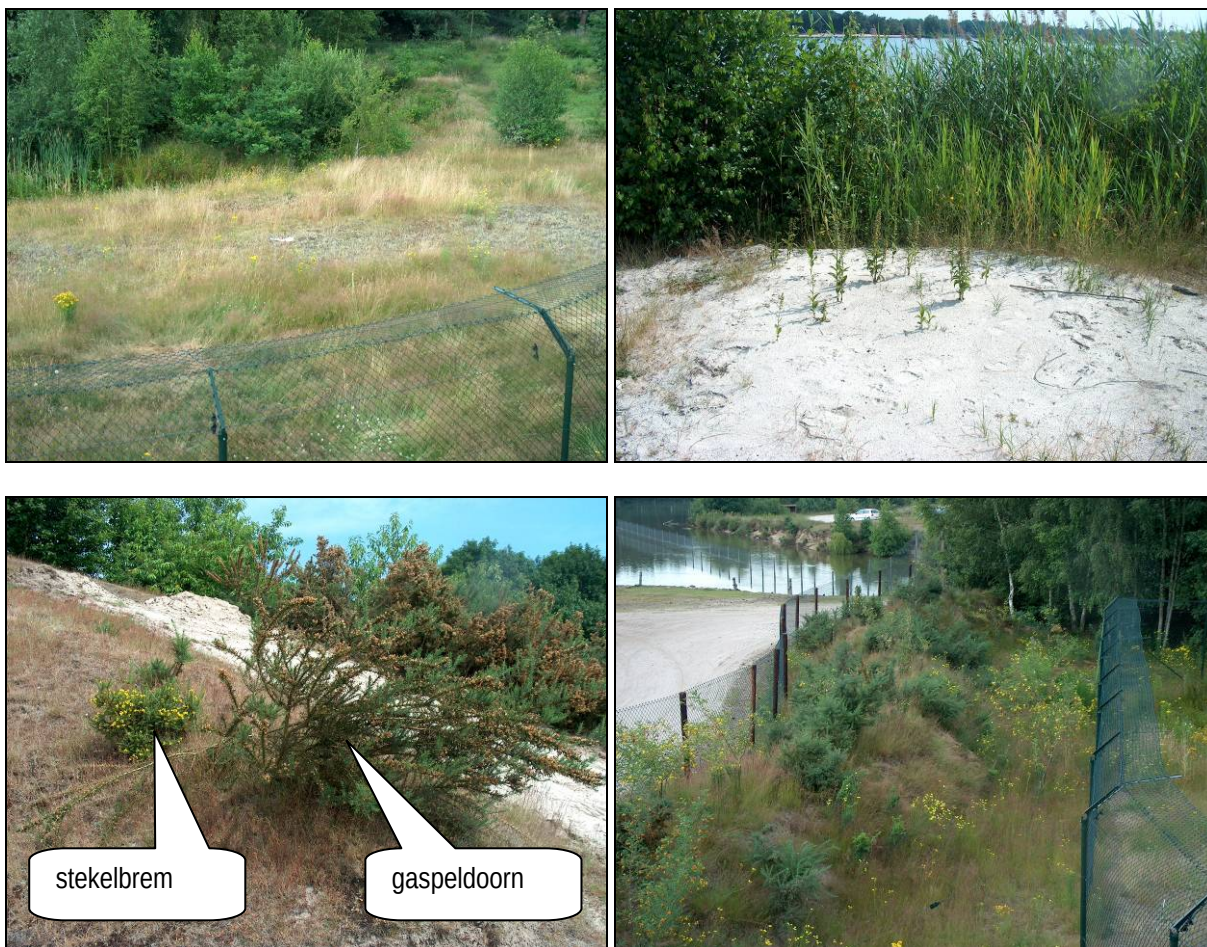
Vervolg tabel 5.

Dryopteris dilatata	Brede stekelvaren	7	H21	H22	H27		4	pb,rb
Dryopteris filix-mas	Mannetjesvaren	8	H42	H43	H47		6	pb,rb
Epipactis helleborine	Brede wespenorchis	8	H47	H63	H69	licht	6	pb,rb
Erica tetralix	Gewone dophei	7	G21	G41	H21		16	ve
Festuca lemanii	Groot schapengras	6	G67	H62			4	rg
Filago minima	Dwergviltkruid	6	P62			gevoelig	12	du
Filipendula ulmaria	Moerasspirea	8	G27	R27	H27		4	ve
Genista anglica	Stekelbrem	7	G41	G61		gevoelig	21	du
Geum urbanum	Geel nagelkruid	8	H43	H47	H63		8	rb
Hydrocotyle vulgaris	Gewone waternavel	8	G22	G23	G27		8	bb
Hypericum humifusum	Liggend hertshooi	6	P42				10	ve
Jasione montana	Zandblauwtje	8	G62				9	du
Juncus acutiflorus	Veldrus	7	G22	G27			12	ru,ve
Juncus bulbosus	Knolrus s.l.	7	P21	P22	V11		8	ve
Juncus conglomeratus	Biezenknoppen	8	G21	G22	G27		4	ru,ve
Juncus squarrosus	Trekrus	7	P41	G41			10	ve
Lonicera periclymenum	Wilde kamperfoelie	8	H42	H47	H62		6	rb
Lotus pedunculatus	Moerasrolklaver	9	G27				6	ru,ve
Luzula campestris	Gewone veldbies	9	G62	G63	G67		3	hg
Moehringia trinervia	Drienerfmuur	8	H62	H63			6	rb
Molinia caerulea	Pijpenstrootje	8	G21	G22	G41		6	pb,rb,ve
Ornithopus perpusillus	Klein vogelpootje	8	G62				5	du
Osmunda regalis	Koningsvaren	7	R24	R27	H21	licht	12	bb,ve
Peucedanum palustre	Melkeppe	8	G22	G27	R27		15	ve
Prunella vulgaris	Gewone brunel	9	G47				4	rg
Rhamnus frangula	Sporkehout	8	H21	H22	H41		6	pb
Rosa rubiginosa	Egelantier	6	H63				10	ru
Rumex hydrolapathum	Waterzuring	9	V17	V18			4	oe
Scrophularia nodosa	Knopig helmkruid	8	H42	H47			3	oe
Sorbus aucuparia	Wilde lijsterbes	9	H22	H27	H41		4	pb
Teucrium scorodonia	Valse salie	7	G62	H62			10	rb
Trifolium arvense	Hazenpootje	8	P67	G67			5	du
Ulex europaeus	Gaspeldoorn	4	H62			kwetsbr	31	du
Veronica serpyllifolia	Tijmeprijs	8	G47				3	du,rg
Vulpia bromoides	Eekhoorngras	4	P62				16	hg,rg

Er zijn twee wettelijk beschermde plantensoorten in de zin van de Flora- en Faunawet aangetroffen. Brede wespenorchis groeit op een aantal plekken in de bosrand van de deelgebieden speelland en bungalowpark. Koningsvaren groeit in het jonge berkenbroekbos aan de westelijke oever van de zandwinplas en in het recent gegraven ven op de camping ten westen van de N269 (bungalowpark).

