



www.limburg.nl

Hoofdrapport Natura2000-plan 2020-2026

Bemelerberg en Schiepersberg (156)

ontwerp, april 2020



provincie limburg



Colofon

Provincie Limburg

Limburglaan 10 Maastricht | Postbus 5700 6202 MA Maastricht

+31 (0)43 389 99 99 | postbus@prvlimburg.nl | www.limburg.nl/natura2000

Wijze van citeren:

Provincie Limburg. 2020. Natura 2000-plan Geleenbeekdal (154) 2020-2026

Maastricht, april 2020

Foto voorblad:

J. Veldman, Provincie Limburg

Samenvatting	<i>Wat is Natura 2000</i>	7
1.	Inleiding	9
1.1.	Functie Natura2000-plan.....	9
1.2.	Doel en aanwijzing	10
1.3.	'BEMELERBERG' Korte gebiedskarakteristiek.....	11
1.4.	Leeswijzer	14
2.	Beleid en wettelijk kader, plannen en regelgeving	15
2.1.	Europees beleid	15
2.1.1.	Habitat- en Vogelrichtlijn	15
2.2.	Nationaal beleid	16
2.2.1.	Natuurnetwerk Nederland	16
2.2.2.	Wet Natuurbescherming 2017	17
2.2.3.	Natura2000-gebieden	17
2.2.4.	Passieve soortenbescherming	17
2.2.5.	Houtopstanden.....	18
2.2.6.	Aanpak stikstofdepositie	19
2.3.	Limburgs provinciaal beleid	20
2.3.1.	Provinciaal omgevingsplan Limburg	20
2.3.2.	Omgevingsverordening Limburg 2014	20
2.3.3.	Omgevingsverordening Veehouderijen en Natura2000.....	21
2.3.4.	Natuurvisie Limburg 2016	21
2.3.5.	Provinciaal Natuurbeheerplan en subsidiestelsel Natuur en Landschapsbeheer	22
2.3.6.	Faunabeheer-plan 2015-2020	24
2.3.7.	Programmaplan Platteland in Uitvoering 2017	24
2.3.8.	Ontwikkelopgave en Kwaliteitsslag natuur.....	24
2.4.	Waterbeleid	25
2.5.	Gemeentelijk beleid.....	26
2.5.1.	Bestemmingsplan.....	26
3.	Ecologische analyse	27
3.1.	Landschapsecologische en ecohydrologische kenschets	27
3.2.	Natuurwaarden en ecologische relaties	29
3.2.1	Historische ontwikkeling	29
3.2.2	Ecohydrologie	29
3.2.3	Stikstofdepositie	30
3.2.4	Ecologische relaties met nabijgelegen natuurgebieden	30
3.3.	Analyse per instandhoudingsdoel	31
3.3.1.	H6110 PIONIERBEGROEIINGEN OP ROTSBODEM	32
3.3.2.	H6210 KALKGRASLANDEN	37
3.3.3.	H6230 HEISCHRALE GRASLANDEN.....	43
3.3.4.	H9160B EIKEN-HAAGBEUKENBOSSEN	48
3.3.5.	H1078 SPAANSE VLAG	51
3.3.6.	H1166 KAMSALAMANDER	53
3.3.7.	H1193 GEELBUIKVUURPAD	54
3.3.8.	H1318 MEERVLEERMUIS	58
3.3.9.	H1321 INGEKORVEN VLEERMUIS.....	65
3.3.10.	H1324 VALE VLEERMUIS	67
3.4.	Samenvattend overzicht knelpunten en leemten in kennis.....	69
4.	Realisatiestrategie	71
4.1.	Kernopgaven.....	71
4.2.	Instandhoudingsdoelen	72
4.3.	Visie.....	74
4.4.	Doelen 1 ^e planperiode en realisatiekansen	75
5.	Natura2000 maatregelen	78
5.1.	Instandhoudings- verbeterings- en uitbreidingsmaatregelen.....	78

5.1.1.	Pionierbegroeiingen op kalkrotsen	78
5.1.2.	Kalkgraslanden	79
5.1.3.	Heischrale graslanden	80
5.1.4.	Eiken-Haagbeukenbossen	81
5.1.5.	Spaanse vlag	81
5.1.6.	Kamsalamander	82
5.1.7.	Geelbuikvuurpad	82
5.1.8.	Meervleermuis.....	82
5.1.9.	Ingekorven vleermuis	83
5.1.10.	Vale vleermuis.....	84
5.1.11	Vermindering effecten run-off	84
5.2.	Communicatiemaatregelen	86
5.3.	Monitoringsmaatregelen.....	86
5.4.	Handhavingsmaatregelen	88
5.5	Samenvattend overzicht maatregelenpakket Natura2000	89
6.	Financiering en subsidieregelingen	93
6.1.	Budgettering	93
6.2	Kosten instandhoudingsmaatregelen.....	94
6.3	Kosten onderzoek	95
6.4	Kosten uitbreidingsmaatregelen	95
6.5	Kosten communicatiemaatregelen.....	96
6.6	Kosten handhavingmaatregelen	97
6.7	Kosten monitoring	97
6.8	Samenvatting kosten en financiering	97
6.9	Subsidie- en schadevergoedingsregelingen	97
7.	Kader voor vergunningverlening huidig gebruik	99
7.1	Inleiding toetsing huidig gebruik	99
7.2	Inventarisatie en selectie huidig gebruik	100
7.3	Toetsingsmethodiek	101
7.4	Categorieën van vrijstelling	102
7.5	Resultaten toetsing huidig gebruik 'Bemelerberg'	104
7.5.1	Natuurbeheer.....	105
7.5.2	Landbouw.....	111
7.5.3	Recreatie, toerisme en sport.....	113
7.5.4	Waterbeheer	115
7.5.5	Wonen en verblijven.....	116
7.5.6	Openbare wegen en verkeer	116
7.5.7	Drinkwaterwinning	117
7.5.8	Nutsvoorzieningen	117
7.5.9	Jacht, populatiebeheer en schadebestrijding	119
7.5.10	Bedrijvigheid.....	120
7.5.11	Niet getoetste vormen van huidig en toekomstig gebruik.....	121
7.5.12	Cumulatietoets	121
7.6	Samenvatting toetsing huidig gebruik	122
8.	Bronvermeldingen	123
9.	Bijlagen	125
Bijlage 1.	Toelichting op de Habitattypenkaart; beantwoording onderzoeksvragen	125
Bijlage 2	Zoekgebieden uitbreiding habitattypen	129
Bijlage 3	Overige maatregelenkaarten	131
Bijlage 4	Vergunningverlening Wet Natuurbescherming en aanpak calamiteiten	135
Bijlage 5	Lijst te toetsen huidig gebruik 'Bemelerberg'	136
[*]	Het gaat hierbij met name om het cultureel erfgoed in de vorm van ondergrondse mergelgroeven.....	138
Bijlage 6	Totaallijst huidig gebruik	139
Bijlage 7.	Onderaardse kalksteengroeven Bemelerberggebied aangewezen t.b.v.	148
	bescherming vleermuizen.....	148

Voorwoord

Limburg heeft een gevarieerde en rijke natuur; dat koesteren we. De natuur is niet alleen van grote biologische en landschappelijke waarde maar zeer zeker ook van economische waarde. Denk maar aan de stroom recreanten en toeristen, die ook geld in het laadje brengen. Ook daarom koesteren we die natuur.

Voorop staan de 24 gebieden in onze provincie die zelfs heel Europa van onschatbare waarde vindt, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Dit is het netwerk van beschermde natuurgebieden in de EU dat opgezet is om wilde planten en dieren te laten gedijen. Maar zeker ook dé gebieden, die de mens graag opzoekt; om de rust en stilte te ontdekken of om de flora en de fauna te bestuderen. Onze ambitie is om die rijkdom aan natuur te behouden en de staat van instandhouding ervan te verbeteren. Om die reden is het Natura2000-plan voor het gebied Bemelerberg & Schiepersberg opgesteld. Hierin staan de concrete maatregelen die we voorstaan ten behoeve van behoud en herstel van de Europees beschermde natuurwaarden in het gebied. Want er moet wel iets gebeuren.

Het kleine maar landschappelijk aantrekkelijke en ecologisch rijke Natura2000-gebied Bemelerberg & Schiepersberg bevindt zich in Zuid Limburg tussen Maastricht en Valkenburg. De reeks van kalkrijke hellingen strekt zich uit van Berg en Terblijt in het noorden tot aan Cadier en Keer in het zuiden en kan een ecologische schakel vormen tussen het NATURA2000-gebied het Geuldal aan de noordkant en het NATURA2000-gebied het Savelsbos aan de zuidkant. Er komen zeer soortenrijke kalkgraslanden, heischrale graslanden, pioniervegetaties op kalkrotsen en hellingbossen voor op de steile hellingen. Maar ook enkele landelijk zeldzame amfibieën en vlindersoorten. Hoewel het om kleine oppervlaktes van sterk bedreigde habitats en soorten gaat, heeft de natuur in dit Natura2000-gebied heeft zich de afgelopen decennia relatief goed ontwikkeld. Verder overwinteren een drietal vleermuizen in de vele ondergrondse mergelgroeven.

Voor de totstandkoming van dit Natura 2000-plan heeft overleg plaats gevonden met de stichting Limburgs Landschap (beheerder van vrijwel alle natuur in het gebied) met een vertegenwoordiger van de gemeente Eijsden-Margraten, met de natuurstudiegroepen in het gebied en met belangengroepen. Ik bedank de betrokken partijen voor hun constructieve inbreng.



Mevrouw Carla Brugman-Rustenburg
Gedeputeerde Natuur in de provincie Limburg

Samenvatting

Wat is Natura 2000

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Met Natura 2000 willen we deze flora en fauna duurzaam beschermen. In juridische zin komt Natura 2000 voort uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen; in Nederland is dat vertaald in de Wet Natuurbescherming.

Voor elk Natura 2000-gebied moet een beheerplan worden opgesteld. Hierin staat wat er moet gebeuren om de voor dat gebied “aangewezen” instandhoudingsdoelstellingen te halen en wie dat gaat doen. Natura2000-plannen worden opgesteld in overleg met eigenaren, gebruikers en andere betrokken overheden, vooral gemeenten, waterschappen en provincies. In de meeste gevallen neemt de provincie het initiatief bij het opstellen van het Natura2000-plan, in sommige gevallen is dat het Rijk.

Korte beschrijving Bemelerberg & Schiepersberg (kortweg ‘Bemelerberg’)

De hellingcomplexen in het ‘Bemelerberg’-gebied bestaan uit mozaïeken van schraalgraslanden en hellingbossen, waar de voor het Mergelland karakteristieke gradiënt nog goed herkenbaar aanwezig is van vrij zure gronden op de plateaurand, heischrale graslanden [H6230] hoog op de helling overgaand in kalkgraslanden [H6210] en vrij voedselrijke hellingbossen - deels Eiken-Haagbeukenbossen [H9160B] - op lagere delen van de helling. Het gebied wordt doorsneden door een vrij groot aantal grubben en holle wegen.

In dit Natura 2000-gebied liggen tevens enkele open kalksteengroeven. In deze groeves komen ook pionierbegroeiingen op rotsbodems en schrale hellinggraslanden voor. Bovendien leven in deze 3 groeven belangrijke populaties van de in het aanwijzingsbesluit opgenomen HR-soorten Geelbuikvuurpad en Kamsalamander.

In het gebied liggen verspreid over vooral de Bemelerberg en Mettenberg en in mindere mate de Schiepersberg in totaal 21 ondergrondse kalksteengroeven; deze zijn alle in gebruik als winterverblijfplaats voor vleermuizen, waaronder de 3 soorten vermeld in het Aanwijzingsbesluit.

De eveneens in het aanwijzingsbesluit opgenomen Spaanse vlag komt verspreid over het gebied voor en leeft met name in ruigtevegetaties met onder meer Koninginnekruid.

Aanwijzingsbesluit

Door middel van het Aanwijzingsbesluit d.d. 4-7-2013 is het gebied Bemelerberg & Schiepersberg door de Staatssecretaris van Economische Zaken aangewezen als speciale beschermingszone onder de Habitatrichtlijn. In dit aanwijzingsbesluit zijn de doelstellingen en de begrenzing van dit Natura 2000-gebied aangegeven en zijn onderstaande habitattypen en soorten opgenomen als de redengevende en conform de Habitatrichtlijn te beschermen habitattypen en soorten:

H6110 Pionierbegroeiingen op rotsbodem

H6210 Kalkgraslanden

H6230 Heischrale graslanden

H9160b Eiken-Haagbeukenbossen

H1078 Spaanse vlag

H1166 Kamsalamander

H1193 Geelbuikvuurpad

H1318 Meervleermuis

H1321 Ingekorven vleermuis

H1324 Vale vleermuis

Instandhoudings- en verbeteringsdoelstellingen Natura2000-gebied Bemeler- en Schiepersberg

Voor de pionierbegroeiingen op rotsbodempl, de kalkgraslanden, de heischrale graslanden en voor het leefgebied van de Geelbuikvuurpad gelden uitbreidingsdoelstellingen (wat betreft de oppervlakte) en verbeteringsdoelstellingen voor de kwaliteit van de huidige voorkomens in het gebied.

Bij de vier HR-habitattypen waar het gebied voor is aangewezen, zijn twee prioritaire HR-habitattypen, nl. de pionierbegroeiingen op rotsbodempl en de heischrale graslanden. De prioritaire status houdt in dat voor deze habitattypen en soorten de overheid en beheerder een bijzondere verantwoordelijkheid hebben, omdat het natuurlijk verspreidingsgebied in belangrijke mate in het gebied 'Bemelerberg' ligt.

Visie

Voor de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen in het Natura2000-gebied 'Bemelerberg' spelen naast een serie kleinere, locatiespecifieke knelpunten enkele overkoepelende zaken:

- vele habitattypen zijn stikstofgevoelig en ondervinden in meer of mindere mate last van de huidige eutrofiering via de lucht of via instroom van geëutrofeerd water afkomstig van de bovenliggende landbouwkundig gebruikte plateaus.
- de voorkomens van habitattypen Kalkgraslanden, Pioniervegetaties op kalkrotsen en Heischrale graslanden zijn vrijwel zonder uitzondering te klein van omvang voor het bereiken van een duurzaam gunstige staat van instandhouding. Ook voor diverse beschermde soorten in het gebied is de omvang van de huidige leefgebieden te klein en/of te versnipperd.
- De overwinteringslocaties voor de 3 vleermuizen is van internationale betekenis; door problemen met de veiligheid en toegang van de onderaardse groeves zijn gegevens over de Vleermuizen onvoldoende betrouwbaar.

Om weer tot een goed functionerend systeem te komen waarbij zowel de stikstofgevoelige als vocht-afhankelijke habitattypen en –soorten kunnen voldoen aan de behoudsdoelstellingen, is het oplossen van bovenstaande knelpunten essentieel.

Maatregelen

Voor het Natura2000-gebied Bemelerberg & Schiepersberg zijn de meeste habitattypen aangewezen als stikstofgevoelig. In het voorliggende Natura2000-maatregelenpakket zijn daarom alle natuurmaatregelen overgenomen die vermeld staan in de gelijknamige PAS-gebiedsanalyse (2017). Daarnaast zijn in het Natura2000-plan aanvullende instandhoudingsmaatregelen opgenomen die voortvloeien uit nader onderzoek of overleg of beheermaatregelen die noodzakelijk zijn om ook in de periode 2021-2026 de nadelige effecten van de hoge stikstofdepositie te ondervangen. Maatregelen betreffen zowel de aangewezen stikstofgevoelige als niet-stikstofgevoelige habitats en soorten. Ook bevat het Natura2000-plan onderzoek dat nodig is om kennisleemten aan te pakken, extra monitoring-inspanningen en maatregelen op het gebied van communicatie en handhaving. Het plan geeft inzicht in de maatregelen die in de beheerplanperiode 2020 – 2026 noodzakelijk zijn.

Financiering

Voor uitvoering van de instandhoudingsmaatregelen die nodig zijn om de Natura2000-doelen voor het gebied Bemelerberg & Schiepersberg te behalen, heeft de provincie Limburg budget beschikbaar conform de afspraken met het Rijk gemaakt in het Natuurpact dd 2013. Voor de uitvoering van dit Natura 2000-plan tot en met 2026 zijn de kosten geraamd op circa € 1.689.000.

Kader voor vergunningverlening

In dit Natura 2000-plan is getoetst of het huidige gebruik in/rond het Natura2000-gebied (significant) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de Bemelerberg & Schiepersberg heeft. De beoordeling bestaat uit de effectenbeschrijving en effectenbeoordeling en richt zich op de vraag of significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstelling van een habitatype of –soort al dan niet kunnen worden uitgesloten. Op grond daarvan is in hoofdstuk 7 beschreven, welke van de huidige activiteiten, eventueel onder voorwaarden, door dit Natura2000-plan voor de komende 6 jaar zijn vrijgesteld van de vergunningplicht ex artikel 2.7, 2e lid van de Wet Natuurbescherming.

1. Inleiding

Voor u ligt het Ontwerp van het Natura2000-plan voor het Natura2000-gebied Bemelerberg & Schiepersberg. In dit inleidende hoofdstuk is uitgelegd wat Natura 2000 is, en wat het Natura2000-plan is. Het hoofdstuk sluit af met een uitgebreide leeswijzer.

1.1. Functie Natura2000-plan

Het Natura2000-plan legt de basis voor het bereiken van de in het Aanwijzingsbesluit aangeduide doelstellingen en dus voor het bereiken en handhaven van de instandhoudingsdoelen van het Natura2000-plangebied en heeft de volgende functies:

a. Uitwerking van de instandhoudingsdoelen

Het Natura2000-plan beschrijft de huidige natuurwaarden in het Natura2000-gebied en de ecologische vereisten die noodzakelijk zijn om de instandhoudingsdoelstellingen, zoals die zijn vastgelegd in het Aanwijzingsbesluit van 4 juli 2013, op termijn te bereiken en/of te behouden. Daarin zijn instandhoudingsmaatregelen voor de onderhavige planperiode (2021-2027) concreet aangeduid terwijl de maatregelen voor de langere termijn (vaak één of enkele perioden van 6 jaar extra) globaal zijn beschreven. Daarnaast is aangegeven op welke locaties in het Natura2000-gebied de doelen het beste gerealiseerd kunnen worden, hoe groot de omvang van elk habitatype of leefgebied moet zijn en welke kwaliteit het habitatype of leefgebied moet hebben.

b. Uitwerking van de instandhoudingsmaatregelen

Het Natura2000-plan is de basis voor het noodzakelijke natuurherstel op de korte termijn in deze planperiode en beschrijft daartoe de inrichtingsmaatregelen, beheermaatregelen en beleidsmaatregelen die nodig zijn om te zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen op termijn duurzaam gerealiseerd kunnen worden. Ook kennisleemten en de voor het opvullen van die kennisleemten noodzakelijke onderzoeken zijn bepaald. De termijn waarop uiteindelijk de duurzame gunstige staat van instandhouding kan worden bereikt is ook afhankelijk van factoren, die buiten de scope van dit plan liggen; bijv. de termijn waarop de Kritische Depositie Waarde (KDW) voor de verschillende habitattypen en leefgebieden bereikt wordt.

Onder meer op basis van de monitoring van de effecten van de genomen maatregelen zal worden bepaald in welke mate de maatregelen effect hebben op het bereiken van de gunstige staat van instandhouding op termijn. Deze monitoring zal ook de grondslag vormen voor een evaluatie van het plan uiterlijk over 6 jaar vanaf vaststelling of zo veel eerder als nodig blijkt. Er is separaat vastgelegd welke bevoegde instanties verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van de maatregelen en welke afspraken het bevoegd gezag maakt met de partijen in het gebied over de uitvoering van de maatregelen. De maatregelen worden beschreven in hoofdstuk 5.

c. Kader voor vergunningverlening

Voor het gebruik in en om het Natura2000-gebied is geanalyseerd, in hoeverre dat knelpunten voor de ecologische doelstellingen met zich meebrengt; daarbij is beoordeeld welke vormen van gebruik (evt. onder voorwaarden) vrijgesteld zijn van de vergunningplicht in het kader van de Wet Natuurbescherming ofwel WNb. In hoofdstuk 7 is deze functie van het Natura2000-plan verder uitgewerkt. Het plan wordt vastgesteld voor de wettelijk maximale periode van zes jaar. Als een evaluatie aan het eind van deze periode uitwijst dat het opstellen van een nieuw (vervolg)plan niet noodzakelijk is, kan de looptijd met maximaal zes jaar worden verlengd.

d. **Inpraak en beroep**

De Gedeputeerde Staten van Limburg leggen het Ontwerp Natura2000-plan gedurende een inspraakperiode van zes weken ter inzage. In die periode kan iedereen zienswijzen over het ontwerpplan indienen. Na behandeling van de inspraak stellen Gedeputeerde Staten het definitieve plan vast. Tegen de definitieve vaststelling van het plan is op onderdelen beroep mogelijk bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

1.2. Doel en aanwijzing

Het gebied is in mei 2003 door het Rijk aangemeld volgens de procedure zoals opgenomen in artikel 4 van de Habitatrichtlijn en in december 2004 door de Europese Commissie met de naam 'Bemelerberg & Schiepersberg' en onder nummer NL9801076 geplaatst op de lijst van gebieden van communautair belang voor de Atlantische biogeografische regio.

In de vorm van het definitieve aanwijzingsbesluit is het gebied Bemelerberg & Schiepersberg op 4 juli 2013 door de Staatssecretaris van Economische Zaken aangewezen als speciale beschermingszone onder de Habitatrichtlijn. In het aanwijzingsbesluit zijn de doelstellingen en de begrenzing van dit Natura2000-gebied aangegeven en zijn onderstaande habitattypen en soorten opgenomen als de redengevende en conform de Habitatrichtlijn te beschermen habitattypen en soorten:

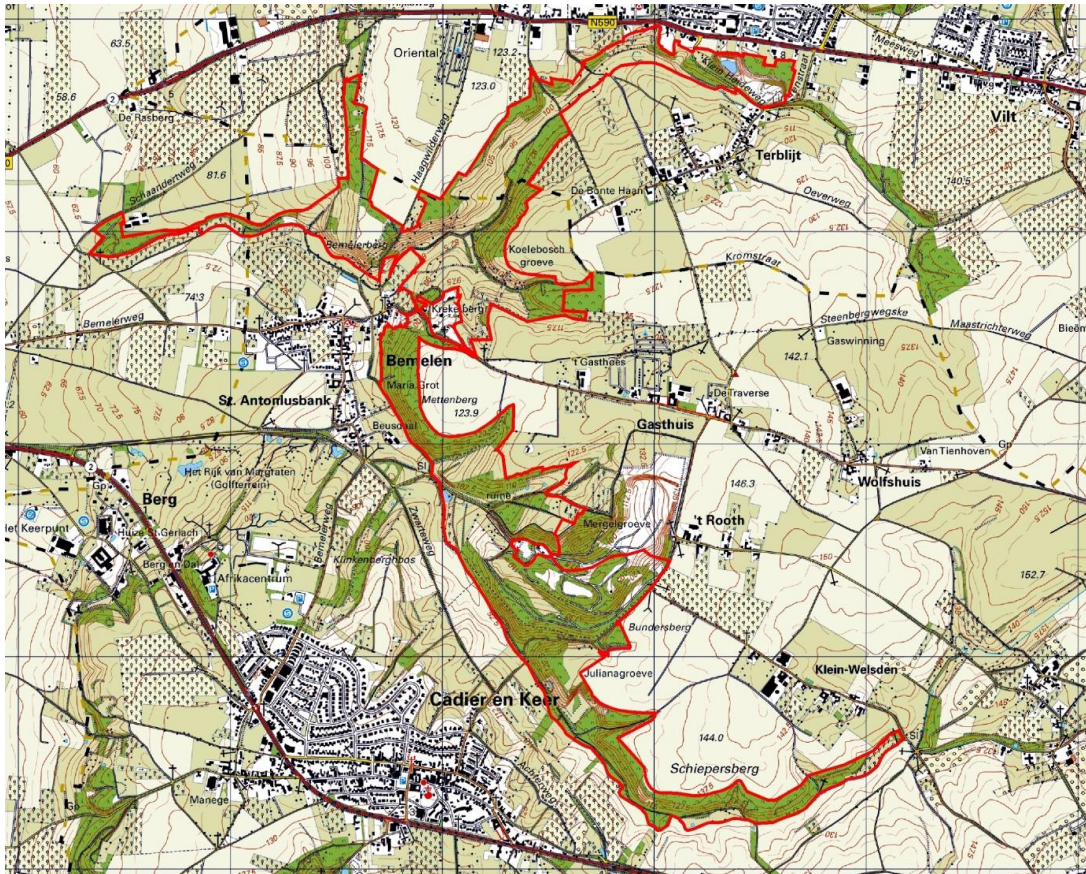
- H6110 Pionierbegroeiingen op rotsbodems
- H6210 Kalkgraslanden
- H6230 Heischrale graslanden
- H9160b Eiken-Haagbeukenbossen
- H1078 Spaanse vlag
- H1166 Kamsalamander
- H1193 Geelbuikvuurpad
- H1318 Meervleermuis
- H1321 Ingekorven vleermuis
- H1324 Vale vleermuis

Er zijn daarbij 3 prioritaire habitattypen in het onderhavige Natura2000-gebied benoemd: Heischrale graslanden, Kalkgraslanden en Pionierbegroeiingen op rotsbodems.

In het Ontwerp-Wijzigingsbesluit (het 'Veegbesluit') van 5 maart 2018 is voorgesteld om het habitatype H6510A Glanshaverhooiland in het Natura2000-gebied te laten vervallen. Het kabinet heeft op 13 november 2019 besloten om het 'Veegbesluit' niet definitief vast te stellen. De in het Veegbesluit voorziene verwijdering van het habitatype Glanshaverhooiland is ondanks dit uitstel van definitieve vaststelling wél in voorliggend plan verwerkt, omdat de aanwijzing in 2013 volgens de controles van de afgelopen jaren op een onjuiste grondslag is geschied: er is gebleken dat de aangewezen graslanden al ten tijde van de aanmelding in 2004 al niet voldeden aan de minimumvereisten voor habitatype Glanshaverhooiland (zie daarover de toelichting op de habitattypenkaart die in bijlage 1 is opgenomen). Er zijn derhalve geen specifiek op dit habitatype gerichte instandhoudingsmaatregelen in voorliggend Natura2000-plan opgenomen.

Het Habitatrichtlijngebied (zie figuur 1.1) wordt aangeduid als Natura2000-gebied Bemelerberg & Schiepersberg (landelijk gebiedsnummer 156). Voor het onderhavige Natura2000-plan is de benaming van het gebied in de tekst in het algemeen afgekort tot 'Bemelerberg'.

Kaart 1.1 Overzichtskaart van het Natura2000-gebied Bemelerberg & Schiepersberg



Het opstellen van het Natura2000-plan is een verplichting die voortvloeit uit de Wet Natuurbescherming 2017 (zie hoofdstuk 2). Elk Natura2000-plan vermeldt om welke natuurwaarden en doelen het draait, wat het gebruik in het gebied is, welke activiteiten schadelijk zijn voor de Natura 2000-doelstellingen en welke maatregelen nodig zijn om de waarden te beschermen of door te ontwikkelen in overeenstemming met het Aanwijzingsbesluit.

In elk plan streeft de provincie Limburg ernaar een goede balans vinden tussen het bereiken van de natuurdoelen en het gebruik van het gebied door particulieren en ondernemers. Bij het opstellen betreft de provincie direct betrokkenen zoals landbouw- en natuurorganisaties, lokale overheden en ondernemers in het gebied. Andere geïnteresseerden kunnen later via de formele inspraakprocedure hun reactie geven.

Op de website van het Rijk, www.synbiosys.alterra.nl/Natura2000, kunt u informatie vinden over het nationale beschermingskader Natura 2000. Informatie over de provinciale aanpak van Natura2000 staat op de website van de Provincie Limburg, www.limburg.nl/Natura2000. Op de website www.Natura2000.nl, kunt u actuele informatie vinden over de stand van zaken met betrekking tot de Natura2000-gebieden in Nederland.

1.3. 'BEMELERBERG' Korte gebiedskarakteristiek

Ligging

Het Natura2000-gebied 'Bemelerberg' ligt in de gemeente Eijsden-Margraten in het zuidwesten van Limburg, ten oosten van Maastricht en tussen het Geuldal en het Savelsbos-gebied. In het noorden is het begrensd door het bebouwde gebied van het dorp Berg en Terblijt, in het westen door kleinschalig agrarisch gebied, in het oosten door het plateau van Margraten en in het zuiden door de bebouwde kom van Cadier en Keer.

Kaart 1.2 Topografische kaart Natura2000-gebied 'Bemelerberg' met toponiemen.

De zwarte lijn geeft de begrenzing van het bovengrondse deel van het Natura2000-gebied aan. De aanwijzing voor de vleermuizen behelst ook ondergrondse gangenstelsels, die verder reiken dan de bovengrondse belijning van het Natura2000-gebied. Voor de aan die ondergrondse groeves gebonden doeltypen en –soorten geldt, dat de toepassing van bevoegdheden door de provincie dus ruimtelijk gezien verder kan reiken dan bovengronds.

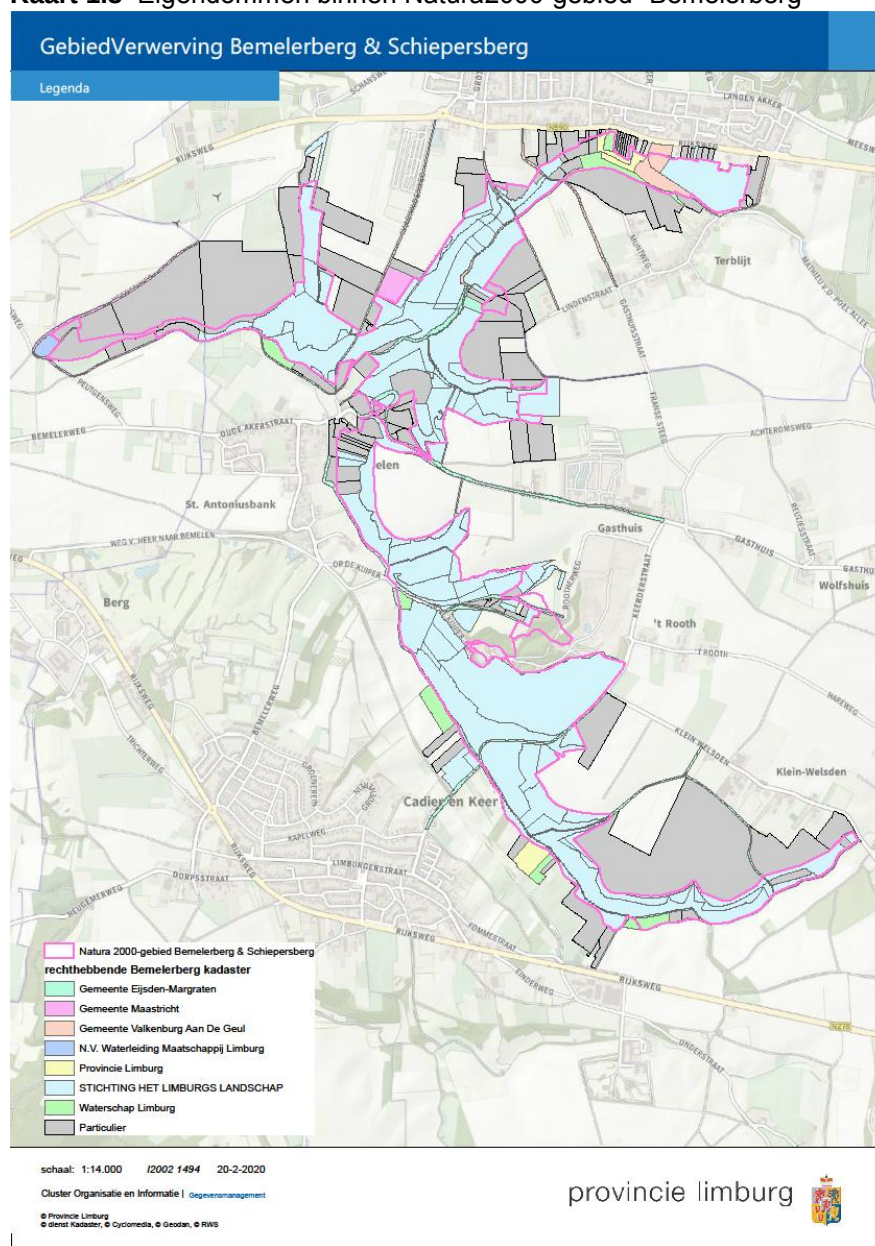
In de tekst is het westelijk deel van de Bemelerberg (waar op de kaart het woord Bemelerberg in staat) vaak aangeduid als de Stroberg. Het gebied op de kaart tussen de toponiemen “Bemelerberg” en “Verlengde Bemelerberg” is doorgaans aangeduid als de Winkelberg.

Oppervlakte en eigendom

Het gebied bestaat bovengronds een oppervlakte van ongeveer 190 ha waarin droge schraal-graslanden en hellingbossen voorkomen. Daarnaast is nog 24 ha ondergronds begrensd ten behoeve van vleermuissoorten. Het zijn bruto-oppervlakten omdat geen rekening is gehouden met niet op de kaart maar wel tekstueel uitgesloten delen (woonhuizen, wegen). Het Natura2000-gebied bestaat uit de deelgebieden Bemelerberg (= Stroberg + Winkelberg), Schiepersberg, Julianagroeven, Groeve 't Rooth en Groeve Blom. De genoemde deelgebieden worden in het inleidende deel van hoofdstuk 3 apart kort beschreven.

Het overgrote deel van Natura2000-gebied 'Bemelerberg' is eigendom van het Limburgs Landschap. Enkele (landbouw)percelen zijn in bezit bij de provincie Limburg. Ook hebben het Waterschap Limburg, de gemeente Eijsden-Margraten, de gemeente Maastricht en de gemeente Valkenburg aan de Geul enkele (< 5) hectares in eigendom. Groeve Blom is sinds kort eigendom van de stichting Limburgs Landschap en het nog niet geheel afgewerkte deel van de groeve 't Rooth is eigendom van Ankerpoort bv (ofwel Sibelco). De eigendom van ondergrondse kalksteengroeven is gevarieerd.

Kaart 1.3 Eigendommen binnen Natura2000-gebied 'Bemelerberg'



Korte landschapsecologische karakteristiek

De Bemelerberg & Schiepersberg liggen op de oostflank van het Maasdal. Het zijn beiden mozaïeken van schraalgraslanden en hellingbossen waar de gehele gradiënt van vrij zure gronden op de plateaurand via heischrale graslanden [H6230] tot kalkgraslanden [H6210] en vrij voedselrijke hellingbossen - deels Eiken-Haagbeukenbossen [H9160B] - op lagere delen van de helling nog aanwezig is.

Het gebied rond de schraalgraslanden en hellingbossen bestaat uit voedselrijkere weilanden, akkers en landschapselementen als boomgaarden, houtwallen, graften en overhoekjes. Het gebied is doorsneden door een vrij groot aantal grubben en holle wegen.

Op plekken waar het kalkgesteente aan de oppervlakte komt, met name bij ingangen van ondergrondse kalksteengroeven rotswanden en in de open kalksteengroeven, kan het zeldzame habitatype van de kalk- of basenminnende Pionierbegroeiingen op rotsbodems (H6110) worden aangetroffen. Daarnaast komen in de hellingschraalgraslanden verspreid struwelen en ook enkele graften voor. In het Natura2000-gebied liggen enkele open kalksteengroeves. De belangrijkste zijn - van noord naar zuid - groeve Blom, groeve 't Rooth en de Julianagroeven. In deze groeves komen onder meer pionierbegroeiingen op rotsbodems en schrale hellinggraslanden voor.

De Kamsalamander (H1166) komt in het gebied voor in enkele poelen in de 3 open mergelgroeven. De Geelbuikvuurpad (H1193) wordt aangetroffen in de poelen in groeve Blom, de Julianagroeven en groeve 't Rooth. De populatie in dit Natura2000-gebied vormt één van de belangrijkste populaties van deze zeer zeldzame, alleen in Zuid-Limburg voorkomende paddensoort in ons land.

'Bemelerberg' is één van de vier Zuid-Limburgse gebieden waar de ondergrondse kalksteengroeven overwinteringsgebieden vormen voor vleermuizen, waaronder Meervleermuis (H1318), Ingekorven vleermuis (H1321) en Vale vleermuis (H1324). Als overwinteringsgebied levert dit Natura2000-gebied een belangrijke bijdrage aan de landelijke populatie. Daarnaast heeft het gebied vermoedelijk een functie als zwermgebied voor de Vale Vleermuis.

Een bijzonderheid is de herintroductie in 2017 van de ernstig bedreigde, zeer zeldzame Eikelmuis in het 'Bemelerberg'; het is echter geen VHR-soort. Deze populatie heeft zich voor het eerst in de zomer van 2019 voortgeplant in dit gebied.

In het Natura2000-gebied zijn alle habitattypen als stikstofgevoelig beoordeeld. Geen van de soorten vermeld in het aanwijzingsbesluit als te beschermen VHR-soorten zijn beoordeeld als stikstofgevoelig.

1.4. Leeswijzer

Hoofdstuk 1 vormt een inleiding. Het tweede hoofdstuk beschrijft de kaders en wettelijke aspecten van Natura2000. In hoofdstuk 3 zijn de instandhoudingsdoelen behandeld en de daarbij optredende knelpunten geïnventariseerd. In hoofdstuk 4 zijn de visie en strategie om de aangewezen natuurdoelen te bereiken uiteengezet. In hoofdstuk 5 zijn de benodigde maatregelen voor de 1^e planperiode van 6 jaar benoemd. Hoofdstuk 6 bevat een weergave van de kosten en de financiering voor die 1^e planperiode en een indicatie van de belangrijkste subsidieregelingen. In hoofdstuk 7 is ingegaan op de toetsing van het huidige gebruik en de daaruit volgende vrijstellingen van WNb-vergunningsplicht. In de bijlagen zijn onder meer de toelichting op de habitattypenkaart en kaarten m.b.t. maatregelen en zoekgebieden voor uitbreidingsdoelen opgenomen. Deze kaarten zijn ook in te zien op de website van de provincie Limburg in een GIS-viewer: www.limburg.nl/Natura2000.

2. Beleid en wettelijk kader, plannen en regelgeving

In dit hoofdstuk zijn de relevante wettelijke kaders, plannen en beleid benoemd en toegelicht die verband houden met het Natura2000-gebied 'Bemelerberg'. Er is kort aangegeven op welke wijze het betreffende kader van toepassing is op het Natura2000-gebied en wat de mogelijke consequenties zijn van plannen en beleid op de instandhoudingsdoelen.

2.1. Europees beleid

De soortenrijkdom van Europa gaat achteruit. De Europese Unie (EU) heeft zich daarom ten doel gesteld om het biodiversiteitsverlies en de achteruitgang van ecosystemen in de EU uiterlijk in 2020 te (doen) stoppen en de bijdrage van de EU aan het tegengaan van wereldwijd biodiversiteitsverlies te vergroten. In december 2011 hechtte de Europese Raad zijn goedkeuring aan de EU-biodiversiteitsstrategie voor 2020. De hoofdlijnen van de Europese biodiversiteitstrategie zijn weergegeven in zes streefdoelen:

1. Volledige uitvoering van de EU Vogel- en Habitatrichtlijnen
2. Ecosystemen en ecosysteemdiensten handhaven en herstellen door de groene infrastructuur te versterken en tenminste 15% van de aangetaste ecosystemen te herstellen
3. De bijdrage van de land- en bosbouw aan de instandhouding en verbetering van de biodiversiteit verhogen
4. Duurzaam gebruik van visbestanden verzekeren
5. Invasieve uitheemse soorten bestrijden
6. Helpen het mondiale biodiversiteitsverlies om te buigen.

Het adequaat beschermen en beheren van de Natura2000-gebieden is de belangrijkste en omvangrijkste invulling van het eerste streefdoel.

2.1.1. Habitat- en Vogelrichtlijn

De Habitat- en Vogelrichtlijn vormen de basis voor het Europese Natura2000-netwerk. De Vogelrichtlijn is in 1979 door de lidstaten van de Europese Unie goedgekeurd en heeft tot doel alle wilde vogels en hun belangrijkste habitats te beschermen. In 1992 heeft de Europese Raad van Ministers in Maastricht de Habitatrichtlijn vastgesteld. Deze richtlijn beoogt de bescherming van zeldzame en bijzondere dier- en plantensoorten en habitattypen. Voor Nederland gaat het om 51 habitattypen, 95 vogelsoorten en 36 overige soorten.

In de Habitatrichtlijn is de aanwijzing van Natura2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn gebieden) geregeld. In Nederland is de bescherming van Europese habitats en soorten en van Natura2000-gebieden sinds 2017 geregeld in de Wet Natuurbescherming (WNb).

De Natura2000-gebieden vormen het Europese netwerk van internationaal belangrijke beschermde natuurgebieden. De lidstaten van de Europese Unie beogen met het netwerk de Europees bedreigde en waardevolle habitattypen en soorten in stand te houden en zo nodig te herstellen; het resultaat is een verdeling van de te beschermen habitattypen en soorten over alle landen van de EU.

Europa is ten behoeve van het aanwijzen van Natura2000-gebieden ingedeeld in 8 biogeografische regio's. Nederland valt geheel binnen de Atlantische biogeografische regio. Binnen Nederland zijn binnen dit Europese stelsel 9 fysisch-geografische regio's onderscheiden, waarvan er zich 5 in Limburg bevinden. Nederland heeft in dat kader ruim 160 gebieden aangemeld als Natura2000-gebied. Het gebied 'Bemelerberg' is één van de 160 bij de EU aangemelde Nederlandse Natura2000-gebieden. Het gebied ligt binnen de fysisch-geografische regio Heuvelland.

Uit artikel 4 van de Habitatrichtlijn vloeit de verplichting voort om in het aanwijzingsbesluit doelstellingen op te nemen ten aanzien van instandhouding van leefgebieden van vogelsoorten dan wel doelstellingen ten aanzien van de instandhouding van natuurlijke habitats of populaties van in het wild levende dier- en plantensoorten. Daarom zijn voor elk Natura2000-gebied in Nederland instandhoudingsdoelstellingen ontwikkeld. Daarbij is per habitatype en (vogel)soort een toedeling gemaakt van de landelijke doelen en van de bijdragen die een gebied redelijkerwijs kan leveren voor het bereiken van een gunstige staat van instandhouding op landelijk niveau.

De gebiedsbescherming uit de Vogel- en Habitatrichtlijn is in Nederland geregeld in de Wet Natuurbescherming 2017. In het gebied Bemelerberg & Schiepersberg genieten conform het aanwijzingsbesluit Bemelerberg & Schiepersberg 4 habitattypen en 5 soorten deze bescherming. Het Natura2000-gebied Bemelerberg & Schiepersberg geniet alleen Europese bescherming als Habitatrichtlijngebied; het gebied is geen Vogelrichtlijngebied; er zijn voor dit gebied geen vogelsoorten aangewezen.