In het onderzoeksgebied komen verder vier soorten van de Rode lijst voor; het betreft dubbelloof in het eerder genoemde berkenbroek (deelgebied speelland), dwergviltkruid op een aantal recent geroerde bodems in alle deelgebieden, stekelbrem in een heideveldje op een duin net ten zuiden van het strand van het bungalowpark en gaspeldoorn op een duin in het gebied speelland.

Naast bovengenoemde soorten zijn ook alle soorten met een natuurwaarde groter dan 9 van (regionaal) belang. Dit zijn struikhei, fraai duizendguldenkruid, buntgras, veldrus, trekrus, melkeppe, valse salie en eekhoorngras. Deze komen vooral in het deelgebied speelland voor. Vermeldenswaardig zijn stekelbrem en gaspeldoorn in het safaripark. Figuur 7 toont de verspreiding van de soorten met een natuurwaarde van regionaal of nationaal belang.



Figuur 7. Beeld van de groeiplaats van dwergviltkruid (linksboven), brede wespenorchis (rechtsboven), stekelbrem (linksonder) en gaspeldoorn (linksonder en rechtsonder) in het safaripark.

Floristische waarden

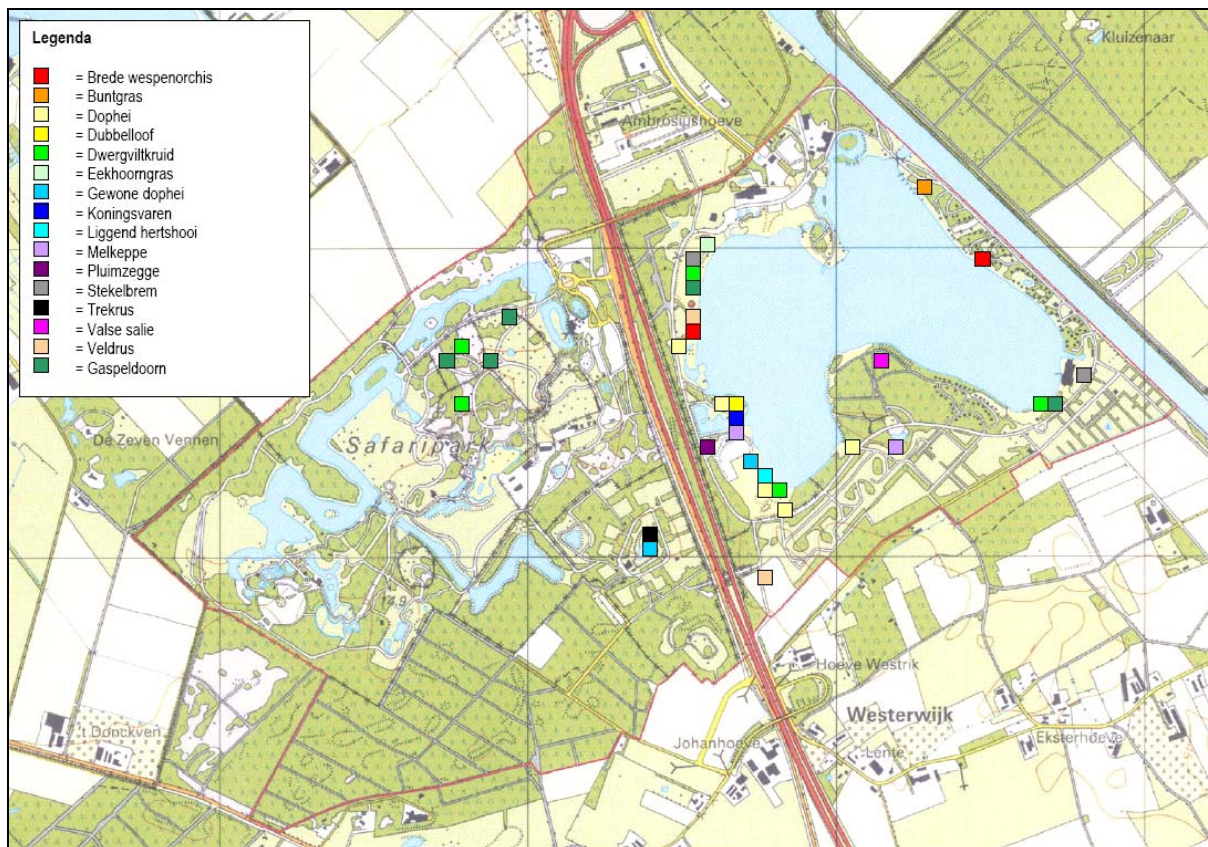
De habitattypen ven, duin en berkenbroek zijn floristisch het rijkst. Deze komen vooral in het deelgebied speelland voor.

De onbegroeide, flauwe westelijke oever van de zandwinplas is als ven gekwalificeerd. Het water van de zandwinplas is zwak gebufferd en van goede kwaliteit. Deze oever en die rond de met berken begroeide landtongen in het bijzonder herbergt vanwege haar laagte veel karakteristieke moerasplanten van voedselarme, zwak zure omstandigheden als veldrus, dophei, dubbelloof, koningsvaren, ruwe smele, melkeppe, waternavel. Op enkele plaatsen (met name in watergangen safaripark) komt knolrus watervullend voor. Dit betekent dat deze wateren sterk zijn verzuurd.

Op de voor de autosport opgeworpen zandheuvelds groeien veel pioniersoorten van stuifzand zoals stekelbrem, gaspeldoorn, zilverhaver, vroege haver, zandzegge, buntgras, dwergviltkruid, hazenpootje, eekhoorngras.