2.2. Nationaal beleid

De internationale verplichtingen uit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn in Nederland juridisch verankerd in de Wet Natuurbescherming. Daarnaast is het nationale natuurbeleid zoals vastgelegd in de Rijksnatuurvisie 2014 belangrijk. De Rijksnatuurvisie streeft naar voltooiing van het Natuurnetwerk Nederland in 2027 en naar vermaatschappelijking van natuur en natuurbeleid; dit laatste houdt in: versterking van de verbinding van natuur en economie en van de betrokkenheid van burgers bij het natuurbeleid

2.2.1. Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het landelijke netwerk van de belangrijkste bestaande natuurgebieden en van nieuw te ontwikkelen natuur. Het NNN is de (herijkte) Ecologische Hoofdstructuur (EHS) uit het Natuurbeleidsplan van 1990. Het omvat de belangrijkste natuurgebieden, waaronder alle Natura2000-gebieden, de grote wateren waar de natuurfunctie dominant is, en de gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt. Sinds de ondertekening van het Bestuursakkoord Natuur in 2011 zijn de provincies verantwoordelijk voor het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is door het Rijk vastgelegd dat de provincies verantwoordelijk zijn voor de begrenzing van het NNN en dat ze de begrenzing en bescherming van dit netwerk dienen vast te leggen in een provinciale verordening.

Uitgangspunt bij de bescherming zijn de in de Barro verwoorde 'Spelregels EHS'. Deze spelregels gaan uit van het 'nee, tenzij' principe: ruimtelijke ingrepen die de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN aantasten, zijn niet toegestaan, tenzij er geen alternatieven zijn en er sprake is van een groot openbaar belang. De effecten van een ingreep moeten dan worden gecompenseerd.

Het NNN is in het Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014 vastgelegd als de Goudgroene natuurzone (zie paragraaf 2.3). Met de Omgevingsverordening en de Beleidsregel Natuurcompensatie heeft de Provincie Limburg invulling gegeven aan het beschermingsregime conform het Barro.

Het N2000/gebied Bemelerberg & Schiepersberg maakt onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland en van de provinciale Goudgroene Natuurzone, en geniet een ruimtelijke bescherming conform de 'Spelregels EHS'.

2.2.2. Wet Natuurbescherming 2017

De Wet Natuurbescherming vervangt sinds 1 januari 2017 de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De Wet Natuurbescherming regelt de bescherming van natuurgebieden en in het wild levende soorten in Nederland. De Europese Vogelrichtlijn en de Europese Habitatrichtlijn zijn via deze wet in Nederlandse wetgeving verankerd.

2.2.3. Natura2000-gebieden

De Natura2000-gebieden vormen de kern van het NNN. In en rondom gebieden die zijn aangewezen als Natura2000-gebied, geldt het beschermingsregime van de Wet Natuurbescherming.

Gedeputeerde Staten zijn ingevolge art. 2.3 van de Wet Natuurbescherming gehouden om voor de Natura2000-gebieden een Natura2000-plan op te stellen; voorliggend rapport is het ontwerp van dit Natura2000-plan. In het Natura2000-plan worden de inrichtings- en beheermaatregelen beschreven die nodig zijn om de in het aanwijzingsbesluit vastgelegde instandhoudingsdoelen te realiseren.

Ingevolge art. 2.7 van de Wet Natuurbescherming (WNB) is het verboden om zonder vergunning van Gedeputeerde Staten handelingen te verrichten of projecten te ondernemen, als die een negatief effect (kunnen) hebben op het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen. Geplande ingrepen in en nabij Natura2000-gebieden moeten worden beoordeeld op mogelijk negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen, waarbij effecten van andere plannen en projecten ook betrokken dienen te worden. De bescherming van Natura2000-gebieden tegen plannen en projecten met negatieve gevolgen heeft een externe werking; dit wil zeggen dat ook activiteiten die buiten een Natura2000-gebied plaatsvinden moeten worden beoordeeld op hun gevolgen voor de beschermde soorten en habitats binnen Natura2000-gebieden.

Een plan of initiatief, dat niet onderdeel is van een vastgesteld Natura2000-plan, kan alleen worden vergund als de natuurlijke kenmerken van het Natura2000-gebied er niet door zullen worden aangetast en de realisatie van de aangewezen instandhoudingsdoelstellingen er niet door wordt belemmerd. Hier kan alleen dan een uitzondering op gemaakt worden wanneer sprake is van een dwingende reden van groot openbaar belang, wanneer er geen alternatieven zijn én wanneer compenserende maatregelen worden getroffen. Bij aantasting van de *prioritaire* habitattypen moet hiervoor toestemming worden gevraagd aan de Europese commissie.

Artikel 2.9 van de WNB verklaart de verbodsbepaling uit artikel 2.7 WNB niet van toepassing indien de handelingen overeenkomstig bepalingen in het voor het gebied geldende Natura2000-plan worden uitgevoerd. Daarom zijn in een Natura2000-plan ook bepalingen opgenomen waarmee wordt vastgelegd, voor welke activiteiten en handelingen geen afzonderlijke vergunning vereist is omdat de potentiële effecten ervan in het Natura2000-plan, al dan niet onder voorwaarden, passend beoordeeld zijn als niet significant; zie daarover hoofdstuk 7, Toetsing huidig gebruik.

2.2.4. Passieve soortenbescherming

In de Wet Natuurbescherming is, naast de bescherming van de Natura2000-habitattypen en –soorten, ook de bescherming geregeld van alle beschermde soorten planten en dieren die in Nederland in het wild voorkomen. Alle soorten waarvoor het gebied is aangewezen als Natura2000-gebied worden ook beschermd door de bepalingen uit Hoofdstuk 3 van de Wet Natuurbescherming (soorten als bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10). Er zijn daarnaast nog drie categorieën beschermde soorten: de overige soorten van de Habitatrichtlijn, de overige soorten van de Vogelrichtlijn en de overige via de WNB beschermde soorten.

De Bemelerberg & Schiepersberg zijn aangewezen voor de Habitatrichtlijnsoorten Spaanse vlag, Kamsalamander, Geelbuikvuurpad, Meervleermuis, Ingekorven vleermuis en Vale vleermuis. In het gebied voorkomende soorten vallend onder de HR [bijlage IV]: Vroedmeesterpad en Vliegend hert en een reeks van soorten die vallen onder de Vogelrichtlijn; zie daarover www.limburg.nl. Verder komt in het gebied een groot aantal soorten voor vallend onder de WNb maar niet onder VR of HR; i.h.a. zijn dit Rode Lijst-soorten. Bij de toetsing van het huidig gebruik in hoofdstuk 7 zullen voor die activiteiten waarop dat van toepassing is de conform artikel 3.31 van de Wet Natuurbescherming goedgekeurde gedragscodes in de beoordeling worden meegenomen voor de HR-soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

De WNb-bepalingen toetsen of er (significant) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van habitats en soorten optreden. De WNb-bepalingen met betrekking tot de minder zwaar beschermde soorten toetsen of de vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten bedreigd of aangetast worden en of de staat van instandhouding gewaarborgd kan worden.

Voor beide groepen van soorten geldt een ander afwegingskader, maar er is wel een grote mate van overeenkomst ten aanzien van de wijze waarop (significant) negatieve effecten gemitigeerd en gecompenseerd moeten worden. Indien beide regimes van toepassing zijn, volstaat veelal eenzelfde set van maatregelen om te voorkomen dat verbodsbepalingen overtreden worden. Zie voor de Limburgse beleidsregels ten aanzien van passieve soortenbescherming het Provinciaal Blad 2017, nr. 5634 dd. 6/12/2017 [officielebekendmakingen.nl/prb-2017-5634]. Daarin zijn ook de lijsten opgenomen van de soorten waarvoor andere regels zijn gesteld door GS-Limburg.

Gedragscode

Voor zwaarder beschermde soorten geldt (artikel 3.31 WNb) dat bij het uitvoeren van bepaalde werkzaamheden een vrijstelling geldt van een aantal verbodsbepalingen, mits wordt gewerkt volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode. Gedragscodes maken het mogelijk zonder ontheffing werkzaamheden uit te voeren. De Gedragscode Natuurbeheer is geen wetgeving, maar is wel een op de wet gebaseerd hulpmiddel waarmee reguliere werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd zonder in strijd met de Wet Natuurbescherming te handelen. Goedgekeurde gedragscodes zijn er o.a. voor:

- (regulier) Natuurbeheer;
- Bosbeheer;
- het beheer van het elektriciteitsnet (Tennet);
- beheer en onderhoud waterwegen Rijkswaterstaat;
- Ontgronden;
- Drinkwaterwinning;
- Waterschapswerken;
- Provinciale infrastructuur.

2.2.5. Houtopstanden

De Wet Natuurbescherming (Hoofdstuk 4) ziet ook toe op de bescherming van houtopstanden. Kort gezegd komt het er op neer dat wat bos is bos moet blijven, dus wie houtopstanden kapt moet zorgen voor een zelfde oppervlak nieuwe houtopstanden. Onder de wettelijke bepalingen vallen alle bospercelen groter dan 10 are of rijbeplantingen die uit meer dan 20 bomen bestaan. Wanneer houtopstanden gekapt gaan worden, is compensatie in de vorm van herplant ter plaatse of elders verplicht, tenzij er omvorming plaatsvindt van bos naar een voor het gebied in het Aanwijzingsbesluit vastgesteld habitattype.

De houtopstanden binnen de Natura2000-begrenzing van het gebied Bemelerberg & Schiepersberg vallen onder de bepalingen van de Wet Natuurbescherming. Er geldt geen compensatieplicht als het gaat om boskap ten behoeve van Natura2000-instandhoudingsdoelen.

2.2.6. Aanpak stikstofdepositie

De natuur in het gebied 'Bemelerberg' is gevoelig voor stikstof. Dat geldt voor veel natuurgebieden en daarom is in 2015 het landelijke Programma Aanpak Stikstof – kortweg PAS – in werking getreden, een samenwerkingsprogramma van het Rijk (ministeries van EZ/LNV, I&M en Defensie) en twaalf provincies. Inmiddels is dit landelijke programma als gevolg van jurisprudentie niet meer van toepassing en onderhevig aan verandering. De PAS voorzag erin, dat

- a. de stikstofdepositie met behulp van landelijke bronmaatregelen in de periode tot 2033 zou dalen in de Natura2000-gebieden;
- b. in de periode 2015-2021 inrichtings- en aanvullende beheermaatregelen zouden worden getroffen in de Natura2000-gebieden waar de kritische depositiewaarden (KDW) overschreden worden; deze maatregelen zijn via de PAS gefinancierd en vastgelegd in PAS-gebiedsanalyses;
- c. een hoeveelheid economische ontwikkelingsruimte (i.c. toegestane depositieruimte) per Natura2000-gebied kon worden toegewezen.

Ten tijde van het schrijven van dit Natura2000-plan was nog niet bekend hoe de te hoge stikstof-deposities in Natura2000-gebieden (onderdeel a) en de vergunningverlening (onderdeel c) aangepakt zullen gaan worden, nu de Raad van State op 29-5-2019 heeft aangegeven dat de PAS niet voldoet aan de vereisten die door de EU-regelgeving gesteld worden.

De instandhoudingsmaatregelen uit de voormalige PAS-gebiedsanalyses (onderdeel b) worden in het verlengde van de uitspraak van de Raad van State en volgens landelijke afspraak één-op-één overgenomen in het Natura2000-plan. Ongeacht de wijze, waarop in de toekomst een vermindering van de stikstofdepositie wordt bereikt, zijn deze herstelmaatregelen in de Natura2000-gebieden in de komende planperiode noodzakelijk. Om de gunstige staat van instandhouding te bereiken, en daarmee de vergunningverlening voor ruimtelijke ontwikkeling te vergemakkelijken, is aanvullende Rijksfinanciering nodig. Op dit moment (april 2020) is er nog geen duidelijkheid over de financiële bijdrage van het Rijk, dit maakt onderdeel uit van het traject om te komen tot een nieuw Natuurprogramma en een nieuwe stikstofaanpak c.q. het versnelde natuurherstel dat dit jaar vorm krijgt. De nu beschikbare middelen worden gericht ingezet om de instandhoudingsmaatregelen te (doen) realiseren, die voorzien waren in de PAS-gebiedsanalyse 2017.

Indien een vernieuwde aanpak van de stikstofproblematiek ertoe leidt, dat de herstelmaatregelen in omvang, tempo of locatie sterk gewijzigd dienen te worden ten opzichte van voorliggend Natura2000-plan, dan wordt ook het voorliggende Natura2000-plan (tussentijds) gewijzigd.

Er zijn evenwel ook tussentijdse aanpassingen van uitvoeringsmaatregelen mogelijk zonder dat het voorliggende Natura2000-plan hierop formeel wordt aangepast, namelijk:

- ondergeschikte uitwerkingen of aanpassingen bij de uitvoering van maatregelen (bijv. naar locatie, intensiteit, hoeveelheid); deze worden goedgekeurd bij de subsidietoekenningsprocedures;
- aanpassingen naar aanleiding van nader onderzoek of op grond van nieuwe inzichten, leidend tot vergelijkbare effecten op de aangewezen habitattypen of soorten; idem.

De in de gebiedsanalyse 2017 Bemelerberg & Schiepersberg beschreven herstelmaatregelen in en rond het Natura2000-gebied maken onverkort deel uit van het voorliggende N2000-plan, waar nodig aangevuld met maatregelen ten gunste van niet-stikstofgevoelige habitattypen en -soorten.

2.3. Limburgs provinciaal beleid

2.3.1. Provinciaal omgevingsplan Limburg

In het Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014 (POL2014) staat op het gebied van wonen, werken, recreatie en natuur de toekomst van Limburg beschreven. Hierin is de ambitie opgenomen om in Limburg te werken aan het in stand houden van de biodiversiteit. Hierbij is een robuust en grensoverschrijdend natuur- en waternetwerk van goede kwaliteit van belang. Dat netwerk fungeert voorts als belangrijke recreatiezone, als drager van de landschappelijke structuur en als een belangrijke pijler onder een goed vestigingsklimaat in Limburg. Voor het in stand houden van de natuurwaarden is en blijft het tot stand brengen van een robuust nationaal natuurnetwerk - het Limburgse deel wordt gevormd door de Goudgroene natuurzone - van cruciaal belang.

De Goudgroene natuurzone is een samenhangend netwerk van natuurgebieden en (veelal naar natuurgebied om te vormen) landbouwgebieden met natuurwaarden van (inter-)nationaal belang.

Binnen de Goudgroene natuurzone in Limburg worden de volgende situaties onderscheiden:

- de bestaande bos- en natuurgebieden, waaronder de Natura2000-gebieden;
- areaaluitbreidingen / functieverandering naar natuur (waar omzetting van landbouw naar natuur is voorzien);
- gebieden voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer ofwel ANLB. Alleen ANLB-gebieden gelegen binnen een Natura2000-gebied zijn in Goudgroen opgenomen.
- overige functies, die geen natuur zijn of worden, zoals wegen en verspreide bebouwing; vaak gaat het daarbij om agrarische bedrijven.

Alle Natura2000-gebieden maken deel uit van de Goudgroene natuurzone, tezamen met andere terreinen die van belang zijn om nationale en internationale natuurdoelen te realiseren.

In het natuurbeleid en het Provinciaal Omgevingsbeleid neemt de vaststelling en uitvoering van de Natura2000-plannen en daarmee samenhangende programmatische aanpakken zoals voor die voor stikstof en voor de Ontwikkelopgave Natuur een belangrijke plaats in. In de Natura2000-plannen zal, waar mogelijk in het licht van de Natura2000-doelen, conform het POL rekening worden gehouden met specifieke cultuurhistorische belangen.

In het POL2014 is het doel opgenomen om de Natura2000-gebieden te versterken, goed in te richten en te vrijwaren van negatieve invloeden van buitenaf. Dit Natura2000-plan helpt invulling te geven aan dit POL2014-doel.

2.3.2. Omgevingsverordening Limburg 2014

Het hoofdstuk Ruimte uit de Omgevingsverordening Limburg is gericht op de doorwerking van het ruimtelijke beleid van het POL2014 naar gemeentelijke ruimtelijke plannen. Dit hoofdstuk bevat voor gemeentebesturen instructiebepalingen, die in het acht moeten worden genomen bij het vaststellen van bestemmingsplannen en bepaalde omgevingsvergunningen.¥

In de Omgevingsverordening Limburg 2014 is de begrenzing van de Goudgroene natuurzone bepaald en is - conform afspraak met het Rijk - invulling gegeven aan het beschermingsregime uit het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). De buitengrenzen van de goudgroene natuurzone zijn in de verordening uitgewerkt op een schaal van 1:10.000, maar niet op perceelsniveau. De verordening is van toepassing bij nieuwe ontwikkelingen en initiatieven in de Goudgroene natuurzone:

- waarvoor het bestemmingsplan moet worden gewijzigd,
- waarbij de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied worden aangetast.

De Goudgroene natuurzone is door de verordening beschermd tegen ontwikkelingen die de wezenlijke kenmerken en waarden (~natuurwaarden) van het gebied aantasten (artikel 2.6.2). Hierop zijn enkele uitzonderingen vastgelegd. Indien de uitzonderingsbepalingen van toepassing zijn, ontstaat er een compensatieplicht en moet er, wil de activiteit doorgang kunnen vinden, financiële compensatie, dan wel fysieke compensatie plaatsvinden. De voorwaarden die gelden bij een compensatieplicht zijn uitgewerkt in de Beleidsregel natuurcompensatie van de provincie Limburg.

De Omgevingsverordening regelt de ruimtelijke bescherming van de Goudgroene Natuurzone. Het Natura2000-gebied 'Bemelerberg' valt in de Goudgroene Natuurzone.

2.3.3. Omgevingsverordening Veehouderijen en Natura2000

De Omgevingsverordening Veehouderijen en Natura2000 Provincie Limburg schrijft voor, dat op weg naar 2030 veehouderijen in nieuwe stallen vérgaande ammoniakemissie-reducerende staltechnieken moeten toepassen. Wanneer nieuwe stallen worden gebouwd, moeten ze voldoen aan de maximale emissienormen uit bijlage 1 van de Verordening. Het begrip “nieuwe stal” is niet beperkt tot de nieuwbouw van stallen maar omvat mede de renovatie van bestaande stallen en het installeren van emissiearme technieken in en buiten bestaande stallen.

Doel van de Omgevingsverordening Veehouderijen en Natura2000 is het verminderen van de stikstofbelasting op Natura2000-gebieden in Limburg, maar door het toepassen van de strengere technieken kan de geur- en fijnstofproblematiek lokaal ook verminderen. De verordening is op 11 oktober 2013 in werking getreden. Voor pluimvee- en varkensbedrijven is deze verordening eerder aangekondigd en is deze met terugwerkende kracht per 23 juli 2010 in werking getreden.

2.3.4. Natuurvisie Limburg 2016

In april 2013 stelden Provinciale Staten van Limburg De nota 'Natuurbeleid: natuurlijk eenvoudig' en het programma Natuur- en Landschapsbeleid vast. In die nota zijn de drie gebiedscategorieën voor natuur en landschap geïntroduceerd: de goudgroene, zilvergroene en bronsgroene gebieden. De Natura2000-gebieden zijn ondergebracht in de categorie Goudgroen. De Goudgroene natuurzone is het Limburgs deel van het Nationale Natuurnetwerk Nederland. Sinds 2011 zijn de provincies verantwoordelijk voor dit natuurnetwerk. Hiervoor zijn afspraken gemaakt met de rijksoverheid en zijn middelen beschikbaar gesteld.

In 2016 kreeg de nota 'Natuurbeleid: natuurlijk eenvoudig' een vervolg in de Natuurvisie Limburg 2016. In deze visie worden de Natura2000-gebieden genoemd als de belangrijkste natuurgebieden. De provincie draagt zorg voor een goede bescherming. Verder streeft de provincie ernaar om de natuurdoelen in de Natura2000-gebieden zo spoedig als mogelijk en verantwoord is, in een gunstige staat van instandhouding te brengen, onder meer door het uitvoeren van de maatregelen uit de Gebiedsanalyses en Natura2000-plannen. Dit is niet alleen voor de natuur van belang, maar ook voor een goed vestigingsklimaat. Immers wanneer het goed gaat met de natuur, biedt dit meer ruimte voor ontwikkeling van andere maatschappelijke sectoren. Concreet betekent het bovenstaande:

- De provincie gaat de 23 Limburgse Natura2000 gebieden in een goede staat van instandhouding brengen.
- De provincie betreft de omgeving bij het opstellen van de Natura2000-plannen.

Er ligt dus een grote opgave om de natuurdoelen in een gunstige staat van instandhouding te brengen. Belangrijke instrumenten die daarvoor ter beschikking staan, zijn:

- Natura2000-plannen;
- Uitvoering maatregelen PAS en Natura2000-plannen;
- Vergunningverlening op basis van de Wet Natuurbescherming.

De Natura2000-gebieden moeten zo veel als mogelijk beleefbaar en (extensief) benutbaar zijn. In de Natura2000-plannen is de koers bepaald en aangegeven wat de mogelijkheden en beperkingen hierbij zijn. Verder wil de provincie dat Natura2000 een 'sterk merk' wordt. Hierin wordt geïnvesteerd door burgers, bedrijven en andere betrokkenen actief te betrekken bij het opstellen van de plannen.

In de Natuurvisie 2016 legt de provincie de prioriteit bij het bereiken van de doelen voor de Natura2000-gebieden en draagt zij zorg voor een goede bescherming, onder andere door het doelmatig uitvoeren van de Gebiedsanalyse- en N2000-planmaatregelen. Verder wil de provincie dat Natura2000 een 'sterk merk' wordt; de provincie gaat hierin investeren door burgers, bedrijven en andere betrokkenen actief te betrekken bij de Natura2000-N2000-plannen. In het POL2014 is het doel opgenomen om de Natura2000-gebieden te versterken, goed in te richten en te vrijwaren van negatieve invloeden van buitenaf. Dit Natura2000-plan beoogt bij te dragen aan realisatie van die doelen uit het POL2014.

2.3.5. Provinciaal Natuurbeheerplan en subsidiestelsel Natuur en Landschapsbeheer

Het Provinciaal Natuurbeheerplan is het provinciale beleidskader voor subsidieverlening voor aanleg nieuwe natuur en voor beheer van bestaande natuur om daarmee het Europese, rijks- en provinciale natuur- en landschapsbeleid te helpen realiseren. Het Provinciale Natuurbeheerplan beschrijft per (deel)gebied welke natuur- en landschapsdoelen nagestreefd worden. Het gaat daarbij om bestaande natuurgebieden (inclusief alle Natura2000-gebieden), gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt, en landbouwgebieden waar agrarisch natuurbeheer wordt nagestreefd.

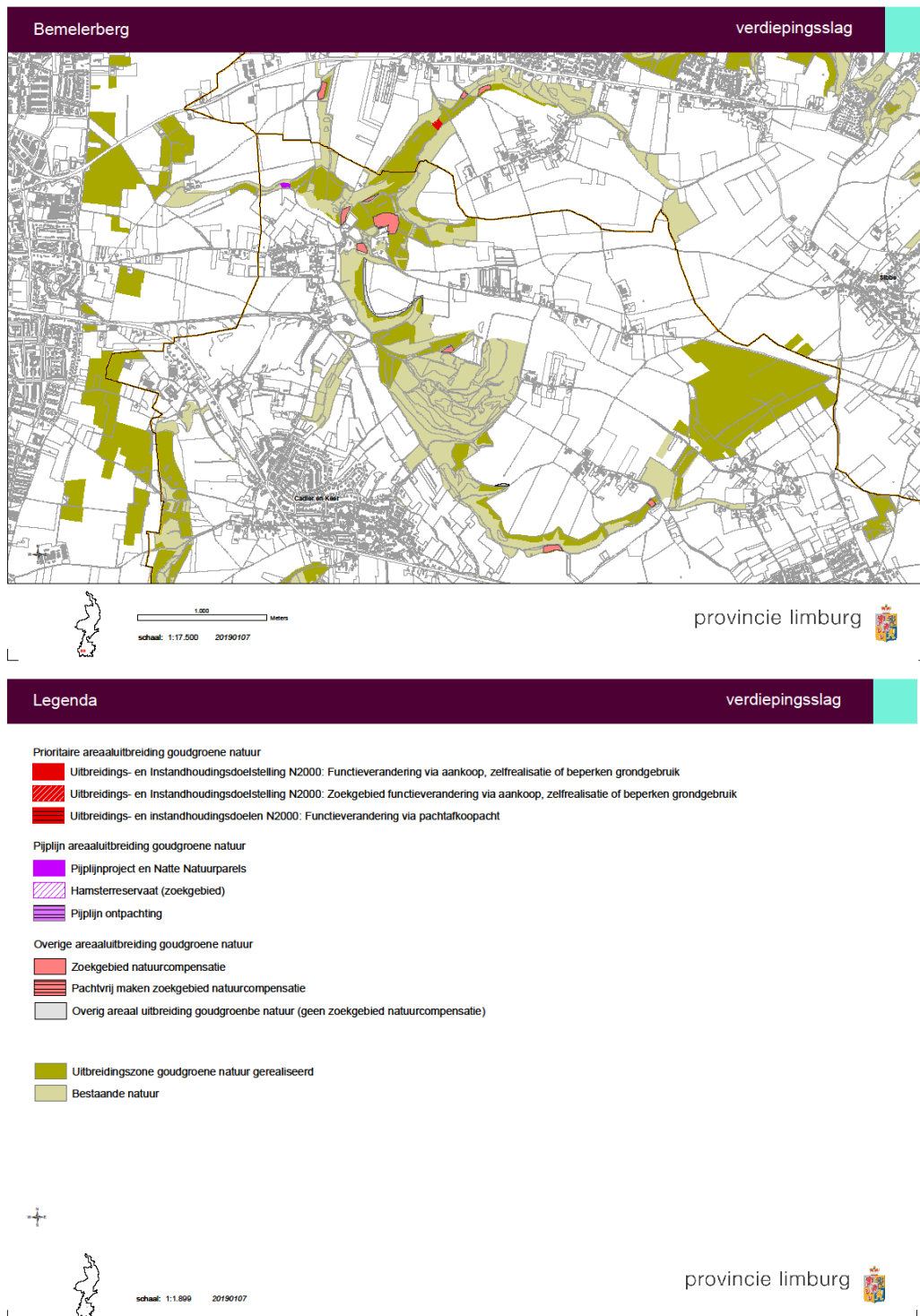
Het Natuurbeheerplan omvat aanduidingen voor twee onderdelen van het natuurbeleid: nl. voor de subsidiëring van het reguliere, op instandhouding gerichte natuurbeheer en voor de nog te realiseren areaaluitbreidingen natuur [de zogeheten Ontwikkelopgave natuur]. Op de beheertypenkaart is aangegeven waar voor welke natuurdoeltypen subsidie kan worden aangevraagd [en i.h.a. ook al is aangevraagd en toegekend]. Kaart 2.1 (op de volgende bladzijde) laat zien waar al natuur is en waar areaaluitbreiding van (goudgroene) natuur voorzien is.

Het provinciale Natuurbeheerplan begrenst en beschrijft daarmee nauwkeurig de gebieden waar de provincie bereid is tot subsidiëring van het reguliere beheer en de ontwikkeling van natuur, agrarische natuur en landschapselementen. Dat verloopt via 2 subsidie-instrumenten, nl. de Subsidieverordening Natuur en Landschapsbeheer (SVNL) en Subsidieregeling Kwaliteitsimpuls Natuur en Landschap (SKNL):

- De **SKNL** richt zich op aanleg en inrichting van nieuwe natuur en voor herstelmaatregelen in bestaande natuur. Onder deze regeling vallen vergoedingen voor omvorming van landbouwgronden naar natuur, voor de inrichting van nieuwe natuurterreinen en voor maatregelen die leiden tot een herstel en/of omvorming van bestaande natuurterreinen (kwaliteitsimpuls). Bij de 'Bemelerberg' is de regeling relevant voor de aanleg van nieuwe Goudgroene natuur net buiten het Natura2000-gebied ter ondersteuning van de realisatie van natuurdoelen binnen het gebied.
- Op basis van de **SVNL** verlenen GS subsidies voor het beheer van bestaande natuurterreinen, voor agrarisch natuurbeheer en voor het beheer van kleine landschapselementen. Deze regeling

is relevant voor alle Goudgroene natuurterreinen in/rondom het Natura2000-gebied 'Bemelerberg' en voor het agrarisch natuurbeheer rondom het Natura2000-gebied 'Bemelerberg'.

Kaart 2.1 Uitsnede uit kaart bij Natuurbeheerplan provincie Limburg m.b.t. areaaluitbreidingen; stand van zaken per januari 2020.



2.3.6. Faunabeheer-plan 2015-2020

Jacht, populatiebeheer en schadebestrijding worden uitgevoerd op basis van een door Gedeputeerde Staten goedgekeurd Faunabeheerplan. Het goedgekeurde Faunabeheerplan 2015-2020, opgesteld door de Faunabeheereenheid Limburg, is vigerend. In 2017 zijn daar de Faunabeheerplannen Wildsoorten 2017-2020, Vrijstellingen 2017-2020, Fazant 2017-2020 en het Faunabeheerplan Bever 2017-2020 bijgekomen.

Een faunabeheerplan beschrijft, hoe zal worden omgegaan met populaties van beschermde diersoorten en met schade die in het wild levende dieren veroorzaken. Het Faunabeheerplan bevat per diersoort een beschrijving van de verwachte schade en de maatregelen die de faunabeheereenheid zal nemen om deze schade te beperken. Op basis van het plan verleent de Provincie ontheffingen.

Jacht

In het Natura2000 gebied kan, indien de eigenaar daar toestemming voor verleent, worden gejaagd op vijf wildsoorten. De jachthouder is verantwoordelijk voor een redelijke wildstand. Er kan worden gejaagd zonder ontheffing of vrijstelling van de Provincie. Resultaten van tellingen en afschotcijfers dienen in het Faunabeheer-plan te worden opgenomen.

Jacht, populatiebeheer en/of schadebestrijding kan, op basis van een Faunabeheerplan, binnen het Natura2000-gebied plaatsvinden, voor zover dat passend resp. noodzakelijk is in relatie tot de aangewezen Natura2000-instandhoudingsdoelstellingen. In het Natura2000-gebied Bemelerberg & Schiepersberg is dit niet aan de orde.

2.3.7. Programmaplan Platteland in Uitvoering 2017

Het programma Platteland in Ontwikkeling (PIO) richt zich de komende jaren op realisatie van belangrijke opgaven in het landelijk gebied op het vlak van natuur, landbouw en water. Voor natuur zijn die opgaven: het beheer van de bestaande natuur, de ontwikkeling van nieuwe hectares Goudgroene natuur, aanvullende maatregelen om populaties van prioritaire beschermde soorten in stand te houden, maatregelen voor de duurzame instandhouding van de Natura2000-gebieden en de doorontwikkeling van de nationale parken. In beginsel wordt bij natuurrealisatie uitgegaan van maatwerk. Evenals in de Natuurvisie, ligt de focus binnen het PIO op de versterking van de Natura2000-gebieden. In het programmaplan PIO staat aangegeven waar de beoogde PIO projecten liggen. Naast grote PIO-projecten, waarbij de provincie vaak het voortouw heeft, hebben partners project ideeën aangedragen. Het uitvoeren van Natura2000-maatregelen wordt ook in PIO-projecten meegenomen, met name daar waar maatregelen buiten de Natura2000 grenzen plaatsvinden of externe effecten hebben. In Natura2000-gebieden waar geen sprake is van een integrale PIO benadering worden de Natura2000-maatregelen één-op-één door terrein beherende organisaties uitgevoerd.

In de PIO-projecten is vaak sprake van overlap met Natura2000-gebied. Rondom het Natura2000-gebied 'Bemelerberg' is in principe ook een [mini-]PIO-project gepland.

2.3.8. Ontwikkelopgave en Kwaliteitsslag natuur

Ontwikkelopgave

Het Goudgroene natuurnetwerk in Limburg is in grote mate verworven of vastgelegd met langlopende private beheerafspraken. Een aantal nog te verwerven percelen zijn belangrijk voor het realiseren of het ondersteunen van de Natura2000-instandhoudingsdoelstellingen. Daarom zijn in de ontwikkel-

opgave voor de periode tot en met 2027 prioriteiten gesteld voor de nog niet verworven of veilig-gestelde gronden. Anno 2019 zijn in het Natura2000-gebied 'Bemelerberg' voor vrijwel alle benodigde landbouwpercelen verworven ten behoeve van de te realiseren areaaluitbreidingen natuur.

Kwaliteitsslag gerealiseerde natuur

Sinds circa 1990 worden in het kader van de realisatie van de EHS later NNN resp. Goudgroene natuur landbouwgronden omgezet naar natuur. Tijdens het proces van de herijking van de ontwikkel-opgave natuur is naar voren gekomen dat een aanzienlijk deel van de sindsdien gerealiseerde nieuwe natuur een kwaliteitsslag nodig heeft om de in de Natura2000-plannen beoogde natuurkwaliteit en de gunstige staat van instandhouding van Natura2000-habitattypen te kunnen bereiken.

Hiervoor is nodig: een betere en zwaardere inrichting van vele percelen met gerealiseerde nieuwe natuur, gevolgd door een daarop afgestemd beheer. Daarom is in dit Natura2000-plan ten behoeve van het bereiken van de uitbreidings- en instandhoudingsdoelstellingen niet alleen gekeken naar de nog te realiseren percelen nieuwe natuur, maar ook naar reeds gerealiseerde areaaluitbreiding natuur (Natuurbeheerplan Limburg, 2019). Hierbij gaat het vaak om graslanden die nu als kruiden- en fauna-rijk grasland worden beheerd maar omgevormd kunnen worden tot een hogere natuurkwaliteit. Ook in nog te realiseren natuur zal nadrukkelijk gekeken worden naar de concrete bijdrage die de nieuwe natuur kan bieden aan de realisatie van de Natura2000-doelen. Daarbij wordt zowel gekeken naar de inrichting als naar het daarna toe te passen beheerpakket.

2.4. Waterbeleid

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) beoogt de bescherming en verbetering van aquatische ecosystemen en duurzaam gebruik van water, en heeft tot doel om de kwaliteit van oppervlakte-wateren en het grondwater op het gewenste niveau te krijgen en te houden. KRW-waterlichamen moeten een 'goede toestand' bereiken en er is een resultaatverplichting verbonden aan de te nemen maatregelen. De goede toestand is beoordeeld aan de hand van deelmaatlaten voor chemische en ecologische parameters, die landelijk zijn bepaald. Voor de KRW beoordeling geldt het principe 'one out all out'. Dit betekent dat het waterlichaam bij elke deelmaatlat de beoordeling 'goed' moet krijgen. De doelen moesten in principe in 2015 gehaald zijn, maar er is gebruik gemaakt van de ruimte die de KRW biedt om de termijn voor het bereiken van de doelen te verlengen tot 2021 of 2027.

Doelstelling waterbeleid

Het waterbeleid met daarin de uitwerking van de Kaderrichtlijn Water ligt voor de provincie Limburg onder meer vast in het Provinciaal Waterplan Limburg 2016-2021 (vastgesteld door PS in december 2015) en het Waterbeheerplan Waterschappen 2016-2021 (door beide waterschappen vastgesteld in oktober 2015). Er wordt ingezet op behoud en herstel van ecologisch gezonde en veerkrachtige watersystemen die functioneren als natuurlijke klimaatbuffers. Het streven is gericht op het behoud, herstel en ontwikkeling van de natuurlijke en landschappelijke kwaliteiten van beken en natte natuur-gebieden in het provinciaal natuurnetwerk, waarbij tenminste voldaan wordt aan de normen voor ecologie, waterkwaliteit en hydrologie. De watermaatregelen voor Natura2000-gebieden worden voorrang gegeven, omdat dit een vereiste is om te voldoen aan de KRW.

Voor het Natura2000-gebied Bemelerberg & Schiepersberg gaat het hierbij in feite alleen om maatregelen om de run-off uit landbouwplateau-gebieden richting schraalgraslandhellingen en hellingbossen tot een aanvaardbaar niveau te reduceren.

Wateroverlast

Het voorkomen van regionale wateroverlast is een taak van het waterschap. In het waterplan is afgesproken, dat deze taak toekomstgericht wordt opgepakt, nl. in samenhang met de te verwachten

(effecten van) klimaatverandering. In het volgende Waterplan zullen provincie en waterschap daar doelgericht invulling aan geven. De instrumenten hiervoor zijn goed te combineren met het ontwikkelen van gebiedsgerichte maatregelen voor de realisatie van de ecologische doelen vanuit de Kaderrichtlijn Water en Natura2000.

De bescherming tegen afstromend water en modderoverlast uit (hellend) landelijk gebied is eveneens een doelstelling van het waterbeleid. Hiervoor is door provincie, waterschap en agrarische sector de Intentieverklaring Erosiebestrijding (2008) opgesteld.

Daarnaast werken Provincie, Waterschap, landbouw- en natuurorganisaties samen aan een bron-gerichte aanpak van wateroverlast via het IPB-VP-project "Verduurzaming water- en bodembeheer Heuvelland".

Er is een belangrijke relatie tussen de doelen en maatregelen, die genomen moeten worden ter uitvoering van het Waterbeheerplan en ten behoeve van Natura2000; zij kunnen in belangrijke mate ondersteunend aan elkaar zijn. Dit geldt zowel voor oppervlaktewater als voor grondwater.

Voor het Natura2000-gebied Bemelerberg & Schiepersberg gaat het hierbij in feite alleen om maatregelen om de run-off uit landbouwplateau-gebieden richting schraalgraslandhellingen en hellingbossen tot een aanvaardbaar niveau te reduceren.

2.5. Gemeentelijk beleid

2.5.1. Bestemmingsplan

Een bestemmingsplan beschrijft wat er met de ruimte in een bepaalde gemeente mag gebeuren. Voor het gebied 'Bemelerberg' is vooral het bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Eijsden-Margraten van belang. Binnen dat bestemmingsplan heeft het Natura2000-gebied de enkelbestemming Natuur en ligt er een dubbelbestemming op o.a. de openbare wegen en paden binnen het Natura2000-gebied.

De groeve Blom ligt in de gemeente Valkenburg en is opgenomen in het bestemmingsplan buitengebied. Ook daarin heeft het Natura2000-gebied in het algemeen de enkelbestemming natuur maar hebben de wegen en paden een dubbelbestemming.

3. Ecologische analyse

3.1. Landschapsecologische en ecohydrologische kenschets

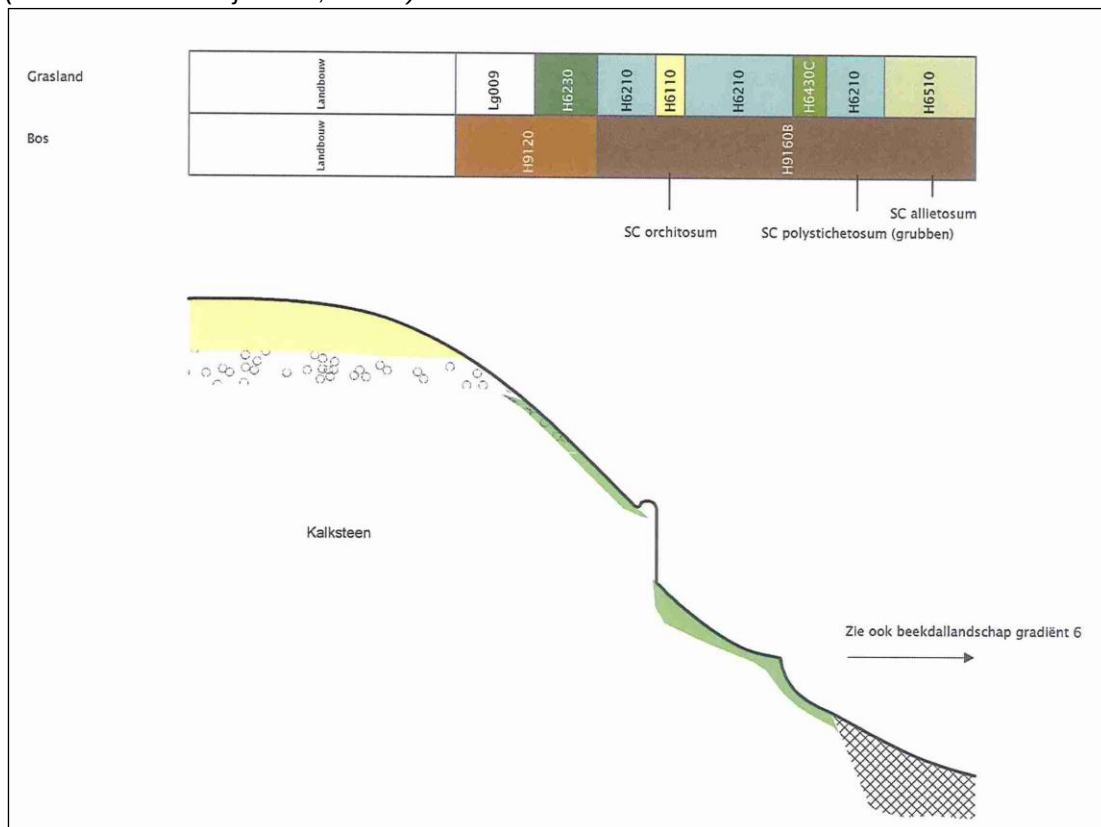
Landschapsecologische kenschets

Het Zuid-Limburgs heuvelland is een plateaulandschap, doorsneden door een beperkt aantal beekdalen en een veel groter aantal droogdalen. Hellingbossen zijn aanwezig op hellinggedeelten tussen dalbodem en plateau. Het terrein waar de hellingbossen voorkomen is zeer geaccidenteerd. Hierdoor kunnen er verschillende geologische afzettingen dagzomen. Daarmee samenhangend zijn ook de bodemkenmerken, de hydrologische eigenschappen en de chemische samenstelling – o.a. afhankelijk van de mate waarin kalksteen of terrasgrinden dagzomen - steeds wisselend.

Het Natura2000-gebied 'Bemelerberg' omvat een serie van deze ecologisch waardevolle hellingen, waar voor een belangrijk deel de vegetatietypen nog goed samenhangen met de opeenvolging van bodemtypen die kenmerkend is voor de hellingen in het Zuid-Limburgse Mergelland:

- op de plateaurand grindige, zeer voedselarme bodems (NB: deze zeer voedselarme plateauranden zijn heden ten dage niet meer aanwezig);
- op de helling:
 - bovenste deel grindig en voedselarm;
 - middendeel: kalkrijk, plaatselijk in de vorm van kalkrotsen;
 - hellingvoet: bedekt door voedselrijk colluvium;
 - dalbodem: voedselrijk; met tijdelijke en permanente poelen, leefgebied van Geelbuikvuurpad resp. Kamsalamander.