Op een enkele plek is een stabielere grazige vegetatie ontstaan met fraai duizendguldenkruid, vogelpootje en veldbies.

Het dennenbos van de uitbreidingslocatie is vooral aan de randen verstoord en vermest. Het vegetatietype betreft de derivaatgemeenschappen met Amerikaanse vogelkers (41DG1) en met gewone braam (41DG2) binnen het verbond der naaldbossen (Schaminée e.a., 1998). De floristische kwaliteit is gering. In het bos rond de zandwinplas (habitatype recreatiebos) komen op de minst betreden plekken wel enige karakteristieke bosplanten voor als valse salie en wilde kamperfoelie.



Figuur 8. Verspreiding van de vermeldenswaardige plantensoorten op Beekse Bergen, inclusief uitbreidingsgebied.

Broedvogels

Gedurende onderhavig onderzoek zijn elf vermeldenswaardige soorten broedvogels vastgesteld. Het betreft:

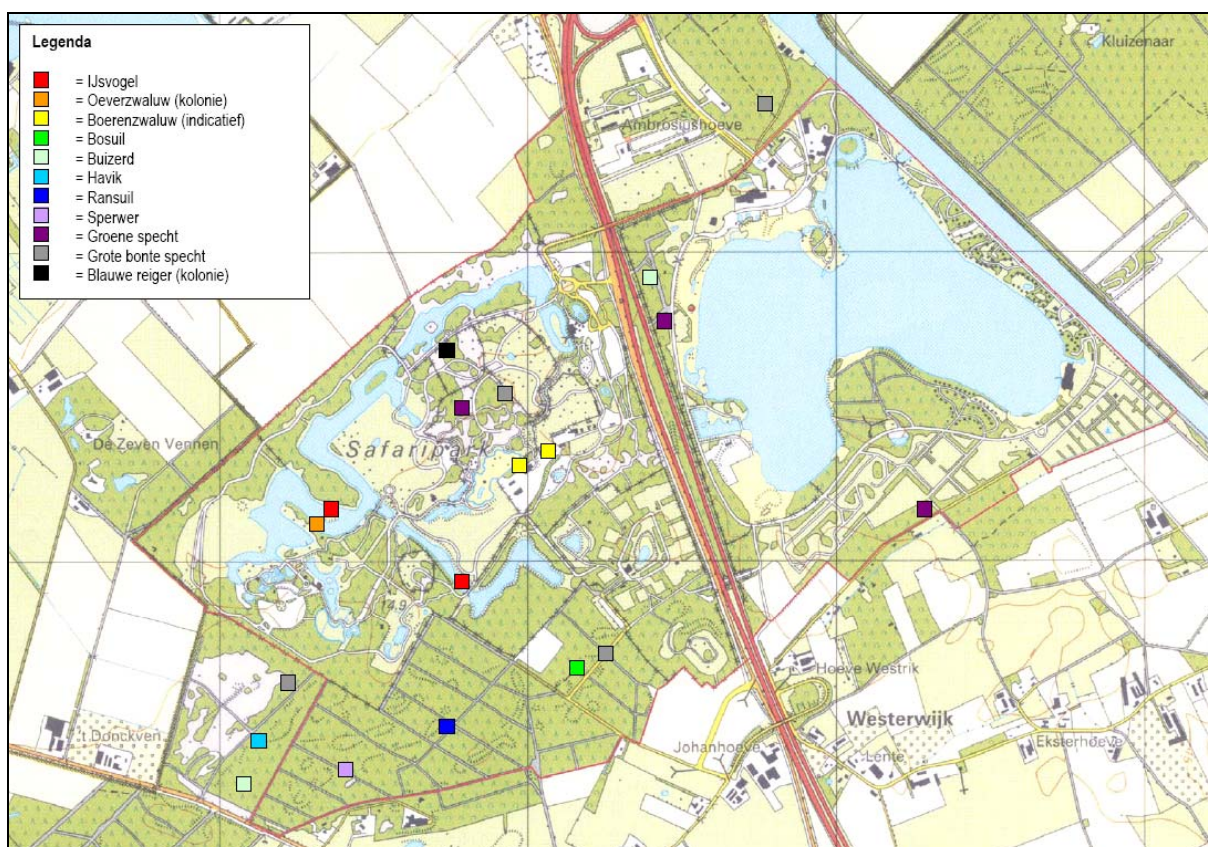
1. IJsvogel; heeft twee nesten in de oevers van het safaripark.
2. Oeverzwaluw (Rode lijst, gevoelig): heeft een kolonie met ca. 50 nesten in de oevers van het safaripark.
3. Boerenzwaluw (Rode lijst, gevoelig): foerageert en broedt in de dierenverblijven.
4. Bosuil (vaste nestplaats): heeft een territorium in het zuidelijk deel, ten westen van de provinciale weg.
5. Buizerd (vaste nestplaats): heeft twee territoria aan de randen van Beekse Bergen.
6. Havik (vaste nestplaats): heeft een nest op het waterwinterrein en het territorium loopt deels over Beekse Bergen.



Figuur 9. Beeld van een kalkstreep van bosuil en een oever waarin de oeverzwaluwen broeden.

7. Ransuil (Rode lijst: kwetsbaar en vaste nestplaats): heeft een territorium in het zuidelijk deel, ten westen van de provinciale weg.
8. Sperwer (vaste nestplaats): heeft een nest in het uitbreidingsgebied.
9. Groene specht (Rode lijst: kwetsbaar en vaste nestplaats): heeft twee territoria aan de rand van het safaripark.
10. Grote bonte specht (vaste nestplaats): heeft verspreid vier nesten over Beekse Bergen.
11. Blauwe reiger (vaste nestplaats); heeft een kolonie met ca. 25 nesten in het safaripark.

Vermeldenswaardig is verder het veelvuldig voorkomen van huismus, een soort van de Rode lijst van bedreigde diersoorten (categorie gevoelig). Daarnaast is ooievaar vermeldenswaardig. In figuur 11 wordt de ligging van de territoria weergegeven.



Figuur 11. Verspreiding van de territoria van vermeldenswaardige broedvogels op Beekse Bergen, inclusief uitbreidingsgebied.

Vleermuizen

Er zijn zes soorten vleermuizen foeragerend vastgesteld. Het betreft gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger en grootoorvleermuis. Van rosse vleermuis en watervleermuis zijn kolonies vastgesteld. In figuur 12 worden de waarnemingen weergegeven.

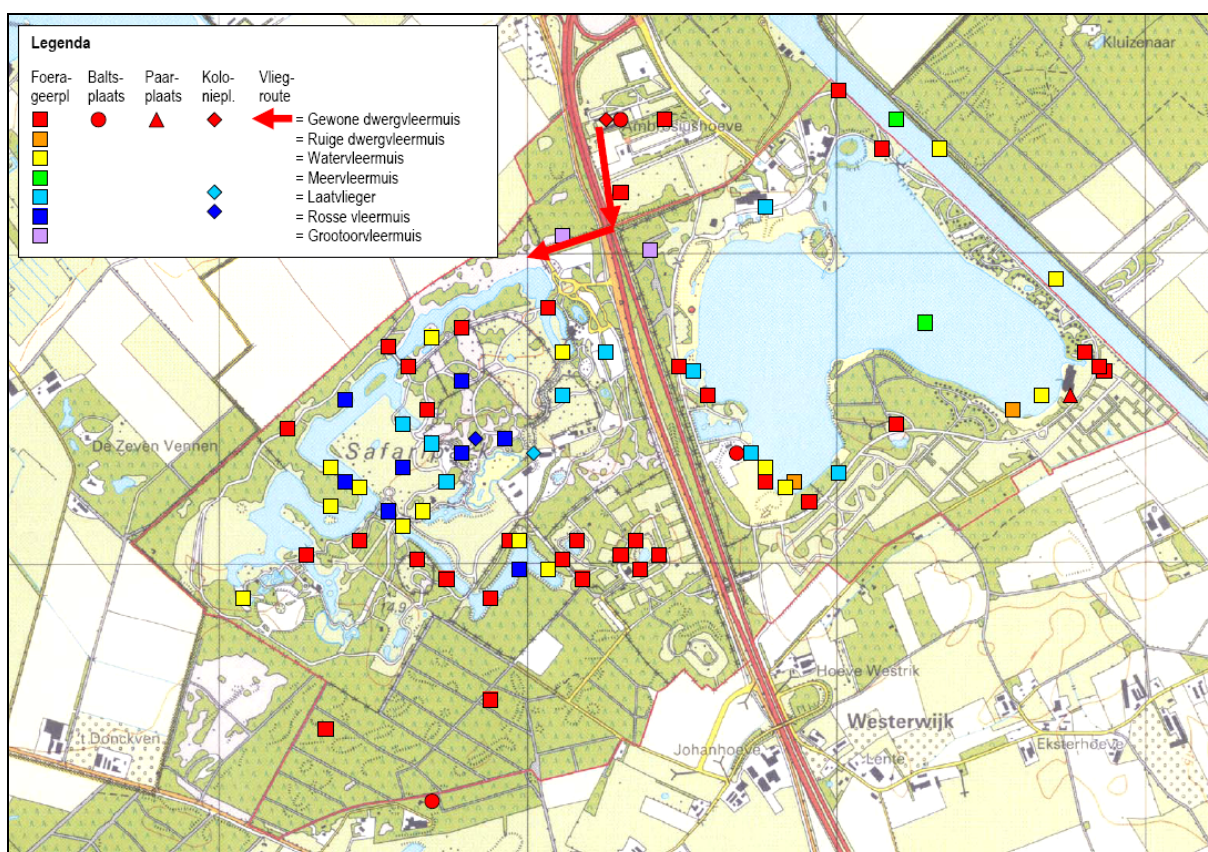
Gewone dwergvleermuis komt veruit het meest voor. Met name in het safaripark en in mindere mate rond de voormalige zandwinplas is de soort foeragerend vastgesteld. Een kolonie bevindt zich in de Ambrosiushoeve (buiten Beekse Bergen, plaats niet nader gedefinieerd). Er bevinden zich tevens enkele balts- en paarplaatsen. De gewone dwergvleermuis heeft een vliegroute die parallel aan de provinciale weg loopt en die direct naar het safaripark loopt.

Voor laatvlieger en rosse vleermuis zijn het safaripark en de directe omgeving van groot belang. Beide soorten foerageren in hoge dichtheid boven het park en hebben er tevens een kolonie in respectievelijk een gebouw en

boom (plaats niet nader getraceerd). Duidelijk is zwermgedrag aanwezig van rosse vleermuis in de schemering waarna de rosse vleermuizen uitvliegen. Laatvlieger wordt het meest vastgesteld in de schemering, waar de soort in lagere dichtheid wordt aangetroffen.

Voor watervleermuis vormen de kleinere wateren in het safaripark een belangrijke foerageerplek. Ongeveer 15 watervleermuizen foerageren boven de wateren van het safaripark en ongeveer vijf boven de zandwinplas en het Wilhelminakanaal.

Van ruige dwergvleermuis, grootoorvleermuis en meervleermuis zijn enkele foeragerende dieren vastgesteld.



Figuur 12. Waarnemingen van vleermuizen op Beekse Bergen, inclusief uitbreidingsgebied.