Figuur 3.1 Heuvellandschap, gradiënttype hellingen met dagzomend kalkgesteente in het Heuvelland (bron: Van Noordwijk et al., 2012b)



De Zuid-Limburgse hellingschraalgraslanden vormen hierdoor één van de meest soortenrijke biotopen van Nederland. Doorgaans zijn de gradiënten in het bodemmateriaal nog steeds aanwezig op de helling. Het eeuwenlange extensieve gebruik (gescheperde schapenbegrazing) heeft geleid tot een karakteristieke zonering van schraalgraslandbegroeiingen (Smits et al., 2008). Binnen de helling-schraalgraslanden is – gaande van hoog naar laag - vaak een gradiënt te onderscheiden met een vaste opeenvolging van habitattypen (zie figuur 3.1):

- De hoogste delen van de helling kennen een vrij zure en voedselarme bodem, bestaande uit Maasafzettingen (grindrijke zanden).
- Op plekken waar de Maasafzettingen over het onderliggende kalkgesteente zijn uitgewaaierd, worden Heischrale graslanden (H6230) aangetroffen.
- In het middendeel van de hellingen, op plekken waar het kalkgesteente dagzoomt, is Kalkgrasland (H6210) het kenmerkende type.
- Onderaan de hellingen, op plaatsen waar zich colluvium heeft verzameld, vinden we voedselrijkere bloemrijke graslanden en thermofiele ruigtebegroeiingen.
- Op plekken waar het kalkgesteente aan de oppervlakte komt, met name bij ingangen van ondergrondse kalksteengroeven, rotswanden en in de open kalksteengroeven bevindt zich het zeldzame habitatype van de kalk- of basenminnende Pionierbegroeiingen op rotsbodems (H6110).
- Daarnaast komen in de hellingschraalgraslanden verspreid struwelen en ook enkele graften voor.

De hellingcomplexen in 'Bemelerberg' bestaan uit mozaïeken van schraalgraslanden en hellingbossen, waaronder de eerder beschreven gradiënt van vrij zure gronden op de plateaurand, via heischrale graslanden [H6230] hoog op de helling, overgaand in kalkgraslanden [H6210] en vrij voedselrijke hellingbossen (deels Eiken-Haagbeukenbossen [H9160B]) op lagere delen van de helling nog goed herkenbaar aanwezig is.

Als gevolg van het plaatselijk eeuwenlange hakhout- en middenbosbeheer wordt ook Eiken-Haagbeukenbos (Heuvellandtype; H9160B) aangetroffen op plekken die van nature waarschijnlijk begroeid zouden zijn met Beukenbos; zij hebben een vrij open, maar complexe structuur, met een goed ontwikkelde kruid- en struiklaag.

Het gebied rond de schraalgraslanden en hellingbossen bestaat uit voedselrijkere weilanden, akkers en landschapselementen als boomgaarden, houtwallen, graften en overhoekjes. Het gebied is doorsneden door een vrij groot aantal grubben en holle wegen. De belangrijkste biotopen van open kalkrijke hellingen in dit Natura2000-gebied bevinden zich in de deelgebieden Bemelerberg (hieronder vallen de Stroberg en Winkelberg), Verlengde Bemelerberg, Hoefijzer, groeve 't Rooth, Julianagroeven en Koeberg.

In het Natura2000-gebied liggen enkele open kalksteengroeves. De belangrijkste zijn - van noord naar zuid - groeve Blom, groeve 't Rooth en de Julianagroeven. In deze groeves komen ook pionierbegroeiingen op rotsbodems en schrale hellinggraslanden voor. In het gebied liggen verspreid over vooral de Bemelerberg en Mettenberg en in mindere mate de Schiepersberg 21 ondergrondse kalksteengroeven, zie voor een opsomming van alle groeven en oppervlakte van het ondergronds gelegen gangenstelsel bijlage 7.

Daarnaast komen op diverse locaties nog restanten van voormalige ondergrondse kalksteengroeven voor in de vorm van dagzomende kalkwanden, dichtgestorte ingangen en sporen van dagbouw en ondergrondse ontginningen. Alle 21 ondergrondse kalksteengroeven zijn in gebruik als winterverblijfplaats voor vleermuizen, de belangrijkste objecten met de hoogste aantallen overwinterende vleermuizen inclusief de Natura2000 soorten Meervleermuis, Ingekorven vleermuis en Vale vleermuis zijn: Bemelerboschgroeve 1, Cluysberg, Gasthuisdelgroeven 1-3, Koeleboschgroeve, Mettenberg I, II en V, Roothergroeve, Schoorberggroeve en Winckelberg.

Tot de meest bijzondere biotopen van de Julianagroeven behoren de mergelwanden, de puinhellingen en de schrale graslanden op de hellingen en onderaan de mergelwand (Verschoor et al., 2004).

3.2. Natuurwaarden en ecologische relaties

3.2.1 Historische ontwikkeling

De rijke flora en fauna in het gebied heeft zich niet alleen ontwikkeld onder invloed van de expositie van de hellingen, de geografische ligging, de geologische en geomorfologische gesteldheid en de bodemeigenschappen, maar ook door het extensieve grondgebruik in de afgelopen eeuwen. De Bemelerberg werd tot 1923 door een gehoede schaapskudde begraasd. In de jaren erna werd de helling steeds minder voor gemeenschappelijke beweiding gebruikt.

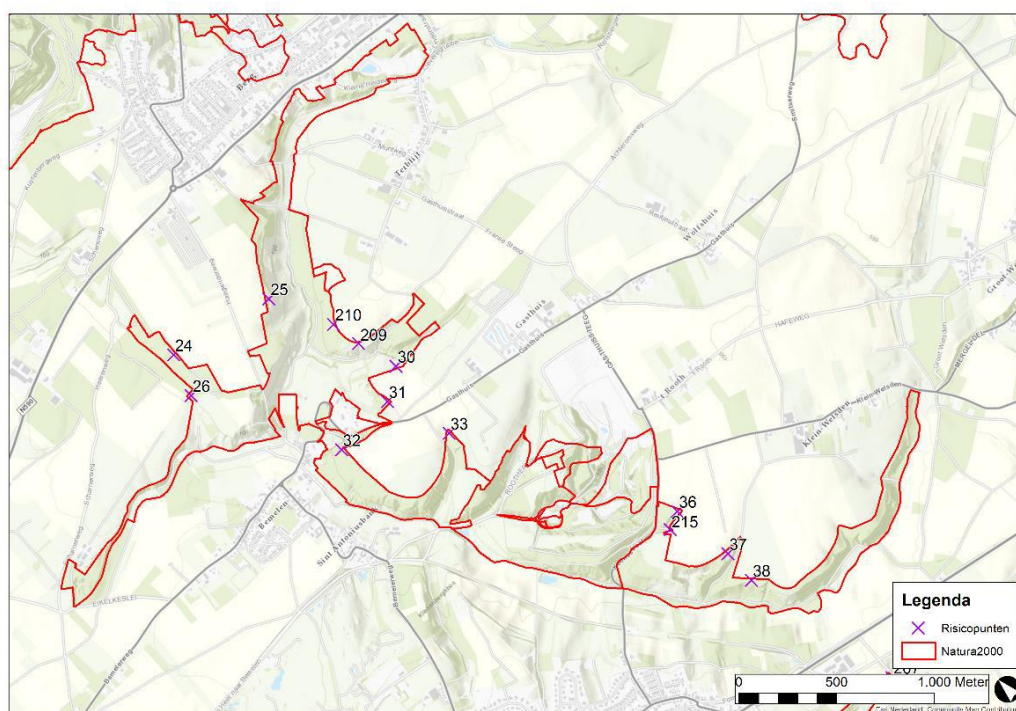
Toen aan de begrazing met een gehoede kudde een einde kwam, trad achtereenvolgens vervilting, verruiging en tenslotte opslag met houtige soorten op. Uit foto's kon worden vastgesteld dat in 1938 nog sprake was van een helling met open grasland. In 1979 was een aanzienlijk deel van het reservaat met bos, struweel of vrijstaande bomen bedekt. Onder meer daardoor was de soortenrijkdom van de graslanden sterk afgenomen. In 1979 is begrazing door schapen opnieuw ingevoerd en zijn veel struiken en bomen gekapt. Dit leidde in het eerste decennium tot een herstel van de vegetatie, maar nadien bleek deze positieve ontwikkeling te stagneren. (Smits et al., 2007)

Vanaf eind jaren tachtig werden schapen afwisselend ingezet in de Julianagroeven en de naastgelegen Koeberg. In het kader van het beschermingsplan van de Geelbuikvuurpad en Vroedmeesterpad zijn drie voortplantingspoelen aangelegd die actief worden opgehouden.

3.2.2 Ecohydrologie

Kenmerkend voor vrijwel het gehele plateau van Margraten – waarvan het onderhavige Natura2000-gebied een westelijke uitloper is – is dat het inzijgende regenwater niet in bron- en kwelgebieden uittreedt aan de randen van het plateau aangezien er geen of onvoldoende ondoorlatende lagen voorkomen in de Maasgrindafzettingen (liggend op de kalksteenlagen) noch in de onder Maasgrinden liggende kalksteenafzettingen. Het regenwater infiltreert dus diep de bodem in en stroomt ondergronds af richting het Maasdal.

Kaart 3.1 Natura2000-gebied 'Bemelerberg' en geïdentificeerde run-off risicopunten



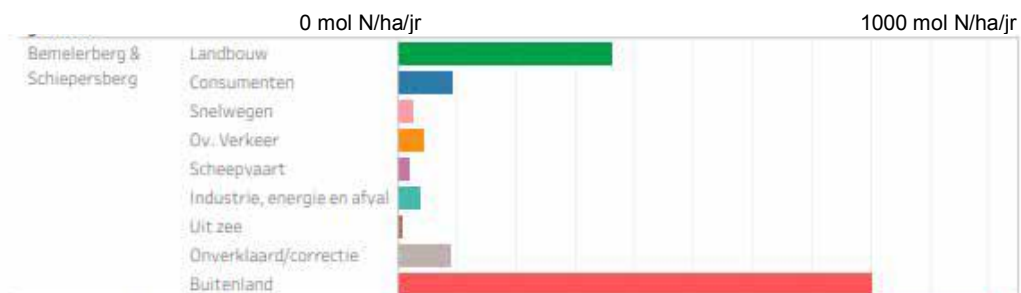
Bij hevige buien en bij langduriger neerslag treedt na enige tijd wel oppervlakkige afvoer van regenwater op ofwel “runoff”; daarbij worden löss en voedingsstoffen meegenomen en lager op de helling afgezet. Dit levert op enkele plaatsen in het Natura2000-gebied een verstoring op van de over het algemeen vrij voedselarme bodem; immers wanneer door de runoff water en löss uit bemeste akkers op de hellingen met schraalgrasland terechtkomt wordt dat deel veel voedselrijker dan normaal. De runoff-situaties, die potentieel nadelig zijn voor de Natura2000-natuurwaarden in dit gebied, zijn geïnventariseerd en beschreven in een apart rapport opgesteld door onderzoeksbureau Antea; zie kaart 3.1.

De kaart geeft een overzicht de runoff-risicopunten in of langs de (plateau)-randen van het Natura 2000-gebied. Per risicopunt worden maatregelen voorgesteld. In het Antea-rapport zijn tevens kaarten toegevoegd met de globale locatie van de te nemen maatregelen. De grens van het natuurgebied met bovenliggende (landbouw)gronden bedraagt circa 12 km.

3.2.3 Stikstofdepositie

In onderstaande figuur is stikstofdepositie weergegeven in mol. N per ha. per jaar, op basis van de AERIUS-prognoses uit 2018. Per verticale lijn stijgt de depositie met 100 mol N-ha-jr. De totale jaarlijkse belasting per ha in 2020 werd door AERIUS in 2018 geraamd op bijna 1500 mol N, waarvan ruim de helft afkomstig uit het buitenland en bijna ¼ deel uit de landbouw in de omgeving.

Figuur 3.2. Verwachte stikstofdepositie 2020 op basis van AERIUS-berekening 2018



In de paragrafen per habitattype en per soort is aangegeven in hoeverre hiermee de voor de betrokken habitattypen acceptabele depositiewaarden, de zogeheten Kritische Depositie Waarden (KDW), overschreden worden. Teneinde de gunstige staat van instandhouding duurzaam te kunnen realiseren is de doelstelling, dat de N-depositie zo spoedig mogelijk onder de KDW van het meest stikstofgevoelige habitattype uitkomt.

3.2.4 Ecologische relaties met nabijgelegen natuurgebieden

Er is vooral een ecologische relatie met het Natura2000-gebied het Savelsbos. Een uitloper daarvan, de zogeheten Dorrenweggrub, reikt vrijwel tot de oostelijke rand van Cadier en Keer en bevindt zich daar hemelsbreed 500 m van de Schiepersberg. Verbetering van de migratiemogelijkheden van bepaalde diersoorten tussen beide Natura2000-gebieden is daardoor in principe vrij goed mogelijk. Dit is met name van belang voor de vrij kleine populaties van de Natura2000-soorten Geelbuikvuurpad en de Kamsalamander in het ‘Bemelerberg’-gebied.

In het noorden is de noordelijkste uitloper van het Bemelerberggebied, de groeve Blom, gescheiden van het Natura2000-gebied Geuldal door de provinciale weg Maastricht-Valkenburg en door het oostelijk deel van het dorp Berg en Terblijt. De afstand tot de Meertensgroeve [onderdeel van Natura2000-gebied het Geuldal] ten noordoosten van Berg en Terblijt bedraagt - langs de rand van het dorp – ongeveer 600 meter. Uitwisseling van plant- en diersoorten wordt vooral belemmerd door

de provinciale weg [er is geen faunapassage aan de oostrand van Berg en Terblijt] en door het intensieve grondgebruik tussen beide Natura2000-gebieden.

Verder ligt het Bemelerberggebied aan tegen het circa 60 ha grote Hamsterreservaat ten westen van Sibbe. In het Hamsterreservaat gaat het om extensief beheerde akkers. Ecologische relaties zijn er vermoedelijk slechts in beperkte mate, behalve voor insectensoorten en vogelsoorten die zowel in het Bemelerberggebied als in het Hamsterreservaat fourageren.

Voor vleermuizen liggen de relaties met het Natura2000 gebied Geuldal en het Natura2000 gebied Savelsbos eveneens in de hierboven genoemde verbindingzones, en bovendien is er overlap in de migratieroutes van en naar de winterverblijven met deze gebieden.

3.3. Analyse per instandhoudingsdoel

In dit hoofdstuk is ingegaan op elk van de instandhoudingsdoelstellingen uit het aanwijzingsbesluit voor het gebied. Het gaat om concrete doelen voor habitattypen en habitatrichtlijnsoorten, waarvan de trends op hoofdlijnen worden besproken. Ook is ingegaan op de ecologische vereisten om de doelen te realiseren. Vervolgens komen de knelpunten en kennisleemten aan de orde.

Tabel 3.1 Huidige situatie en Instandhoudingsdoelstellingen Bemelerbeerg & Schiepersberg

Habitatype/ Leefgebied		Huidige situatie		Doelen conf. Doelen- document Natura2000 en Aanwijzingsbesluit			Trend	
		Opp. cf. HK 2015	Kwa- liteit	Opp	Kwa- liteit	Popu- latie	Opp .	Kwaliteit
Pionierbegroeiing op (kalk)rotsbodem	H6110	0,26	ongunstig	>	>	n.v.t.	?	Lichte afname (1)
Kalkgraslanden	H6210	1,08	matig	>	>	n.v.t.	> (1)	Plaatselijk > Plaatselijk < (1)
Heischrale graslanden	H6230	2,33	matig	>	>	n.v.t.	> (1)	Over 't geheel = Plaatselijk < (1)
Eiken-haagbeukenbos	H9160B	10,25	matig	=	=	n.v.t.	=	=
Meervleermuis	H1318	n.v.t.	ongunstig	=	=	=	=	Matig positief
Ingekorven vleermuis	H1321	n.v.t.	gunstig	=	=	=	=	Sterke toename
Vale vleermuis	H1324	n.v.t.	ongunstig	=	=	=	=	Trend niet te bepalen (voorkomen onregel- matig, aantallen te laag)
Kamsalamander	H1166	n.v.t.	ongunstig	=	=	=	= (2)	= (2)
Geelbuikvuurpad	H1193	n.v.t.	?	>	>	>	= (2)	= (2)
Spaanse vlag		n.v.t.	gunstig	=	=	=	>	=

Doelen > : uitbreiding/verbetering, = : behoud. *Trends* > : positief; = : stabiel; < : negatief; ? : onbekend
HK2015 = Habitatkartering dd 2014-2015.

(1): Deze trends zijn bijgesteld ten opzichte van de Gebiedsanalyse. Duidelijk is inmiddels dat de habitattypen Kalkgrasland en Heischraal grasland in lichte mate in oppervlakte toenemen door de effectieve inrichting van enkele percelen nieuwe natuur op de Verlengde Bemelerberg en boven de Stroberg. Bij de pionierbegroeiingen is er een licht afnemende trend agv groei van struweel en bos maar tegelijkertijd worden en werden delen van rotspartijen vrijgesteld van houtige gewassen.

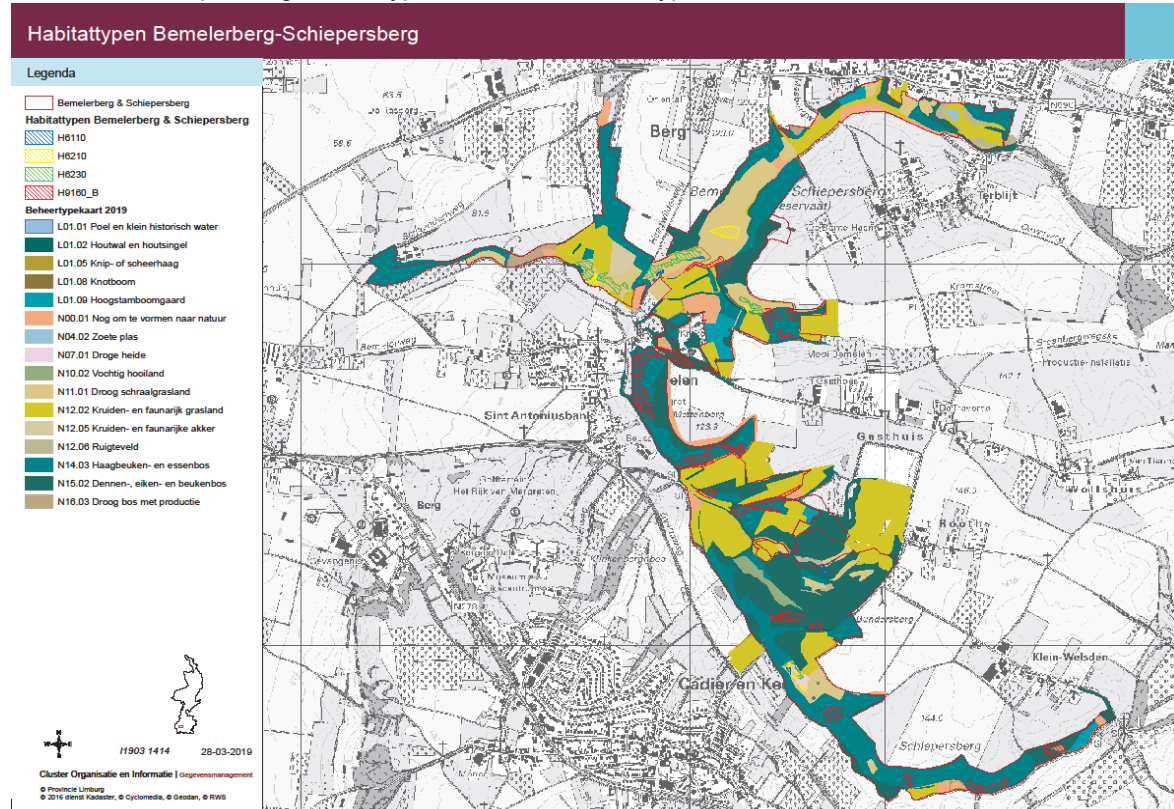
(2): Trend en kwaliteit van de poelen stabiel. Voor de andere onderdelen van het leefgebied is dat onvoldoende bekend.

Hoofdrapport Natura 2000-plan Bemelerberg & Schiepersberg (156), mei 2020

Het Natura2000-gebied Bemelerberg & Schiepersberg is aangewezen voor tien instandhoudingsdoelen, bestaande uit vier habitattypen uit de Habitatrichtlijn en uit zes soorten behorende bij de Habitatrichtlijn; zie tabel 3.1 op de volgende bladzijde.

Er zijn drie habitattypen als 'prioritair' aangemerkt, te weten Pionierbegroeiingen op rotsbodan, Kalkgraslanden en Heischrale graslanden. De prioritaire status houdt in dat voor deze habitattypen en soorten de overheid en de beheerder een bijzondere verantwoordelijkheid hebben, omdat een belangrijk deel van het landelijke natuurlijke verspreidingsgebied in het Natura2000-gebied 'Bemelerberg' ligt (artikel 1 Habitatrichtlijn).

Kaart 3.2. Verspreiding habitattypen en natuurbeheertypen



Op de kaart m.b.t. de habitattypen (fig. 3.4) staan zowel de vlakken aangegeven, die in de Habitatkartering met deze 4 habitattypen zijn aangetroffen, als de vlakken die in het Provinciaal Natuurbeheerplan zijn aangeduid als Droge schraalgraslanden.

Vlakken die alleen in het Provinciaal Natuurbeheerplan staan als Droog schraalgrasland maar niet als HR-habitatype H6210 of H6230 zijn gekarteerd hebben goede potenties om hetzij tot Kalkgrasland hetzij tot Heischraalgrasland ontwikkeld te worden. Het zijn gebieden waar herstelmaatregelen en gericht beheer voor de twee HR-schraalgrasland-habitattypen wenselijk zijn.

3.3.1. H6110 PIONIERBEGROEIINGEN OP ROTSBODEM

Doel

De doelstelling is uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit. Zie hierover verder paragraaf 4.3.

Locatie en omvang van de voorkomens van het habitatype

Het habitatype stelt zeer specifieke standplaatseisen waardoor het voorkomen in Nederland zeer beperkt is. Het actuele areaal binnen het gebied 'Bemelerberg' bedraagt daarmee volgens de

habitatkartering conform het Methodiekdocument Natura2000 dd. 2014-2015 slechts zo'n 0,26 ha verspreid over 5 plekken; 2 op de Winkelberg en 3 in de groeve 't Rooth plus Julianagroeven. Zie voor een overzicht van de voorkomens in het gebied tabel 3.1. De 2 grootste plekken zijn 0,1 ha groot (d.w.z. ca. 10 bij ca. 100 m), de kleinste plek is slechts 0,03 ha groot (ofwel ca. 5 m bij ca. 6 m). Gemiddeld zijn de vlakken met dit habitatype ongeveer 50 m² groot.

Hiermee is tevens aangeduid hoe groot de kwetsbaarheid is van dit habitatype. Hierbij wordt opgemerkt, dat niet alle wanden in de groeve 't Rooth bij het karteren van de vegetatie in het gebied nauwkeurig onderzocht konden worden omdat dit specifieke vaardigheden en materialen (klim-uitrusting) vereist. Verwacht wordt dat de rotswanden in de groeve niet zullen kwalificeren als pioniervegetaties op kalkrijke rotsen [H6110] omdat de kwalificerende soorten in de groeve niet of nauwelijks zijn waargenomen. Botanisch deskundigen zijn van mening dat op de zeer steile rotswanden in de Groeve 't Rooth de kenmerkende plantensoorten niet kunnen voorkomen.

Beschrijving van het habitatype

Op plekken waar het kalkgesteente aan de oppervlakte komt, met name op zeer steile hellingen, bij grotten, rotswanden en groeven is – mits er geen begroeiing is ontstaan gedomineerd door ruigte-soorten, grassen, bomen en struiken – het zeldzame habitatype van de kalk- en warmteminnende pionierbegroeiingen plaatselijk aanwezig. Het belangrijkste kenmerk van deze begroeiingen is dat ze gebonden zijn aan zonnige, warme, droge plekken met een zeer ondiepe, kalkrijke bodem. Meestal betreft het sterk geëxponeerde (sterk aan zonlicht blootgestelde) situaties op randen van hoge kalkwanden (ook wel op sterk kalkhoudende muren).

Kleinschalige afwisseling wat betreft expositie, hellingshoek, bodem en plantengroei zorgen voor een vrij grote variatie in microklimaat. Deze grote variatie is een belangrijke oorzaak van de vrij hoge biodiversiteit in de pionierbegroeiingen op kalkrotsen (SRE, 2011).

Het habitatype komt voornamelijk voor in de zuidelijke delen van Midden-Europa, het meest in het heuvelland en laaggebergte. In ons land zijn de begroeiingen van dit type minder goed ontwikkeld dan elders in Midden/Europa. Ze vormen echter een kenmerkend onderdeel van de Zuid-Limburgse hellingcomplexen, waar ze de meest warmteminnende levensgemeenschap vertegenwoordigen. (Provincie Limburg, 2009) Het voorkomen van het habitatype pionierbegroeiingen op rotsbodem is gekoppeld aan de associatie van Tengere veldmuur (13Aa1).

Het is een zeer voedselarm en basenrijk milieu (pH > 7,0) waar nauwelijks enige bodemvorming heeft plaatsgevonden. Doordat het habitatype gebonden is aan open, niet beschaduwde kalksteenrotsen, komt het slechts plaatselijk voor in het gebied. Het habitatype beslaat daardoor in dit gebied per locatie slechts enkele tientallen tot maximaal 1000 vierkante meters. Het zijn zonnige, 's zomers sterk opwarmende en uitdrogende standplaatsen die niet onder invloed staan van grondwater. De vegetatie is soortenrijk en komt vroeg in het seizoen tot volle ontwikkeling. Eenjarige planten, vetplanten, kort levende rozetplanten en mossen domineren. Kenmerkend is dat mos-tapijtjes, dwergstruikjes en ijl verspreide éénjarigen afgewisseld worden door kale rotsbodem.

De standplaatsen danken hun ontstaan vrijwel steeds aan menselijk handelen; zonder menselijke beïnvloeding verdwijnen de betreffende pionierbegroeiingen snel door successie. Bij begrazing kunnen ze waarschijnlijk lang stand houden (Raemakers en Faassen, 2015).

Kalkrotsbegroeiingen grenzen vrijwel altijd direct aan kalkgrasland of heischraalgrasland.

Beschrijving van de huidige voorkomens in het gebied

Op de Winkelberg en in het Hoefijzer zijn de pionierbegroeiingen te vinden op open, kale plekken bij de ingangen van de ondergrondse kalksteengroeven. In groeve 't Rooth en de Julianagroeven daarentegen op kalkrotsen die zijn ontstaan als gevolg van de kalksteenwinning in een open groeve.

Tabel 3.2. Voorkomen van kenmerkende plantensoorten voor Pionierbegroeiingen per deelgebied.

	Winckelberg	Hoefijzer	Julianagroeven	Rooth	Koeberg	Schiepersberg
Grote tijm	X		X	X		
Kleine steentijm	X	X				
Tenger veldmuur	X					
Berggamander	X					
Voorjaarganzerik	X	X	X		X	
Muurpeper	X		X	X		
Zacht vetkruid	X	X				
Ruige scheefkelk		X			X	X

Op de Koeberg is een mooi voorbeeld van een mozaïek van pionierbegroeiingen op rotsbodems en kalkgraslanden aangetroffen. De Schiepersberg bevat ook een kalkrotsje maar deze locatie is van matige kwaliteit, door overwoekering. De pionierbegroeiingen op de Koeberg en de Schiepersberg voldoen niet geheel aan de criteria zoals vastgelegd in het Methodiekdocument Natura2000.

Op de Mettenberg liggen ook een aantal kalkrotsen. In 2008 heeft het Limburgs Landschap deze rotsen vrijgesteld van boom- en struikbegroeiing. Hoewel hier momenteel nog geen voor dit habitattype kenmerkende soorten voorkomen, zijn deze locaties gezien de ondergrond (kalkrotsen) geschikt om dit habitattype te ontwikkelen (Provincie Limburg, 2009).

Potenties voor pionierbegroeiingen op rotsbodems zijn ook aanwezig in de groeve Blom.

Huidig beheer

Het reguliere beheer van de locaties met H6110 bestaat uit het vrijhouden van het terrein van houtachtige soorten, het vrijstellen van rotspartijen (door het kappen van bomen en struiken) en nabegrazing met mergellandschappen. Op de Bemelerberg wordt dit habitattype aan het eind van de zomer met schapen begraaasd. Ook de Julianagroeven wordt met schapen begraaasd. Dit gebeurt zowel in de zomer als in de winter. In groeve 't Rooth worden de steile hellingen jaarrond met Hollandse landgeiten begraaasd. Sommige groei-plaatsen zijn echter onbereikbaar voor grazers. Hier blijft het habitattype toch in stand, omdat de groei-plaatsen door de zeer ondiepe bodem voor andere plantensoorten nagenoeg ongeschikt zijn. (Provincie Limburg, 2009)

Ontwikkeling en trends

Door het staken van de begrazing begin vorige eeuw dreigde dit habitattype door overwoekering met struikgewas te verdwijnen. Het opnieuw invoeren van schapenbegrasing op diverse hellingen heeft dit kunnen voorkomen. Na het invoeren van de schapenbegrasing hebben onder andere Kleine steentijm en Wit vetkruid zich opnieuw gevestigd op de 'Bemelerberg'. Door deze beheermaatregel was de trend van dit habitattype op de 'Bemelerberg' positief, maar de laatste jaren is er een stagnatie in deze ontwikkeling opgetreden. Er is sprake van isolatie van de locaties waar dit habitattype voorkomt. In de Julianagroeven hebben zich sinds 1990 de karakteristieke soorten Voorjaarsganzerik, Muurpeper en Zacht vetkruid gevestigd. Deze soorten zijn ook in 2003 bij vegetatieopnamen weer aangetroffen. Hoewel het habitattype zich hier heeft weten te handhaven, staat het habitattype ook op deze locatie onder druk door struweel- en bosopslag.

Staat van instandhouding

Het zeer kleine verspreidingsgebied van het habitattype in Nederland dat zich beperkt tot Zuid-Limburg, is stabiel te noemen, maar het areaal is in de loop van de afgelopen decennia afgenomen. Oorzaak van de geringe oppervlakte is onder meer de - vooral als gevolg van extra stikstofdepositie - verhoogde biomassa-productie die leidt tot een verandering van het voor het habitattype benodigde vrij extreme microklimaat. De door areaalafname toegenomen versnippering en isolatie speelt het

habitattype naar alle waarschijnlijkheid ook parten. Uitwisseling tussen de verschillende locaties is voor de meeste van de voor het habitattype karakteristieke plantensoorten niet of nauwelijks nog mogelijk (Smits et al., 2009a). Ook voor het overgrote deel van de fauna (vele insecten en andere ongewervelden) is het moeilijk geworden om de afstanden tussen de resterende habitatsnippers te overbruggen.

Momenteel omvat dit zeer kwetsbare type een dermate geringe oppervlakte dat de duurzaamheid ervan niet gegarandeerd is. Daarnaast is de stikstofdepositie thans en zonder beleidsmaatregelen naar verwachting de gehele beheerplanperiode in het grootste deel van deze habitatlocaties te hoog. De staat van instandhouding is dan ook **ongunstig** te noemen.

Knelpunten (K) en leemten in kennis (L)

Stikstofdepositie (K1)

Atmosferische stikstofdepositie vormt een bedreiging voor voedselarme vegetaties. Pionierbegroeiingen op rotsbodem verlangen een zeer voedselarm milieu. Het effect van te hoge stikstofaanvoer is doorgaans een versnelde successie en een toename van de biomassa(productie); onder meer door opslag van struweel en door uitbreiding van algemene en zeer productieve soorten (Smits, 2012c). Door de grote invloed van de vegetatiestructuur op het microklimaat leidt een verhoogde biomassa-productie tot nivellering van het extreme microklimaat (afname van het zeer warme en droge karakter van de standplaatsen), met desastreuze gevolgen voor de karakteristieke warmte- en droogteminnende planten- en diersoorten van dit habitattype (Smits et al., 2009).

De kritische depositiewaarde voor Pionierbegroeiingen op rotsbodem is 1429 mol N/ha/jaar (Van Dobben *et al.*, 2012). Ondanks een dalende trend ligt de gemiddelde stikstofdepositie in 2020 nog iets boven de KDW. AERIUS-prognoses uit 2018 gaven aan, dat die waarde gemiddeld gezien in 2020 onderschreden zou kunnen worden bij de uitvoering van de PAS, maar als gevolg van het evrallen daarvan is onzeker, in hoeverre en hoe snel de stikstofdepositie in de komende decennia verder daalt; dit is afhankelijk van het in 2020 te formuleren nieuwe stikstofbeleid van Rijk en provincies. Gezien de grote gevoeligheid van dit habitattype voor overwoekering en voor successie naar een ander vegetatietype is het nodig om de beheermaatregelen zoals afgesproken in de periode 2015-2021 in elk geval tot en met 2026 voort te zetten.

Versnippering en isolatie (K3)

Door het grote verlies aan hellingschraalgrasland - inclusief de daarbinnen gelegen pioniervegetaties op rotsbodems - sinds het begin van de 20e eeuw (Bobbink & Willems 2001), de intensivering van het omliggende landbouwgebied en het wegvallen van de verbindende elementen als bloemrijke bermen (Wallis de Vries et al., 2009), zijn de pioniervegetaties op kalkrotsen die van nature al een tamelijk versnipperde verspreiding hadden nog sterker versnipperd geraakt. De dichtstbijzijnde locaties met dit habitattype bevinden zich in het gebied St Pietersberg, hemelsbreed zo'n 7,5 km in westelijke richting gelegen, waarbij het tussenliggende gebied bestaat uit barrières als de rivier de Maas, wegen en stadsbebouwing. Daarnaast zijn er H6110-voorkomens in natuurgebieden in het Geuldal; dezen zijn echter anders van opbouw, nl. ten westen van Valkenburg naar het noorden geëxponeerd resp. nog in ontwikkeling (Curfsgroeve).

De geïsoleerde ligging van de H6110-voorkomens in het gebied 'Bemelerberg' in combinatie met het zeer geringe areaal maakt dat duurzaam voortbestaan van dit zeer kwetsbare habitattype een lastige opgave is indien er geen zaden van typische soorten actief worden ingebracht.

Opslag van struweel en bos (K4)

Bij afwezigheid van begrazing en/of (kap- en snoei-)beheer door de mens treedt – vooral op de wat diepere bodems rondom de kalkrotsplekken - natuurlijke successie richting bos op. De warme kalkrotsen worden dan overschaduwd en dus koeler. Bosontwikkeling wordt versneld door extra toevoer van voedingsstoffen via atmosferische stikstofdepositie (Smits, 2012) en stikstofopslag in de bodem. Op de rotsen zelf vestigen zich in het kader van spontane successie dan vooral struweel-soorten. Op dit moment zijn er onvoldoende mogelijkheden en middelen om struweel en andere houtige opslag zoals Gladde iep en Robinia (blijvend) succesvol terug te dringen en zo voldoende kale rotsbodem te behouden. Ook opslag van exoten als Vlakke dwergmispel (*Cotoneaster spec.*) is plaatselijk [in de Julianagroeve] een knelpunt.

Verandering beheer (K5)

De struweel en bosopslag is een steeds terugkerend verschijnsel. Het beheer van het habitatype wordt bemoeilijkt door de moeilijke bereikbaarheid van de kalkrotsen en de extra veiligheidsmaatregelen die genomen moeten worden bij verwijdering van bomen en struweel, bijv. abseiltechnieken.

Na te streven oppervlakte per locatie (L1)

De voorkomens van Pionierbegroeiingen op rotsbodems binnen het Natura2000-gebied 'Bemelerberg' zijn tenminste 30 m². Gestreefd wordt naar vlakken van ten minste 50 m²

Terugdringen struweelopslag en exoten / hervestiging kenmerkende soorten (L2)

Het ontbreekt aan kennis en succesvolle en kosteneffectieve methoden om opslag van struweel waaronder exoten, terug te dringen en vooral voldoende kale bodem te behouden; er moet meer dynamiek in het systeem worden gebracht, waardoor pionierssituaties beter en langer kunnen blijven bestaan.

Het is verder de vraag of en zo ja hoe het wortelstelsel van te verwijderen bomen en struiken weggehaald kan worden. Dit probleem vermindert bij een lage stikstofdepositie en verergert bij gebrek aan periodiek beheer. Het is van groot belang om de rotsen gedurende lange tijd open te houden, omdat dispersie en vestiging voor soorten veelal traag lijkt te gaan. Er is een OBN-onderzoek in voorbereiding naar deze knelpunten en leemten in kennis.

Daarnaast is van belang dat het huidige oppervlak aan pionierbegroeiingen op rotsbodems bijzonder klein en versnipperd is. Om te komen tot duurzaam herstel is, naast het behoud en herstel van de huidige groeiplaatsen, ook uitbreiding noodzakelijk. Dispersiebeperkingen spelen een grote rol bij ontwikkeling van populaties op nieuwe locaties. In het kader van het in voorbereiding zijnde OBN-onderzoek ten aanzien van Pionierbegroeiingen op rotsbodems is hier aandacht aan besteed. Hoewel voor de mogelijkheden voor ontwikkeling van de karakteristieke flora van het habitatype Pionierbegroeiingen op rotsbodem in (voormalige) groeves de kennis goed op een rij is gezet om tot behoud van de huidige groeiplaatsen te komen (Smits 2012, Nijssen et al. 2016a), blijkt dat er nog belangrijke kennislacunes zijn met betrekking tot geschikte vestigingscondities voor de verschillende karakteristieke soorten. Onderzoek hieraan is noodzakelijk om tot een verdere uitbreiding en verbetering van habitatkwaliteit te komen.

L3 Onvoldoende kennis ten aanzien van zeer steile groevewanden

Het is nog onvoldoende bekend of en in welke mate het habitatype pionierbegroeiingen op rotsbodem voorkomt op de zeer steile wanden in de Juliana en de Nekami-groeve. In samenhang hiermee moet worden onderzocht of en zo ja, waar op de groevewanden potenties zijn voor (her-)ontwikkeling van het habitatype H6110. Dit laatste om invulling te kunnen geven aan de uitbreidingsdoelstelling voor dit habitatype.

Hoofdrapport Natura 2000-plan Bemelerberg & Schiepersberg (156), mei 2020

3.3.2. H6210 KALKGRASLANDEN

Doel

Het in het Aanwijzingsbesluit opgenomen doel is uitbreiding van oppervlakte en verbetering van de kwaliteit. Zie hierover verder paragraaf 4.3

Locatie en omvang van de voorkomens van het habitatype

Het habitatype H6210 komt volgens de meest recente voor op een 7-tal verspreid gelegen locaties binnen het Natura2000-complex 'Bemelerberg'. Wat betreft de vlakken die voldoen aan de criteria van het landelijke Natura2000/methodiek/document zijn er (zie voor de precieze ligging [kaart 3.2](#)):

- 3 vlakken op de Stroberg,
- 1 vrij groot vlak op de overgang van Winkelberg naar Verlengde Bemelerberg (Verlengde Bemelerberg);
- een zeer klein vlak halverwege het Hoefijzer;
- 2 gebiedjes op de helling tussen de Bundersberg en Cadier en Keer (ofwel: aan de noordwestzijde van de Julianagroeven).

In totaal is het areaal H6210 volgens deze laatste habitatkartering slechts 1,08 ha waarbij het kleinste vlak (op het Hoefijzer) 1500 m² groot is (circa 10 m bij ca 150 m) en het grootste vlak (op overgang Winkelberg naar Verlengde Bemelerberg) 0,6 ha groot zou zijn. Op al deze locaties komen plekken voor die voor 70% of meer voor het habitatype kwalificeren. In bijna alle vlakken gaat het om graslanden met een mozaïek of mengvorm van een grasland dat volledig voldoet aan de eisen zoals gesteld in het Profielen- en Methodiekdocument Natura2000 met een ander graslandvegetatietype (niet zijnde een kalkgrasland-vegetatie). Zie ook de [toelichting op de habitattypenkaart in bijlage 1](#). De overige vlakken – dat wil zeggen de vlakken die alleen in de Gebiedsanalyse 2015 als kalkgrasland zijn aangeduid op basis van oudere vegetatiekarteringen – zijn graslanden die een lagere bedekking vertonen met de voor kalkgraslanden kenmerkende planten.

Beschrijving habitatype en verspreiding van typische kalkgraslandsoorten binnen het gebied

Dit habitatype omvat matig droge tot droge, zogenoemd halfnatuurlijke graslanden op kalkrijke bodems. Kalkgraslanden komen voor op schrale, niet bemeste kalkbodems op die plekken waar bovenop de kalksteen-ondergrond een humeuze en lemige krietverweringsgrond voorkomt van slechts 1 tot enkele decimeters dikte. Het vochtgehalte van de bodem is daarom zeer matig.

Tabel 3.3. Verspreiding typische kalkgraslandplanten waargenomen na 1.1.2004

	Stro- berg	Winkelberg + Verleng- de Bemelerberg	Hoef- -ijzer	Groeve Blom	Juliana- groeve	Groeve 't Rooth	Schie- persberg
Aapjesorchis							X
Aarddistel		X	X	X	X	X	
Beemdkroon	X	X	X	X	X	X	X
Bergdravik	X	X		X	X		
Breed fakkелgras					Sinds 2008		
Doorgroeide boerenkers		X					X
Duifkruid		X					
Duitse gentiaan		X					
Grote centaurie	X	X	X	X			
Harige ratelaar	X	X	X	X	X		
Soldaatje						Sinds 2019	
Bergnachtorchis	X	X					

Kalkgraslanden herbergen een groot aantal planten- en diersoorten die in Nederland min of meer tot de kalkgraslanden beperkt zijn, waaronder diverse orchideeënsoorten. Een opvallend kenmerk van de schrale hellingen in Zuid-Limburg is de kleinschalige afwisseling van plantengemeenschappen.

Typische dagvlinders en broedvogels:

Een aantal typische kalkgraslandvlinders zijn in de periode 1960 – 2000 successievelijk uit het gebied verdwenen; zie het artikel van Verschoor en Hazenberg dd. 2010.

Tabel 3.4. Typerende dagvlinders en broedvogels Kalkgraslanden 'Bemelerberg'

	Stroberg	Winckelberg en Verlengde Bemelerberg	Groeve Blom	Groeve 't Rooth	Laatste jaar v. waarneming in hele gebied
Bruin dikkopje (K)	2018	2019	-	-	2019
Dwergblauwtje E):	-	-	Vanaf circa 2017	-	2019
Geelsprietdikkopje (K)	?	2019	2018	2018	2019
Bruin blauwtje	-	2019	-	-	2019
Geelgors	2019	2019	?	?	2019
Klaverblauwtje, Kalkgrasland- dikkopje, Grote parelmoervlinder					1960 resp. 1961
Aardbeivlinder Dwergdikkopje					1970 resp. 1974
Dambordje					1999

E achter de soortnaam betekent: alleen in kalkgraslanden. K achter de soortnaam betekent: karakteristiek voor kalkgraslanden maar ook in andere habitats voorkomend.