Overige zoogdieren

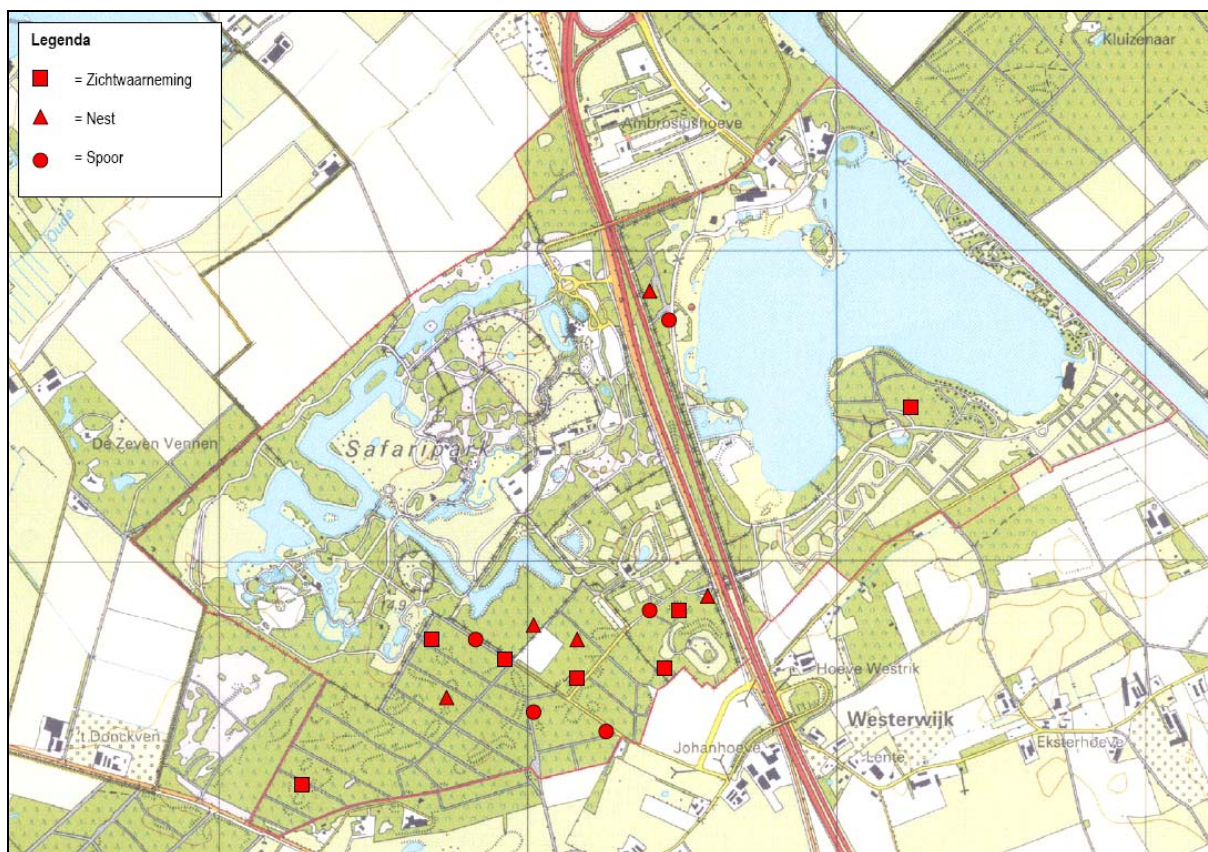
In en rond Beekse Bergen komen verschillende licht beschermde grondgebonden zoogdieren voor als bosmuis, veldmuis, bosspitsmuis, huisspitsmuis, egel, mol en konijn. Hierbij is eekhoorn mogelijk de meest kenmerkende soort die in hoge dichtheden voorkomt.

Naast deze licht beschermde soorten komt de matig beschermde eekhoorn voor. Verspreid over Beekse Bergen zijn vijf nesten gevonden. Er zijn daarnaast zes zichtwaarnemingen gedaan. Er zijn tevens sporen vastgesteld. De ligging van de nesten en de waarnemingen (van sporen) worden weergegeven in figuur 14.

Eén eekhoornpaar heeft gewoonlijk vijf nesten in gebruik. De dichtheid van eekhoorns in bosgebieden hangt samen met de ouderdom van de bomen en daarmee het aanbod van geschikte zaden en ligt bij loofbomen op ca. 80 jaar en bij naaldbomen op 40 jaar.



Figuur 13. Nest van eekhoorn.



Figuur 14. Waarnemingen van eekhoorn in Beekse Bergen, inclusief uitbreidingsgebied.

Amfibieën

Ten behoeve van de inventarisatie van amfibieën en vissen zijn totaal 20 locaties bemonsterd of onderzocht. In tabel 6 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen van amfibieën en vissen op de bemonsterde locaties en in figuur 16 worden de monsterlocaties weergegeven.



Figuur 15. Beeld van de meest voorkomende vissoorten op Beekse Bergen. Foto links; brasem, foto rechts; karper.

Tabel 6. Overzicht van de bemonsterde wateren (met een schepnet), de aangetroffen amfibieën en vissen in Beekse Bergen, de uitbreidingslocatie en in de directe omgeving.

Nr.	Water	Amfibieën	Vissen	Beeld
1	Vijver tussen huisjes met enkele eenden.	Geen	Brasem	
2	Uitstulping van voormalige zandwinplas. Gebruik voor boten.	Geen	Geen	
3	Venachtige vijver.	Enig kikkerdril van bruine kikker	Rietvoorn	
4	Ondiepe poel van met ca. 15 cm water.	Geen	Geen	
5	Waterhoudende greppel.	Geen	Geen	
6	Uitstulping zandwinplas.	Geen	Geen	
7	Afgesloten gedeelte uitstulping zandwinplas.	Geen	Geen	

8	Ondiepe poel in bos. Sterk vermest en ca. 20 cm diep.	Geen	Geen	
9	Poel aan de rand van bos. Sterk vermest en ondiep (20 cm).	Geen	Geen	
10	Verlande siervijver.	Geen	Geen	
11	Verlande siervijver, gedeeltelijk lek.	Geen	Geen	
12	Siervijver.	Geen	Geen	
13	Dierenvijver.	Geen	Geen	
14	Dierenvijver.	Geen	Geen	