In het gebied 'Bemelerberg' ontbreken de volgende typische kalkgraslandsoorten: Beemdhaaver (*Helictotrichon pratense*, E), Beklierde ogentroost (*Euphrasia officinalis*, E), Franjegotiaan (*Gentiana nopsis ciliata*, E), Hauwklaver (*Tetragonolobus maritimus*, K), Kalkwalstro (*Galium pumilum*, E), Kruiptijm (*Thymus praecox*, E), Kuifvleugeltjesbloem (*Polygala comosa*, E), Poppenorchis (*Orchis anthropophorum*, E), Trogmander (*Teucrium botrys*, K). Deze soorten ontbreken al heel lang op de Bemelerberg; het zijn kalkgraslandsoorten die nog wel oostelijker in kalkgraslanden aanwezig zijn. Onderzoek in het Hoefijzer liet zien dat van de voor H6210 kenmerkende soorten in de periode 1979 tot 2003 zijn toegenomen: Duifkruid, Doorgroeide boerenkers en Voorjaarszegge. Gevinde kortsteel, Plat beemdgras en Smal fakkelgras zijn echter sterk afgenomen.

In de Julianagroeven is het aantal soorten van kalkgraslanden toegenomen. Onder meer Duifkruid, Smal Fakkelgras en Beemdkroon hebben zich er na 1983 gevestigd.

In de Groeve 't Rooth vestigden zich sinds de jaren '80 onder meer kalkminnende planten zoals Grote centaurie, Voorjaarszegge, Aarddistel, Mannetjesorchis en Ruige scheefkelk.

In de afgelopen 10 jaar kwamen naast bovengenoemde 10 typische plantensoorten van kalkgraslanden nog diverse soorten voor die volgens de Vegetatie van Nederland kenmerkend zijn voor kalkgraslanden; onder meer de Bergnachtorchis en de Kleine ratelaar.

Ontwikkelingen en trends

Op de 'Bemelerberg' is het areaal grasland tussen 1923 en 1979 met 40% afgenomen. Door het verdwijnen van schapenbegrazing vervulden de Kalkgraslanden en ontwikkelde zich plaatselijk bos en struweel. Bij het in beheer nemen van de Bemelerberg in 1979 is de helft van dit bos gekapt. Sindsdien is de Bemelerberg door een kudde Mergellandschapen begraaasd. Over het algemeen verliep dit de eerste decennia succesvol. Veldonderzoek in het zuidoosten van de Bemelerberg (het

Hoefijzer) in 2003 wees uit dat het aantal soorten in het Kalkgrasland tussen 1979 en 2003 met 15% is toegenomen. De openheid van de vegetatie van het Kalkgrasland is hier echter wel afgenomen. Hierdoor zijn de voor open varianten van het Kalkgrasland kenmerkende soorten zoals Plat beemdgras en Smal fakkelgras sterk achteruitgegaan.

Daartegenover staat dat Gevinde kortsteel, een grassoort die in veel Kalkgraslanden dominant aanwezig is en zeldzame en karakteristieke soorten wegconcurrert, in het deelgebied Bemelerberg achteruit is gegaan. In 2003 was de bedekking van deze soort nergens meer hoger dan 10%, terwijl hij in 1953 met een bedekking van 75% nog dominant aanwezig was.

Vergelijking van vegetatiegegevens van begin vorige eeuw met vegetatiedata uit 1979 [van vlak voor de herintroductie van schapenbegrazing] en met vegetatiegegevens uit 2007 laat zien dat een kwart eeuw na het opnieuw invoeren van schapenbegrazing de vegetatiestructuur goed hersteld is en dat een groot aantal karakteristieke soorten (zoals Voorjaarszegge en Bevertjes) in aantal en verspreiding toegenomen is. De vegetatie heeft echter nog niet de soortenrijkdom van begin vorige eeuw; er is geen volledig herstel opgetreden. Een aantal voor dit habitattype karakteristieke soorten heeft zich wel opnieuw gevestigd in het deelgebied Bemelerberg, maar deze trend heeft zich niet voortgezet. Nieuwe soorten vestigden zich nauwelijks meer, en uitbreiding van zeldzame soorten kwam niet of nauwelijks tot stand (Smits et al., 2007).

Nadat de **Julianagroeven** in 1954 verlaten werd ontwikkelde zich een ruige vegetatie met veel bosopslag. In de winter van 1981 op 1982 is begonnen met de kap van bosopslag en in 1983 werd begonnen met een begrazingsbeheer met Mergellandschappen.

Hoewel Bevertjes tussen 1998 en 2003 uit het gebied verdwenen is kan, gezien het feit dat veel andere karakteristieke soorten zich hier de afgelopen jaren opnieuw gevestigd en uitgebreid (Beemdkroon, Smal fakkelgras en Duifkruid) hebben, geconcludeerd worden dat de ontwikkeling van de Kalkgraslanden in de Julianagroeven een positieve trend vertoont.

In de groeven 't Rooth is sinds de jaren '80 een toenemend aantal kalkminnende plantensoorten aangetroffen. Naast de voor dit habitat karakteristieke soorten Grote centaurie, Voorjaarszegge en Aarddistel, komen hier Donderkruid, Rood peperboompje, Mannetjesorchis en Ruige scheefkelk voor. (Provincie Limburg, 2009)

In het kalkgrasland **Schiepersberg** is tijdens de derde provinciale florakartering (2006-2011) Aapjesorchis (*Orchis simia*) nogmaals vastgesteld. De bosrankruigte op de Schiepersberg is na het opnieuw invoeren van begrazing teruggedrongen, waardoor de kwaliteit van het kalkgrasland verbeterd is.

Beheer

De kalkgraslanden in het gebied worden niet gemaaid; het Limburgs Landschap beheert de terreinen door deze te laten begrazen door een schaapskudde. Uitgangspunt bij het huidige schraalgraslandbeheer is dat dit gefaseerd plaatsvindt. Het streven is dat er in voorjaar en zomer per deelgebied voldoende gewas overblijft voor bloei en zaadzetting van flora en ten behoeve van de voedselvoorziening voor de vlinderfauna.

Bij het graslandbeheer wordt gelet op het voorkomen van vertrapping van rupsen van de Veldparelmoervlinder door grazende schapen. Dit omdat uit het onderzoek van Smits et al [2009] is gebleken dat vertrapping van rupsennesten door schapen heeft bijgedragen aan de achteruitgang van vlinderpopulaties.

Verder is en wordt er veel werk besteed aan het verwijderen van opslag van struiken - met name van bramen - in de hellingschraalgraslanden. Dit gebeurde al voor het in werking treden van de PAS en is met behulp van instandhoudingsmaatregelen geïntensiveerd.

Staat van instandhouding

Na jaren van achteruitgang door het in verval raken van het traditionele beheer van de Kalkgraslanden, is er in de afgelopen decennia actief ingezet op behoud van de restanten en omvorming van productiegraslanden en -akkers naar kalkgrasland. De ervaring, zowel op de Bemelerberg als in

Hoofdrapport Natura 2000-plan Bemelerberg & Schiepersberg (156), mei 2020

diverse andere gebieden, is dat het herstelbeheer voor kalkgraslanden in eerste instantie succesvol is, maar dat het herstel van de kalkgraslanden daarna stagneert. Nieuwe soorten vestigen zich dan nauwelijks meer en uitbreiding van zeldzame soorten verloopt moeizaam of komt uiteindelijk niet tot stand op hellingen die al decennia in beheer zijn. Dit geldt echter niet voor de reservaatuitbreidingen die de laatste 10 jaren gerealiseerd zijn boven de Stroberg en op de Verlengde Bemelerberg. Daar hebben zich de laatste jaren diverse nieuwe kalkgraslandsoorten gevestigd in de schraalgrasland-vegetaties; voor het overgrote deel als gevolg van het opbrengen van maaisel van de Berghofweide. Te noemen zijn: Zeegroene zegge, Harlekijn (in 2019), Soldaatje en Bijenorchis (zie hierover onder meer het rapport “Onderzoek naar de ecologische achteruitgang en herstel van Zuid-Limburgse schraalgraslandcomplexen”; 2009, N. Smits et al, uitgave ministerie van LNV).

Wel lijkt het erop dat de typische soort Geelsprietdikkopje een dalende trend vertoont. Het is volgens een review-artikel in het Natuurhistorisch Maandblad in 2010 over de dagvlinders van de ‘Bemelerberg’ [Verschoor en Hazenberg, 2010] overigens onzeker of deze soort een stabiele populatie heeft in het gebied.

Knelpunten (K) en leemten in kennis (L)

Stikstofdepositie (K1)

Er bestaat een duidelijke relatie tussen een verhoogde depositie van stikstof en een veranderde vegetatiesamenstelling (met name toename van het gras Gevinde kortsteel) met als gevolg een afname van de soortenrijkdom. Atmosferische stikstofdepositie vormt een bedreiging voor voedsel-arme vegetaties. Kalkgraslanden vereisen een tamelijk voedselarm milieu. De eutrofiërende invloed van atmosferische depositie is een geleidelijk proces, waarbij zich jaarlijks beperkte hoeveelheden stikstof ophopen in het systeem. Een deel van de atmosferisch toegevoegde stikstof wordt jaarlijks actief afgevoerd via het regulier beheer (begrazing).

Eutrofiëring [ofwel “vermesting”] leidt meestal tot een versnelde successie: biomassaproductie neemt toe; onder meer in de vorm van opslag van struweel en uitbreiding van algemene soorten (Smits, 2012). Een belangrijk gevolg van vermesting is dientengevolge het dichter worden van de vegetatiestructuur met grote gevolgen voor het microklimaat die doorwerken op planten en dieren (Smits & Bobbink, 2012). De verhoogde biomassaproductie leidt tot afname van het oppervlak met een droog en warm microklimaat. Beiden effecten hebben negatieve gevolgen voor de karakteristieke warmte- en droogteminnende planten- en diersoorten van kalkgraslanden en van aangrenzende schraalgraslanden (Smits et al., 2009).

De kritische depositiewaarde voor kalkgraslanden is 1500 mol N/ha/jr (Van Dobben *et al.*, 2012). AERIUS-prognoses uit 2018 gaven aan, dat die waarde gemiddeld gezien in 2020 onderschreden zou kunnen worden bij de uitvoering van de PAS, maar als gevolg van het vervallen daarvan is onzeker, in hoeverre en hoe snel de stikstofdepositie in de komende decennia verder daalt; dit is afhankelijk van het in 2020 te formuleren nieuwe stikstofbeleid van Rijk en provincies. In de verschillende deelgebieden van ‘Bemelerberg’ pakken de prognoses bovendien verschillend uit.

Er is ook sprake van negatieve effecten als gevolg van ophoping van in het verleden gedeponeerde stikstof die in de vegetatie en deels ook in de bodem is opgenomen. Er is daardoor in delen van het gebied sprake van verzuuring; maatregelen om dit aan te pakken blijven noodzakelijk. Conclusie is dat voortzetting van de uitvoering van het pakket instandhoudingsmaatregelen uit de periode 2015-2021 onverminderd nodig is.

Isolatie, areaalafname en versnippering (K3)

Uitwisseling tussen reservaten is voor de meeste karakteristieke plantensoorten niet meer mogelijk. Zelfs veel vliegende insectensoorten waaronder mieren, vlinders en sprinkhanen zijn niet meer in

Hoofdrapport Natura 2000-plan Bemelerberg & Schiepersberg (156), mei 2020

staat de afstand tussen de hellingschraalgraslanden te overbruggen. Hierdoor kunnen soorten die eenmaal uit een terrein zijn verdwenen in de huidige situatie niet op eigen kracht terugkomen. Met name voor enkele diergroepen geldt daarnaast dat de reservaten zelf zo klein zijn dat zij slechts kleine populaties kunnen herbergen die veel sneller uitsterven.

Door het grote verlies aan hellingschraalgraslanden sinds het begin van de 20e eeuw (Bobbink & Willems 2001), de intensivering van het omliggende landbouwgebied en door het wegvallen van de verbindende elementen als bloemrijke bermen (Wallis de Vries et al., 2009), zijn de hellingschraalgraslanden sterk versnipperd geraakt. Voor zowel flora als fauna blijkt de hoge mate van isolatie en versnippering een belangrijk knelpunt te zijn; voor de meeste karakteristieke plantensoorten is uitwisseling tussen reservaten niet meer mogelijk (Smits et al., 2009). Ook veel vliegende insectensoorten waaronder mieren, vlinders en sprinkhanen zijn niet meer in staat de afstand tussen de hellingschraalgraslanden te overbruggen (Van Noordwijk et al., 2013, Smits et al., 2009). Hierdoor is er een risico dat bepaalde soorten zullen verdwijnen uit het Bemelerberggebied.

De dichtstbijzijnde grotere locatie met dit habitatype bevindt zich in het gebied St. Pietersberg, hemelsbreed zo'n 7,5 km in zuidwestelijke richting gelegen. Het tussenliggende gebied bestaat uit barrières zoals de rivier de Maas, wegen en de bebouwde kom van Maastricht. Daarnaast zijn er snippers kalkgrasland in het Savelsbosgebied en enkele wat grotere percelen kalkgrasland in het Gerendal ten zuidoosten van Valkenburg en aan de zuidkant van Gulpen.

De geïsoleerde ligging in combinatie met het geringe oppervlakte maakt het duurzaam voortbestaan van dit kwetsbare habitat-type een zeer lastige opgave.

Veranderingen in beheer (K5)

In het verleden bestond het beheer op de meeste terreinen uit begrazing door een kudde schapen, geleid door een herder. Aangezien mest toen kostbaar was, werden de schapen 's nachts op stal gezet (potstalsysteem), waardoor geconcentreerd mest werd verzameld die vervolgens op de akkers werd gebruikt. Daarnaast werd alle vegetatie veel meer dan nu gebruikt om vee te voeden, waardoor de hellinggraslanden er over het algemeen veel kaler bij lagen.

Veel kalkgraslanden op steile hellingen zijn echter in de vorige eeuw in onbruik geraakt, waardoor successie via struweel richting bos is opgetreden. De huidige reservaten zijn om die reden vaak omgeven door bos. Vanwege bladinvall en schaduwwerking kan het bos rondom de Kalkgraslanden een negatieve invloed uitoefenen op de kwaliteit van het grasland. Dit knelpunt speelt met name in het kalkgrasland op de Schiepersberg.

Op de terreinen die lange tijd verwaarloosd waren en waar omstreeks 1980 herstelbeheer startte, leidden de ingevoerde beheermaatregelen alleen in de eerste jaren tot verbetering van karakteristieke kalkgraslandvegetaties. Op de langere termijn is de floristische soortenrijkdom van deze kalkgraslanden wel verbeterd, maar er heeft geen volledig herstel plaatsgevonden (Smits et al., 2006). Tegenwoordig worden schapen doorgaans binnen een raster gehouden en niet altijd 's nachts naar een zogeheten "parkeerweide" of stal gebracht. Wanneer de schapen 's nachts in het kalkgrasland blijven, valt de schapenmest op het kalkgrasland en vindt er geen netto afvoer van voedingsstoffen plaats. Verder is het beheer niet altijd voldoende aangepast aan de bloei en zaadzetting van doelsoorten; soms blijven de schapen te lang op een [deel van een] kalkgrasland staan.

Vermesting door run-off (K6)

Plaatselijk grenst het habitatype aan landbouwgebieden op de plateaus. Bij hevige buien komt regenwater tot oppervlakkige afstroming (run-off) en ontstaat, met name in periodes van bemesting, inspoeling van vermestende stoffen plaats. Deze instroom zorgt in de - van nature - vrij voedselarme situatie voor een versnelde successie richting de climaxfase met dominantie van struweel en later bos. Deze vorm van vermesting beperkt zich meestal tot een randzone binnen het Natura2000-gebied; echter hoe sterker de helling hoe groter het beïnvloede gebied. Volgens het OBN-rapport Noodzaak Hoofdrapport Natura 2000-plan Bemelerberg & Schiepersberg (156), mei 2020

en lokalisering van bufferstroken rond Natura 2000-gebieden in het Heuvelland (VBNE, 2018) en het daaropvolgende onderzoek van Antea naar run-off-knelpunten kan het aanleggen bufferstroken op de overgang van landbouwgrond naar hellinggraslanden de af- en vervolgens inspoeling van ongewenste eutrofiërende stoffen voorkomen. Zie ook hieronder bij L4 bufferstroken.

Afname kenmerkende fauna (K7)

Voor het leefgebied van VHR-soorten en/of typische diersoorten geldt dat de te hoge stikstofdepositie leidt tot afname van de kenmerkende fauna van Kalkgraslanden via de volgende kettingreactie (Smits *et al.*, 2012):

- meer biomassa en een hogere en dichtere vegetatie leiden tot een koeler en vochtiger microklimaat;
- het veranderde microklimaat leidt tot afname van de hoeveelheid en kwaliteit van voedselplanten;
- die afname leidt vervolgens weer tot afname van de beschikbaarheid van prooi voor predatoren (met name voor vogels en knaagdieren).

Onderzocht moet worden in hoeverre dit effect heeft op Rode lijst-insectensoorten en wat er aan de negatieve effecten gedaan kan worden. Dit geldt met name voor: sprinkhanen en dagvlinders maar wellicht ook voor bijensoorten.

Na te streven minimumoppervlakte per locatie (L1)

De na te streven minimumoppervlakte per locatie is in het Natura2000-Profielendocument slechts indicatief aangeduid [enkele hectares]. De vraag is wat dit inhoudt in voor de Kalkgraslandvoorkomens binnen het Natura2000-gebied 'Bemelerberg' die allen kleiner zijn dan 2 ha.; in hoeverre moet er per voorkomen toegewerkt moet worden naar vergroting tot een omvang van ten minste 2 ha.?

Inrichting bufferstroken ten behoeve van aanpak run-off (L4)

Er is ook meer kennis nodig over de optimale inrichting en beheer van opvangstroken bedoeld om de inspoeling van meststoffen naar het habitatype tegen te gaan (breedte, lengte, ligging, soort en mate van begroeiing, inrichting, gebruik etc.).

Hiervoor is een onderzoek uitgevoerd naar het functioneren van bufferzones. De eerste fase van dit onderzoek is in 2017 afgerond (VBNE, 2017). Met de uitkomsten van de eerste fase is gewerkt aan een vervolgonderzoek, gericht op de precieze lokalisering van risicolocaties en de noodzakelijk maatregelen (Risico run-off en erosie Natura2000-gebieden Zuid-Limburg, Antea, 31 oktober 2018). De laatste nu lopende fase omvat het ontwerpen van de aanvullende inrichtingsmaatregelen in de gebieden rondom de risicolocaties.

Aanpak herstel insectenfauna (L5)

Zoals al aangegeven bij het knelpunt "Afname kenmerkende fauna" is het nodig dat er meer kennis beschikbaar komt over de manier waarop met name de insectenfauna hersteld kan worden zolang de stikstofdepositie nog niet terug is naar een acceptabel niveau.

Optimalisatie graslandbeheer (L6)

Door het graslandbeheer verder toe te spitsen op de eisen van de typische kalkgraslandsoorten en door uitvoering van herstelmaatregelen zoals beschreven in het WUR-/UU-/Radboud-rapport (Smits *et al.*, 2009) is waarschijnlijk nog een kwaliteitsverbetering van de hellingschraalgraslanden mogelijk. Het huidige beheer is reeds vrij succesvol maar het verder beoogde herstel van kalkgraslanden (flora en fauna) blijft uit.

Het driejarig OBN-onderzoek dat erop gericht was om – d.m.v. verschillende begrazingsperioden en door het verwijderen van schapen gedurende een deel van het etmaal – het beheer met een geherderde kudde te imiteren is afgerond en leverde ook aanwijzingen op voor herstelbeheer.

Op basis van dit onderzoek (VBNE, 2016) wordt geadviseerd om op kalkgraslanden een gefaseerd maai- en begrazingsbeheer toe te passen, waarbij de schapen 's nachts uit het terrein worden gehaald. Hierdoor ontstaat er een schraler en gevarieerder leefgebied voor plant- en diersoorten. Er zijn tot nu toe geen aanwijzingen dat er door de voorgestelde fasering karakteristieke soorten achteruit gaan of lokaal verdwijnen. Aanbevolen wordt om ook terreindelen met laatbloeiende soorten als Duitse gentiaan in de herfst te (blijven) begrazen mits de hiervoor genoemde fasering wordt toegepast.

Een verdere optimalisatie lijkt mogelijk door niet met vaste, maar (deels) met per jaar wisselende vakken te werken. Door de begrazing in tijd én ruimte te faseren – d.w.z. door de begrazing niet overal tegelijk uit te voeren maar door te werken met graasvakken met kortere en langere begrazing gericht op de ter plekke aanwezige biomassa – worden op termijn meer nutriënten uit het terrein afgevoerd; er ontstaat a.h.w. een schuivende mozaiek. Voor het faciliteren van warmteminnende en in de bodem nestelende diersoorten is er binnen deze aanpak ook ruimte om terreindelen zowel in voorjaar als herfst te begrazen en kleine stukken een heel jaar onbegraasd te laten ('insectenstroken'). Of deze aanpak werkt, moet nog in vervolgonderzoek worden vastgesteld.

De in het OBN-onderzoek gevonden trends betreffen de korte termijn (maximaal 3 jaar). Over de ontwikkeling op langere termijn konden op basis van het onderzoek wel verwachtingen worden uitgesproken, maar nog geen conclusies. Hiervoor is voortzetting van gefaseerde begrazing en vervolgonderzoek noodzakelijk. Om de effecten van (aangepast) begrazingsbeheer op langere termijn te kunnen vaststellen is het van groot belang om tijdstippen, intensiteit en ruimtelijke fasering van het beheer jaarlijks goed te documenteren.

3.3.3. H6230 HEISCHRALE GRASLANDEN

Doel

Het doel in het Aanwijzingsbesluit is uitbreiding van oppervlakte en verbetering van de kwaliteit. Zie hierover verder paragraaf 4.3

Locatie en omvang van de voorkomens van het habitatype

Zie tabel 3.1 en de kaart in figuur 3.4

Beschrijving

Conform de Vegetatie van Nederland en het Profielendocument gaat het in het Heuvelland steeds om de associatie van Betonie en Gevinde kortsteel; 1 van de 4 associaties behorend tot de klasse de Heischrale graslanden. In Zuid-Limburg komen Heischrale graslanden voor op grindhoudende, lemige hellingen, gewoonlijk in contact met kalkgrasland.

De associatie van Betonie en Gevinde kortsteel komt vooral voor aan de bovenkant van hellingen met een hellingshoek van 5 tot 25 graden. Het doorslaggevende verschil met de kalkgraslanden is dat het kalkgesteente dieper in de bodem zit, waardoor de bodem in Heischrale graslanden zuurder is.

Soorten uit het kalkgrasland zijn wel aanwezig (o.a. Gevinde kortsteel), maar de kenmerkende soorten van Heischrale graslanden hebben de overhand (Provincie Limburg, 2009); dat zijn (conform het landelijke Profielendocument):

- Betonie (*Stachys officinalis*, K)
- Borstelgras (*Nardus stricta*, K)
- Welriekende nachtorchis (*Platanthera bifolia*, K)

De overige in onderstaande tabel voor Heischrale graslanden opgenomen plantensoorten zijn kenmerkende soorten volgens "De vegetatie van Nederland".

Tabel 3.6. Voorkomen typische plantensoorten H6230 cf Natura2000 en kenmerkende soorten Heischrale graslanden cf. Vegetatie van Nederland

Soort	Stro- berg	Verlengde Stroberg	Winkel- berg	Verlengde Bemelerberg	Hoef- ijzer	Groeve Blom	Groeve 't Rooth	Koeberg
Betonie	x	x	x	x	x	x		x
Borstelgras	x		x					
Welr.nachtorchis	x							
Tormentil	x	x	x	x	x			x
Blauwe knoop	x	x	x	x	x			
Hondsviooltje	x				x			x
Tandjesgras	x		x	x	x			x
Klein warkruid	x	x	x	x	x			x
Voorjaarszegge	x	?	x	x	x		x	x

Voorkomen typische diersoorten conform het Profielendocument Natura2000

- Geelsprietdikkopje *Thymelicus sylvestris*. Verspreiding in het gebied: zie bij de Kalkgraslanden.
- Veldkrekel *Gryllus campestris* K. Populatie aanwezig op Stroberg/Winkelberg-hellingen.
- Aardbeivlinder *Pyrgus malvae* ssp. *malvae* K. Niet meer gevonden sinds omstreeks 1970.
- Tweekleurig hooibeestje *Coenonympha arcania* K. Nooit waargenomen in het gebied.

Van de overige 9 vlindersoorten die op de Heischrale graslanden van het gebied voorkwamen zijn alleen het Icarusblauwtje en de Kleine vuurvlinder recent in het Natura2000-gebied waargenomen. De vlindersoorten Groentje, Kleine parelmoervlinder en Zwartsprietdikkopje zijn wel in het 5x5 km-atlasblok gezien waarin het Bemelerberggebied ligt; onbekend is echter in hoeverre zij ook in het Natura2000-gebied populaties hebben. Er zijn in het atlasblok waarin het Natura2000-gebied ligt geen recente waarnemingen van Bruine vuurvlinder [al vanaf 1983 niet meer], Heideblauwtje [idem], Heivlinder[idem] en Hooibeestje [niet meer na 2000],

Ontwikkelingen en trends Heischrale graslanden 'Bemelerberg'

Het habitatype H6230 (de Heuvelland-variant) komt voor op de Bemelerberg, de Winkelberg, de Koeberg, het Hoefijzer en de Julianagroeven.

Op het afgeplagde nieuwe natuurterrein boven de Stroberg begint zich een vegetatie te ontwikkelen die veel kenmerken vertoont van een Heischraal grasland. Deze vegetatie werd bij de laatste Natura2000-habitatkartering nog niet als H6230 geïdentificeerd. Het is desondanks een soortenrijke en waardevolle min of meer heischrale vegetatie; er groeiden in 2019 al vrij veel Bergnachtorchissen, Gevlekte orchissen en Bosorchissen. Het areaal van dit habitatype is in de periode tussen 1923 en 1979 achteruitgegaan door verbossing als gevolg van het beëindigen van de schapenbegrazing.

Op de plekken waar nu Heischrale graslanden in het gebied voorkomen is sinds 1979 opnieuw schapenbegrazing ingevoerd en zijn struiken en bomen gekapt. Hierdoor kon het habitatype zich herstellen. Tandjesgras, Betonie, Schermhavikskruid en Brem zijn tussen 1977 en 2005 in aantal toegenomen. De uitbreiding van de Brem is de laatste decennia echter zo sterk dat dit ten koste gaat van andere kenmerkende soorten.

De verspreiding van de kenmerkende soorten op de Bemelerberg [d.w.z. Stroberg plus Winkelberg samen] vertoont een positieve trend tot omstreeks 2005. Daarna is er sprake van stagnatie in deze trend. Nieuwe, voor Heischrale graslanden karakteristieke soorten hebben zich na 2005 niet meer gevestigd. Op het Hoefijzer nam de bedekking van diverse voor H6230 karakteristieke plantensoorten tussen 1979 en 2003 met ongeveer 60% toe.

Een voor dit habitatype gunstige ontwikkeling is de afname van Gevinde kortsteel, een grassoort die in Heischrale graslanden dominant kan worden en dan andere soorten kan verdringen. De ontwikkeling van de Heischrale graslanden op het Hoefijzer vertoonde tot 2003 een positieve trend. Wat betreft typische insectensoorten van Heischrale graslanden is de situatie sinds omstreeks 1970 stabiel. Op de Stroberg-Winkelberg-hellingen bevindt zich een kleine populatie van de Veldkrekel, een typische soort van heischrale graslanden. Op diverse grazige hellingen in het gebied is het Geelsprietdikkopje te vinden. Voor zover bekend zijn is van de Veldkrekel een stabiele populatie aanwezig, voor wat betreft het Geelsprietdikkopje is dat onzeker.

Beheer

Het beheer van de Heischrale graslanden komt vrijwel geheel overeen met het beheer van de Kalkgraslanden [mededeling stichting Limburgs Landschap]. Kort samengevat vindt het schraalgraslandbeheer gefaseerd plaats. Doel is dat er in voorjaar en zomer per deelgebied voldoende gewas overblijft voor bloei en zaadsetting van de flora en ten behoeve van de voedselvoorziening voor de vlinderfauna.

Staat van instandhouding

De laatste tien jaar is kwaliteit van de Heischrale graslanden gestabiliseerd. Plaatselijk treedt wel “verbraming” op, d.w.z. sterke uitbreiding van braamstruwelen; vermoedelijk als gevolg van de hoge stikstofdepositie. Daar staat tegenover dat er ook uitbreiding van Heischraal grasland wordt gerealiseerd; op de Verlengde Bemelerberg en in het perceel nieuwe natuur boven de Stroberg.

De staat van instandhouding moet desondanks als matig worden omschreven aangezien veel van de vlakken met het habitatype klein tot zeer klein zijn waardoor er een te groot risico is dat kenmerkende soorten als gevolg van calamiteiten [te koud voorjaar, te hete en/of droge zomer, piek in de stikstofdepositie] lokaal verdwijnen. Verder geldt dat de stikstofdepositie nog een reeks van jaren flink boven de kritische depositiewaarde zal blijven en dat de te hoge stikstofdepositie ook leidt tot het vrijkomen van toxische stoffen omdat de bodem zeer kalk- en mineraalarm is.

De voor de Heischrale graslanden nagestreefde *verbetering* van de staat van instandhouding houdt daarom in dat het - naast de afname van de stikstofdepositie – nodig is om de kleinere voorkomens qua oppervlakte te vergroten of met elkaar te verbind om te komen tot een situatie waarbij duurzame instandhouding van de kenmerkende soorten haalbaar is en verwacht mag worden. Oppervlaktevergroting is deels ook te realiseren door grote braam- en bremstruwelen en de opslag van bomen periodiek te verwijderen. Daarbij moet ook rekening gehouden worden met de verwachte klimaatverandering; met name met de langere periodes van droogte en de toename in intensiteit van regenbuien.

In het gehele complex zal verbetering naar verwachting niet bereikt worden zonder extra maatregelen; zie daarover hoofdstuk 4.

Knelpunten (K) en leemten in kennis (L) m.b.t. H6230

Stikstofdepositie (K1)

De kritische depositiewaarde voor Heischrale graslanden (droge, kalkrijke variant) is 857 mol N/ha/jaar (Van Dobben *et al.*, 2012).

AERIUS-prognoses uit 2018 gaven aan, dat die waarde nog lange tijd flink overschreden zou kunnen blijven bij de uitvoering van de PAS, maar als gevolg van het vervallen daarvan is het onzeker, in hoeverre en hoe snel de stikstofdepositie in de komende decennia verder daalt; dit is afhankelijk van

het in 2020 te formuleren nieuwe stikstofbeleid van Rijk en provincies. In de verschillende deelgebieden van 'Bemelerberg' pakken de prognoses bovendien verschillend uit.

Er is ook sprake van negatieve effecten als gevolg van ophoping van in het verleden gedeponeerde stikstof die in de vegetatie en deels ook in de bodem is opgenomen. Er is daardoor in delen van het gebied sprake van verzuuring; maatregelen om dit aan te pakken blijven noodzakelijk. Conclusie is dat voortzetting van de uitvoering van het pakket instandhoudingsmaatregelen uit de periode 2015-2021 onverminderd nodig is.

Verzuring (K2)

Verzuring is in het Heuvelland doorgaans geen groot knelpunt gezien de sterk bufferende werking van de in het algemeen kalkrijke bodem. De buffercapaciteit is in de op grindige en zandige, uitgeloopte bodems gelegen Heischrale graslanden echter veel geringer dan in de op vrij kalkrijke bodems liggende Kalkgraslanden.

De voor H6230 kenmerkende plantensoorten zijn bovendien gevoelig voor een hoog gehalte van het voor hen toxische ammonium in de bodem. Dit wordt versterkt doordat de omzetting van ammonium naar nitraat in kalkarme bodems wordt onderdrukt. In voedselarme situaties is dat in principe gunstig, omdat nitraat gemakkelijk uitspoelt. In de huidige situatie zorgt dit mechanisme er echter voor dat een te hoge dosis ammonium in de bodem achterblijft, omdat de uit de lucht aangevoerde ammonium in te geringe mate in nitraat wordt omgezet. Het eenzijdige aanbod van ammonium beïnvloedt de vestiging en ontwikkeling van kenmerkende soorten negatief. Dit impliceert dat er alles aan moet worden gedaan om ervoor te zorgen dat zo min mogelijk name ammonium en ammoniak op heischrale graslanden terecht komt.

In de eerste fase van het OBN onderzoek naar hellingschraalgraslanden werd geconstateerd dat de stikstofhuishouding in de heischrale zone veelal verstoord is. Nitrificatie bleek sterk gereduceerd te zijn waardoor ammonium de dominante stikstofvorm is en niet nitraat. Ammonium is bij hogere concentraties toxisch voor veel kenmerkende doelsoorten van heischrale graslanden en blijft bovendien langer in de bodem aanwezig dan nitraat.

Versnippering en isolatie (K3)

Door het grote verlies aan hellingschraalgraslandareaal sinds het begin van de 20^e eeuw, de intensivering van het omliggende landbouwgebied en het wegvallen van de verbindende elementen als bloemrijke bermen, zijn de hellingschraalgraslanden sterk versnipperd geraakt. Voor zowel flora als fauna blijkt deze hoge mate van versnippering en isolatie van de hellingschraalgraslanden een belangrijk knelpunt te zijn.

Uitwisseling tussen reservaten is voor de meeste karakteristieke plantensoorten niet meer mogelijk. Ook veel vliegende insectensoorten waaronder mieren, vlinders en sprinkhanen zijn niet meer in staat de afstand tussen de hellingschraalgraslanden te overbruggen. Hierdoor kunnen soorten die eenmaal uit een terrein zijn verdwenen in de huidige situatie niet op eigen kracht terugkomen. Met name voor enkele diersoorten en zelfs enkele diergroepen geldt daarnaast dat de geschikte leefgebieden binnen het Natura2000-gebied zo klein zijn dat zij slechts kleine populaties kunnen herbergen. Kleine populaties lopen een aanzienlijk groter risico om bij tijdelijk slechte omstandigheden lokaal te verdwijnen. Dit is één van de oorzaken van het verdwijnen van een aantal voor hellingschraalgraslanden karakteristieke vlindersoorten uit het onderhavige Natura2000-gebied.

Spontane successie / Opslag van struweel en bos (K4)

De ontwikkeling naar struweel en bos als gevolg van (versnelde) successie vormt een bedreiging voor de kwaliteit van dit habitattype. Schapenbegrazing en/of handmatig afzetten van struweel remt de ontwikkeling tot bos en is dus van belang om successie tegen te gaan.

Veranderingen in het beheer (K5) Zie bij Kalkgraslanden.

Hoofdrapport Natura 2000-plan Bemelerberg & Schiepersberg (156), mei 2020

Vermesting door run-off (K6)

In terreindepressies in de hellingschraalgraslanden die dwars op de hoogtelijnen lopen (vermoedelijk ondiepe erosiedalen) wordt de eutrofiëring versterkt door met meststoffen belast regenwater dat vanaf landbouwpercelen op het plateau omlaag loopt tot in de op de hellingen gelegen habitattypen ("run-off"-water). Bij een reeks locaties op de Stroberg en de Winkelberg is dit in het verleden aangepakt door percelen op de plateaurand, grenzend aan de schraalgaslandhelling, naar nieuwe natuur om te zetten en te bebossen. Bij gebrek aan beheer ervan is deze functie niet overal optimaal vervuld.

Er zijn echter nog steeds locaties waar oppervlakkig afstromend water vanuit landbouwpercelen bovenlangs de plateauranden op de hellingen in het Natura2000-gebied eutrofiëring veroorzaakt. Zie hierover de resultaten van het separate onderzoek naar run-off-knelpunten in Natura2000-gebieden in Zuid-Limburgse Natura2000-gebieden in par. 3.3.2 van voorliggend Natura2000-plan (Antea, 2018). De knelpunt locaties in het Bemelerberggebied zijn weergegeven op de kaart 3.1.

Achteruitgang kenmerkende fauna (K7)

Voor het leefgebied van VHR-soorten en/of typische diersoorten geldt dat de te hoge stikstofdepositie leidt tot afname van de kenmerkende fauna van Kalkgraslanden via de volgende kettingreactie (Smits *et al.*, 2012):

- meer biomassa en een hogere en dichtere vegetatie leiden tot een koeler en vochtiger microklimaat,
- het veranderde microklimaat leidt tot afname van de hoeveelheid en de kwaliteit van voedselplanten,
- die afname leidt vervolgens weer tot afname van de beschikbaarheid van prooien voor predatoren (met name voor vogels en knaagdieren).

Onderzocht moet worden in hoeverre dit effect heeft op Rode lijst-insectensoorten en wat er aan de negatieve effecten gedaan kan worden. Dit geldt met name voor: sprinkhanen en dagvlinders maar wellicht ook voor bijensoorten.

Leemten in kennis

Na te streven minimumoppervlakte per locatie (L1)

De na te streven minimumoppervlakte per locatie is in het Natura2000-Profielendocument slechts indicatief aangeduid [enkele hectares]. Wat houdt dat in voor de hellingen binnen het Natura2000-gebied 'Bemelerberg' met minder dan 2 ha Heischraalgrasland?

Inrichten bufferstroken t.b.v. aanpak run-off (L4)

Voorts is meer kennis nodig over benodigd gebruik en inrichting van de opvangstroken om de inspoeling van meststoffen naar het habitatype tegen te gaan (breedte, lengte, ligging, soort en mate van begroeiing, inrichting, gebruik etc.). Hiervoor is een onderzoek uitgevoerd naar de functionaliteit van bufferzones. De eerste fase van dit onderzoek is afgerond (VBNE, 2017); zie par. 3.3.2. Met de uitkomsten van de eerste fase wordt gewerkt aan een vervolgonderzoek, gericht op de precieze lokalisering van risicolocaties en de noodzakelijk maatregelen.

Aanpak herstel insectenfauna (L5)

Zoals al aangegeven bij het knelpunt "Afname kenmerkende fauna" is het – net als bij de Kalkgraslanden - nodig dat er meer kennis beschikbaar komt over de manier waarop met name de insectenfauna hersteld kan worden zolang de stikstofdepositie nog niet gereduceerd is naar een acceptabel niveau.

Optimalisatie graslandherstelbeheer (L6)

Voor de Heischrale graslanden geldt in grote lijnen wat al is beschreven in par. 3.3.2 bij de Kalkgraslanden. In aanvulling daarop is nog het volgende van belang. Het plaggen van de vegetatie in combinatie met het opbrengen van entmateriaal heeft een inmiddels bewezen positief effect. De vraag blijft echter of depositie en ophoping van met name ammonium na enige tijd niet toch weer leidt tot het verdwijnen van karakteristieke flora en fauna van heischrale graslanden. Dit zal via jaarlijks vegetatieonderzoek uitgezocht moeten worden.

Toxische effecten (L7)

Door middel van het OBN-onderzoek naar hellingschraalgraslanden wordt geprobeerd om meer duidelijkheid te verkrijgen over de stikstofhuishouding in de heischrale zone. Daarnaast is in een onderzoek van circa 10 jaar geleden geprobeerd om de geremde nitrificatie weer op gang te brengen in een ent-experiment. Dit onderzoek heeft niet geleid tot een maatregel die bij het huidige depositieniveau als effectieve mitigerende maatregel kan worden toegepast om de effecten van stikstofdepositie tegen te gaan (Van Noordwijk et al, 2013).

3.3.4. H9160B EIKEN-HAAGBEUKENBOSSEN

Doel

Het doel in het Aanwijzingsbesluit 2013 is uitbreiding van oppervlakte en verbetering van de kwaliteit.

Locatie en omvang van de voorkomens van het habitatype (zie kaart in figuur 3.2)

Uit de kaart, gebaseerd op de habitatkartering uitgevoerd in 2014-2015 blijkt dat de meeste bosgedeelten die als Eiken-Haagbeukenbos zijn benoemd, relatief klein van omvang zijn. De Eiken-Haagbeukenbosgedeelten komen voor op de overgang van de Winkelberg naar de Koeleberg, op het Hoefijzer, de Bundersberg, en Schiepersberg en in de Julianagroeven. Op de Mettenberg zijn grotere arealen Eiken-Haagbeukenbossen aanwezig.

In totaal gaat het volgens de laatste habitatkarteringen om 10,25 ha die geheel aan de definitie in het Profielendocument voldoen. Deze ruim 10 ha zijn verdeeld over 28 vlakken en vlakjes variërend van 1,2 ha tot 0,04 ha. De gemiddelde grootte van de vlakken met E-H-bos is 0,37 ha.

Volgens de ruimere definitie die bij de provinciale vegetatiekarteringen tot 2013 gehanteerd werden is er een totaal van 28 ha Eiken-Haagbeukenbos. Deze definitie is gehanteerd in de Gebiedsanalyse. De circa 18 ha [28 ha min 10 ha] die niet voldoen aan de strikte definitie van E-H-bos zijn vermoedelijk gedegradeerde of verruigde varianten van het E-H-bos. Inspanningen om de oppervlakte E-H-bos uit te breiden zijn daar het meest kansrijk.

Beschrijving

Op de met bos begroeide hellingen in Zuid-Limburg is het Eiken-Haagbeukenbos in het algemeen het belangrijkste habitatype. In Zuid-Limburg bevindt zich het heuvelland-subtype; H9160B. In de bossen op de hellingen in Zuid-Limburg leidt de gradiënt in bodemmateriaal – net als bij de hellinggraslanden – tot een vegetatiegradiënt.

Op de plekken waar kalkrotsen dagzomen, komt de subassociatie met Orchideeën (43Ab1b) voor.

In de diep ingesneden droogdalen of grubben heeft zich her en der de subassociatie met Stijve naaldvaren (43Ab1a) ontwikkeld. Een goed voorbeeld van deze associatie is te vinden in een grubbe op de Mettenberg.

Op het vochtige colluviale materiaal dat onderaan veel van hellingen de overhand heeft, bevindt zich vaak de subassociatie met Daslook (43Ab1d).

Verder kan op steile, vaak iets voedselrijkere noordhellingen de subassociatie met Smalle stekelvaren (43Ab1e) voorkomen (Van Noordwijk et al., 2012b).

In het gebied 'Bemelerberg' worden in de Eiken-Haagbeukenbossen alle subassociaties aangetroffen. De gevarieerde structuur van deze bossen hangt deels samen met eeuwenlange menselijke exploitatie, waarvan het middenbosbeheer (één of twee etages hakhout voor brand- en geriefhout, 'overstaanders' voor de productie van timmerhout) het belangrijkste aspect vormt.

De beheersintensiteit – de mate waarin hout geoogst werd – verschilde van plek tot plek en werd bepaald door het product dat werd geoogst (takkenbossen, timmerhout, bladhooi, etc.). Hierdoor kregen veel van deze bossen een vrij open en complexe structuur, met een goed ontwikkelde kruid- en struiklaag. Vooral de bossen op de kalkrijke onderrand van de flanken van bijv. het Geuldal waren vaak zeer soortenrijk.

Met het verdwijnen van de hakhoutcultuur omstreeks 1950, zijn deze bossen doorgeschoten en veranderd in opgaand bos. Hierdoor dreigden die delen van de hellingbossen hun soortenrijkdom grotendeels te verliezen. Door het verder verouderen en dichtgroeien van de kroonlaag, waardoor de humuslaag dikker werd en de schaduw toegenomen is, verdwijnen op termijn ook de lichtminnende soorten – zoals veel van de orchideeën – uit de kruidlaag.

In de jaren zestig van de voorbije eeuw is getracht een deel van het doorgeschoten hakhout in Zuid-Limburg via een uitgekiend beplantingsschema om te zetten in soortenrijk opgaand bos. Door de gelijke leeftijdsopbouw van de bomen en het niet uitvoeren van de geplande dunningen hebben deze zogenaamde Diemont-vlakken echter (nog) niet de boskwaliteit opgeleverd die beoogd werd. Daarnaast is in diverse terreinen het periodiek oogsten van de onderste struik- en boometage opnieuw ingevoerd als natuurherstelmaatregel. Er is daarvoor een apart SNL-natuurbeheerpakket opengesteld. Dit natuurgerichte hakhoutbeheer is, met wisselend succes, vooral door Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer toegepast in de hellingbossen ten oosten van Valkenburg.

Ontwikkelingen en trends:

Het is onduidelijk wanneer de huidige bossen in het gebied precies ontstonden. Zeker is dat het Koelebos en het bos op de Mettenberg in 1803 al aanwezig waren. Het Koelebos werd gebruikt als hakhoutbos. De overige nu aanwezige bospercelen in dit Natura2000-gebied waren in die tijd droge schraalgraslanden, ontstaan onder invloed van schapenbegrazing. Die begrazing werd voortgezet tot de jaren '20 van de vorige eeuw en zorgde voor vrijwel boomloze open hellingen.

Na de beëindiging van de begrazing met schapen ontwikkelde de vegetatie zich geleidelijk tot bos. In 1979 kwamen grote delen van het huidige Natura2000-gebied in beheer bij het Limburgs landschap. Bijna het hele Natura2000-gebied was toen reeds begroeid geraakt met struweel en/of bomen. Het Limburgs Landschap verwijderde veel van deze opslag en stelde opnieuw een beheer met Mergellandschappen in.

Van het Koelebos is bekend dat eind jaren '90 door de ontwikkeling naar ouder en schaduwrijker bos enkele voor het Eiken-Haagbeukenbos kenmerkende soorten dreigden te verdwijnen. Uit de habitatkartering van 2014-2015 blijkt dat in het hele Natura2000-gebied van dit habitattype nog maar relatief kleine vlakken voorkomen (zie het begin van paragraaf 3.3.4). Volgens de habitatkartering door buro Peeters in 2014-2015 zijn de best ontwikkelde Eiken-Haagbeukenbospercelen [Heuvelland-type] te vinden op

Beheer

In het Koelebos vindt sinds omstreeks 1980 nog natuurgericht hakhoutbeheer plaats. Om de flora van het Eiken-Haagbeukenbos te behouden zijn een aantal jaren geleden op kleine schaal aanvullende maatregelen genomen. Aalbes is lokaal verwijderd, Esdoorn geringd en geveld en Robinia-opslag afgezet. Het voorkomen van 'voorjaarsbloeiërs' is daarna toegenomen.

In het overige Eiken-Haagbeukenbos in het onderhavige Natura2000-gebied vindt nauwelijks tot geen hakhoutbeheer plaats, vermoedelijk vanwege de hoge kosten en omdat die bosgedeelten niet als middenbos zijn opgenomen op de natuurdoeltypenkaart in het provinciaal Natuurbeheerplan. In deze

schaduwrijkere omstandigheden breiden schaduwtolerante en concurrentiekrachtige soorten als Braam en Klimop zich sterk uit. Ook in de boomlaag vestigen zich schaduwtolerante soorten zoals Beuk en Esdoorn.

In 2019 is wel – met name op de Koeberg – gestart met een meer op natuurherstel gericht bosrand-beheer; de bosrand wordt “gekarteld”. Dat wil zeggen er worden meer inhammen gemaakt waardoor de randlengte aanzienlijk groter wordt. Dit ten behoeve van de ontwikkeling van soortenrijkere bosranden.

Conclusies m.b.t. de staat van instandhouding

De staat van instandhouding was in de Gebiedsanalyse 2015 als goed omschreven. De vraag is echter of de nu als habitatype begrensde kleinere vlakken met Eiken-Haagbeukenbos wel een voldoende oppervlak bieden voor duurzame instandhouding van de kenmerkende soorten, mede gezien de nog steeds hoge stikstofdepositie. Verder is de karakteristieke flora van dit habitatype achteruitgegaan door het stopzetten van het periodieke hakhoutbeheer en door strooiselaccumulatie en is er op enkele plaatsen vermessing en verruiging als gevolg van instroom van runoff-water afkomstig uit hogergelegen landbouwgebieden.

Knelpunten (K) H9160B Eiken-Haagbeukenbossen

Stikstofdepositie (K1)

Stikstofdepositie heeft ook in de Eiken-Haagbeukenbossen een vermestend effect. De overmaat aan goed opneembare nitraat-stikstof geeft hoogproductieve, snelgroeiende soorten als braam en brand-netel een zodanig concurrentievoordeel ten opzichte van de karakteristieke voorjaarsflora-soorten behorend bij dit habitatype, dat die voorjaarsflora-soorten vrijwel verdwijnen (Hommel *et al.*, 2012).

De kritische depositiewaarde voor Eiken-Haagbeukenbossen (Heuvelland) is 1429 mol N/ha/jaar (Van Dobben *et al.*, 2012). AERIUS-prognoses uit 2018 gaven aan, dat die waarde gemiddeld gezien in 2020 onderschreden zou kunnen worden bij de uitvoering van de PAS, maar als gevolg van het vervallen daarvan is onzeker, in hoeverre en hoe snel de stikstofdepositie in de komende decennia verder daalt; dit is afhankelijk van het te formuleren nieuwe stikstofbeleid van Rijk en provincies. In de verschillende deelgebieden van ‘Bemelerberg’ pakken de prognoses bovendien verschillend uit. Er is ook sprake van negatieve effecten als gevolg van ophoping van in het verleden gedeponeerde stikstof die in de vegetatie en deels ook in de bodem is opgenomen. Er is daardoor in delen van het gebied sprake van verruiging; maatregelen om dit aan te pakken blijven noodzakelijk. Conclusie is dat voortzetting van de uitvoering van het pakket instandhoudingsmaatregelen uit de periode 2015-2021 onverminderd nodig is.

Verzuring (K2)

De verzuring van de bovengrond heeft door de verhoogde stikstofdepositie op veel plaatsen een bijna permanent karakter gekregen. Daar waar erosie en het naar beneden toe spoelen van kalkrijk bodem-materiaal van hoger op de helling plaats vindt blijft de verzuring beperkt ten gevolge van de buffering door kalkrijk bodemmateriaal.

Versnippering en isolatie (K3)

Een belangrijk deel van de kruidachtigen in de kwalificerende vegetatietypen zijn oud-bossoorten. Deze soorten hebben maar een beperkte verspreidingscapaciteit, zodat lokaal uitsterven op veel plekken permanent verdwijnen van deze soort op die locatie zal betekenen. Daarnaast hebben deze soorten een goed ontwikkeld humusprofiel nodig om zich te kunnen handhaven of vestigen op een nieuwe locatie.

Veranderingen in het beheer (K5)

Voor een groot deel van de nu als zodanig begrensde Eiken-Haagbeukenbossen geldt dat zij een hakhout- of middenbosbeheer kennen of hebben gekend. Voor subtype B geldt dat door het uitblijven van hakhoutbeheer een donkerder bos is ontstaan.

Vermesting ten gevolge van run-off (K6)

Naast eutrofiëring onder invloed van depositie van atmosferische stikstof is inspoeling van meststoffen vanaf het plateau een knelpunt (Hommel *et al.*, 2012). Daar waar regenwater, verrijkt met meststoffen, vanaf de akkers en weilanden op het plateau de Eiken-Haagbeukenbossen op de hellingen bereikt, zijn nitrofiële soorten vaak dominant aanwezig en is de ondergroei daardoor aanzienlijk soortenarmer. In de Eiken-Haagbeukenbossen is er voorts een duidelijk waarneembaar verschil tussen de depositie op de bosrand en de depositie in de kern van het bosperceel. De afname van de depositie naarmate de afstand tot de bosrand toeneemt wordt beschreven met een exponentieel afnemende curve. In aanvulling hierop geldt dat een geleidelijk opgaande bosrand leidt tot een significante verlaging van de depositie in de kern in vergelijking met een bosrand met een abrupte overgang in vegetatiehoogte. (Hommel *et al.*, 2012)

Strooiselaccumulatie (K8)

Een deel van de schaduwminnende boomsoorten hebben een slechter verteerbaar bladstrooisel, waardoor ophoping van bladmateriaal optreedt. Een verhoogd aandeel onverteerd strooisel op de bodem zal op termijn de bosplantenflora verarmen. Voor subtype B is het beheer van intensief hakhoutregime bepalend voor de instandhouding van het oppervlak en voor een goede kwaliteit. De orchideeënrijke variant is een regionaal type als gevolg van intensief midden-bosbeheer met strooiseloogst. In het Koelebos vindt een extensieve vorm van hakhoutbeheer plaats, in het overige Eiken-Haagbeukenbos in dit Natura2000-gebied vindt geen hakhoutbeheer plaats.

Leemten in kennis (L)

Na te streven minimumoppervlakte per locatie (L1)

De na te streven minimumoppervlakte per locatie is in het Natura2000-Profielendocument slechts indicatief aangeduid [enkele tientallen hectares]. Wat houdt dat in voor de kleinere hellingbossen binnen het Natura2000-gebied Bemelerberg?

Inrichting bufferzones t.b.v. aanpak run/off (L4)

Er is meer kennis nodig over inrichting van de bufferzones die als doel hebben de instroom van meststoffen uit hoger gelegen akkers en weilanden naar de Eiken-Haagbeukenbossen toe tegen te gaan. Welke breedte, lengte, positie (op het plateau of op de kop van de helling), welke type begroeiing etc hebben het beoogde effect? De eerste fase van een hierop gericht onderzoek is uitgevoerd en afgerond (VBNE, 2017). Met de uitkomsten is gewerkt aan een vervolgonderzoek, gericht op de precieze lokalisering van risicolocaties; ook dit is afgerond (Antea, 2018). In de 3^e fase worden de noodzakelijke maatregelen bepaald.

3.3.5. H1078 SPAANSE VLAG

Doel

Het doel in het Aanwijzingsbesluit 2013 is instandhouding op tenminste het huidige niveau.

Locaties en populatieomvang

Er is geen actuele informatie over de huidige populatieomvang in het Bemelerberggebied. Duidelijk is wel dat de Spaanse vlag tegenwoordig in een ruim gebied binnen Zuid-Limburg is aangetroffen.



Beschrijving

De laatste jaren worden er in het zuiden van ons land opvallend veel exemplaren van de Spaanse vlag gezien. Deze grote en prachtige nachtvlinder is ook overdag actief en kan dan worden gevonden op bloemen van o.a. vlinderstruik, koninginnekruid en distels.

De soort komt voor in vochtige bossen en struwelen in de directe omgeving van warme en bloemrijke graslanden en is vrij zeldzaam in (het zuiden van) Nederland. Veruit de meeste waarnemingen van de Spaanse vlag komen uit Limburg ten zuiden van Roermond. De laatste decennia lijkt de Spaanse vlag zich – waarschijnlijk als gevolg van klimaatverandering – naar het noorden uit te breiden. In Nederland bereikt deze soort nabij Roermond voornamelijk de noordwestelijke grens van zijn areaal. De soort gaat in het [Landelijke Meetnet Vlinders](#) vooruit.

De vlinders leggen hun eitjes o.a. op waardplanten als brandnetel, koninginnekruid, dovenetel, weegbree, hondsdrif en braam. Daar zullen de jonge rupsen dan ook overwinteren. De volwassen vlinders vliegen in ons land van begin juli tot eind augustus in één generatie. Op warme dagen zijn de vlinders het; ze vliegen ook 's nachts en komen dan op licht af.

Beheer

Er wordt in het Natura2000-gebied 'Bemelerberg' geen specifiek op de Spaanse vlag gericht natuurbeheer uitgevoerd, mede gezien de leemten in kennis [zie verderop] ten aanzien van deze dagactieve nachtvlinder. Het huidige beheer van de grazige hellingen en van de bosranden in het Natura2000-gebied is gunstig voor de Spaanse vlag.

Het uitbreiden van de bosrandvegetaties via het karteliger maken van de bosranden [zie bij beheer Eiken-Haagbeukenbossen] zorgt ook voor de uitbreiding van relatief voedselrijke bosranden met een zoom van onder andere Koninginnekruid, hoge distels en andere bosrandruigtekruiden. Dit zijn goede waardplanten voor de rupsen van de Spaanse vlag en voor de bloembezoekende volwassen vlinders.

Staat van instandhouding en trend

De populatieomvang in het Bemelerberggebied is niet goed bekend. De trend is zoals hiervoor beschreven echter in heel Zuid-Limburg langjarig positief. De soort is niet afhankelijk van de in 'Bemelerberg' achteruitgaande habitattypen maar van een habitatype dat stabiel is qua voorkomen, ook buiten natuurgebieden: ruigtevegetaties en voedselrijke bosrandvegetaties met onder meer Koninginnekruid, Brandnetel en andere ruigtekruiden. Voorlopig is er daarom van uitgegaan dat de staat van instandhouding in het Bemelerberggebied blijvend gunstig is.

Knelpunten (K) en leemten in kennis (L)

De belangrijkste leemte in kennis is het ontbreken van inzicht ten aanzien van het belang van het Natura2000-gebied 'Bemelerberg' c.a. voor de Spaanse vlag (**L8**). Dit geldt voor alle levensstadia van de vlinder. Gezien de waardplanten van de rups en de planten, waar de vlinder is aangetroffen, lijkt het in feite aannemelijk dat de vlinder niet afhankelijk is van kalkgraslanden of hellingschraalgraslanden. Ook het toenemende aantal waarnemingen ver buiten de kalkgraslandreservaten wijst daarop. Een tweede belangrijke kennislacune betreft de wijze van overwinteren; wat zijn de voorkeurslocaties voor overwintering (**L9**)?

3.3.6. H1166 KAMSALAMANDER

Doel

Het doel in het Aanwijzingsbesluit 2013 is instandhouding van Kamsalamanderpopulatie op ten minste het niveau van de laatste inventarisatie.

Locaties en omvang van de voorkomens van de soort in het gebied

De Kamsalamander (H1166) komt in 'Bemelerberg' voor in poelen in de 2 zuidoostelijke mergelgroeven groeve het Rooth en Julianagroeve.

Beschrijving

De Kamsalamander bewoont vooral kleinschalige landschappen met een hoge diversiteit aan poelen, vijvers, grasland, bossen, struwelen en houtwallen. De voortplantingsbiotopen bestaan uit relatief schaduwarde en diepe voedselrijke poelen, vijvers, vennen of andere stilstaande wateren, die nagenoeg jaarrond water bevatten. De aanwezigheid van een goed ontwikkelde oever- en watervegetatie, afgewisseld met open water, is vereist. Van der Coelen (1992) geeft aan dat het biotoop in Limburg veelal bestaat uit overgangen van bos naar weiland. In de voortplantingsperiode, ongeveer van april tot juni, verblijven de volwassen dieren in het water. Na deze periode verlaten zowel volwassen als jonge exemplaren het water; een klein deel van de populatie verblijft het gehele jaar in het water. In de periode november - maart overwintert de soort in bossen, struwelen, houtwallen of heideterreinen. Voor migratie heeft de kamsalamander lijnvormige elementen zoals heggen, rietkragen en perceelranden met ruigtekruiden nodig (Janssen & Schaminée, 2008; Decleer, 2007).

Beheer

Er wordt in het Natura2000-gebied 'Bemelerberg' c.a. geen specifiek op de Kamsalamander gericht natuurbeheer uitgevoerd mede gezien de leemten in kennis ten aanzien van deze soort.

Staat van instandhouding

RAVON heeft in het kader van Habitatrichtlijn/rapportage 2019 de hierna volgende beoordeling van de *landelijke situatie* en van de invloed van de sinds enkele jaren optredende schimmel- en virusziekten aangeleverd [NB: tekst is enigermate geparafraseerd]: *"Tot voor kort wisten we nog weinig over de effecten van de nieuw gearriveerde salamander-schimmelziekte (Bsal) en de effecten van Rana-virussen. De kamsalamander lijkt gevoelig voor Rana-virus en is in het lab ook gevoelig voor Bsal; we meten echter nog geen effecten van Bsal op de Kamsalamander. In het Dwingelderveld in Drenthe heeft de soort last van Rana-virus, waardoor de populatie kleiner is geworden, dit speelt ongetwijfeld op meer plaatsen. Verder is er een reëel risico dat Bsal in de komende jaren ook bij de Kamsalamander uitbreken en sterfte zal veroorzaken. De voortplantingshabitats, met name de poelen, zijn afhankelijk van onderhoud; het lang uitblijven van onderhoud leidt tot lokaal uitsterven. Er is sprake van sterke versnippering van populaties. Sommige populaties ontwikkelen zich goed vanwege specifieke maatregelen zoals poelenaanleg. Andere, versnipperde populaties lijken te gaan verdwijnen."*

De huidige twee populaties, in de groeve het Rooth en in de Julianagroeve, zijn afhankelijk van 2 resp. 1 voortplantingsbiotoop. Dit is een uiterst smalle basis voor duurzame instandhouding, zeker wanneer de hiervoor genoemde schimmelziekten ook dit Natura2000-gebied bereiken.

Conclusie: de soort verkeert in het Bemelerberggebied in een ongunstige staat van instandhouding.

Knelpunten (K) en leemten in kennis (L)

Isolatie en te geringe populatie-omvang (K3)

Hoewel niet bekend is hoe groot de Kamsalamanderpopulatie precies is, is het evident dat een populatie die afhankelijk is van voortplanting in circa 3 poelen vermoedelijk weinig kans maakt op duurzaam voortbestaan.

Vermesting (K9)

De soort wordt beïnvloed door eutrofiëring van oppervlaktewater, waarbij vooral problemen optreden bij een periodiek zuurstoftekort als gevolg van een lage zuurstofspanning. Dit kan zich voordoen in een deel van het leefgebied indien de stikstofbelasting en/of de belasting met fosfaat hoog is (Smits & Bal, 2012b).

Ongunstige locatie voortplantingspoelen (K9)

Doordat de voortplantingspoelen van de Kamsalamander zich zeer dichtbij de poelen bevinden waar de nog sterker bedreigde Geelbuikvuurpadden eieren afzetten en opgroeien, is het in feite niet wenselijk dat de populatie Kamsalamanders in en nabij de huidige voortplantingspoelen groeit. Een oplossing is om nieuwe poelen elders in het gebied aan te leggen voor de Kamsalamanders en de jonge Kamsalamanders in de poelen in de groeven weg te vangen en over te plaatsen naar de nieuwe poelen.

Populatie-omvang (L10)

Nog te bepalen:

A] Hoe groot is de populatie?

B] Is de populatie in de 2 groeven groot genoeg voor duurzaam voortbestaan?

Isolatie / uitwisseling met andere populaties (L11)

Onbekend is of er sprake is van uitwisseling met naburige populaties bijvoorbeeld die in het Savelsbos en in het Geuldal.

Invloed schimmel- en virusziekten (L12)

In principe nog te onderzoeken [echter niet urgent, er zijn tot nu toe geen aanwijzingen voor besmettingen met deze ziekten]:

- In hoeverre is er een risico op besmettingen met deze ziekten in dit Natura2000-gebied?
- Welke maatregelen zijn nodig om te voorkomen worden schimmel- en virusziekten van amfibieën vanuit andere gebieden hierheen overslaan?

3.3.7. H1193 GEELBUIKVUURPAD

Doel

Het doel in het Aanwijzingsbesluit 2013 is verbetering van de staat van instandhouding en uitbreiding van de populatie in het gebied.

Hoofdraport Natura 2000-plan Bemelerberg & Schiepersberg (156), mei 2020

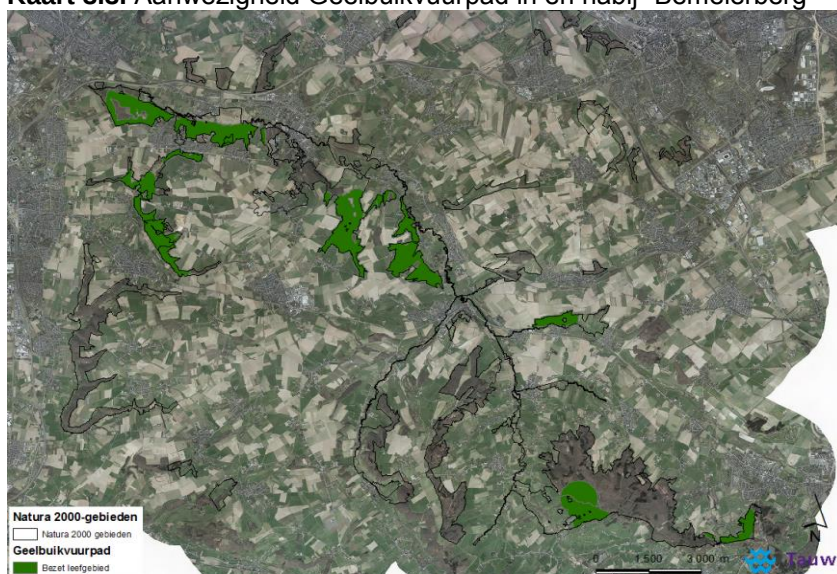
Locaties en populatieomvang

De Geelbuikvuurpad (H1193) wordt aangetroffen in de poelen in groeve Blom, de Julianagroeven en groeve 't Rooth. De populaties in dit Natura2000-gebied en in de Curfsgroeven [Natura2000-gebied Geuldal, tussen Amby, Meerssen en Houthem] vormen de belangrijkste populaties van ons land. De populatieomvang is volgens de meest recente schatting 150 volwassen exemplaren (circa 100 in de groeve 't Rooth, ca. 20 in de Julianagroeven en ca. 30 volwassen in de groeve Blom; mondelinge mededeling van B. Crombaghs dd. 28-8-2019).

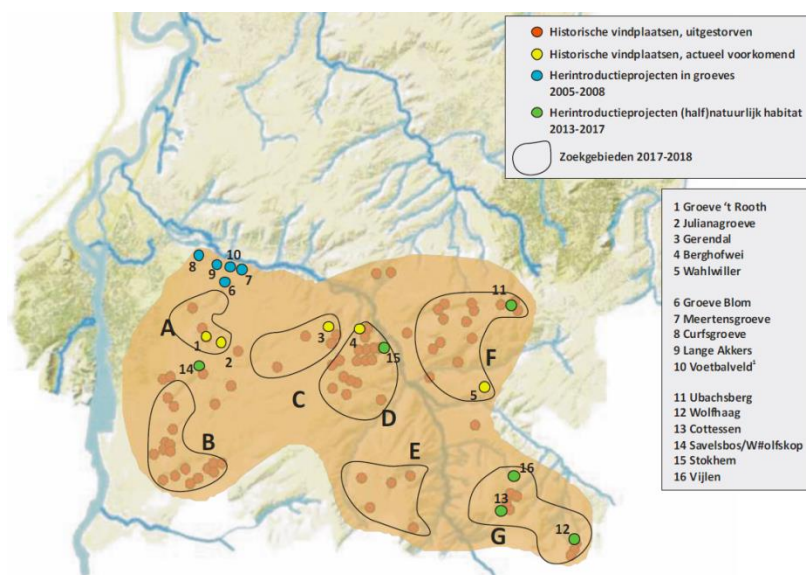
Beschrijving

In Nederland komt de Geelbuikvuurpad alleen voor in Zuid-Limburg. Behalve in de restanten van zijn oorspronkelijke leefgebieden komt de soort - onder meer door herintroductieprojecten - sinds enkele decennia nu ook voor in verlaten kalksteengroeven en in enkele brongebieden.

Kaart 3.3. Aanwezigheid Geelbuikvuurpad in en nabij 'Bemelerberg'



Kaart 3.4. Voorkomen Geelbuikvuurpad in Zuid-Limburg (Crombaghs et al., 2018)



Op geringe afstand van de begrenzing van het Natura2000-gebied 'Bemelerberg' komen nog populaties voor in groeves in het westelijke deel van het Natura2000-gebied Geuldal nabij Berg en Terblijt en in het meest noordelijke deel van het Natura2000-gebied Savelsbos.

De Geelbuikvuurpad komt vanouds in Nederland voor in het kleinschalige Zuid-limburgse heuvel-landschap. De vele graften, holle onverharde wegen, hellingbossen, rommelige overhoekjes en tijdelijke watertjes in karrensporen en ondergelopen weilanden waren ideaal voor de soort. Dit landschap is op veel plaatsen verdwenen. De soort heeft toen een vervangend leefgebied gevonden in de kalksteengroeves. Doordat het traditionele beheer van het landschap en de kalksteengroeves verlaten worden, is de soort steeds meer afhankelijk van gericht beheer en maatregelen.

De Geelbuikvuurpad is een echte pionierssoort en afhankelijk van een kleinschalige dynamiek, veel zonnewarmte en voortplantingslocaties met afwezigheid van concurrerende soorten. Hevige zomerregenbuien zorgen voor kortstondige waterplassen of watertjes waar de soort van afhankelijk is. Deze moeten voor minimaal 7 tot 10 weken water bevatten (optimale periode half mei tot begin augustus). Het opdrogen van de poeltjes is enerzijds van belang omdat hierdoor andere amfibiesoorten of vissen die larven en eieren eten, hierin niet kunnen leven en dus afwezig zijn. Anderzijds voorkomt droogval dat de poel dichtgroeit met waterplanten en minder opwarmt. Echter bij het te vroeg opdrogen van de poelen kunnen de larven zich niet volledig ontwikkelen. Het water moet zonnig zijn gelegen waardoor ze snel opwarmen en de eieren en larven zich snel ontwikkelen. Met name warme naar het zuiden gekeerde hellingen lijken geschikt.

Op het land verblijft de Geelbuikvuurpad meestal in kleinschalige landschapselementen zoals hout-singels, graften en bosjes in het heuvel-landschap. Overwinteringsplaatsen moeten vorstvrij zijn en bestaan vaak uit ruigte en struweel. Waar dit niet mogelijk is worden bij maatregelen om de dieren actief te beschermen meestal steenhopen of stapelmuurtjes aangebracht. Deze plekken dienen op hoogstens een paar honderd meter van het voortplantingswater aanwezig te zijn. Schuilplaatsen liggen in de directe omgeving van het voortplantingswater en bestaan uit een stenige omgeving met veel spleten en openingen om in weg te kruipen.

Maatregelen die in het belang van andere amfibiesoorten worden uitgevoerd, bijvoorbeeld de aanleg van permanent waterhoudende poelen, kunnen een negatieve invloed hebben op de aanwezigheid van Geelbuikvuurpadden. Kamsalamander is een belangrijke predator van eieren en larven van de Geelbuikvuurpad, waardoor Geelbuikvuurpad kan verdwijnen uit voortplantingswateren die gedurende langere tijd water voeren (Bosman & Crombaghs, 2009; Bosman *et al.*, 2009).

Beheer

Het beheer van de Geelbuikvuurpad bestaat uit het aanleggen van (tijdelijke) poelen en landhabitat, vaak in de vorm van stapelmuurtjes. De watertjes worden jaarlijks opnieuw aangelegd of de poelen worden regelmatig geschoond om het pionierkarakter te behouden. Verder worden er jaarlijks nieuwe wateren aangelegd in met name voormalige kalksteengroeves die de vroegere karrensporen imiteren. Indien noodzakelijk worden struweel en overgroeïende boomtakken die beschaduwde van de poelen



Figuur 3-2 Geelbuikvuurpad in kunstmatige poel: neus en ogen boven water en hartvormige pupil.

veroorzaken, verwijderd. Ook in waterbuffers worden maatregelen getroffen voor de Geelbuikvuurpad. Waterbuffers lijken met name kansrijk als stapstenen tussen deelpopulaties.

In het cultuurlandschap blijkt de aanleg van tijdelijke wateren niet altijd uitvoerbaar. De afgelopen jaren is daarom op een aantal locaties geëxperimenteerd met clusters van betonnen drinkbakken die op reliëfrijke locaties worden ingegraven. De bakken zijn voorzien van een afvoer met stop en kunnen aan het eind van het voortplantingsseizoen gemakkelijk worden droog gezet. Deze methode lijkt succesvol. In Cottessen en Stokhem zijn recent enkele van deze poelenclusters aangelegd. In Sibbe wil men de komende jaren ook enkele poelenclusters aanleggen.

Voor de groeves van Stichting het Limburgs Landschap, waaronder de Curfsgroeve, Meertensgroeve en omgeving Berg, is een plan van aanpak opgesteld voor een meer planmatig jaarlijks beheer van met name die terreindelen waar de Geelbuikvuurpad de beste reproductie laat zien, de zogenaamde verspreidingskernen.

Het onderhoud van de poelen wordt voor een groot deel door georganiseerde vrijwilligersgroepen gedaan, zoals het Platform Geelbuikvuurpad en Vroedmeesterpad. Vrijwilligers hebben daarmee de soort waarschijnlijk voor Nederland weten te behouden. Verder is er een kweekprogramma opgestart en zijn er al vanaf 2005 herintroducties geweest in geschikte leefgebieden. In de periode 2019-2021 zullen ook weer larven en/of juvenielen worden bijgeplaatst in herstelde leefgebieden, waaronder Cottessen en mogelijk ook Sibbe.

Beheer in het Natura2000-gebied 'Bemelerberg'

Er worden in het Natura2000-gebied 'Bemelerberg' periodiek specifiek op de Geelbuikvuurpad gerichte beheersmaatregelen uitgevoerd. Dit gebeurt grotendeels door vrijwilligers van de stichting RAVON en van de Herpetologische Studiegroep van het NHGL. Met name wordt er periodiek aandacht besteed aan het geschikt houden van de voortplantingsplaatsen door:

- jaarlijks nieuwe plekken te creëren voor ondiep voortplantingswater in de groeven 't Rooth en Julianagroeve
- te zorgen voor met water gevulde voortplantingsplekken in de groeve Blom gedurende de voortplantingsperiode
- jaarlijks struweel en overgroeïende boomtakken die beschaduwing van de poelen veroorzaken te verwijderen.

Staat van instandhouding en trend

In het Aanwijzingsbesluit is de staat van instandhouding als volgt beschreven:

"De soort verkeert niet in een gunstige staat van instandhouding. Daarom moet in Zuid-Limburg gewerkt worden aan een uitbreiding naar een netwerk van acht gebieden met in elk deelgebied een levensvatbare populatie met ieder tenminste 400 volwassen en subadulte exemplaren en ten minste 3.200 volwassen exemplaren tezamen. De acht gebieden moeten waar mogelijk verbonden zijn door geschikt leefgebied."

De beschrijving van de situatie in de laatste HR-rapportage dd. 2019 m.b.t. de landelijke staat van instandhouding luidde:

"De Geelbuikvuurpad is nu bekend van 31 km-blokken in Zuid-Limburg. Vroeger waren dat ongeveer 500 km-blokken, de zgn "historische range". 31 km-blokken is naar het oordeel van RAVON dan ook nog veel te weinig en de populaties zijn nog van te weinig kwaliteit; de leefgebieden zijn nog verre van optimaal. De range wordt voorlopig als goed beoordeeld gezien de toename [als gevolg van uitzettingen]. Op populatieniveau is een voorspelling voor deze pioniersoort erg lastig. De populatieontwikkeling hangt sterk af van weersomstandigheden; natte zomers zijn cruciaal. Ook is een continue vinger aan de pols nodig wat betreft het beheer omdat het dichtgroeien van poelen met waterplanten of overschaduwde raketten van voortplantingsbiotopen zeer nadelig is voor de functie als voortplantingswater voor de Geelbuikvuurpad."

Hoofdrapport Natura 2000-plan Bemelerberg & Schiepersberg (156), mei 2020

Specifiek voor de populatie(s) in de 3 groeven in 'Bemelerberg' geldt, dat het aantal voortplantingsplekken de laatste decennia is uitgebreid en dat de kwaliteit ervan vrij goed gevolgd wordt. Te sterke beschaduwning wordt voorkomen door overhangende takken en/of bomen te verwijderen.

Wat betreft eutrofiëring – door stikstofdepositie via regenwater – geldt, dat de depositie geleidelijk afneemt en voor de Geelbuikpadden nauwelijks een probleem vormt; zij ontwikkelen zich zo snel dat zij volgroeid zijn voordat de eutrofiëring en algengroei door atmosferische stikstofdepositie een probleem gaat vormen. Waterplantengroei vormt geen probleem aangezien de Geelbuikvuurpad zich alleen voortplant in zeer ondiepe waterplekken waar geen waterplanten in voorkomen (mondelinge mededelingen B. Crombaghs).

Conclusie: de situatie van de Geelbuikpadden is gezien de nog te kleine populatieomvang, de sterke afhankelijkheid van een vrij beperkt aantal poelen en het ontbreken van geschikte migratieroutes naar andere locaties met Geelbuikvuurpadden ongunstig te noemen.

Knelpunten (K) en leemten in kennis (L)

- Te kleine populatieomvang / te grote isolatie van de 3 deelpopulaties (K10)
- Sterke beschaduwning voortplantingspoelen door opslag van struweel en bos (K11)
- Dichtslibben van poelen als gevolg van run-off binnen de groeve het Rooth (K12)
- Hoe groot moeten de 3 deelpopulaties worden om duurzaam voortbestaan mogelijk te maken bij verandering van klimaat (langere droogteperiodes) (L10)?
- Hoe kan uitwisseling met naburige populaties mogelijk gemaakt worden (L11)?

3.3.8. H1318 MEERVLEERMUIS

Doel

Het doel is in het Aanwijzingsbesluit 2013 vastgelegd als Behoud van omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud van de populatie.

Locaties en populatieomvang

De populatieomvang van de meervleermuis in Nederland in de zomer is relatief goed bekend. De totale geschatte zomerpopulatie meervleermuizen (vrouwen en mannen tezamen) is 16.830 dieren. De Nederlandse populatie is onderdeel van de West-Europese populatie (Nederland, België, West-Duitsland). De kraamkolonies bevinden zich in West- en Noord-Nederland. Het merendeel van 'onze' mannen leeft vermoedelijk in Duitsland.

De West-Europese populatie kent een beperkt aantal overwinteringsgebieden; bunkers, waterputten en mijnen in het Teutoburgerwoud, mergelgroeven in Nederlands en Belgische Limburg, natuurlijke grotten in de provincies Luik en Namen, natuurlijke grotten en mijnen in de Eifel en WOII-bunkers in Zuid-Holland, Noord-Holland en Gelderland. De totale waargenomen winterpopulatie in West-Europa is 1500 dieren. De mergelgroeven in Limburg zijn de belangrijkste paar- en winterverblijven voor de vrouwelijke populatie.

De lijst met belangrijkste objecten, die samen 75% van de aantallen Meervleermuizen binnen 'Bemelerberg' herbergen, zijn (objecten met een * zijn al meerdere jaren niet meer geteld, het belang van deze groeven is gebaseerd op oude gegevens. Met behulp van zwermonderzoek is tussen 2009 en 2019 aangetoond of een soort nog wel of niet van deze objecten gebruikt maakt):

- Roothergroeve
- Schoorberggroeve
- Koeleboschgroeve
- Gasthuisdelgroeven I-IV*
- Cluysberg*

Er overwinteren ca. 45 Meervleermuizen in de 'Bemelerberg', verdeeld over de bovenstaande acht belangrijkste objecten en daarbuiten nog enkele kleinere objecten zoals de Mettenberggroeven en Bemelerboschgroeve I.

Beschrijving

De meervleermuis is een middelgrote vleermuissoort met een gewicht tussen de 15 en 25 gram. De meervleermuis is in de waterrijke, lage delen van Nederland één van de algemeen voorkomende soorten. De meervleermuis heeft zich gespecialiseerd in het vangen van op het wateroppervlak drijvende insecten. Hiervoor heeft zij aanpassingen aan de vorm van de voeten, staarthuid, oren en vleugels.

Zij is in de zomermaanden overwegend gebouwbewonend. Vooral spouwmuren en de ruimte tussen het dakbeschot en de dakpannen worden benut. De grootste bedreigingen voor de soort zijn afsluiting / verstoring van verblijfplaatsen en gebruik van bestrijdingsmiddelen in landbouw en veeteelt.

Net als de meeste Europese vleermuissoorten leven mannen en vrouwen meervleermuis in de zomer in gescheiden leefgebieden, waarbij de mannen vrijwel altijd aan de periferie van het leefgebied van de vrouwen leven. Ook de grote rivieren, zoals Rijn, Maas en Waal zijn het domein van de mannenpopulatie. Deze seksuele scheiding komt ook tot uiting in het migratiegedrag en de keuze voor winterverblijven. Doordat de paring en migratie beiden in het najaar plaatsvinden, moet een energetische keuze gemaakt worden tussen beide opties. De mannen investeren het merendeel van hun energie in de paring (incl. bijbehorende territoriaal gedrag) en leggen als gevolg daarvan minimale afstanden (gemiddeld 70 km) af naar hun winterverblijf.

Een mannenpopulatie meervleermuis overwintert gemiddeld bij 8 graden, met waargenomen minima van 5 graden en maxima van 12 graden. De vrouwen investeren weinig energie in de paring en leggen grotere afstanden (tot 340 km) af naar hun winterverblijven. Voor de vrouwelijke populatie is de keuze van een winterverblijf met de juiste vocht- en temperaturomstandigheden dan ook belangrijker, omdat dit consequenties heeft op het verloop van hun zwangerschap in het daaropvolgende voorjaar. De vrouwenpopulatie overwintert gemiddeld bij 7 graden, met een minimum van 3 graden en een maximum van 11 graden. De meervleermuis overwintert bij voorkeur in secties van ondergrondse kalksteengroeven met een zeer sterke tot lichte klimaatdynamiek.

Beheer

De meervleermuis arriveert al vanaf begin augustus bij de winterverblijven, van augustus tot oktober wordt gepaard / gezwermd. Vanaf oktober tot eind mei vindt de winterslaap plaats, waarbij afhankelijk van het weer in september-oktober en maart-mei beide activiteiten (paring en winterslaap) kunnen plaatsvinden. Typische paar- en overwinteringsobjecten zijn: ijskelder, bunker, grafkelder, waterkelder, spouwmuur, mergelgroeve en natuurlijke grotten (in België en Duitsland) (Huizenga et al. 2010; Haarsma 2012). Er zijn meerdere waarnemingen die bevestigen dat de meervleermuis ook in spouwmuren en onder daklijsten van woonhuizen overwintert.

Tijdens de paartijd verblijven meervleermuizen in tegenstelling tot andere vleermuizen in de groeven. Zij vormen overdag tijdelijke paargroepen; dieren die één of meerdere nachten op een gezamenlijke plek zullen slapen. Voor zover bekend bevinden de geschikte paarplekken zich relatief dicht bij de ingang. Deze paargroepen bevinden zich meerdere jaren achter elkaar op dezelfde plek en worden vaak ook gebruikt worden door dezelfde individuen. In Zuid-Holland vormt de meervleermuis groepen tot 30 dieren (Haarsma et al. 2019).

De meervleermuis is gevoelig voor verstoring door licht. In de paartijd is deze gevoeligheid extreem. Het aantal zwermende dieren in een verlichte omgeving is duidelijk lager dan in een donkere omgeving. Verlichting of non-tactiele verstoring op plekken waar overdag paargroepen hangen zal

Hoofdrapport Natura 2000-plan Bemelerberg & Schiepersberg (156), mei 2020

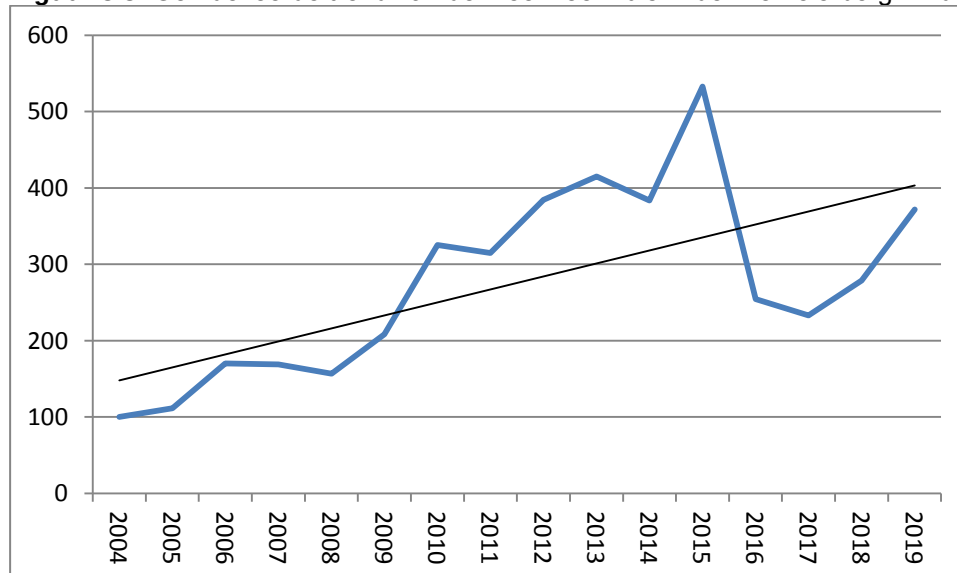
leiden tot het verlaten van dergelijke plekken. Als gevolg van dergelijke verstoringen zijn afnames van de winterpopulatie tot 30% per jaar geconstateerd.

Staat van instandhouding en trend

Van de meervleermuis is de landelijke trend in de zomer en in de winter gevolgd. Door hangplek-keuze gedurende de winter is de trefkans laag. In totaal is minder dan 5% van de zomerpopulatie in de winter waargenomen. Daarbij hebben mannen en vrouwen Meervleermuizen een andere voorkeur voor winterverblijfplaatsen, respectievelijk bunkers en mergelgroeven. De trend in de zomertelling was stabiel maar is sinds 2009 licht afgenomen.

In de bunkers (mannenpopulatie) is een duidelijk positieve trend waargenomen. Deze toename is te wijten aan een verandering van het migratiepatroon (Haarsma 2012). In de mergelgroeven is sinds 2004 een matige toename waargenomen. In 'Bemelerberg' is de trend in de periode 2004-2019 eveneens matig positief. De aantallen zijn toegenomen van 9 naar 44 individuen (2015), maar sinds 2015 nemen de aantallen weer af, zie figuur 3.3.