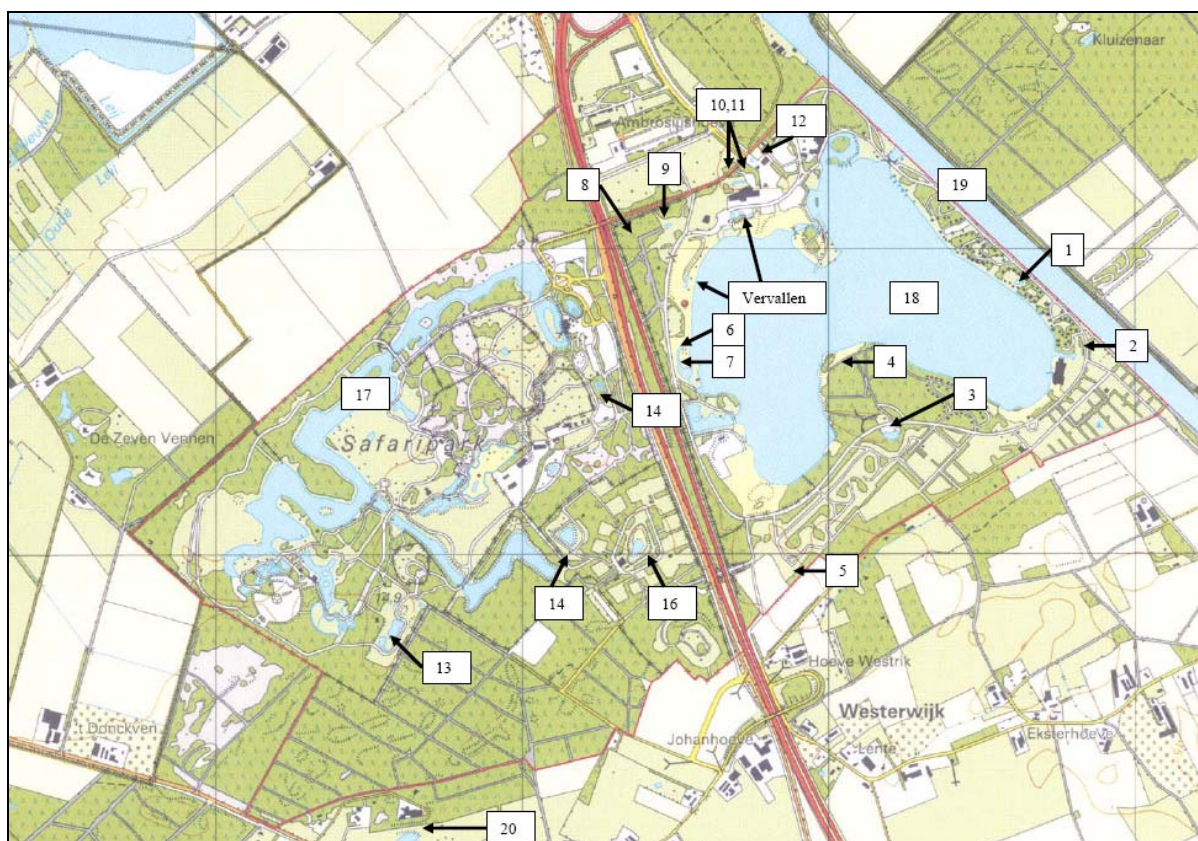
15	Ven.	Gewone pad Bruine kikker Kleine watersalamander	Geen	
16	Ven.	Gewone pad Bruine kikker Kleine watersalamander	Geen	
17	Doorlopend water door het safaripark, ca. 2,5 km lang.	Grote groene kikker	Karper Brasem	
18	Voormalige zandwinplas.	Geen	Brasem* Snoekbaars* Rietvoorn*	
19	Wilhelmina kanaal.	Geen	Brasem* Snoekbaars* Rietvoorn*	
20	Dichtgegroeide poel op ca. 200 meter van de uitbreidingslocatie, valt droog in zomer.	Geen	Geen	

* mede gebaseerd op meldingen van hengelsportvissers.

In totaal zijn vier soorten amfibieën waargenomen. Het betreft: bruine kikker, gewone pad, middelste groene kikker en kleine watersalamander. Bruine kikker en kleine watersalamander zijn in lage dichtheid vastgesteld. Zo komt kleine watersalamander maar in één poel voor. Van alle vier de soorten is echter wel voortplanting aangetoond (zie figuur 5). Alle waargenomen amfibieën zijn licht beschermd via de Flora- en faunawet en zijn niet bedreigd volgens de Rode lijst (zie tabel 7).

Tabel 7. Overzicht van de mate van bedreiging (- = niet opgenomen op de Rode lijst) en de beschermings-status (Flora- en faunawet) van de amfibieën in Beekse Bergen, de uitbreidingslocatie in de directe omgeving.

	Rode lijst	Flora- en faunawet
Bruine kikker	-	Licht beschermd
Gewone pad	-	Licht beschermd
Middelste groene kikker	-	Licht beschermd
Kleine watersalamander	-	Licht beschermd



Figuur 16. Overzicht van de onderzochte wateren op het terrein van Beekse Bergen, inclusief uitbreidingsgebied en in de directe omgeving.

Vissen

Op Beekse Bergen of in de directe omgeving daarvan komen geen beschermde vissen voor. Beschermde vissen zijn in het verleden tevens niet vastgesteld.

Reptielen

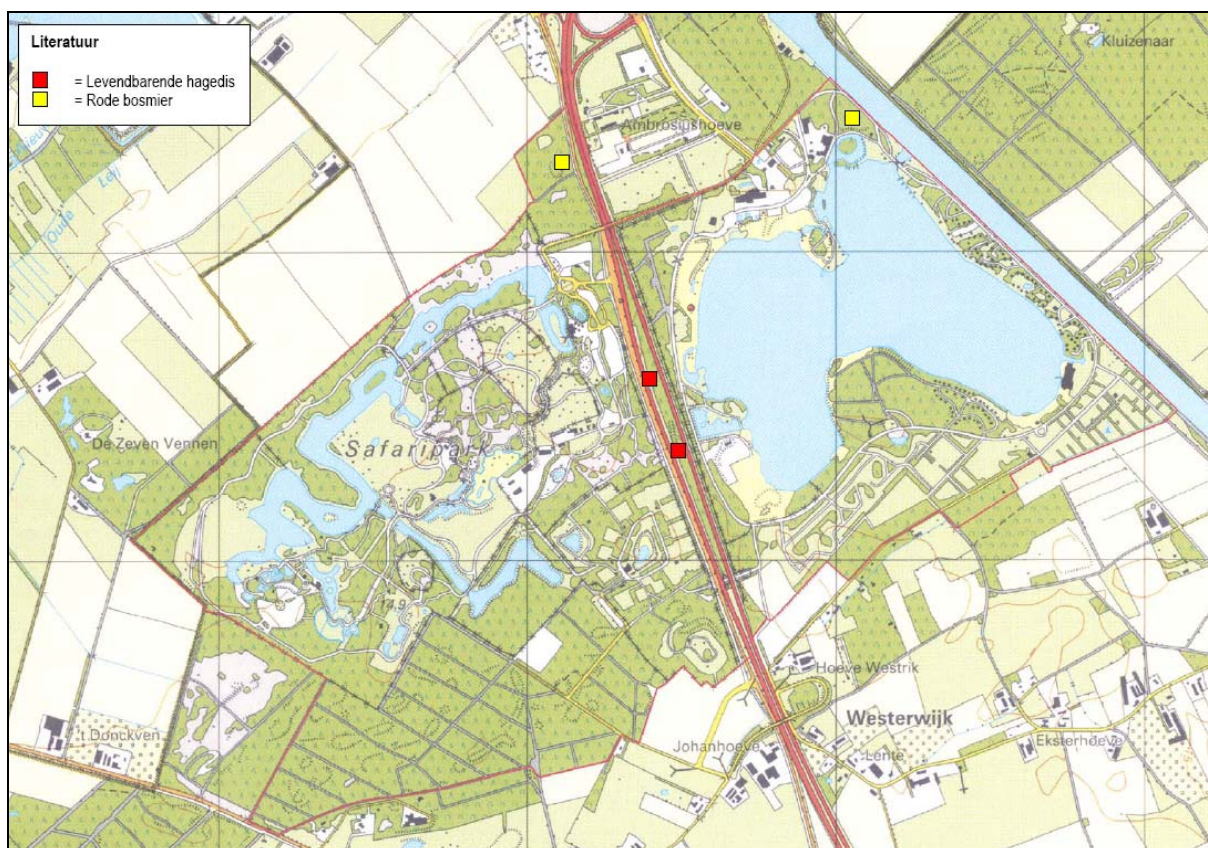
In de bermen van de N269 zijn enkele levendbarende hagedissen vastgesteld. De levendbarende hagedis is tevens bekend uit het verleden (zie Natuurloket). De waarnemingen staan weergegeven in figuur 17. De levendbarende hagedis is matig beschermd en niet bedreigd.



Figuur 17. Beeld van rode bosmier op Beekse Bergen.

Ongewervelden

Er zijn twee nesten vastgesteld van behaarde rode bosmier (zie figuur 16 en 17). De rode bosmier is licht beschermd en niet bedreigd.



Figuur 17. Nestplaatsen van levendbarende hagedis en rode bosmier in Beekse Bergen , inclusief uitbreidingsgebied..

5 BEOORDELING EN CONCLUSIES

5.1 Beleid

Vogelrichtlijn

Het oostelijk deel van de Kampina en Oisterwijkse vennen is aangewezen als Vogelrichtlijngebied voor de taigarietgans. Taigarietgans komt naar Nederland om hier te overwinteren. Het is derhalve een soort die alleen in de winter voorkomt. Beekse Bergen wordt hoofdzakelijk door bezoekers gebruikt in het hoofdseizoen en in veel mindere mate in het laagseizoen (winter). In de zomer komen de mensen voor langere tijd (campeerders, huisjeshuurders). In de winter verblijven mensen kort en zijn de activiteiten gericht op het park. Dat extra mensen in de winter naar het oostelijk deel van de Kampina en Oisterwijkse vennen toe gaan, is derhalve niet waarschijnlijk. De kans dat dit tot een effect zal leiden tot een effect is nihil.

Habitatrichtlijn

Een drietal gebieden rondom Beekse Bergen zijn aangewezen als Habitatrichtlijngebied. Deze gebieden zijn alle gelegen op de hogere zandgronden en bestaan uit bos- en heidegebieden met vennen en water(lopen)en.

De Kampina en Oisterwijkse vennen liggen op ca. 2 km afstand en worden gescheiden van Beekse Bergen door het Wilhelminakanaal en een snelweg. Door de afstand en het kanaal kunnen directe effecten als gevolg van geluid, zicht en water worden uitgesloten. Indirecte effecten worden tevens niet voorzien. Mochten meer bezoekers naar de Kampina en Oisterwijkse vennen komen dan zijn effecten op de kwalificerende habitats niet te verwachten. De drie kwalificerende soorten, zijn soorten die in het water of in de nabijheid daarvan leven. Deze soorten zijn ook niet verstoringsgevoelig. Effecten op de kwalificerende habitatsoorten van de Kampina en Oisterwijkse vennen worden derhalve niet voorzien.

De 'Regte Heide & Riels Laag' zijn gelegen op een kleine vier kilometer afstand. Vanaf Beekse Bergen is dit gebied niet direct te bereiken met de auto. Met de auto dient via Goirle gereden te worden en openbaar vervoer is moeilijk. Met de fiets is geen directe verbinding.

Dit gebied is voornamelijk aangemeld wegens het voorkomen van kwalificerende habitattypen. Mocht er iets meer recreatie komen dan worden geen effecten voorzien op deze kwalificerende habitattypen. Voor de kwalificerende soort (kamsalamander) is het niet aannemelijk dat er een effect op treedt. De soort is weinig verstoringsgevoelig en er is het voornemen om deze soort te verwijderen als kwalificerende soort voor 'Regte Heide & Riels Laag'. Effecten van de plannen van Beekse Bergen op het kwalificerende habitatype en soorten van 'Regte Heide & Riels Laag' worden derhalve niet voorzien.

Een onderdeel van het Habitatrichtlijngebied Kempenland-West is het stroomgebied van de Roversche Leij. Gelet op de afstand tot Beekse Bergen worden geen directe effecten voorzien. Dit gebied is tevens geen gebied waar mensen bewust heen gaan om te recreëren. Het is derhalve niet aannemelijk dat er externe effecten op treden. Het betreft daarnaast kwalificerende habitattypen en soorten die weinig tot niet verstoringsgevoelig zijn.

Gelet op het feit dat op geen van de drie Habitatrichtlijngebieden een effect op de kwalificerende soorten en habitats van de Vogel- en Habitatrichtlijn wordt voorzien, komt de natura-2000 gedachte niet in gevaar. Er worden tevens geen effecten voorzien op de instandhoudingsdoelstellingen.

Natuurbeschermingswet

Gelet op het feit dat op geen van de drie Habitatrichtlijngebieden een effect op de kwalificerende soorten en habitats van de Vogel- en Habitatrichtlijn wordt voorzien, komt de natura-2000 gedachte niet in gevaar. Er worden tevens geen effecten voorzien op de instandhoudingsdoelstellingen. Een ontheffing voor de plannen van de Natuurbeschermingswet is derhalve niet vereist.

Streekplan

De gehele uitbreidingslocatie is gelegen in de EHS. Afhankelijk van de exact gekozen maatregelen en de uitvoering komen de plannen in meer of mindere mate in aanraking met de Ecologische Hoofdstructuur. Een combinatie van functies bij realisatie van het plan is gewenst.

5.2 Beschermde soorten

Planten

De floristische kwaliteiten van het gebied hangen samen met haar verleden als heide- en stuifzandgebied. De meeste aandachtsoorten zijn karakteristiek voor vennen of meer of minder actieve landduinen. Beide soortengroepen zijn tamelijk dynamisch. Zij kunnen zich na veranderde omstandigheden relatief makkelijk vestigen. Dit biedt perspectief voor natuurontwikkeling.