Figuur 3.3. Geïndexeerde trend van de Meervleermuis in de 'Bemelerberg'. Index 2004 is 100.



Berekend over de periode 1999-2008 overwintert een aandeel van gemiddeld 40% van de landelijke winterpopulatie in Zuid-Limburg in de mergelgroeven in de 'Bemelerberg'. De landelijke staat van instandhouding van de Meervleermuis is matig ongunstig. Ondanks de licht stijgende trend in de groeven in 'Bemelerberg' mag geconcludeerd worden dat dit ook geldt voor de overwinterende Meervleermuizen-populatie in dit gebied. De trend is de laatste 5 jaar negatief en de aantallen schommelen sterk. Daarbij moet aangetekend worden dat er nog behoorlijke leemten in kennis zijn wat betreft gedrag en ecologie van de Meervleermuis in Nederland en de rol en het belang van de mergelgroeven en de groeveningen.

Knelpunten (K) en leemten in kennis (L)

Het aantal overwinterende vleermuizen in de mergelgroeven is op de lange termijn aanzienlijk afgenomen en is thans laag. Doordat het overgrote deel van de zomerpopulatie 's winters niet wordt teruggevonden, is evenmin goed bekend hoe representatief de gegevens uit de wintertellingen zijn voor de landelijke populatie. We gaan ervan uit dat de aantallen meervleermuizen in mergelgroeven, waaronder die van de 'Bemelerberg', een belangrijke afspiegeling vormen van de landelijke populatie.

Aangezien de aantallen overwinterende dieren nog steeds erg laag zijn, is het uit oogpunt van populatiebehoud van belang om ondanks de behoudsdoelstelling te streven naar een groter aantal dieren. Zodoende kan een voldoende grote buffer gevormd worden tegen negatieve invloeden. Uit ontwikkelingen in individuele objecten is bekend, dat de meervleermuis sterk negatief beïnvloed kan worden door verstoring. De maatregelen met betrekking tot het beheer die tot nog toe zijn genomen om onderaardse kalksteengroeven voor vleermuizen veilig te stellen, hebben niet geleid tot een verdere afname. Dit zijn dan kennelijk de goede maatregelen en de juiste aanpak. Deze aanpak dient daarom voortgezet te worden. De knelpunten waar ook aan gewerkt moet worden zijn:

- Adequaat beheer en onderhoud van groeveningenangen ten behoeve van beheer en onderzoek
- Beheersubsidie regeling ontbreekt voor adequaat beheer van ondergrondse kalksteengroeven
- Voortzetten van keuringen voor extensief gebruik en stabilisatie van pilaren en plafonds ten behoeve van een adequate monitoring.
- Migratieroutes van en naar de winterverblijven en aanwezigheid van mannenverblijven van de Meervleermuis langs die migratieroutes.

De doelstelling is om tenminste de huidige populatieomvang te behouden (en enigszins te laten toenemen vanwege de lage aantallen) en verdere achteruitgang van de omvang en de kwaliteit van het leefgebied te voorkomen. Daarbij hoort een meetnet dat representatief is om de populatie te kunnen monitoren (voldoende meetpunten). Het aantal meetpunten dient daartoe op een voldoende hoog peil te worden gehouden. In onderstaand overzicht worden de knelpunten nader beschreven en de onderzoeksagenda gepresenteerd die daarmee samenhangt. De belangrijkste kennisleemten waaraan gewerkt moet worden zijn:

- Aanwezigheid en kenmerken van zwermzones bij de groeveningenangen.
- Ligging van klimaatzones in de grotere gangenstelsels.
- De functionaliteit van groeven voor vleermuizen buiten het overwinteringsseizoen.
- Ligging van migratieroutes van en naar de winterverblijven en aanwezigheid van mannenverblijven van de Meervleermuis daarlangs.

Stabilisatiewerkzaamheden en afsluitingen (K5, K14)

Er doen zich bij het huidige niveau van extensief gebruik van de mergelgroeven in de 'Bemelerberg' vrijwel geen knelpunten voor ten aanzien van het beheer en onderhoud van de mergelgroeven. Er zijn geen intensieve vormen van recreatief medegebruik bekend, waardoor voor de meervleermuizen (significant) negatieve effecten optreden en maatregelen nodig zijn om dit te voorkomen. In de meeste objecten is sprake van extensief medegebruik zonder significante verstoring van overwinterende vleermuizen. De meeste objecten liggen in afgesloten en niet voor het publiek toegankelijk terrein, of zijn met een hekwerk afgesloten waardoor betreding in de meest kwetsbare periode voor vleermuizen tot de uitzonderingen behoort. Voor een viertal objecten geldt dit echter niet en is sprake van meer dan gemiddelde illegale betreding en dito verstoring; Gasthuisdellen 2 en 3, Cluysberg en Winckelberg. Voor deze objecten dient nader bepaald te worden of deze met een inbraakbestendig hekwerk voor het publiek afgesloten kunnen worden en is actieve handhaving wenselijk.

De trendberekeningen van vleermuizen vinden plaats op basis van de jaarlijkse wintertellingen in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring. Deze staan onder druk omdat steeds minder objecten geteld kunnen worden vanwege de Mijnbouwwet. Deze toetst of de veiligheid met betrekking tot pilaar- en plafondstabiliteit in het geding komt. Onderaardse kalksteengroeven waarvoor dit niet gegarandeerd kan worden zijn afgekeurd voor extensief gebruik en daarmee niet meer toegankelijk voor vleermuistellingen.

Dit is een probleem dat in elk Natura2000 gebied met mergelgroeven aan de orde is, met name in het Savelsbos en het Geuldal en tot voor kort ook in 'Bemelerberg'. Verantwoorde trendberekeningen voor de drie vleermuissoorten van de 'Bemelerberg' waren daardoor de laatste jaren niet meer mogelijk (CBS 2019). Door stabilisatiewerkzaamheden uit te voeren kunnen een deel van de

Hoofdrapport Natura 2000-plan Bemelerberg & Schiepersberg (156), mei 2020

afgekeurde objecten echter weer veilig gemaakt worden. Op deze manier zijn in 2018 de Koelebosch en Schoorberg weer goedgekeurd en konden ze weer geteld worden. Dit dient ten behoeve van een voldoende verantwoording van de waarnemingscijfers alsnog nader onderzocht te worden voor de navolgende objecten: Gasthuisdelgroeven 1-3, Mettenberggroeve 3, Cluysberg en Winckelberg.

Subsidieregeling en groevenbeheerplannen (K5, K13)

Het beheer en onderhoud is een substantiële kostenpost voor eigenaren van groeven. Geregeld onderhoud aan hekwerken is een terugkerende kostenpost. Andere vaste investeringen zijn de noodzakelijke werkzaamheden voor toezicht, onderhoud en monitoring, het aanvragen van vergunningen en het begeleiden van onderzoeken en keuringen. Hiervoor ontvangen de eigenaren geen vergoeding. Het staat de eigenaren daarmee vrij of ze hierin willen investeren of niet. Een indirect gevolg van het ontbreken van een subsidieregeling is dat er een beperkte noodzaak en belang bij terreinbeherende organisaties en particulieren is om het tellen van vleermuizen mogelijk te maken en een adequaat beheer en onderhoud van groeven uit te voeren. Een voorbeeld hiervan is een terreinbeheerder die geen wintertellingen meer uit laat voeren en zijn groeven al jaren niet meer voor extensief gebruik gekeurd laat worden. Het NEM-meetnet wordt hierdoor ondermijnd. In steeds minder objecten kunnen vleermuistellingen uitgevoerd worden en trends in de populatieontwikkeling zijn hierdoor onbekend of onbetrouwbaar. In steeds minder objecten kunnen nog vleermuistellingen uitgevoerd worden. Nederland kan daardoor nu al niet meer voor alle Natura2000-gebieden voldoen aan haar verplichting aan Europa om periodiek te rapporteren over de staat van instandhouding van de aangewezen soorten.

Voor het structurele beheer en onderhoud van de ondergrondse mergelgroeven door particuliere grondeigenaren dient om die redenen een subsidieregeling ingesteld te worden. In dit verband zijn ook groevenbeheerplannen nodig waarin beschreven staat welke kleinschalige maatregelen nodig zijn om de luchtcirculatie in de objecten te bevorderen, de toegankelijk voor vleermuizen te verbeteren en blokkades (zoals met dichte muren afgesloten gangenstelsels of openingen die door bladafval zijn afgesloten) die dit verhinderen weg te nemen. Er bestaat nog geen goed overzicht van dit type maatregelen. Deze groevenbeheerplannen dienen per object opgesteld te worden en de maatregelen kunnen worden gefinancierd uit de beheervergoeding.

Keuringen voor extensief gebruik (K14)

Voor een aantal groeven kan het noodzakelijk zijn om stabilisatiewerkzaamheden uit te voeren om groeven die afgekeurd zijn voor extensief gebruik in het kader van de Mijnbouwwet weer goed te keuren, zodat trendbepalingen weer mogelijk zijn. Voor de Mijnbouwwet worden groeven periodiek (2-3 jaarlijks) op het aspect veiligheid gekeurd (groeven- en pilaarstabiliteit). Zonder vergunning voor de Mijnbouwwet kunnen er echter ook geen vleermuistellingen worden uitgevoerd. Vleermuistellingen zijn een vorm van extensief gebruik.

Er dienen daarnaast een aantal onderzoeken uitgevoerd te worden. Dit zijn:

Monitoring (L12)

Het NEM-meetnet wintertellingen voorziet in de basisgegevens voor het berekenen van langjarige trends. Hoewel het NEM-meetnet wintertellingen het langstlopende meetnet voor monitoring van fauna in Nederland is, tellingen worden al sinds 1943 uitgevoerd in de Zuid-Limburgse mergelgroeven, is het groevenbestand nog niet helemaal opgeschoond en zijn de basisgegevens nog niet 100% gevalideerd. Dit heeft te maken met het feit dat in de loop van de jaren objecten zijn opgesplitst in meerdere stelsels, zonder dat tegelijkertijd gecorrigeerd is voor het aantal overwinterende vleermuizen dat in deze stelsels geteld worden.

Ook wanneer objecten met relatief hoge aantallen van een soort niet meer geteld kunnen worden vanwege de Mijnbouwwet, zoals de Cluysberg voor de Meervleermuis, komt de representativiteit van het meetnet in het geding. Een van de oplossingen hiervoor zou wellicht kunnen zijn dat objecten niet meer jaarlijks geteld worden, maar bijvoorbeeld 1 maal in de 3 jaar en dat het zwermonderzoek (zie L14) bij de ingangen wordt uitgebreid. Gebleken is dat met zwermonderzoek nog een enigermate redelijke indruk verkregen kan worden van de soorten die in een groeve overwinteren. Dit is nu dan de enige bekende tweede methode om soorten en aantallen (bij benadering) vast te stellen, al is het volstrekt onduidelijk hoe deze methodiek in het NEM-meetnet wintertellingen is in te passen. De inzetbaarheid van deze methode voor monitoring is daarmee niet duidelijk.

Met automatische registraties (batloggers en detectiepoorten) zijn eveneens te weinig ervaringen opgedaan om te bepalen of deze effectief inzetbaar zijn voor monitoring. Momenteel wordt deze methode getest in het Savelsbos en het Geuldal, maar niet voor monitoringdoeleinden. Er worden jaarrond activiteitspatronen van vleermuizen mee gemeten en er worden studies mee uitgevoerd naar effectbeoordelingen van verstoringen. Aantallen kunnen er echter niet mee vastgesteld worden en evenmin kunnen soorten worden gedetermineerd en de hangplaatsen van de vleermuizen worden ingetekend zoals bij de reguliere wintertellingen. Dit is daarmee geen alternatieve methode voor de monitoring. Een ander nadeel is dat het op de meeste locaties niet mogelijk is om stroom te leveren. Dit is wel noodzakelijk om detectiepoorten in te kunnen zetten. Deze methode is daarom niet geschikt voor monitoringdoeleinden. De verdere methodeontwikkeling valt buiten het bestek van dit beheerplan en dient in het kader van een wetenschappelijk onderzoeksprogramma door een kennisinstituut of Universiteit te worden opgepakt.

Een mogelijk alternatief voor het jaarlijks tellen door vrijwilligers is dat onder strikte begeleiding van de beheerder een telprogramma opgezet is met behulp van vrijwilligers of beroepskrachten. Om dit mogelijk te maken zou het toepassingsbereik voor extensief gebruik binnen de Mijnbouwwet moeten worden verruimd.

Migratieroutes van en naar winterverblijven (L13)

Vleermuizen leven in een netwerk van verblijfplaatsen en foerageergebieden; de ruimtelijke samenhang tussen verschillende onderdelen van het netwerk is bepalend voor het duurzaam voortbestaan van de populatie. De ligging en samenstelling van de routes die vleermuizen gebruiken tussen hun zomerleefgebieden en winterverblijfplaatsen zijn niet bekend:

- Vale vleermuizen en Ingekorven vleermuizen zijn trekkers over korte afstand en brengen waarschijnlijk op relatief korte afstand van hun paar- en overwinteringsplek de zomer door. Een deel van de in de winter waargenomen dieren kan ook nog een buitenlandse oorsprong hebben (België en Duitsland).
- De Meervleermuis is een lange afstandstrekker waarvan de zomerpopulatie vrouwen verblijft in Noord-Nederland en de gehele winterpopulatie Meervleermuizen afkomstig is uit Nederland. De grote rivieren vormen waarschijnlijk de belangrijkste migratieroutes naar de winterverblijven in samenhang met netwerken van opgaande begroeiingen en landschapselementen in het buitengebied. Het is van belang dit stelsel van vliegroutes en de verstoringbronnen daarop, zoals verlichting en onderbrekingen in de geleidende landschapselementen, in kaart te brengen. Hierbij is het van belang ook inzicht te krijgen in welke ingangen van de stelsels gebruikt worden als aanvliegroute voor overwintering en in de locaties van mogelijke bottlenecks waar meerdere vliegroutes bij elkaar komen.

Dit onderzoek wordt niet alleen in de 'Bemelerberg' uitgevoerd, maar ook in de andere Natura2000 gebieden met vleermuizen, Geuldal, Sint Pietersberg & Jekerdal en Savelsbos.

Paringen vinden plaats in en rondom de winterverblijven, alsmede in verblijven langs de migratieroute. Mannen van de Meervleermuis hebben een brede verblijfplaatskeuze. Ze zitten vaak op plekken in gebouwen die overdag worden opgewarmd door de zon of door externe warmte zoals een cv-installatie. Bij de Meervleermuis kunnen de mannen grote groepen vormen tot enkele tientallen dieren. Het is niet bekend of in Limburg grote groepen mannen leven, maar het is wel aannemelijk dat ze er zijn. Verstoring van deze verblijven kan een negatief effect hebben op de lokale populatie, en daarmee indirect ook op de winterpopulatie in de mergelgroeven. Er is daarom gericht onderzoek nodig naar de ligging van deze verblijven.

Functionaliteit van mergelgroeven buiten het winterseizoen (L14)

Voor een aantal grotere stelsels bestaat het vermoeden dat ook in de actieve zomerperiode delen van mergelgroeven gebruikt worden gedurende de nacht als slaappleats voor individuele dieren of kleinere groepen en in het najaar als paarverblijfplaats. De functionaliteit bij recreatief medegebruik van objecten kan hierdoor ook buiten de overwintering in het geding komen. Nader onderzoek dient aan te tonen in welke mate (delen van objecten, frequentie en aantallen) en door welke soorten de mergelgroeven in zomer en najaar gebruikt worden. Er is een voorselectie gemaakt van de meest kansrijke objecten en mergelgroeven op 'Bemelerberg' maken hier ook deel van uit.

Actualiseren van de gedragscode voor extensief gebruik van mergelgroeven (L15)

In 2005 is door de Stichting Ir. D.C. van Schaik, het SOK en NHGL een gedragscode mergelgroeven opgesteld met als doel een handvat te bieden voor het reguleren van extensief medegebruik in mergelgroeven dat de vleermuisbelangen niet schaadt. Deze gedragscode is inmiddels verouderd en dient geactualiseerd te worden. De gedragscode heeft bovendien geen formele status en dient ook om die reden geactualiseerd te worden en als gedragscode door de sector opgesteld te worden en te worden ingediend bij het bevoegd gezag voor de Wet Natuurbescherming, i.e. het ministerie van LNV.

Klimaatzones in de grotere gangenstelsels (L16)

Het klimaat in een mergelgroeve is een belangrijke factor die van invloed is op de keuze van vleermuizen voor een geschikt winterverblijf. Een beter inzicht in de relaties tussen vleermuizen en klimaat en de verdeling van verschillende klimaatzones in een object kan helpen bij de vergunningverlening voor het (onder voorwaarden) toestaan van medegebruik in onderaardse kalksteengroeven. De soorten reageren verschillend op de aanwezigheid van gradiënten in klimaatzones die aanwezig kunnen zijn in een groeve.

Theoretisch worden er vier klimaatzones onderscheiden, met overgangen tussen aan de ene zijde van het spectrum een statische groeve en aan de andere zijde een dynamische groeve. De verschillende zones staan in verbinding met elkaar en door veranderingen in het klimaat door bijvoorbeeld externe factoren (muren die gebouwd worden, extensief of intensief gebruik) kan het overwinteringsklimaat voor vleermuizen direct beïnvloed worden. De ligging van de verschillende klimaatzones in de grotere objecten is niet eerder systematisch in kaart gebracht. Dit onderzoek dient alsnog plaats te vinden. De ligging van de verschillende klimaatzones en de verdeling van stabiele en dynamische secties ten opzichte van elkaar geeft inzicht in de luchtstroming in een object en de verdeling van verschillende temperatuurzones. Maatregelen om de stabiliteit van pilaren en plafond te verbeteren, schachten en dergelijke te openen, doorgangen te vernauwen, boogverstevigingen aan te brengen, hebben alle invloed op het klimaat, maar kunnen ook worden ingezet als compensatiemaatregel voor negatieve effecten.

Onderzoek naar omvang en kenmerken van zwermzones en opstellen van actieplan voor inrichting en beheer van zwermzones (L17)

Een zwermzone is het bovengronds gelegen habitat rondom de ingang van een mergelgroeve. Een mergelgroeve kan meerdere ingangen hebben en daarom ook meerdere zwermzones. Deze zones

Hoofdrapport Natura 2000-plan Bemelerberg & Schiepersberg (156), mei 2020

spelen een belangrijke rol bij de interactie tussen vleermuizen die in de periode juli-september groeves gaan verkennen als potentiële overwinteringsplek en plek om te paren. Over de betekenis van deze zwermzones, oppervlakte, landschapkenmerken en drukfactoren die de functionaliteit ervan kunnen beïnvloeden zoals straatverlichting, recreatie en andere vormen van medegebruik is nog weinig bekend. Ligging, kenmerken en risicofactoren dienen nader onderzocht te worden om de bescherming hiervan te kunnen vergemakkelijken.

Risico op infectie door het White Nose Syndrom (WNS) (L18)

De Meervleermuis is een risicosoort voor infectie met het White Nose Syndrom (WNS). WNS wordt veroorzaakt door een schimmel die in een koude omgeving leeft en ook op levende organismen kan groeien. De Europese populatie Meervleermuizen lijkt resistent tegen de schimmel. Het effect van de schimmel kan echter groter zijn in objecten waar de klimaatomstandigheden niet optimaal zijn voor overwintering. Het risico is echter zeer klein.

Verontreiniging met gifstoffen (L19)

In dode vleermuizen gevonden op kerkzolders worden soms nog hoge concentraties DDT aangetroffen. Dit is vermoedelijk afkomstig van de houten gebinten op de zolder die in de jaren zestig met DDT zijn behandeld tegen houtworm en schimmel. Het is ook mogelijk dat de DDT is opgedaan in mergelgroeven waar dat veel gebruikt werd tijdens de ondergrondse champignonteelt in de jaren voor 1970. Onbekend is in welke mate concentraties in de mergelgroeven nog aanwezig zijn, en welke concentraties voor vleermuizen dodelijk zijn.

3.3.9. H1321 INGEKORVEN VLEERMUIS

Doel

In het Aanwijzingsbesluit 2013 is als doel opgenomen Behoud van omvang en kwaliteit leefgebied ten behoeve van behoud van de populatie.

Locaties en populatieomvang

De populatieomvang van de Ingekorven vleermuis in de zomer is relatief goed bekend. De totale geschatte populatie in de zomer is ca. 1200 dieren. De locatie van de mannenpopulatie is grotendeels onbekend. Net als bij andere soorten zal deze zich grotendeels in het buitenland bevinden. Twee zeer belangrijke kraamverblijven, klooster Mariahoop en abdij Lilbosch, hebben een Natura-2000 status. Na 2012 zijn nog een tiental kraamkolonies bekend geworden in Midden-Limburg die (nog) niet zijn aangewezen als Natura2000 gebied.

In 'Bemelerberg' overwinteren tegenwoordig ca. 235 Ingekorven vleermuizen. Dit is een aandeel van ruim 20% van aantal overwinterende Ingekorven vleermuizen in de mergelgroeven in Zuid-Limburg. De Ingekorven vleermuizen overwinteren in een drietal mergelgroeven: Koeleboschgroeve, Roothergroeve, Cluysberg en in kleiner aantal in Mettenberg V.

Beschrijving

De Ingekorven vleermuis is een kleine tot middelgrote vleermuissoort met een gewicht tussen de 7 en 15 gram. Zij is in de zomermaanden overwegend gebouwbewonend, met een voorkeur voor relatief warme zolders waar zij in grote clusters aan balken of weggekropen in pengaten van balken verblijft. De Ingekorven vleermuis heeft zich gespecialiseerd in het 'gleanen', het jagen op stilzittende prooien, zoals spinnen in vegetatie, vliegen op een mesthoop of muren en plafonds van een veestal. De Ingekorven vleermuis vliegt dicht langs oppervlaktes.

Het zomerleefgebied van de Ingekorven vleermuis bestaat uit een afwisselend, kleinschalig, aaneengesloten, structuurrijk en bosrijk landschap. De verspreiding van de Ingekorven vleermuis beperkt zich in Nederland voornamelijk tot Limburg en Noord-Brabant. In Zuid-Europa is de soort algemeen, met bolwerken in Portugal, Spanje, Italië en Frankrijk. Op wereldwijde schaal (IUCN) wordt deze soort beschouwd als niet bedreigd, met een stabiele (of toenemende) populatietrend. De grootste bedreigingen zijn verlies van jachthabitat en het gebruik van bestrijdingsmiddelen in de landbouw en veeteelt.

Beheer

Net als de meeste Europese vleermuissoorten leven mannen en vrouwen Ingekorven vleermuis in de zomer in gescheiden leefgebieden, waarbij de mannen vrijwel altijd aan de periferie van het leefgebied van de vrouwen leven. Voor zover bekend overwintert de mannen- en vrouwenpopulatie in dezelfde winterverblijven, vaak op een afstand van minder dan 40 km van het zomerverblijf. Als winterverblijf gebruiken de Ingekorven vleermuizen vooral onderaardse verblijven zoals onderaardse kalksteengroeven, grotten, forten en vestingwerken. De Ingekorven vleermuis is één van de weinige soorten die soms in relatief hoge dichtheden is waargenomen in de warme en klimaatstabiele delen van een winterverblijf (de statische zone). Hier overwinteren ze bij temperaturen rond de 13 graden. De soort is overwinterend waargenomen bij temperaturen zo laag als 6 graden.

De aantallen van de ingekorven vleermuis zijn het hoogst in secties van een gangenstelsel met een matige tot lichte klimaatdynamiek (stabiel klimaat). De ingekorven vleermuis hangt graag in grote clusters aan het plafond. Vaak worden dezelfde plekken jaar na jaar gebruikt. In sectoren met een matige klimaatdynamiek zijn ook wel dieren in diepe tot ondiepe loges in het plafond waargenomen. De Ingekorven vleermuis arriveert al vanaf half augustus bij de winterverblijven, van augustus tot begin november wordt gepaard/ gezwerm. Vanaf half september kunnen de eerste dieren in winterslaap worden waargenomen. De winterslaap duurt zeer lang, soms tot in de derde week van mei. Vermoedelijk betreft dit met name mannetjes die zich kunnen veroorloven langer te blijven, omdat ze in de kraamperiode geen rol hebben. De Ingekorven vleermuis is matig gevoelig voor verstoring door licht. De Ingekorven vleermuis zal nog steeds in een verlichte omgeving zwermen, echter het aantal dieren is duidelijk lager dan in een niet verlichte omgeving. De Ingekorven vleermuis vormt in de paartijd geen paargroepen die overdag in een kalksteengroeve slapen. Vanwege traditioneel gebruik van dezelfde hangplekken geeft de Ingekorven vleermuis de indruk weinig gevoelig te zijn voor non-tactiele verstoring. Echter dergelijke groepen zullen door verhuisgedrag continu van samenstelling wisselen. Het is onbekend wat het effect van verstoring op de overleving en reproductie van een individu is. Het is waarschijnlijk dat negatieve effecten optreden.

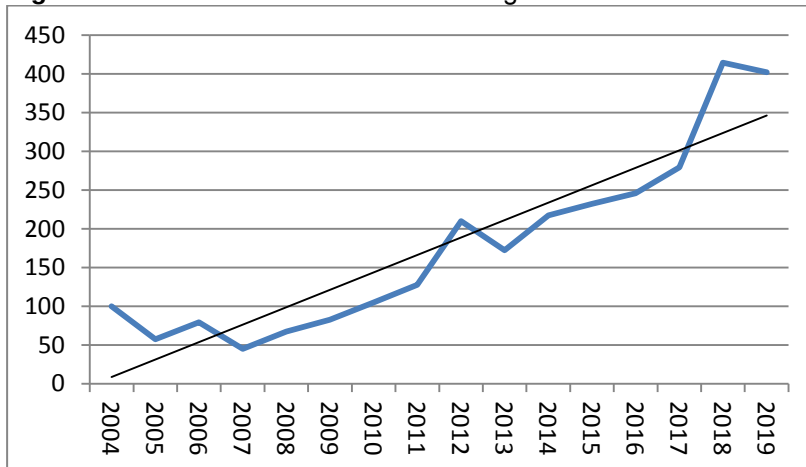
Staat van instandhouding en trend

In de jaren '40 van de vorige eeuw was de Ingekorven vleermuis één van de talrijkste overwinterende vleermuissoorten in de onderaardse kalksteengroeven in Limburg. Door combinatie van verstoring gedurende de winter (ringonderzoek en champignonsteelt), gebruik van DDT en een verslechterde zomersituatie nam de populatie Ingekorven vleermuizen sterk af. Sommige objecten werden geheel verlaten. Op het dieptepunt begin jaren '70 overwinterden de Ingekorven vleermuizen nog slechts in 11 objecten, met gemiddeld 2 dieren per object. Snel daarna nam het aantal Ingekorven vleermuizen weer toe. Momenteel wordt de Ingekorven vleermuis elk jaar in vrijwel alle grotere objecten waargenomen.

De landelijke trend is positief. Dat geldt voor zowel de zomerverblijven als de winterverblijven. In de 'Bemelerberg' is sinds 2004 sprake van een sterke toename met een factor 4. Deze is zelfs hoger dan de trend in alle mergelgroeven in de vier Natura2000-gebieden samen die in deze periode met een factor 3 is gestegen. De aantallen in de 'Bemelerberg' zijn sinds 2004 toegenomen van 14 naar 236

individuen. Gezien de positieve trend in de mergelgroeven is de staat van instandhouding in de 'Bemelerberg' gunstig.

Figuur 3.4. Geïndexeerde trend van de Ingekorven vleermuis in de 'Bemelerberg'. Index 2004 is 100.



Knelpunten (K) en leemten in kennis (L)

Zie Meervleermuis.

3.3.10. H1324 VALE VLEERMUIS

Doel

In het Aanwijzingsbesluit 2013 is als doel opgenomen Behoud van omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud van de populatie.

Locaties en populatieomvang

Tot voor kort waren Vale vleermuizen bekend van nog enkele zolders van kerken in Zuid-Limburg. Hier verbleven in de zomer dan af en toe solitaire dieren. Voortplanting was al tientallen jaren niet meer in Nederland vastgesteld, totdat na 45 jaar in 2018 een kraamkolonie ontdekt is op de zolder van een kerk in Zuid-Limburg in 2018. Hier verblijven circa 60 volwassen dieren. Van de mergelgroeven is de Vale vleermuis van oudsher bekend. Hier overwinteren tegenwoordig ongeveer 50 dieren in zowel de grotere als de kleinere stelsels..

Het aantal overwinterende Vale vleermuizen in de mergelgroeven van 'Bemelerberg' is zeer laag met het hoogste aantal van 5 dieren dat ooit is vastgesteld in 2002. Er overwinteren tegenwoordig niet-jaarlijks 1-5 dieren in de mergelgroeven in 1-2 objecten. Het aandeel overwinterende Vale vleermuizen van de Nederlandse populatie is altijd relatief laag geweest.

Beschrijving

De vale vleermuis is de grootste vleermuis van Nederland. De soort verblijft in de zomer op ruime, warme en hoge zolders met een vrije invliegopening. Dit kunnen zolders in kerken, kloosters, kastelen, scholen en oude woonhuizen zijn. Kraamkolonies variëren in grootte van enkele tot honderden exemplaren. De geboorte van de jongen vindt plaats in juni. De soort jaagt vooral in bossen en parkachtige omgeving, het meest in oude loofbossen met weinig ondergroei, zoals beukenbossen. Het is een bodemjager, die op grotere prooien (vooral kevers) op de grond jaagt. De kraamkolonies vallen tussen begin augustus en eind september uit elkaar en vale vleermuizen leggen in die periode tientallen kilometers af naar een plek om te overwinteren (tot 390 km).

Beheer

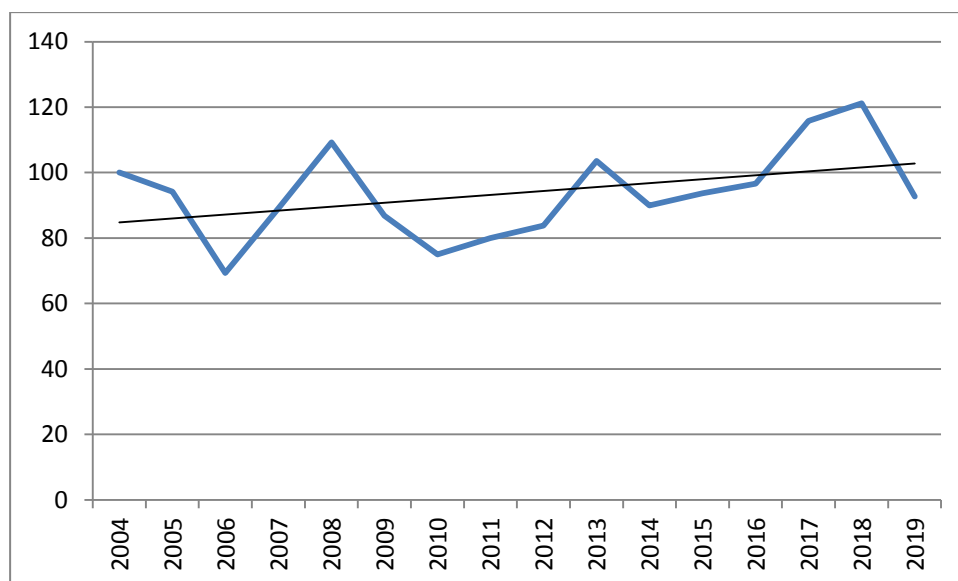
De soort overwintert in relatief warme (gemiddelde temperatuur 7-8°C) en stabiele delen in mergelgroeven en kelders waarbij ze bij voorkeur in clusters hangen tot enkele tientallen exemplaren. De soort hangt meestal vrij aan het plafond, maar ook wel dieper weggekropen in spleten en loges. De winterslaap duurt van half september tot in april. In het najaar kunnen paargroepen aangetroffen worden in de mergelgroeven. De Vale vleermuis is erg gevoelig voor verstoring, in groeven die niet zijn afgesloten nemen de aantallen af. In voor intensief gebruik vergunde groeven met jaarrond rondleidingen overwintert de soort in de niet voor publiek opengestelde delen. De dichtheid is het laagst in niet afgesloten groeven en groeven met recreatief medegebruik.

Staat van instandhouding en trend

De landelijke staat van instandhouding van de Vale vleermuis is matig ongunstig. Dit heeft te maken met de sterke achteruitgang van de soort in de jaren 60-70 van de vorige eeuw. De soort heeft zich in 45 jaar niet meer voortgeplant in Nederland. Recent heeft zich weer een nieuwe kraamkolonie gevestigd in het Geuldal.

Op basis van het onregelmatige (en in lage aantallen) voorkomen van overwinterende Vale vleermuizen is voor de 'Bemelerberg' geen trend bepaald. De landelijke trend is sinds 2004 stabiel (figuur 3-5). De Vale vleermuis overwintert zowel in de grotere als de kleinere objecten op de 'Bemelerberg'.

Figuur 3.5. Geïndexeerde trend van de Vale vleermuis in mergelgroeven in Zuid-Limburg. Index in 2004 is gesteld op 100.



Knelpunten (K) en leemten in kennis (L)

Zie Meervleermuis.

Stikstofdepositie (K1)

De vale vleermuis is gevoelig voor stikstofdepositie. Dit heeft te maken met de afname van grote kevers, een belangrijke voedselbron, als gevolg van verzuuring van de bosvegetatie. De Vale vleermuis jaagt in het habitatype Eigen-Haagbeukenbos (zie par. 3.3.5). Door stikstof is er meer ondergroei van stikstofminnende planten zoals klimop en brandnetels gekomen waardoor het voedselaanbod is afgenomen.

3.4. Samenvattend overzicht knelpunten en leemten in kennis

Nr.	Knelpunt	Habitattypen				Soorten					
		H6110	H6210	H6230	H9160B	H1083	H1166	H1193	H1318	H1321	H1324
		Pionier-begr.	Kalk-grasland	Heischraalgrasland	Eiken-Haag-beukenbos	Spaanse vlag	Kamsalamander	Geelbuikvuurpad	Meervleermuis	Ingekorven vleermuis	Vale vleermuis
K1	Stikstofdepositie	X	X	X	X						X
K2	Verzuring		X	X	X			?			
K3	Versnippering/isolatie	X	X	X	X		X	X			
K4	Opslag struweel / bos	X	X	X							
K5	Verandering beheer	X	X	X	X	?			X	X	X
K6	Vermesting agv runoff		X	X	X			X			
K7	Afname kenmerkende fauna	?	X	X	?						
K8	Strooiselaccumulatie				X						
K9	Voortplantingspoelen ongunstig gelegen						X				
K10	Te kleine en/of geïsoleerde populaties							X			
K11	beschaduwning voortplantingspoelen							X			
K12	Dichtslibben voortplantingspoelen							X			
K13	Subsidieregeling en groevenbeheerplan								X	X	X
K14	Extensief gebruik Mijnbouwwet								X	X	X

Leemten in kennis											
		Pionier-begr. op rotsbodem	Kalk-grasland	Heischrale graslanden	Eiken-Haag-beukenbossen	Spaanse vlag	Kamsalamander	Geelbuikvuurpad	Meervleermuis	Ingekorven vleermuis	Vale vleermuis
L1	Omvang minimaal na te streven habitat cq. populatie	X	X	X	X		X	X			X
L2	Aanpak struweel en exoten / aanpak herintroducties	X									
L3	Begroeiing groevenwanden	X									
L4	Aanpak run-off		X	X	X						
L5	Herstel insectenfauna		X	X							
L6	Graslandbeheer		X	X							

L7	(Toxische) effecten N-depositie			X				X			
L8	Belang Bemelerberg voor Spaanse vlag					X					
L9	Overwinteringsplaatsen Sp. vlag					X					
L10	Huidige grootte v. d. populatie(s)						X	X			
L11	Hoe uitwisseling met naburige populaties mogelijk maken						X	X			
L12	Monitoring								X	X	X
L13	Migratieroutes Mannenverblijven Meervleermuis								X		X
										X	
L14	Functionaliteit zomer								X	X	X
L15	Gedragscode extensief gebruik								X	X	X
L16	Klimaatzones								X	X	X
L17	Zwermzone								X	X	X
L18	Risico op schimmelen virusziekten						X		X		
L19	Verontreiniging champignonsteelt								X	X	X

4. Realisatiestrategie

In dit hoofdstuk is de realisatie de Natura2000-doelstellingen voor het 'Bemelerberg'-gebied nader uitgewerkt. In het aanwijzingsbesluit voor het gebied is een opsomming gegeven van de waarden waaraan het gebied zijn betekenis ontleent als Habitatrichtlijngebied. Van elke Natura2000-waarde waarvoor het gebied is aangewezen, is in het aanwijzingsbesluit de betekenis (in de zin van de relatieve bijdrage) van het gebied afgezet tegen de betekenis van de andere Natura2000-gebieden in Nederland en Limburg, die voor eenzelfde waarde zijn aangewezen.

Bij de doorvertaling van de landelijke doelen naar doelen op gebiedsniveau is o.a. gelet op kwaliteiten van de aanwezige waarden in het gebied en op de mogelijkheden om op termijn een gunstige staat van instandhouding te verkrijgen of duurzaam te behouden. In dergelijke realisatiestrategieën wordt dit globaal beschreven, omdat hiermee duidelijk wordt gemaakt wat er nodig is om de duurzame gunstige staat van instandhouding van de habitattypen en soorten te halen. Een duurzame gunstige staat van instandhouding betekent dat:

- de habitattypen en leefgebieden en populaties van de soorten, voor wat betreft omvang en kwaliteit, stabiel zijn of een positieve trend vertonen;
- voldaan wordt aan de abiotische randvoorwaarden;
- de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied conform het Aanwijzingsbesluit voor het gebied (Ministerie van EZ, 2015; Ministerie van LNV, 2018) duurzaam gerealiseerd zijn.

Dit Natura2000-plan geeft voor de komende 6 jaar op maatregelniveau aan, wat er daartoe moet gebeuren en beschrijft wat daarna noodzakelijk is om die duurzame gunstige staat van instandhouding te behouden. De realisatiestrategie vormt dus de basis voor de uitwerking van de maatregelen in hoofdstuk 5 en voor de toetsing van het huidig gebruik in hoofdstuk 7.

De maatregelen voor de huidige planperiode en het huidig gebruik moeten immers op de locatie en omvang van de beoogde natuurwaarden worden afgestemd en beoordeeld. Per instandhoudingsdoel is ingegaan op de doelstelling voor de eerste beheerplanperiode (2020-2026) en voor de langere termijn (tijdshorizon 2034). Er is een nadere uitwerking gemaakt van de instandhoudingsdoelstellingen voor alle habitattypen en habitatsoorten die in 'Bemelerberg' aan de orde zijn.

Achtereenvolgens komen aan de orde:

- Paragraaf 4.1 vermeldt de belangrijkste (kern)opgaven voor het Natura2000-gebied aan de hand van het doelendocument en het aanwijzingsbesluit (Ministerie van LNV, 2006;2018, Ministerie van Economische Zaken, 2015).
- Paragraaf 4.2 bevat een nadere uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen voor de aangewezen habitattypen en habitatsoorten aan de hand van deze opgaven en de huidige staat van instandhouding en trends. Deze paragraaf wordt afgesloten met een overzicht van het belang van het Natura2000-gebied voor de aangewezen habitats en voor de leefgebieden van de soorten genoemd in het Aanwijzingsbesluit.
- Op basis van het voorgaande en strategische overwegingen zijn in paragraaf 4.3 enkele grotere strategische lijnen uitgezet en worden de mogelijkheden voor doelrealisatie besproken.
- Paragraaf 4.4 schetst de doelen voor de 1^e planperiode en behandelt de doelrealisatie-kansen.

4.1. Kernopgaven

Voor het stellen van prioriteiten zijn voor de acht landelijk te onderscheiden Natura2000-landschappen door het ministerie kernopgaven geformuleerd op grond van de daar voorkomende habitattypen en soorten, de landelijke betekenis van deze waarden binnen het betreffende landschap, de belangrijkste verbeteropgaven en de beïnvloedingsmogelijkheden. De kernopgaven zijn doorvertaald naar de aanwijzingsbesluiten. Ze geven de prioriteiten aan en hebben in het bijzonder betrekking op habitattypen

en (vogel)soorten die sterk onder druk staan en/of waarvoor Nederland van groot of zeer groot belang is. Ze zijn dus een belangrijk hulpmiddel bij de focus en eventuele prioritering binnen de Natura2000-plannen en daarmee van belang voor de uitwerking van instandhoudingsdoelstellingen.

Het Doelendocument Natura2000 (Ministerie van LNV, 2006) vermeldt dat het 'Bemelerberg'-gebied behoort tot het Natura2000-landschap Heuvelland. Voor het Natura2000-landschap Heuvelland zijn landelijk 12 kernopgaven geformuleerd, waarvan er 5 deels zijn toegedeeld aan 'Bemelerberg':

- 8.01 Behoud en uitbreiding van het **mozaïek van Pionierbegroeiingen op (kalk)rotsbodem, Kalkgraslanden en Heischrale graslanden** (H6110, H6210 en H6230).
- 8.02 Uitbreiding van het aantal **levensvatbare populaties van de Geelbuikvuurpad** en ontwikkeling van een duurzaam netwerk van leefgebieden voor de Geelbuikvuurpad. Daartoe behoud van de huidige populaties in de groeve het Rooth plus Julianagroeven en op de Bemelerberg en ontwikkeling nieuwe populaties in groeve Blom, groeve Curfs en Meertensgroeven en/of in het Natura2000-gebied Savelsbos.
- 8.10 Ontwikkeling van een **mozaïek van Pionierbegroeiingen op kalkrotsen en van kalkgrasland** in de kalksteengroeven
- 8.11 Behoud van de leefgebieden van de Geelbuikvuurpad in de kalksteengroeven
- 8.12 Behoud en verbetering van de winterbiotopen van **Meervleermuis, Ingekorven vleermuis en Vale vleermuis**.

Vanuit deze kernopgaven ligt voor het Bemelerberggebied de nadruk dus op de habitattypen en op soorten van kalkgraslanden, heischrale graslanden, pionierbegroeiingen op rotsbodems en op maatregelen voor de Geelbuikvuurpad, Meervleermuis, Ingekorven vleermuis en Vale vleermuis.

4.2. Instandhoudingsdoelen

In tabel 4.1. staat de huidige situatie van Natura2000-doelen in het 'Bemelerberg'-gebied weergegeven, evenals de bijhorende instandhoudingsdoelen, landelijke staat van instandhouding en de relatieve bijdrage van het 'Bemelerberg'-gebied aan de landelijke doelen.

Tabel 4.1. Instandhoudingsdoelen 'Bemelerberg'

Habitatype	Huidige situatie			Doel qua oppervlak habitatype/omvang leefgebied	Doel kwaliteit	Doel qua populatie	Landelijke staat van instandhouding *	Relatieve bijdrage**
	Opp. (ha)	Kwaliteit	Trend >: positief =: stabiel -: negatief					
Pionierbegroeiing op kalkrotsen	0,2	matig	-	>	>	n.v.t.	-	B
Kalkgrasland	1,8	matig	>	>	>	n.v.t.	--	C
Heischraalgrasland	2,8	matig/goed	=	>	>	n.v.t.	-	C
EikenHaagbeukenbos	18,0	matig	?	=	=	n.v.t.	--	C
Spaanse vlag	nvt	onbekend	?	=	=	=	-	onbek.
Kamsalamander	nvt	onbekend	>	=	=	=	-	C
Geelbuikvuurpad	nvt	?	=	>	>	>	+	C
Meervleermuis	nvt	matig	=	=	=	=	-	B
Ingekorven vleermuis	nvt	goed	>	=	=	=	+	B
Vale vleermuis	nvt	matig	?	=	=	=	-	B

* Scores m.b.t. Landelijke staat van instandhouding: + = gunstig, - = matig gunstig, -- = zeer ongunstig

** De relatieve bijdrage betreft bij habitattypen het actuele aandeel van de landelijke oppervlakte, dat ten tijde van aanwijzing in 2004 in dit gebied aanwezig was. De relatieve bijdrage bij soorten betreft het aandeel van de landelijke populatie dat (geregeld) in dit gebied aanwezig is en is weergegeven in percentages; A >15%, B = 2, 15%, C < 2%.

Per habitattype en habitatsoort is hieronder – voor zover dat uit de literatuur afgeleid kan worden – wat betreft oppervlakte en kwaliteit een nadere uitwerking gegeven van het instandhoudingsdoel.

Tabel 4.2. Uitwerking instandhoudingsdoelen ‘Bemelerberg’

Habitattype	Optimale functionele omvang volgens Profielen-document N2000	Doel mbt. oppervlakte van het habitattype resp. leefgebied in Natura2000-gebied Bemelerberg c.a.	Doel mbt. kwaliteit
Pionierbegroeiing op kalkrotsen	Circa 20 m2	Tenminste 20 m2 per lokatie	Toename aantal kenmerkende soorten; geen beschaduwing
Kalkgrasland	Enkele ha's	Tenminste 1 ha per helling [mits en voor zover de oppervlakte zeer kalkrijke bodem dat mogelijk maakt]	Toename van het aantal kenmerkende soorten en de bedekking door die soorten
Heischraalgrasland	Enkele ha's	Tenminste 1 ha per helling	Idem als bij Kalkgrasland
Eiken-Haagbeukenbos	Tientallen ha's	Ten minste 20 ha in hele gebied	Idem als bij Kalkgrasland
Spaanse vlag	<i>Geen indicatie in Profielendocument</i>	<i>Nader te bepalen</i> , Aanpassing leefgebied binnen Natura2000-gebied lijkt niet nodig gezien de gehele populatie Zuid-Limburg	<i>Nader te bepalen</i> , Aanpassing leefgebied binnen Natura2000-gebied lijkt niet nodig
Kamsalamander	<i>Geen indicatie in Profielendocument</i>	Verplaatsing van huidige aantal voortplantingswateren dmv. aanleg nieuwe poelen buiten Julianagroeven en groeve 't Rooth, vrij van aanwezigheid Kamsalamanders	Alle voortplantingspoelen hebben een goed ontwikkelde waterplantenvegetatie
Geelbuikvuurpad	Tenminste 400 volwassen plus subadulte padden per lokatie	Doel is – conform advies B. Crombaghs – tenminste 200 <i>volwassen</i> exemplaren per populatie. Dat houdt in: 200 volwassen ex. groeves Blom, 't Rooth, Julianagroeven en in de grub onderaan de Bemelerberg.	Alle voortplantingspoelen tijdelijk waterhoudend (niet in najaar en winter), ondiep en onbeschadwd
Meervleermuis	Landelijk 6000 reproducerende vrouwtjes; landelijke winterpopulatie ca. 800 ex	In de Limburgse mergelgroeven overwinteren 110 dieren. In Bemelen overwinteren 45 Meervleermuizen.	De huidige (bekende) populatie-omvang van 45 overwinterende meervleermuizen laten groeien. Leefgebied geschikt houden en verbeteren door klimaatverbetering en door aanleg afsluitingen.
Ingekorven vleermuis	Tenminste 1000 volwassen dieren die voorkomen in een netwerk van verblijfplaatsen	In de Limburgse mergelgroeven overwinteren 1100 dieren. In Bemelen overwinteren 235 Ingekorven vleermuizen.	De huidige (bekende) populatie-omvang van 235 overwinterende ingekorven vleermuizen ten minste handhaven. Leefgebied geschikt houden en verbeteren door klimaatverbetering en door aanleg afsluitingen.
Vale vleermuis	Tenminste 1000 volwassen dieren, die voorkomen in een netwerk van verblijfplaatsen	In de Limburgse mergelgroeven overwinteren 55 dieren. In Bemelen overwinteren 1-5 Vale vleermuizen.	De huidige (bekende) populatie-omvang van 5 overwinterende vale vleermuizen laten groeien. Leefgebied geschikt houden en verbeteren door klimaatverbetering en door aanleg afsluitingen.

In het WOT-rapport 125 “Gunstige referentiewaarden voor oppervlakte en verspreidingsgebied van Natura2000-habitattypen in Nederland” zijn de gewenste oppervlakten voor habitattypen nader uitgewerkt (Bijlsma *et al.*, 2014). De gewenste oppervlaktes op landelijk niveau voor een gunstige staat van instandhouding zijn weergegeven in de hiernavolgende tabel.

Hoewel het Bemelerberggebied maar een relatief beperkte bijdrage kan leveren aan het bereiken van deze gunstige referentiewaarden [ofwel FRA, afkorting van Favourable Reference Area] geeft zij met name voor kalkgraslanden en voor pionierbegroeiingen op rotsbodems aan hoe groot de taakstelling bij benadering is. Immers de FRA voor deze habitattypen kan in ons land alleen in het Heuvelland bereikt worden door inspanningen in de gebieden St.Pietersberg, Bemelerberg, Geuldal, Kunderberg- en Vrakelberg.

Tabel 4.3. Bijdrage ‘Bemelerberg’ aan Nederlandse en internationale N2000-doelen

Habitatype	Huidig areaal in Nederland [o.b.v. habitatkartering 2014] in ha.	FRA	Uitbreidingscategorie conform Bijlsma et al.
Pionierbegroeiing op kalkrotsen	0,06	0,22	3C2
Kalkgrasland	52	140	3C2
Heischraal grasland	774	930	2C2
Eiken-Haagbeukenbos	964	960	2C2

4.3. Visie

De focus moet – zo blijkt mede uit de WenR-studie “Natuur buiten goudgroen” waarin ook een beschouwing is opgenomen over de realisatiestrategieën – worden gelegd op het scheppen van de juiste abiotische randvoorwaarden. Voor de habitattypen in ‘Bemelerberg’ betreft dit nauwelijks de hydrologische situatie – alleen de toevoer van meststoffen met run-off vergt maatregelen – maar vooral verlaging van de stikstofdepositie voor met name de zeer gevoelige Heischrale Graslanden en het door beheermaatregelen verminderen van de in de bodem vastgelegde stikstofvoorraad en de daaraan gekoppelde algemene plantensoorten; bijv.:

- de begrazing met schapen kan bijv. flink worden verbeterd door overdag rondgang over de graslanden met een deskundige professionele herder en ´s avonds op tijd naar de parkeerweide.
- Voor een tijdig herstel van de vegetaties behorend bij de aangewezen habitattypen is het nodig over te gaan tot het aanvoeren van zaden van belangrijke kensoorten; die aanvoer kan door zaad te oogsten in andere schraalgraslandlandencomplexen. Uit het succes van de aanleg van de schraalgraslandgebieden Verlengde Bemelerberg en Verlengde Stroberg blijkt, dat dat in dit Natura2000-gebied snel resultaat oplevert.
- Voor de Geelbuikvuurpadden is het voor het in stand houden van levenskrachtige populaties nodig dat het huidige goede onderhoud van de voortplantingspoelen wordt voortgezet en dat de 3 populaties via migratieroutes met elkaar worden verbonden maar ook met de populaties in het Savelsbos en in het Geuldal.
- Voor de vleermuizen is blijvende aandacht nodig voor het behoud van de omvang en de kwaliteit van het leefgebied. Maatregelen zijn erop gericht om de mergelgroeven klimatologisch en als zwermplaats en overwinteringsplaats in te richten en adequaat te beheren. Het extensieve gebruik van de ondergrondse kalksteengroeven is toegestaan zolang het leefgebied van vleermuizen niet verstoord wordt en de kwaliteit en omvang van het leefgebied niet verder afneemt. Intensief gebruik met onder andere toeristische rondleidingen en dergelijke dient achterwege te blijven.

4.4. Doelen 1^e planperiode en realisatiekansen

Het aanwijzingsbesluit benoemt niet hoeveel uitbreiding of kwaliteitsverbetering vereist is. In Tabel 4.4 is dit wel omschreven en zo mogelijk gekwantificeerd. De doelstelling voor de 3 grasland-habitat-typen en voor het habitatype Eiken-Haagbeukenbos is uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit zodanig dat per locatie [d.w.z.: per helling waar het habitatype nu voorkomt] ten minste voor alle nu aanwezige typische soorten een voldoende groot areaal [van voldoende abiotische kwaliteit en met een goed beheer] ontstaat voor duurzame instandhouding.

Tabel 4.4. Doelstellingen in 1^e Natura2000-planperiode (2020-2026)

Habitat-type	Huidige situatie		Doel 1 ^e Natura2000-planperiode			Toelichting
	Opp (ha)	Kwaliteit	Opp. (ha) #	Kwaliteit	Populatie	
Pionierbe-groeiingen kalkrotsen	0,2	Matig	PM[*]	>	n.v.t.	#: Doel qua oppervlakte volgt uit: [FRA / huidige opp. in Ned.] x oppervlakte In Bemelerberggebied [*]: Streefoppervlakte moet per locatie bekeken worden. Elke huidige locatie optimaal inrichten t.b.v. uitbreiding pioniervegetatie
Kalkgras-landen	1,8	Redelijk	5,0	>	n.v.t.	Voor de kleinste snippers uitbreiden naar per helling min. 1 ha [aaneengesloten] duurzaam te handhaven.
Heischraal grasland	2,8	Matig ongunstig	5,0	>	n.v.t.	Voor de kleinste snippers uitbreiden naar per helling min. 1-2 ha [aaneengesloten] duurzaam te handhaven.
EikenHaag-beukenbos	18,0	Redelijk	18,0	>	n.v.t.	Geen uitbreidingsdoelstelling omdat gekarteerde landelijke oppervlakte en de FRA vrijwel gelijk zijn.
Spaanse vlag	n.v.t.	goed	Nvt	gelijk	Nader te bepalen	Huidige populaties in Zuid-Limburg handhaven zich of breiden uit, dus geen noodzaak tot maatregelen.
Kamsalamander	n.v.t.	matig	Handhaven aantal voortplantingspoelen	Rijke vegetatie in voortplantingspoelen	Nader uit te zoeken	Het huidige aantal voortplantingswateren is wschl. te gering voor duurzame instandhouding van een lokale populatie.
Geelbuikvuurpad	n.v.t.	goed	n.v.t.	Ondiep, zonnig voedsel-arm voortplantingswater	Min. 3 stabiele populaties	Op iets langere termijn toewerken naar 4 stabiele populaties van tenminste 200 adulte padden in het Bemelerberggebied - in de 3 groeven en in de grub onderaan de Bemeler-berg. En om die te verbinden met elkaar en met populaties in Savelsbos en in het Geuldal
Meervleermuis / Ingekorven Vleermuis	nvt	matig	Herstel kwaliteit winterbiotoop	Gelijk	Winterpopulatie >45 resp. >25 ex.	Het aantal overwinterende vleermuizen vergroten.
Vale vleermuis	Nvt	matig	Herstel kwaliteit winterbiotoop	Gelijk	Winterpopulatie min. 15 ex	Het aantal overwinterende vleermuizen vergroten.

In tabel 4.5 is per habitatype en HR-soort een toelichting op de kansen voor doelrealisatie gegeven.

Tabel 4.5. Realisatiekansen

Habitatype	Extra te realiseren	Toelichting m.b.t. realisatiekansen
Pionierbegroeiingen op kalkrotsen	Nader te bezien	Per kalkrots situatie optimaliseren. Kansen zijn afhankelijk van mogelijkheden om bomen en struwelen te verwijderen. Verwijdering kan door de steile hellingen leiden tot hoge kosten en veiligheidsrisico's.
Kalkgraslanden	3,2 ha.	Dit is een forse uitbreiding. Dit is binnen het huidige reservaatgebied haalbaar mits op plaatsen met ondiep gelegen kalkbodems de bovenste bodemlaag verwijderd wordt en er maaisel verspreid wordt uit andere kalkgraslanden. Verwijdering bovenste bodemlaag alleen daar waar verruiging, vergrassing of "verbraming" heeft plaatsgevonden. Het aldus creëren van nieuwe plekken voor vestiging van kalkgrasland-vegetaties is in feite een overlevingsmaatregel zolang stikstofdepositie nog te hoog is.
Heischrale graslanden	0,6 ha. in nu verbraamde/verbreemde graslanden in het Bemelerberg-gebied 1,6 ha	De 0,6 ha kan waarschijnlijk gerealiseerd worden door pleksgewijs Braamstruwelen met wortelstelsel plus bovenste bodemlaag te verwijderen. Het op deze manier creëren van nieuwe plekken voor vestiging van heischrale graslandvegetaties is te zien als een overlevingsmaatregel zolang de stikstofdepositie nog te hoog is. Daarnaast 1,6 ha realiseren in graslanden rondom de huidige Heischrale graslanden door verbeterde inrichting zoals afplaggen of afvoeren van de bovenste bodemlaag en opbrengen van maaisel van goedontwikkelde heischrale graslanden elders in de Euregio.
Eiken-Haagbeukenbos	0,0	Geen uitbreiding qua oppervlak nodig maar wel qua kwaliteit. Of het zinvol is maatregelen te nemen voor de kwaliteit van het Eiken-Haagbeukenbos in dit relatief kleine voorkomen van dit bostype moet nader bezien worden op de schaal van alle Zuid-Limburgse Eiken-Haagbeukenbossen samen.
HR-soorten	Doel	Toelichting m.b.t. realisatiekansen
Spaanse vlag	Handhaving huidige leefgebied	Geen reden om te twijfelen aan de realisatiekansen van het bereiken van de aangewezen doelstelling (er zijn voldoende vegetaties, die waardplanten voor de Spaanse vlag herbergen, en ze nemen niet af in omvang).
Kam-salamander	Verplaatsing voortplantingswateren	Verplaatsing van de huidige voortplantingslokaties in het gebied [om de predatie van Geelbuikpadden door Kamsalamanders te verminderen] vereist onderzoek naar geschikte locaties voor nieuwe poelen. Gezocht worden locaties die voldoende water houden in droge tijden, niet door water uit landbouwgebieden worden beïnvloed en met ruimte voor zodanig grote poelen dat waterplanten zich er goed kunnen handhaven.

Geelbuikvuurpad [Gbv]	Drie populaties van tenminste 200 adulte padden opgenomen in netwerk van 5 leefgebieden in Zuid-Limburg	Uitbreiding van 150 naar minimaal 200 exemplaren per groeve is wenselijk om de verwachte sterkere schommelingen in weersgesteldheid a.g.v. de klimaatverandering het hoofd te kunnen bieden. Tevens is meer uitwisseling wenselijk tussen de 3 populaties en met de populaties in de naburige Natura2000-gebieden Savelsbos en Geuldal. Groei van de populaties is vooral mogelijk door aantal en geschiktheid van voortplantingswateren te vergroten en de predatie te verminderen. Verbetering van de uitwisseling met andere populaties is mogelijk door meer tijdelijke voortplantingswateren te creëren (bijvoorbeeld: in najaar en winter leeglopende drinkwaterbakken ingegraven op plekken waar zij in voorjaar en zomer snel met regenwater gevuld worden)
Meervleermuis	Handhaven omvang en kwaliteit huidige leefgebied	Behalve de voor tellingen vergunde grotere en voor extensief gebruik goedgekeurde objecten zijn er nog een aantal kleine mergelgroeven die niet geteld mogen worden maar waarvan bekend is dat er voorheen Meervleermuizen overwinteren. Ook deze vervullen daarmee een belangrijke functie voor overwinterende Meervleermuizen in het netwerk van verblijfplaatsen (risicospreiding). Aangezien de objecten nagenoeg allemaal zijn gelegen in natuurreservaat en niet vrij toegankelijk zijn, en het recreatief medegebruik afwezig tot (zeer) extensief is, wordt de doelstelling reëel geacht. Dit gebruik zal niet veranderen.
Ingekorven vleermuis	Handhaven omvang en kwaliteit huidig leefgebied	De doelstelling is reëel geacht onder de voorwaarde dat het huidige extensieve karakter van het recreatieve medegebruik blijft bestaan en alle mergelgroeven hun natuurstatus blijven houden. Dit gebruik zal niet veranderen.
Vale vleermuis	Handhaven omvang en kwaliteit huidig leefgebied	De doelstelling is reëel geacht mits het huidige extensieve karakter van het recreatieve medegebruik blijft bestaan en de mergelgroeven hun natuurstatus blijven houden. Er zijn geen aanwijzingen dat dit gebruik gaat veranderen. De Vale vleermuis overwintert net als de Meervleermuis ook in de kleinere mergelgroeven die deels niet zijn goedgekeurd voor extensief gebruik (vleermuistellingen). Ook deze vervullen daarmee een belangrijke functie voor overwinterende Vale vleermuizen in het netwerk van verblijfplaatsen (risicospreiding).

5. Natura2000 maatregelen

In dit hoofdstuk is een overzicht gegeven van alle instandhoudingsmaatregelen, die in de periode 2020-2026 nodig zijn om de visie en de kernopgaven uit hoofdstuk 4 te realiseren in antwoord op de aard en omvang van de knelpunten uit hoofdstuk 3. In sommige gevallen is ook een doorkijk gegeven voor de periode na 2026.

Een belangrijk deel van deze maatregelen is al in het kader van het de Gebiedsanalyse 2017 geformuleerd en openbaar vastgelegd, maar in dit Natura2000-plan:

- aangevuld met maatregelen, waarvoor nader onderzoek heeft plaatsgevonden;
- aangevuld met beheermaatregelen, die ook na 2021 (tot en met 2026) noodzakelijk blijven;
- aangevuld met instandhoudingsmaatregelen ten behoeve van de niet-stikstofgevoelige aangewezen soorten (Geelbuikvuurpad, Vleermuizen);
- aangevuld met algemene maatregelen (communicatie, handhaving).

De bronmaatregelen ter vermindering van de stikstofemissies zijn niet in onderstaande tabellen opgenomen. De belangrijkste bronmaatregelen van dit moment (begin 2020) zijn:

a) de vergunningverlening o.b.v. de Wet Natuurbescherming;

b) de vergunningverlening op basis van de Limburgse Verordening veehouderijen en Natura2000.

Deze maatregelen gelden in relatie tot alle stikstofgevoelige Natura2000-gebieden in Limburg.

In samenspraak met het Rijk en de 11 andere provincies wordt nieuw generiek beleid ter vermindering van de stikstofbelasting ontwikkeld en wordt in dat kader door de provincie per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied bezien, welke gebiedsgerichte bronmaatregelen nodig en mogelijk zijn. Deze bronmaatregelen worden daarna niet als onderdeel van het maatregelenpakket in dit Natura2000-plan opgenomen, maar worden via separate gebiedsdocumenten vastgelegd. Indien deze stikstofaanpak tot wezenlijke verandering van het hierna beschreven pakket instandhoudingsmaatregelen leidt, worden de wijzigingen ook aan dit Natura2000-plan toegevoegd via de daarvoor geldende procedures.

5.1. Instandhoudings- verbeterings- en uitbreidingsmaatregelen

In de hiernavolgende paragrafen is per habitattype en per soort voor alle eerder gesignaleerde knelpunten met uitzondering van stikstofdepositie aangegeven welke maatregelen nodig geacht worden. De nummering van de knelpunten is dezelfde als in hoofdstuk 3. De uitbreidingsmaatregelen staan telkens vermeld bij het knelpunt Versnippering en isolatie.

5.1.1. Pionierbegroeiingen op kalkrotsen

Tabel 5.1. Knelpunten en Natura2000-planmaatregelen 'Bemelerberg' Pioniervegetaties kalkrotsen

Nr.	Knelpunt	Natura2000-planmaatregel
K1	Stikstofdepositie	<u>Verwijdering opslag struwelen en bomen</u> [zie bij K4] en inzet geitenbegrazing, zie ook Gebiedsanalyse, blz. 41, maatregel 156.B.378].
K3	Versnippering / isolatie	<u>Steile kalkwanden in kalksteengroeven verruwen</u> zodat uitbreiding van rotsbegroeiing mogelijk wordt; zie ook blz. 42 van de Gebiedsanalyse, maatregel 156.Kr.411. <u>Kalkrotsen zoveel mogelijk opnemen in schraalgraslanden</u> en niet van elkaar scheiden door bos (zorgen dat de barrières voor de warmteminnende insectenfauna van kalkrotsen zo min mogelijk

		zijn). Nader onderzoeken, in hoeverre dit nodig en hoe dit realiseerbaar is; zie kennisleemten. <u>Toelichting:</u> De vrij hoge mate van isolatie van kalkrotsbegroeiingen is in Nederland ten dele een natuurlijk gegeven; kalkrotsen komen in ons land maar weinig voor en kunnen nauwelijks uitgebreid worden [of alleen ten koste van andere waardevolle, aan kalkgebonden habitattypen].
K4	Opslag struweel en bos	<u>Verwijdering struweel en bos</u> op / rondom de kalkrotsen om beschaduwing ongedaan te maken. Na verwijdering van bomen en struweel geitenbegrazing om de plekken open te houden. Karakteristieke en bedreigde soorten zoals de Kraagroos en Zuurbes dienen ontzien te worden. Zie voor meer detail de Gebiedsanalyse, blz. 41, maatregel 156.KR.410 en 156.S.406 en blz. 42, maatregel 156.Bi.409.
L	Leemten in kennis	<u>Onderzoek naar</u> - Optimale uitvoering verruwing steile kalkwanden om die geschikt te maken als vestigingsplaats voor soorten van pionierbegroeiingen [156.Oz.1063]; - Aanvoer van zaden die niet langs natuurlijke weg de geïsoleerde kalkrotslocaties kunnen bereiken [156.Oz.1062]; - Nut en wijze van creëren schraalgraslanden tussen locaties met rotsbegroeiingen t.b.v. migratie en uitwisseling insecten [156.Oz.1066] Zie de Gebiedsanalyse, blz. 42 en 45.

5.1.2. Kalkgraslanden

Tabel 5.2. Overzicht van de knelpunten en Natura2000-planmaatregelen Kalkgraslanden

Nr.	Knelpunt	Natura2000-planmaatregel
K1 en K2	Stikstofdepositie, vermesting en verzuring	<u>Extra begrazing met schapen en zo mogelijk ook met geiten.</u> Zie Gebiedsanalyse, blz 45, maatregel 156.B.499.
K3	Versnippering/isolatie	<u>Verbindingszones of stapstenen</u> voor soorten van kalkgraslanden waar de ondergrond voldoende kalkrijk is, door middel van een stevig herstelbeheer teneinde de verarmde, soortenarme degradatie-varianten van te verwijderen en door maaisel uit goed ontwikkelde kalkgraslanden elders aan te voeren. Zie ook Gebiedsanalyse blz 45, 156.V.568. en blz 45, 156.Bi.532 <u>Toelichting:</u> De vrij hoge mate van isolatie van kalkgraslanden is in Nederland ten dele een natuurlijk gegeven; hellingen met een uitgesproken kalkrijke bodem komen relatief weinig voor en zijn van nature niet zeer uitgestrekt. In het gebied 'Bemelerberg' ligt een vrij groot aantal kalkrijke hellingen vrij dicht bij elkaar maar zijn ten dele bezet met Eiken/Haagbeukenbossen die ook een HR-habitatype zijn.
K4	Opslag struweel en bos	<u>Struweel en bomen radicaal verwijderen</u> waar goede kansen zijn voor kalkgrasland-vegetatie, d.w.z. daar waar kalk aan de oppervlakte komt of ondiep aanwezig is. Nazorg: zie bij K1/K2. Zie ook Gebiedsanalyse blz 45, 156.S.534.
K5	Optimalisering beheer	<u>Begrazing beter afstemmen op eisen kalkgrasland:</u> kalkgraslanden en uitbreiding-slocaties voor kalkgrasland in de lente, zomer en zaadzettingsperiode nooit gebruiken als overnachtingsweide, parkeer of standweide en de begrazing in de bloei- en in de zaadzettingsperiode afstemmen op periode van bloei en zaadzetting van de typische en kenmerkende soorten (zodanig kort of extensief of met een kleine kudde, dat die slechts voor een klein deel belemmerd wordt). <u>Gedurende enkele jaren maaien en afvoeren van de vegetatie in juni</u> tbv. verschraling van verruigde en/of "verbraamde" delen van de kalkgraslanden; daarna overgaan op geherderde begrazing met schapen. Zie ook Gebiedsanalyse blz 45, 156.Ow.546.

K6	Vermesting door runoff	<u>Aanpak run-off locaties</u> van kaart 3.3 in par. 3.2 van dit plan met behulp van nader onderzoek naar benodigde grootte en aard van de voorzieningen (bufferstrook, opvangpunt, afdamming etc.). Zie ook Gebiedsanalyse blz 45, 156.A.487 <u>Maaien en afvoeren van het maaisel in juni</u> op plekken waar kalkgrasland door run-off verruigd; zie ook Gebiedsanalyse blz 45, 156.B.499 en blz 45, 156.Ow.546
K7	Afname kenmerkende fauna	<u>Bevorderen van een zo rijk mogelijke bloei en zaadzetting van de typische en kenmerkende plantensoorten</u> door maatregelen Gebiedsanalyse 156.B.499 en 156.Ow.546. <u>Nader onderzoek naar de sleutelfactoren</u> die afname veroorzaken en het herstel belemmeren, zie bij Leemtes in kennis, L5.
L	Onderzoek	Zie bij Leemtes in kennis.

5.1.3. Heischrale graslanden

Gezien de huidige oppervlakte van dit habitatype is er gezocht naar een extra locatie waar dit type tot ontwikkeling kan komen. Deze is – enkele jaren geleden - gevonden op de Verlengde Bemelerberg en in het perceel nieuwe natuur boven de Stroberg. Verdere verbetering van het habitatype moet worden gerealiseerd door verwijdering van braamstruweel incl. wortelstelsel en bovenste bodemlaag. Dit zorgt voor minder nutriëntenrijke omstandigheden en betere kiemings-mogelijkheden. Vervolgens moet gezorgd worden voor het opbrengen van maaisel van Heischraal grasland elders in Zuid-Limburg.

Tabel 5.3. Overzicht knelpunten en Natura2000-planmaatregelen

Nr.	Knelpunt	Natura2000-planmaatregel
K1 en K2	N-depositie, vermisting en verzuring	<u>Extra begrazing met schapen en zo mogelijk ook met geiten.</u> Zie toelichting in Gebiedsanalyse, blz 47, 156.B.590.
K3	Versnippering/ isolatie	<u>Stevig herstelbeheer</u> op echt kalkarme, zure en voedselarme bodem zonder heischraal grasland erop, ter vermindering van de versnippering - verarmde, soortenarme degradatie-varianten van heischraalgrasland verwijderen; - maaisel uit goed ontwikkelde heischraalgraslanden elders aanvoeren. Zie ook Gebiedsanalyse, blz 47, 156.V.637. <u>Toelichting</u> De vrij hoge mate van isolatie van heischrale vegetaties is in Nederland ten dele een natuurlijk gegeven. De geschikte hellingkoppen (met graslanden met een uitgesproken kalkarme bodem bovenaan een kalkrijke helling) benutten, in afstemming met het beheer van aanwezige hellingbossen. In het gebied Bemelerberg ligt een relatief groot aantal kalkarme, hoger gelegen hellingdelen vrij dicht bij elkaar.
K4	Opslag struweel en bos	<u>Struweel en bomen radicaal verwijderen;</u> d.w.z. met wortel en tak, op plaatsen waar goede kansen zijn voor een heischrale graslandvegetatie(d.w.z. daar waar de bodem weinig verzuurd is). Zie ook Gebiedsanalyse blz 47, 156.S.608. <u>Nazorg;</u> zie bij K3
K5	Optimalisatie beheer	<u>Begrazing beter afstemmen op eisen heischraal grasland:</u> heischrale graslanden en uitbreidingslocaties voor heischraal grasland in de lente, zomer en zaadzettingsperiode nooit gebruiken als overnachtingsweide, parkeer of standweide en de begrazing in de bloei- en in de zaadzettingsperiode afstemmen op periode van bloei en zaadzetting van typische en kenmerkende soorten (kort of extensief of met een kleine kudde, zodat slechts weinig belemmering daarvan). <u>Gedurende enkele jaren maaien en afvoeren van de vegetatie in juni</u> tbv. verschraling van verruigde en/of “verbraamde” delen van de heischrale graslanden; daarna overgaan op geherderde begrazing met schapen. Zie ook Gebiedsanalyse blz 47, 156.Ow.619.

K6	Vermesting door runoff	<u>Aanpak run-off locaties</u> van kaart 3.3 in par. 3.2 van dit plan met behulp van nader onderzoek naar benodigde grootte en aard van de voorzieningen (bufferstrook, opvangpunt, afdamming etc.). Zie ook Gebiedsanalyse blz 47, 156.A.578. <u>Maaien en afvoeren van het maaisel in juni</u> op plekken waar heischraal grasland door run-off verruigd; zie ook Gebiedsanalyse blz 47, 156.B.590 en 156.Ow.619.
K7	Afname kenmerkende fauna	<u>Bevorderen van een zo rijk mogelijke bloei en zaadzetting van de typische en kenmerkende plantensoorten</u> door maatregelen uit de Gebiedsanalyse 156.B.499 en 156.Ow.546. <u>Nader onderzoek naar de sleutelfactoren</u> die afname veroorzaken en het herstel belemmeren, zie bij Leemtes in kennis, L5.
L	Kennisleemtes	Zie overzichtstabel in hoofdstuk 3, paragraaf 4

5.1.4. Eiken-Haagbeukenbossen

Tabel 5.4. Overzicht knelpunten en Natura2000-planmaatregelen Eiken-Haagbeukenbossen

Nr.	Knelpunt	Natura2000-planmaatregel
K1 / K2	Stikstofdepositie, ver- mesting en verzuring	<u>Aanleg van een bufferstrook aan de bovenzijde van de helling.</u> Zie Gebiedsanalyse, blz 49, 156.B.993.
K3	Versnippering / isolatie	<u>Uitbreiding van middenbosbeheer</u> naar de meest kansrijke hellingsbosgedeelten in het gebied die nu nog niet voldoen aan de definitie van Eiken-Haagbeukenbos. Bij voorkeur op bosgedeelten in aaneensluiting op de in 2014-2015 als Eiken-Haagbeukenbos gekarteerde bossen. Deze maatregel komt min of meer overeen met de maatregel "Plaatselijk kleinschalig hakhoutbeheer" in de Gebiedsanalyse, blz. 49, 156.Bi.1051.
K5	Beheer	<u>Omvorming doorgesloten hakhoutbos naar ongelijkjarig hooghoutbos</u> , locaties te bepalen door Limburgs Landschap. Dwz. toepassing van de resultaten van OBN-onderzoek naar beheer van het Eyserbos, zie Gebiedsanalyse blz. 49; 156.Oz.106.] <u>Extra bosrandbeheer</u> om herstel van mantel en zoom-vegetaties mogelijk te maken die tevens als migratiecorridors gebruikt kunnen worden door flora en fauna van helling-schraalgraslanden (met name insecten). Zie ook Gebiedsanalyse blz. 49; 156.Bi.1049
K6	Vermesting door runoff	Aanleg en betere inrichting van al bestaande opvangstroken voor nutriëntrijke run-off, in aanvulling op de bredere aanpak van run/off. Locaties te bepalen door Limburgs Landschap; zie Gebiedsanalyse, blz. 49; 156.A.993
K8	Strooisel-accumulatie	<u>Kleinschalig hakhoutbeheer</u> (zie Gebiedsanalyse blz.49, 156.Bi.1049). Stimuleren open plekken (zie Gebiedsanalyse blz. 49; 156.Bi.1049).
L	Kennisleemtes	Onderzoek naar de beste vorm beheer voor herstel van soortenrijkdom loopt; via het gebiedsoverstijgende programma van Natura2000-onderzoeken in Limburg.

5.1.5. Spaanse vlag

Tabel 5.5. Overzicht knelpunten en Natura2000-planmaatregelen Spaanse vlag

Nr.	Knelpunt	Natura2000-planmaatregel
	Niet aan de orde	Geen

5.1.6. Kamsalamander

Tabel 5.6. Overzicht knelpunten en Natura2000-planmaatregelen Kamsalamander

Nr.	Knelpunt	Natura2000-planmaatregel
K10	Voortplantingspoelen ongunstig gelegen	<u>4 poelen op nieuwe locaties aanleggen</u> en jonge kamsalamanders overbrengen naar de nieuwe poelen.

5.1.7. Geelbuikvuurpad

Tabel 5.7. Overzicht knelpunten en Natura2000-planmaatregelen

Nr.	Knelpunt	Natura2000-planmaatregel
K10	Te kleine en/of te geïsoleerde populaties	<u>Inrichting van migratieroutes tussen de 3 huidige populaties.</u> Daartoe aanleg van voortplantingsplekken in de tussengelegen laagten en grubben, met name onderaan de Bemelerberg. <u>Verbetering van de migratiemogelijkheden</u> tussen 'Bemelerberg' en Natura2000-gebied Savelsbos bij de onderdoorgang van een lokale, geasfalteerde weg onder de provinciale weg naar Margraten door.
K11	Te veel scha.-duw in voortplantingspoelen	<u>Jaarlijks van beplanting vrijstellen van de poelen</u> , die geschikt zijn als voortplantingspoel voor Geelbuikvuurpad (door mensenhanden). <u>Begrazing van de omgeving door geiten</u> is een goede maatregel.
K12	Dichtslibben voortplantingspoelen	<u>Jaarlijkse controle op dichtslibben van de poelen</u> , die geschikt zijn als voortplantingspoel voor Geelbuikvuurpad; zonodig slib verwijderen om ondiepe, snel opwarmende poel in stand te houden <u>Aanleg van andere ondiepe waterhoudende voortplantingsplekken.</u>

5.1.8. Meervleermuis

Tabel 5.8. Overzicht knelpunten en Natura2000-planmaatregelen Meervleermuis

Nr.	Knelpunt	Natura2000-planmaatregel
K5	Beheer	<u>Uitvoering van stabilisatiewerkzaamheden</u> om enkele voor extensief gebruik afgekeurde objecten te kunnen goedkeuren uit oogpunt van veiligheid voor de Mijnbouwwet. Afsluiten met inbraakveilige hekwerken van ingangsgebieden van groeves Gasthuisdellen 2 en 3, Cluysberg en Winckelberg ivm. gevolgen illegaal bezoek en vernieling.
K13	Subsidieregeling beheer en onderhoud en opstellen van groeven-beheerplannen	<u>Instelling subsidieregeling voor particuliere groeveneigenaren</u> voor financiering van toezicht, beheer en onderhoud van mergelgroeven (incl. herstelmaatregelen aan afsluitingen). Gericht op hun werkzaamheden ivm. de begeleiding van onderzoeken en keuringen en het laten uitvoeren van stabiliteitsonderzoeken en het weren van publiek. Op basis van een voorlopige inschatting van de normkosten van € 500,- per ha is het totaalbudget € 80.050,- voor een periode van 6 jaar (totale oppervlakte ondergronds gelegen gangenstelsel in 'Bemelerberg' bedraagt 29,35 ha.). <u>Per groeve beheerplan opstellen</u> om de knelpunten in klimaat, beheer en verstoring in beeld te brengen en noodzakelijke werkzaamheden voor een beter luchtdoorstroming, aanpassing van

		invliegopeningen ed uit te voeren. Voor elke groeve een maatregelen-pakket opstellen om het microklimaat voor overwinterende vleermuizen te verbeteren (denk aan het opheffen van blokkades zoals muren en plastic zeil ed. dat de luchtcirculatie tegengaat, het bevorderen van luchtcirculatie door schachten te openen en openingen in afsluitingen zoals muren en deuren te maken, aanpassen van verlichting, hekwerken vervangen of verplaatsen en het opruimen van verontreinigingen).
K14	Keuringen extensief gebruik	<u>Periodiek (2-3 jaarlijks) Mijnbouwwet-keuring van de mergelgroeven</u> ten behoeve van extensief gebruik. Deze keuringen zijn noodzakelijk om toestemming te krijgen voor extensieve gebruiksvormen en voor het monitoren van overwinterende vleermuizen. Het gaat om een 13-tal objecten, niet gericht op intensief gebruik!
L12	Monitoring	<u>Nader onderzoek naar de mogelijkheden om (delen van) stelsels voor extensief gebruik goed te keuren</u> , met name de Gasthuisdelgroeven I-IV, Mettenberg III en de Cluysberg. Hiermee kan de kwaliteit van de NEM-monitoring voor de Meervleermuis (en Vale vleermuis) op peil gebracht worden. Het gaat erom om het toepassingsbereik voor extensief gebruik onder de Mijnbouwwet te verruimen, zodat vleermuizen geteld kunnen worden in aanwezigheid van de beheerder, in groeven die thans niet zijn goedgekeurd voor extensief gebruik.
L13	Migratieroutes en mannenverblijven Meervleermuis	<u>Onderzoek uitvoeren naar de ligging en kenmerken van migratieroutes van en naar de winter-verblijven</u> om effecten van beheer en ruimtelijke ingrepen op het gebruik ervan door Meer-vleermuizen (en Ingekorven vleermuis en Vale vleermuis) te kunnen beoordelen. Het gaat om telemetrisch onderzoek naar de aanwezigheid van mannen-verblijven van de Meervleermuis.
L15	Functionaliteit buiten winter	<u>Onderzoek naar functionaliteit van mergelgroeven in de zomer</u> als rustplek gedurende de nacht en paarverblijven in het najaar.
L16	Gedragscode extensief gebruik	<u>Actualisatie van de gedragscode voor extensief gebruik van mergelgroeven</u> uit 2005 van NHGL/SOK.
L17	Klimaatzones	<u>Onderzoek naar het klimaat (temperatuur en luchtvochtigheid) en de luchtcirculatie</u> in grotere objecten (Koeleboschgroeve, Roothergroeve, Cluysberg).
L18	Zwermzone	<u>Omvang en gebruik van ingangen van mergelgroeven als zwermzone</u> vaststellen en actieplan opstellen voor beheer en inrichting.
L19	Verontreiniging door champignon-teelt	<u>Vooronderzoek naar de aanwezigheid van resten van DDT</u> die in het verleden gebruikt zijn bij de champignon-teelt in mergelgroeven. Dit betreft ook nader onderzoek naar de hoeveelheden van de stoffen en hoever deze in de mergel zijn doorgedrongen, of deze stoffen opneembaar zijn en hoe schadelijk dat is. Dit onderzoek kan in de vorm van een vooronderzoek gestart worden in 1-2 objecten.

5.1.9. Ingekorven vleermuis

Tabel 5.9. Overzicht knelpunten en Natura2000-planmaatregelen Ingekorven vleermuis

	Knelpunt	Natura2000-planmaatregel
K5	Beheer	Zie bij Meervleermuis
K13-14	Subsidieregeling beheer en onderhoud en opstellen van groevenbeheerplannen. Keuringen extensief gebruik	Zie bij Meervleermuis
L	Kennisleemten	Zie bij Meervleermuis, behoudens L14 (géén kennisleemte voor de Ingekorven vleermuis).

5.1.10. Vale vleermuis

Tabel 5.10. Overzicht knelpunten en Natura2000-planmaatregelen Vale vleermuis

Nr.	Knelpunt	Natura2000-planmaatregel
K1	Stikstofdepositie	Geen. Niet specifiek voor de Vale vleermuis. De soort lift mee met de te ontwikkelen stikstofmaatregelen voor de habitattypen.
K5	Beheer	Zie bij Ingekorven vleermuis
K13-14	Subsidieregeling beheer en onderhoud en opstellen van groevenbeheerplannen. Keuringen extensief gebruik	Zie bij Ingekorven vleermuis
L	Kennisleemten	Zie bij Meervleermuis.

5.1.11 Vermindering effecten run-off

Voor verschillende habitattypen zijn op risicopunten voor oppervlakkige afspoeling van regenwater met meststoffen vanaf de plateaus naar de habitattypen op de hellingen maatregelen onderzocht. Het navolgende is in het Natura2000-plan opgenomen (zie ook kaart 3.1 in par. 3.2.2 van dit plan).

Tabel 5.11. Analyse en indicatie maatregelen run-off

Locatie	Score	Risico Kaart	Risico Veld	Risico Habitattype	Conclusie	Mogelijke maatregelen
24	12	Zeer hoog	Hoog	Laag	Hoge erosiegevoeligheid en kans op runoff, geen gevoelig habitattype, wel maatregelen wenselijk.	Voorkeur: het aanleggen plus gericht beheer van bufferstroken met een breedte van 10-15 m; Alternatief: het aanpassen van het landgebruik (brongerichte maatregel).
25	10	Hoog	Hoog	Hoog	Hoge erosiegevoeligheid + kans op runoff, benedenstrooms habitattype gevoelig; maatregelen vereist.	Voorkeur: het aanleggen van met struiken begroeide bufferstroken 20-25 m; Alternatief: het aanleggen van bufferstroken met een breedte van 10-15 m. of evt. het aanpassen van het landgebruik (brongerichte maatregel).
209	5/11	Matig	Laag / hoog	Hoog	Risico laag tijdens gebruik als grasland; bij gebruik als akkerland hoog risico	Voorkeur: het aanleggen plus gericht beheer van bufferstroken met een breedte van 10-15 m; Alternatief: het aanleggen van met struiken begroeide bufferstroken, of evt. het aanpassen van het landgebruik (brongerichte maatregel), ofwel permanent maken grasland.
210	5/11	Matig	Laag/hoog	Matig	Zie risicopunt 210	Zie risicopunt 209.
30	9	Hoog	Hoog	Matig	Hoge gevoeligheid voor erosie en runoff; benedenstrooms weinig/geen gevoelig habitattype. Maatregelen vereist.	Voorkeur: het aanleggen plus gericht beheer van bufferstroken met een breedte van 10-15 m; Alternatief: het aanpassen van het landgebruik (brongerichte maatregel).
31	9/11	Hoog	Hoog	Laag	Zie punt 30	Voorkeur: het aanleggen plus gericht beheer van bufferstroken met een breedte van 10-15 m; Alternatief: het aanpassen van het landgebruik (brongerichte maatregel);

32	11	Ze er hoog	Hoog	Matig	Zie punt 30	Voorkeur: het aanleggen plus gericht beheer van bufferstroken met een breedte van 10-15 m; Alternatief: het aanpassen van het landgebruik (brongerichte maatregel).
33	11	Ze er hoog	Ze er hoog	Matig	Zie punt 30	Voorkeur: het aanleggen van met struiken be- groeide bufferstroken 20-25 m om de grub; Alternatief: het aanleggen van bufferstroken met een breedte van 10-15 m om de grub, of evt. het aanpassen landgebruik (brongerichte maatregel);
36	10	Ze er hoog	Hoog	Laag tot geen	Hoog risico op runoff en erosie, stroomafwaarts geen habitat; stroom- baan volgt asfaltweg, maatregelen nodig.	Voorkeur: het aanleggen plus gericht beheer van bufferstroken met een breedte van 10-15 m; Alternatief: het aanpassen van het landgebruik (brongerichte maatregel).