De dennenbossen op de uitbreidingslocatie zijn soortenarm en monotoon en herbergen geen bedreigde of beschermde soorten. Dit is eveneens het geval bij het onderzoek door Bijl (2007). Een ontheffing voor planten is derhalve niet vereist voor de realisatie van de uitbreiding.

Broedvogels

Met de realisatie van de uitbreidingsplannen zal territorium van sperwer, bosuil, ransuil en grote bonte specht worden aangetast. Deze aantasting bestaat uit verstoren en verontrusten. Voor deze aantasting is ontheffing van de Flora- en faunawet vereist. In geen van de gevallen komt de gunstige staat van instandhouding echter in gevaar omdat deze soorten kunnen blijven voorkomen na de realisatie van de plannen. Wel dient de kwaliteit van het bos te worden verhoogd door het realiseren van zonering en het realiseren van gemengd bos.

Vleermuizen

In of rondom de uitbreidingslocatie is geen sprake van belangrijk leefgebied voor vleermuizen. Kolonies en andere verblijfplaatsen bevinden zich buiten dit gebied en er wordt spaarzaam gebruik gemaakt van het gebied als foerageergebied. Door het realiseren van open gedeeltes in het bos bij realisatie van het plan kan de kwaliteit verbeterd worden als foerageerplaats. Deze kwaliteit kan verder worden versterkt door het verbeteren van de vegetatieopbouw en –samenstelling. Een ontheffing van de Flora- en faunawet voor de realisatie van de plannen voor vleermuizen is niet vereist.

Grondgebonden zoogdieren

Eekhoorn is het enige grondgebonden zoogdier dat voorkomt in Beekse Bergen en de omgeving (inclusief uitbreidingslocatie). Naar verwachting komt één paartje voor op Beekse Bergen. De lage dichtheid is het gevolg van de ouderdom van de bomen en de slechte kwaliteit van het bos. Door deze kwaliteit te verhogen door het realiseren van onder meer zonatie en een gevarieerdere vegetatieopbouw kan de dichtheid toenemen en zullen de eekhoorns geen effect ondervinden. Eekhoorns gaan namelijk goed samen met bosrijke recreatieparken.

Amfibieën

Er zijn alleen licht beschermde amfibieën aangetroffen waarvoor een vrijstelling bestaat. Wel blijft de zorgplicht van kracht. Het is echter aannemelijk dat de amfibieënsoorten geen wezenlijk negatief effect ondervinden.

Vissen

Er zijn geen beschermde vissen aangetroffen. Effecten worden derhalve niet voorzien.

Reptielen

De levendbarende hagedis langs de provinciale weg zal geen effect ondervinden van het uitbreidingsplan. Er is derhalve geen ontheffing van de Flora- en faunawet vereist.

Ongewervelden

De locaties waar de licht beschermde rode bosmier voorkomt zullen niet worden beïnvloed. Voor licht beschermde soorten bestaat een algemene vrijstelling. Er worden derhalve geen effecten voorzien.

Conclusie

Voor de realisatie van de uitbreiding is een ontheffing van de Flora- en faunawet vereist voor sperwer, bosuil, ransuil, grote bonte specht en eekhoorn. Bij een ontheffingsaanvraag dient een projectplan te worden toegevoegd.

5.3 Eindconclusie

De realisatie van de uitbreidingslocatie is gelegen binnen de EHS. Afhankelijk van de exact gekozen maatregelen en de uitvoering komen de plannen in meer of mindere mate in aanraking met de Ecologische Hoofdstructuur. Een combinatie van functies bij realisatie van het plan is gewenst. Voor de uitbreiding dient een ontheffing van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd. Een aanvraag gaat vergezeld van een projectplan.

LITERATUUR

- Bijl, K., Beekse Bergen, resultaten veldinventarisaties natuur 2006. Tauw Deventer, 1-20.
- Bergmans, W., Zuiderwijk, A., 1986. Atlas van de Nederlandse Amfibieën en Reptielen en hun bedreiging. KNNV 1-177.
- Diepenbeek, A., van, 1999. Veldgids diersporen. Drukkerij Thieme, Nijmegen.
- Diepenbeek, A., van, Delft, J. van, 2006. Het waarnemen van amfibieën en reptielen. Stichting RAVON, Nijmegen.
- Groene ruimte, 1994. Vegetatiekartering Beekse Bergen. Wageningen, 1-15.
- Helmer W., Limpens, H.L.G.A., Bongers, W., 1987. Handleiding voor het inventariseren en determineren van Nederlandse vleermuissoorten met behulp van batdetectors. Stichting Vleermuisonderzoek, Wageningen, 1-49.
- Lange, R., Twisk, P., Winden, A. van, Diepenbeek, A., van., 1994. Zoogdieren van West-Europa. St. Uitgeverij KNNV. Utrecht, 1-400.
- Hollander, H., Reest, P. van der, 1994. Rode lijst van bedreigde zoogdieren in Nederland. Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Utrecht, 1-95.
- Lenders, H.J.R., Marijnissen, C.C.H., Felix, R.P.W.H., 1993. Waarnemen van amfibieën en reptielen in het veld. Stichting RAVON, Nijmegen, 4^e druk, 1-77.
- Schaminée, J.H.J., Weeda, E.J., Westhoff, V., 1998: De vegetatie van Nederland I-V; Plantengemeenschappen van de kust en van de binnenlandse pioniermilieus. Opulus Press, Uppsala, 1-307.
- EEG, 1979. Richtlijn 79/43/EEG inzake het behoud van de Vogelstand. Publicatieblad Europese Gemeenschap, nummer L. 103.
- EEG, 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van wilde flora en fauna. Publicatieblad van de Europese Gemeenschap, nummer L. 206/7.
- Neal, E., Cheeseman, C., 1996. Badgers, T & AD Poyser Ltd, Londen, 1-271.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1998. Wet van 25 mei 1998, houdende regels ter bescherming van in het wild levende planten en diersoorten (Flora en Faunawet). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 402, 1-37.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2007. Spelregels EHS, Beleidskader voor compensatiebeginsel, EHS-Saldobenadering en herbegrenzing EHS.
- Netwerk Groene Bureaus, 2008. Vleermuisinventarisatie-protocol; Introductie, toelichting en tabel. Odijk.
- VZZ, 2004. Voorlichtingsfolder eekhoorns. Arnhem.