5.2. Communicatiemaatregelen

Er wordt ingezet op het versterken van de naamsbekendheid en de functie van Natura2000 in het algemeen maar ook op het bieden van voldoende mogelijkheden om informatie te verkrijgen over de natuurwaarden in het gebied en het beschermings- en herstelbeleid voor die natuurwaarden. Dit zal bijdragen aan het vergroten van het draagvlak voor natuurbescherming bij bezoekers en omwonenden van het 'Bemelerberg'-gebied. Voorbeelden van communicatiemaatregelen zijn informatiedagen, presentaties, informatieborden, excursies en websites over natuur en landschap in Zuid-Limburg. Het verspreiden van meer informatie over de natuurwaarden in het Natura2000-gebied is nodig omdat er meer uitleg en begrip nodig is voor de handhavingsmaatregelen, onder andere om plaatselijk te intensief recreatief medegebruik af te remmen. Ook het vergaren en benutten van lokale expertise is hierbij een wenselijke toevoeging. In dit kader zullen in samenspraak met de terreinbeheerder en vertegenwoordigers van het dorp Bemelen afspraken gemaakt worden over het plaatsen van Natura2000-informatieborden.

Op deze borden dienen in ieder geval het logo, de gebiedsnaam en de kernboodschap van Natura 2000 te staan plus de websites waar nadere informatie over het gebied te vinden is. Ook digitale informatiebronnen met Natura2000 zullen verbeterd worden. Belangrijke websites zijn die van het Nationaal Landschap Zuid-Limburg, van de gemeente Eijsden-Margraten en de Provincie Limburg. Daarnaast dient er door de beheerder van het gebied voor duidelijke en tijdige communicatie gezorgd te worden bij de uitvoering van maatschappelijk gevoelige maatregelen, zoals de verwijdering van exoten, bosrandbeheer, aanpassing van recreatieve voorzieningen en/of verandering van de toegankelijkheid van het natuurgebied. Het ruim vóór aanvang van de werkzaamheden plaatsen van tijdelijke borden ter hoogte en ter plaatse van de maatregelen is een belangrijk middel. Daarnaast is het actief informeren en in overleg treden met de vrijwilligers betrokken bij het natuurbeheer en de lokale verenigingen en overlegplatforms wenselijk.

5.3. Monitoringsmaatregelen

Om te bepalen in hoeverre de instandhoudingsdoelen gehaald zijn, is monitoring van de habitattypen en soorten waarvoor het Natura2000-gebied is aangewezen noodzakelijk. De optimale frequentie hierbij is tenminste één keer in de zes jaar; dit vanwege de maximale looptijd van het Natura2000-plan. In het 'Bemelerberg'-gebied dient de habitatkartering in 2020 of 2021 herhaald te worden.

In het kader van de PAS en bij het Natuurpact 2013 is een generieke monitoringsaanpak afgesproken tussen Rijk en provincies, dat beschrijft welke informatie nodig is en wat daartoe gemonitord wordt. Ook zijn er standaarden voor de monitoringswerkwijzen afgesproken, waarin procedures beschreven zijn voor de verzameling en interpretatie van data. Voor elk Natura2000-gebied met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebied van stikstofgevoelige soorten wordt landelijk een aantal aspecten van de natuurkwaliteit generiek gemonitord met behulp van informatie uit reguliere interprovinciale vegetatie- en soortenkarteringen. Op basis van de natuurdata kunnen in principe elke 6 jaar uitspraken gedaan worden over de ecologische kwaliteit en over de realisatie van de instandhoudingsdoelen voor het gebied; "in principe", aangezien de vegetatiekarteringen in het kader de SNL-monitoring niet altijd gedetailleerd genoeg zijn om een vergelijking te kunnen maken met de latere of gedetailleerdere karteringen conform de methodiek die daar sinds 2013 voor is afgesproken.

De overwinterende vleermuizen worden jaarlijks gemonitord in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) van het CBS/LNV/provincies. Dit gebeurt door vrijwilligers onder coördinatie van de Zoogdiervereniging. Een aandachtspunt is het op peil houden van de steekproefgrootte en van de representativiteit van de meetgegevens en de kwaliteit van de basisgegevens. Uit veiligheidsoogpunt

Hoofdrapport Natura 2000-plan Bemelerberg & Schiepersberg (156), mei 2020

zijn diverse mergelgroeven in het kader van de Mijnbouwwet afgekeurd voor extensief gebruik, waardoor er geen toestemming meer aan vrijwilligers verleend wordt om tellingen uit te voeren. Van 2014 tot 2018 was het daardoor niet meer mogelijk om trends te berekenen voor de Meervleermuis en Vale vleermuis in het Natura2000 gebied.

Alleen door gericht herstelmaatregelen (stabilisatie van plafond en/of wanden) uit te voeren kunnen objecten weer goedgekeurd worden. In de 'Bemelerberg' doet dit probleem zich niet meer in dezelfde mate voor als voorheen, omdat inmiddels twee belangrijke objecten weer hersteld zijn en geteld kunnen worden. Het aantal telbare objecten zal echter, ten behoeve van een statistisch voldoende betrouwbare monitoring van de Vleermuizen, nog verder uitgebreid moeten worden. Dit kan door nog een aantal mergelgroeven op vergelijkbare wijze te stabiliseren en deze vervolgens in het landelijke monitoringprogramma op te nemen.

De basisgegevens van het NEM-meetnet wintertellingen vleermuizen dienen verder opgeschoond te worden omdat meerdere grotere groeven zijn opgedeeld in deelobjecten zonder dat in alle gevallen gecorrigeerd is voor de aantallen vleermuizen. Tevens dient er een controle plaats te vinden om foutieve determinaties te corrigeren.

Ten behoeve van de monitoring van de eerste effecten van de uitvoering maatregelen in het kader de PAS-gebiedsanalyse wordt per Natura-2000 gebied jaarlijks een gebiedsschouw uitgevoerd en een korte gebiedsrapportage opgesteld met als doel tussentijds de voortgang en eerste effecten van de uitvoering van de herstelmaatregelen in beeld te brengen. De werkwijze en doelstelling hiervan wordt naar verwachting aangepast in verband met het nieuwe stikstofbeleid.

Tabel 5.12. Overzicht natuurmonitoringsactiviteiten

Monitoring-doel	Specificatie monitoring	Frequentie	Natura2000 / Regulier	Uitvoerder / trekker
Natura2000-habitats	Kartering aangewezen habitats	1 x per 6 jaar	Regulier	Provincie
Geelbuik-vuurpad	Ontwikkeling populatie volgen in relatie tot uitvoering maatregelen.	1x per jaar	Natura2000 en actieve soortenbescherming	Provincie
Vleermuizen	Tellingen overwinterende vleermuizen in de kalksteengroeven	1x per jaar	Regulier (NEM)	Zoogdiervereniging
Kamsalamander	Ontwikkeling populatie volgen in relatie tot uit te voeren maatregelen.	1x per 3-6 jaar	N2000-plan + actieve soortenbescherming	Provincie
Gebiedsschouw	Veldbezoek en overleg met terreinbeheerder m.b.t. effect maatregelen	Jaarlijks	Natura2000-plan	Provincie
Broedvogels	Inventarisatie broedvogels t.b.v. beoordeling staat van instandhouding en trend Natura2000-habitattypen.	1 x per 6 jaar	Regulier / SNL	Provincie
Vegetatie	Vlakdekkende kartering	1 x /12 jr.	Regulier / SNL	Provincie
Flora	Kartering typische+aandachtsoorten	1 x / 6 jr.	Regulier/ SNL	Provincie
Dagvlinders	Transecttellingen	Circa 4 x per jaar	Regulier / SVNL	Vlinderstichting

Voor sommige habitattypen is meestal met het oog op kennis over de effectiviteit van de maatregelen extra of tussentijdse monitoring voorzien; deze monitoring maakt deel uit van voorliggend plan:

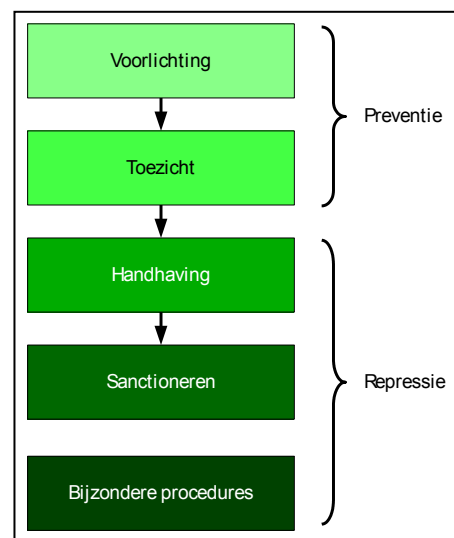
- Vanwege de kritische situatie waarin de betrokken habitattypen verkeren in het 'Bemelerberg'-gebied (kleine oppervlaktes die nu nog resteren van beide schraalgraslandtypes en van de pioniervegetaties op rotsbodems) is aanvullende **tussentijdse** monitoring van de ontwikkeling van de vegetaties en typische soorten van deze habitattypen nodig.

- **Kamsalamander**
Regelmatige monitoring van de populatie is nodig. Onderzoek naar omvang, opbouw en verspreiding van de populaties in het gebied dient bij voorkeur elke 3 jaar herhaald te worden om te kunnen monitoren of de Kamsalamanderpopulatie nabij de Geelbuikpopulaties te groot wordt (predatie).
- **Geelbuikvuurpad**
Jaarlijkse monitoring is nodig omdat de populatie-omvang zich ver onder het streefniveau van 400 adulten plus larven bevindt.

5.4. Handhavingsmaatregelen

Ter toelichting op toezicht en handhaving is de volgende uitleg van belang. In dit hoofdstuk staat met welke herstelmaatregelen de instandhoudingsdoelstellingen gerealiseerd worden. Investeren in herstelmaatregelen is niet effectief, als het positieve effect van de maatregelen teniet wordt gedaan door illegale activiteiten. Behalve de uitvoering van fysieke herstelmaatregelen is daarom ook de regulering van projecten en activiteiten belangrijk, als die een significant negatief effect kunnen hebben op de instandhoudingsdoelen (vergunningverlening). Dergelijke regulering is alleen effectief als er voorlichting wordt gegeven over de gewenste en ongewenste activiteiten, als er toezicht is op de naleving van de regels en als er zo nodig repressief handhavend wordt opgetreden in het geval van niet-naleving. Handhaving¹ is daarmee geen doel op zich, maar een middel om de goede staat van instandhouding te bereiken. De noodzaak van repressief optreden is te verminderen door goede communicatie en voorlichting. Voorlichting en toezicht zijn dan ook de eerste stappen in de handhaving van de regels die in het Natura-gebied gelden.

Mocht u vermoeden dat er activiteiten in het 'Bemelerberg'gebied plaatsvinden die strijdig zijn met dit Natura2000-plan en de Wet NB dan kunt u dit melden bij de milieuklachtentelefoon van de provincie².



Om de doelen van dit Natura2000-plan zo goed en zo efficiënt mogelijk te realiseren, is in het kader van dit Natura2000-plan met de gebiedspartners (lokale bevoegde gezagen) besproken hoe en in welke gevallen zij hun handhavingsbevoegdheden het beste kunnen inzetten. De handhavingstaken vergen geen integrale handhavingsaanpak onder coördinatie van de provincie, maar kunnen door de afzonderlijke gebiedspartners op grond van hun bestaande bevoegdheden worden uitgevoerd.

In de tabel op de volgende bladzijde is aangegeven waar, vanuit dit Natura2000-plan Natura2000, de prioriteiten voor handhaving liggen. Deze hangen samen met de knelpunten zoals die zijn genoemd in par. 3.4.

¹ Onder handhaving wordt verstaan: Alle activiteiten gericht op het bereiken van beleidsdoelen door naleving van regels te bevorderen en overtredingen te beëindigen.

² Zie voor actuele contactinformatie de website van de Provincie.

Tabel 5.13. handhavingsprioriteiten 'Bemelerberg'

Waarop handhaven (illegale handeling)	Doel van handhaving	Waar en wanneer handhaven	Toelichting
Betreding buiten wegen en paden	Tegengaan vertrapping en verstoring prioritaire habitattypen en verstoring leefgebieden HR-soorten.	Terreindelen: M.n. alle grazige terreinen, Eiken-Haagbeuken-bos, bosranden en pionier-vegetaties. Periode: M.n. voorjaar/zomer	Ongebreidelde betreding van de natuur buiten de paden levert sterke vertrapping en verstoring van habitattypen en hun kenmerkende soorten op.
Honden aanlijnen	Tegengaan verstoring prioritaire habitattypen resp. leefgebieden HR-soorten.	Als bij Betreding	Niet-aangelijnde honden verstoren fauna, die kenmerkend is voor de habitattypen.
Storten tuinafval	Tegengaan aantasting en verstoring van prioritaire habitattypen / leefgebieden HR-soorten.	Als bij Betreding	Tuinafval leidt tot areaalverlies prioritaire habitattypen en tot vervuiling / extra nutriënten.
Illegaal bezoek en inbraken mergel-groeven	Tegengaan verstoring winterkwartieren vleermuizen	(Grotere én kleinere) mergel-groeven. Zwaartepunt in de nazomer, herfst en winter.	Groeve-afsluitingen worden vernield. Bezoekers verstoren de overwinterende vleermuizen.

Bij het bepalen van deze handhavingsprioriteiten in voorliggend Natura2000-plan zijn de partijen betrokken die momenteel een taak hebben bij toezicht en handhaving in het 'Bemelerberg' gebied. Deze prioriteitstelling kan gedurende de Natura2000-planperiode worden aangepast aan de actuele situatie van bijvoorbeeld verantwoordelijkheden en middelen. Er is ook de mogelijkheid om praktijkacties voortvloeiend uit verschillende wetten, te combineren in gezamenlijke ad hoc toezichts- en handavingsacties. Naarmate er meer en betere gegevens beschikbaar komen over de ontwikkeling van de doelstellingen, de handavingsresultaten en het naleefgedrag, kunnen prioriteiten en accenten bijgesteld worden. Dit zal dan in de voorliggende handavingsmaatregelen verwerkt worden.

In het kader van de Wet Natuurbescherming geldt, dat het voor de illegaliteit in principe niet uitmaakt of zulke activiteiten al jaren plaatsvinden

Vergunningverlening

De provincie Limburg is (in de meeste gevallen) bevoegd gezag voor de vergunningverlening in het kader van de Wet Natuurbescherming 2017. Het toezicht en handhaving in deze zal zich met name richten op het toezien op verleende vergunningen en daar eventueel bij gestelde voorwaarden, op de toepassing van de vrijstellingsbepalingen uit hoofdstuk 7 van dit Natura2000-plan en op het opvolgen van meldingen over mogelijke vergunningplichtige activiteiten.

5.5 Samenvattend overzicht maatregelenpakket Natura2000

In Tabel 5-14 zijn de Natura2000-maatregelen voor Bemelerberg & Schiepersberg samengevat. Om te bezien of de maatregelen het behalen van de instandhoudingsdoelen dichterbij brengen, is per maatregel weergegeven welke bijdrage het levert aan het oplossen van de knelpunten en kennisleemten. In de tabel is met een '+' weergegeven wanneer de maatregel een positieve bijdrage levert aan het oplossen van een knelpunt. Wanneer een cel grijs is gemarkeerd, dan levert de maatregel geen bijdrage aan het oplossen van het betreffende knelpunt of de kennisleemte.

In onderstaande tabel zijn de maatregelen voor de stikstofgevoelige habitattypen van 'Bemelerberg' uit de uitvoeringsperiode 2015 t/m 2021 aangevuld met overige maatregelen. Bij elke maatregel is de schatting van de effectiviteit³ en van de responstijd⁴ weergegeven. De maatregelen zijn op kaart weer-gegeven in bijlage 3; op de website van de provincie Limburg zijn de kaarten te zien in een GIS-viewer: http://www.limburg.nl/e_Loket/Atlas_Limburg/Thematische_viewers/Natuur_en_Landschap.

Tabel 5.14. Overzicht instandhoudingsmaatregelen 2020-2026 'Bemelerberg'

Habitat-type	Maatregelcode	Omschrijving	Opper-vlakte resp. lengte	Effectiviteit [3]	Respons Tijd [4]	Uitvoerings-frequentie
Pionierbe-groeiingen op kalkrotsbodem [H6110]	156.Bi409	Verwijderen Acaciaopslag Julianagroeven	0,2 ha	•••	1-5 jr	Eenmalig
	156.Kr.410	Extra kalkrotsen Winckelberg & groeve 't Rooth vrijzetten	0.2 ha	•••	1-5 jr	Eenmalig
	156.Kr.411	Verruwing kalkwanden	0.93 ha	•••	1-5 jr	Eenmalig
	156.B.378	Begrazingsbeheer (met geiten)	1.5 ha	•••	1-5 jr	Cyclisch
	156.S.406	Verwijderen houtige opslag (handmatig / geitenbegrazing)	1.5 ha	•••	1-5 jr	Cyclisch
	156.Oz.1062	Onderzoek optimalisatie beheer en herstel van vegetaties op rotsbodems		n.v.t.		Eenmalig
	156.Oz.1063	Onderzoek verbeteren soortenrijkdom		n.v.t.		Eenmalig
	156.Oz.1066	Onderzoek nut en noodzaak aanleg schraalgraslanden tussen plekken met pioniervegetaties t.b.v. migratie insecten	pm	?	?	Eenmalig
Kalkgrasland [H6210]	156.A.487	Betere inrichting bufferzones langs boven-rand helling t.b.v. invang meststoffen. Uitvoering ná onderzoek; zie 156.Oz.1064	0,8 ha	••	< 1 jr	Eenmalig
	156.Bi.532	Open plekken creëren als verbinding tussen de schraalgraslanden	0,5 ha	••	5-10 jr	Eenmalig
	156.Ow.546	Ontwikkelen (optimaliseren) schraalgras-land (mozaïek heischraal grasland en kalkgrasland) op de Bemelerberg	1.2 ha	•••	5-10 jr	Eenmalig
	156.V.568	Realiseren verbindingszones, inrichting	4 ha	••	5-10 jr	Eenmalig
	156.B.499	Begrazingsbeheer (evt. met geiten)	7.1 ha	••	5-10 jr	Cyclisch
	156.S.534	Verwijderen houtige opslag (handmatig / geitenbegrazing)	7.1 ha	•••	< 1 jr	Cyclisch
Mozaïek Kalk-grasland, Hei-schraal gras-	156.Oz.1064	Onderzoek naar vorm/maat bufferstroken ter voorkóming runoff door aanleg kleine landschapselementen, "boerenbuffers" ed.		n.v.t.		Eenmalig

³ Verwachting effectiviteit: klein/matig/groot. Effectiviteit van de maatregel ten opzichte van andere maatregelen en gerelateerd aan het beoogde effect. • = klein, •• = matig, ••• = groot

⁴ Responstijd: geeft aan na hoeveel tijd de maatregel / het beheerregime [naar verwachting] effect sorteert, afgeleid van de landelijke Herstelstrategieën Natura2000.

land en Eiken-Haagbeukenbos.		Pilot start in gebied Geuldal.				
Combinaties van Kalkgrasland en Heischraal grasland	156.Ad.489	Advisering door OBN-adviesteam helling-schraalgraslanden continueren	n.v.t.	...	n.v.t.	Doorlopen d
	156.Oz.1067	Onderzoek naar de sleutelfactoren voor populatiegrootte kenmerkende insectenfauna	n.v.t.	n.t.b.	?	Eenmalig
Heischraal grasland [H6230dkr]	156.Oz.1065	Bodemonderzoek verzuring en toxicatie		n.v.t.		Eenmalig
	156.A.578	Beter inrichten bufferzones langs bovenrand helling t.b.v. invang meststoffen. Uitvoeren ná onderzoek 156.Oz.1064	0,3 ha	••	< 1 jr	Eenmalig
	156.Ow.619	Ontwikkelen (optimaliseren) schraalgrasland (mozaïek heischrale grasland en en kalkgrasland) op de Bemelerberg	1.6 ha	...	1-5 jr	Eenmalig
	156.P.628	Kleinschalig plaggen en bekalken	0.05 ha	...	5-10 jr	Eenmalig
	156.V.637	Aanleg verbindingzones	6 ha	••	5-10 jr	Eenmalig
	156.B.590	Begrazingsbeheer heischrale graslanden (evt. met geiten)	3.2 ha	••	> 10 jr	Cyclisch
	156.S.608	Verwijderen houtige opslag heischraal grasland (handmatig of geitenbegrazing).	3.2 ha	...	< 1 jr	Cyclisch
Eiken – Haagbeukenbos, Heuvel-landtype	156.A.993	Beter inrichten bufferzones langs bovenrand helling t.b.v. optimale invang meststoffen. Uitvoering ná onderzoek; zie 156.Oz.1064	2,2 ha	••	1-5 jr	Eenmalig
	156.Bi.1049	Stimuleren open plekken in bos voor de voorjaarsflora	49.8 ha	...	1-5 jr	Eenmalig
Kamsalamander	156.I.1	Nieuwe poelen aanleggen voor Kamsalamander en alle nieuwe aanwas daarheen verplaatsen	nvt	...	1-5 jr	Circa 5 jr volhouden
Geelbuikvuurpad	156.I.2.	Inrichting van migratieroutes tussen de 3 huidige populaties in 'Bemelerberg' en naar populaties in Savelsbos & Geuldal	nvt	•/••	1-5 jr	Eenmalig
	156.S.611	Poelen voor Geelbuikvuurpad jaarlijks vóór de voortplanting vrijmaken van beschaduwing door bomen en struiken	nvt	...	< 1 jr	Cyclisch
	156.Op.1.	Poelen voor Geelbuikvuurpad jaarlijks vóór de voortplanting controleren op dichtslibben en zo nodig uitdiepen	nvt	...	< 1 jr	Cyclisch
Meervleermuis	156.Oz.1069	Onderzoek naar mannenverblijven langs de migratieroutes	nvt	nvt	nvt	Eenmalig
	156.Oz.1070	Verontreiniging met gifstoffen (DDT irt champignoneteelt)	nvt	nvt	nvt	Eenmalig
Meervleermuis, Ingekorven vleermuis en Vale vleermuis	156.Oz.1071	Klimaatzones in kaart brengen (Rothergroeve, Koelebosch, Cluysberg)	nvt	nvt	nvt	Eenmalig
	156.Oz.1072	Migratieroutes van / naar winterverblijven in kaart brengen incl. knelpunten en oplossingsrichtingen	nvt	nvt	nvt	Eenmalig

	156.Oz.1073	Onderzoek naar functie mergelgroeven voor vleermuizen buiten het winterseizoen	nvt	nvt	nvt	Eenmalig
	156.Gc.1	Actualisatie gedragscode voor extensief gebruik mergelgroeven	nvt	nvt	?	Cyclisch
Meervleermuis, Ingekorven vleermuis en Vale vleermuis	156.Oz.1074	Onderzoek naar omvang en kenmerken zwermzones, incl. knelpuntenanalyse en actieplan	nvt	nvt	nvt	Eenmalig
	156.Kv.1	Maatregelen om klimaat en toegankelijkheid voor vleermuizen te verbeteren in enkele groeven	nvt	•••	1-5	Elke planperiode opnieuw.
	156.Sg.1	Stabilisatiewerkzaamheden en plaatsen afsluiting in 4 mergelgroeven (Gasthuisdellen, Cluysberg en Winckelberg)	nvt	•••	1-5	eenmalig
	156.Sk.1	Uitwerken subsidieregeling voor beheer en onderhoud van onderaardse kalksteengroeven	nvt	•••	1-5	eenmalig
	156.Oo.1	Opstelling onderhoudsplan ondergrondse mergelgroeven	24 ha	•	1-5	1x / ca. 10 jaar
	156.Kk.2	Uitvoering onderhoudsplan	n.t.b.	•	1-5	jaarlijks
	156.Kk.1	Keuringen uitvoeren (incl. uitvoeren kleinschalige herstelmaatregelen) tbv veiligheid voor extensief gebruik voor Mijnbouwwet	nvt	•••	nvt	jaarlijks
Communicatie	156.C.1	Opstelling en uitvoering deelplan communicatie	nvt	n.t.b.	1-5	1x – ca. 5 jaar
Monitoring	156.Mo.1	Uitvoering gebiedspecifieke monitoring cf. par. 5.3.	190 ha	nvt	nvt	Min. 1x / 6 jaar

6. Financiering en subsidieregelingen

6.1. Budgettering

Voor het tijdvak 2015-2021 waren de totale kosten ter uitvoering van de maatregelen 'Bemelerberg' opgenomen in de gelijknamige gebiedsanalyse, ingeschat op circa € 588.000. De dekking hiervoor is beschikbaar binnen de door het Rijk gedecentraliseerde financiële middelen conform het Natuurpact 2013. Bijna de helft van deze maatregelen is inmiddels uitgevoerd of in uitvoering:

Tabel 6.1 In 2015-2019 uitgevoerde of in uitvoering genomen instandhoudingsmaatregelen

H6110	156.Bi.409	Verwijdering opslag exoten (Robinia) in de Julianagroeven	0,2 ha
H6110	156.Kr.410	Extra kalkrotsen Winckelberg & groeve 't Rooth vrijzetten	0.2 ha
H6110	156.B.378	Begrazingsbeheer (met geiten)	1.5 ha
H6110	156.S.406	Verwijderen houtige opslag (handmatig/geitenbegrazing)	1.5 ha
H6110	156.Oz.1062	Onderzoek optimalisatie beheer / herstel vegetaties op rotsbodems	--
H6210	156.Ow.546	Ontwikkelen (optimaliseren) schraalgrasland (mozaïek heischraal grasland en kalkgrasland) op de Bemelerberg	1.2 ha
H6210	156.B.499	Begrazingsbeheer (evt. met geiten)	7.1 ha
H6210	156.S.534	Verwijderen houtige opslag (handmatig/geitenbegrazing)	7.1 ha
H6210, H6230dkr	156.Ad.489	Advisering door OBN-adviesteam hellingschraalgraslanden	n.v.t.
H6230dkr	156.Ow.619	Ontwikkelen (optimaliseren) schraalgrasland (mozaïek heischraal grasland en kalkgrasland) op de Bemelerberg	1.6 ha
H6230dkr	156.P.628	Kleinschalig plaggen en bekalken	0.05 ha
H6230dkr	156.V.637	Aanleg verbindingzones	6 ha
H6230dkr	156.B.590	Begrazingsbeheer (evt. met geiten) WAAR IS HET HEK??	3.2 ha
H6230dkr	156.S.608	Verwijderen houtige opslag handmatig of m.b.v.geitenbegrazing	3.2 ha

De nog niet uitgevoerde maatregelen uit de gebiedsanalyse-2017 worden voor een klein deel nog voor 2021 in uitvoering genomen en worden voor een belangrijk gedeelte, in verband met nader onderzoek en uitwerking, doorgeschoven naar de beheerplanperiode t.m. 2026. Enkele maatregelen ten behoeve van verbindingzones uit de gebiedsanalyse 2017 zijn vervallen en zijn in voorliggend Natura2000-plan vervangen door andere maatregelen.

Voor de beoogde herstelmaatregelen ná 2021 zijn via voorliggend Natura-2000-plan nadere afspraken gemaakt over de financiën, planning en uitvoering; herstelmaatregelen zijn voor de periode 2021-2026 geactualiseerd en begroot. Met de uitvoerende partijen, met name Stichting Limburgs Landschap en daarnaast ook de gemeente Eijsden-Margraten en het Waterschap Limburg, worden afspraken over voortzetting en bijstelling van de eerdere uitvoeringsovereenkomsten en van de meerjarensubsidie-toezeggingen vastgelegd.

Voor het gedeelte van de instandhoudingsmaatregelen 'Bemelerberg', waarvan de uitvoering na 2020 maar binnen de beheerplanperiode (2021-2026) is voorzien, geldt als uitvoeringsvoorwaarde, dat er in de provinciebegroting op basis van de afspraken uit het Natuurpact 2013 en door eventuele nieuwe afspraken met het Rijk ingevolge een vernieuwde 'stikstofaanpak' voldoende extern budget beschikbaar moet zijn om de instandhoudingsmaatregelen in de periode 2021-2026 adequaat te financieren. Indien de betreffende budgetten of de nog te maken afspraken onvoldoende zijn voor de uitvoering van het maatregelenpakket, zal worden bezien op welke wijze instandhoudingsdoelstellingen door planaanpassingen binnen het beschikbare budget gerealiseerd kunnen worden. Dit kan leiden tot een formele aanpassing van het Natura2000-plan.

6.2 Kosten instandhoudingsmaatregelen

Om aan de instandhoudingsdoelstellingen van dit Natura2000-gebied te voldoen en ter realisering van de uitbreidings- en kwaliteitsdoelen uit het Aanwijzingsbesluit, is een integraal maatregelenpakket 2020-2026 opgesteld. Deze maatregelen zijn in hoofdstuk 5 besproken. In de paragrafen 6.2 t.m. 6.6 zijn de kosten van enkele groepen maatregelen toegelicht; in par. 6.7 staat de algehele kostenraming.

Tabel 6.2. Maatregelen t.b.v. stoppen achteruitgang / voorkómen verslechtering

Habitat-type / -soort	Maatregelcode	Omschrijving	Opp. / lengte	Kosten	Opmerkingen
H6230dkr	156.A.578	Beter inrichten bufferzones langs bovenrand helling tbv invang meststoffen.	0,3 ha	n.t.b.	Stopzetten achteruitgang
H9160B	156.A.993	Verbetering inrichting bufferzones langs bovenrand helling ten behoeve van optimale invang meststoffen	2,2 ha	n.t.b.	Stopzetten achteruitgang
H6210, H6230, H9160B, H6230dkr	Diverse	Voortzetten beheermaatregelen in 2021-2026. Betreft maatregelen 156.S.608, 156.B.378, 156.B.590, 156.Bi.409, 156.B.499, 156.P.628, 156.A.487, 156.A.993, 156.Bi.532 156.Kr.411	div.	n.t.b.	Beheermaatregelen ter bestrijding van effecten van bovenmatige stikstofdepositie.
Geelbuikvuurpad	156.Op.1	Poelen voor Geelbuikvuurpad jaarlijks vóór de voortplanting controleren op dichtslibben en zo nodig uitdiepen	0,5 ha	n.t.b.	Is tot nu toe door vrijwilligers uitgevoerd
	156.S.611	Poelen voor Geelbuikvuurpad jaarlijks vóór de voortplanting vrijmaken van beschaduwing door bomen en struiken	0,5 ha	n.t.b.	
Meervleermuis, Vale vleermuis, Ingekorven vleermuis	156.Kk.1	Keuringen groeven conform Mijnbouw-wet en kleinschalig herstel ivm veiligheid	27 ha	n.t.b.	Uitvoering via één plan en één subsidieregeling voor alle ondergrondse Natura2000-kalksteengroeven
	156.Sg.1	Stabilisatiemaatregelen en afsluiting van 4 ondergrondse kalksteengroeven	27 ha	n.t.b.	
	156.Oo.1	Opstelling onderhoudsplan groeven	27 ha	n.t.b.	
	156.Sk.1	Opstellen subsidieregeling voor beheer en onderhoud	27 ha	n.v.t.	
	156.Kk.2	Jaarlijks onderhoud	27 ha	n.t.b.	
	156.Gc.1	Actualisatie gedragscode voor extensief gebruik van de mergelgroeven	27 ha	n..t.b.	
Geraamde totale kosten € 438.000,-					
De afzonderlijke schattingen per item zijn hier om aanbestedingstechnische redenen niet opgenomen.					

6.3 Kosten onderzoek

De kosten van maatregelen, die voortvloeien uit de hieronder benoemde nog uit te voeren onderzoeken, zijn niet geraamd.

Tabel 6.3 Onderzoek t.b.v. stoppen achteruitgang / voorkómen verslechtering

Habitat-type / -soort	Maatregelcode	Omschrijving	Opp. / lengte	Kosten	Opmerkingen
Meervleermuis, Vale + Ingekorven vleermuis	156.Oz.1071	Onderzoek klimaatzones in 3 groeven	10 ha	N.t.b.	Onderzoeken in Zuid-Limburg-breed onderzoek m.b.t. overwinterende vleermuizen
	156.Oz.1069	Onderzoek migratieroutes en locatie mannenverblijven	n.v.t.	N.t.b.	
	156.Oz.1073	Onderzoek functie groeven voor vleermuizen buiten winterseizoenen	27 ha	N.t.b.	
	156.Oz.1072	Migratieroutes in kaart brengen incl. knelpunten oplossingsrichtingen	n.v.t.	N..t.b.	
	156.Oz.1074	Onderzoek naar functie en bescherming van zwermzones	n.t.b.	N.t.b.	
H6210, H6230, H9160B	156.Oz.1064	Onderzoek vorm, maat en functionaliteit bufferstroken en naar voorkómen van runoff door aanleg kleine landschapselementen, "minibuffers" e.d.	Nader te bepalen	Zie Natura 2000-plan Geuldal	De pilot hiervoor start in N2000-plan Geuldal.
H6210, H6230dkr	156.Oz.1067	Onderzoek naar de sleutelfactoren voor de populatiegrootte v.d. kenmerkende insectenfauna	N.v.t.	N.t.b.	
H6230	156.Oz.1065	Onderzoek verzuring en ophoping toxische stoffen in bodems van heischrale graslanden	2,5 ha	N.v.t.	In breder onderzoek bodems 3 Zuid-Limburgse N2000-gebieden
H6110	156.Oz.1063	Onderzoek verbeteren soortenrijkdom	10 ha	N.t.b.	
H6210	156.Oz.1066		N.v.t.	N.t.b.	
Geschatte totale kosten € 153.500,-					

6.4 Kosten uitbreidingsmaatregelen

In bestaande Goudgroene natuurgebieden net buiten het Natura2000-gebied kunnen belangrijke ondersteunende maatregelen worden getroffen. In overleg met stichting Limburgs landschap is dit nader uitgewerkt en worden financieringsafspraken gemaakt.

Voor het Natura2000-gebied Bemelerberg & Schiepersberg zijn in het Aanwijzingsbesluit van 2013 uitbreidings- en kwaliteitsverbeteringsdoelen opgenomen, waaraan in de gebiedsanalyse 2015/2021 nog geen uitwerking was gegeven. Hieronder zijn de hierop gerichte maatregelen bij elkaar geplaatst.

Hoofdrapport Natura 2000-plan Bemelerberg & Schiepersberg (156), mei 2020

Tabel 6.4 Kosten uitbreidings- en verbeteringsmaatregelen

Habitat-type / -soort	Maatregelcode	Omschrijving	Opp. / lengte	Kosten
Pionier-vegetaties	156.Kr.411	Verruwing kalkwanden	0.93 ha	N.t.b.
Heischraal grasland (H6230)	156.Bi.532	Via verwijdering van brem- en braamstruwelen op plaatsen waar voorheen H6230 voorkwam (circa 0,6 ha) en via afplaggen / afvoer toplaag daar waar de bovenste bodemlaag te stikstofrijk en/of teveel toxische stoffen bevat.	2,5 ha	N.t.b.
Kalkgrasland (H6210)	156.V.568	Uitbreiden oppervlakte kalkgrasland op plekken waar kalk dicht aan de oppervlakte ligt. Bij voorkeur zo dat de bestaande kalkgraslandlocaties met elkaar verbonden worden of in de vorm van stapsteenlocaties tussen bestaande locaties.	4 ha	N.t.b.
Eiken-Haag-beukenbos (H9160B)	156.Bi.1049	Stimuleren open plekken in bos voor de voorjaarsflora	20 ha	N.t.b.
Kamsalamander	156.I.1	2 à 3 nieuwe poelen aanleggen voor Kamsalamanders, alle nieuwe Kamsalamanders daarheen verplaatsen	nvt	N.t.b.
Geelbuikvuurpad	156.I.2.	Inrichting van migratieroutes tussen de 3 huidige populaties in het Bemelerberggebied en naar populaties in Savelsbos & Geuldal	5,5 km	N.t.b.
Meervleermuis, Vale vleermuis en Ingekorven vleermuis	156.Kv.1	Maatregelen om klimaat- en toegankelijkheid voor vleermuizen te verbeteren	PM	PM
Geschatte totale kosten € 327.500				

6.5 Kosten communicatiemaatregelen

Tabel 6.5. Kostenoverzicht communicatiemaatregelen 2020 - 2026

Maatregel	Kader	Periode	Doel	Kosten excl. btw
Informatievoorziening via permanente info/borden	Natura2000-plan	2020-2026	Verhogen draagvlak	N.t.b
Informatievoorziening via regionale websites; lokale kennis / expertise benutten	Natura2000-plan	2020-2026	Bewustwording, vergroten kennis en betrokkenheid	N.t.b
Tijdelijke informatieborden bij uitvoering herstelmaatregelen	Natura2000-plan	2020-2026	Voorkomen onrust / vergroten draagvlak omwonenden	N.t.b
Geraamde totale kosten € 45.000				

6.6 Kosten handhavingmaatregelen

Deze zijn niet begroot aangezien er geen ingrijpende prioritaire handhavingsacties zijn voorzien, die niet al onderdeel uitmaken van de reguliere handhavingstaken van de gebiedspartners ten behoeve van instandhouding van de natuurwaarden en de beschermde soorten.

6.7 Kosten monitoring

De gebiedsspecifieke kosten van de monitoringswerkzaamheden, aanvullend op de reguliere afspraken en verplichtingen cf. Natuurpact 2013 en Wet Natuurbescherming, zijn voor de beheerplanperiode geraamd op € 34.000.

6.8 Samenvatting kosten en financiering

In tabel 6.6 zijn de kosten voor het Natura2000-gebied samengevat voor de periode 2020 - 2026.

Tabel 6.6 Kostenoverzicht instandhoudingsmaatregelen beheerplanperiode 1 (2020 - 2026)

Maatregel	< 2021	Periode 2021-2026	Beheerplan-periode >2026	Totaal incl. btw
Instandhoudingsmaatregelen + uitloop conform gebiedsanalyse 2017	€ 37.000	€ 272.000	afhankelijk van stikstofaanpak	€ 319.000
Aanvullende instandhoudingsmaatregelen nav. uitgevoerd onderzoek en ter voortzetting beheermaatregelen in periode 2021-2026	--	€ 237.000*	Op onderdelen; afhankelijk van stikstofaanpak	€ 237.000
Instandhoudingsmaatregelen tbv. niet-stikstofgevoelige aangewezen soorten / habitats	--	€ 731.000*	Afhankelijk van effectiviteit maatregelen	€ 731.000
Monitoring /onderzoek (specifiek)	--	€ 223.000*	X	€ 223.000
Communicatieplan N2000	--	€ 45.000*	t.z.t.	€ 45.000
Totaal = Planbegroting N2000-plan	€ 37.000	€ 1.508.000*	--	€ 1.545.000

* Deze maatregelen zijn voorzien onder de voorwaarde dat er voldoende aanvullende externe financiering beschikbaar komt vanaf 2021.

6.9 Subsidie- en schadevergoedingsregelingen

Voor de uitvoering van de Natura2000-planmaatregelen zijn subsidieregelingen van toepassing. Het actuele overzicht van deze regelingen en de daarbij beschikbare jaarbudgetten (subsidieplafonds) is terug te vinden op de website van de provincie:

https://www.limburg.nl/e_Loket/Subsidies/Actuele_Subsidieregelingen/Natuur_Landschap_en_Landbouw.

POP3

Op 16 februari 2015 heeft de Europese Commissie het derde Plattelandsontwikkelingsprogramma 2014-2020 goedgekeurd. Nederland ontvangt van de Commissie ten behoeve van de uitvoering van haar plattelandsontwikkelingsprogramma circa 607 miljoen euro aan Europese subsidie uit het Europees Fonds voor de Plattelandsontwikkeling (ELFPO). Dit budget is verdeeld onder provincies en Rijk. In samenwerking met de provincies en het Ministerie van Economische Zaken is het programma POP3 opgesteld. Het programma richt zich op vijf items:

- Versterken van innovatie, verduurzaming en concurrentiekracht;
- Jonge landbouwers;
- Natuur en landschap;
- Verbetering van waterkwaliteit;
- LEADER.

Ten behoeve van de uitvoering van POP3 in Limburg is door Gedeputeerde Staten van Limburg de Subsidieverordening POP3 Limburg vastgesteld. Het Plattelandsontwikkelingsprogramma wordt verlengd tot en met 2021.

Tegemoetkoming bij schade

De Wet Natuurbescherming biedt aan betrokkenen mogelijkheid een verzoek tot schadevergoeding in te dienen bij Gedeputeerde Staten als die schade volgens hen het gevolg is van de (voorgenomen) uitvoering van een vastgesteld Natura2000 beheerplan (artikel 6.3 Wet Natuurbescherming). Om in aanmerking te komen voor de tegemoetkoming dient aan de in de wet genoemde eisen te worden voldaan. Zo komt enkel schade in de vorm van een inkomensderving of een vermindering van de waarde van een onroerende zaak voor tegemoetkoming in aanmerking en blijft de schade die binnen het normaal maatschappelijk risico valt voor rekening van de aanvrager.

Voor zover betrokkenen pas later als gevolg van een (uitvoerings-)besluit met betrekking tot concreet uitgewerkte Natura2000-planmaatregelen menen schade te lijden, wordt verwezen naar de in betreffende wet- en regelgeving opgenomen regelingen met betrekking tot schade (bijvoorbeeld artikel 7:14 e.v. van de Waterwet).

7. Kader voor vergunningverlening huidig gebruik

7.1 Inleiding toetsing huidig gebruik

Eén van de functies van het Natura2000-plan is het toetsen van effecten van bestaande activiteiten in en rondom het Natura2000-gebied Bemelerberg & Schiepersberg op instandhoudingsdoelstellingen (hierna te noemen: toetsing huidig gebruik). Het doel hiervan is om te bepalen welk huidig gebruik in dit hoofdstuk (evt. onder voorwaarden) is vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht.

De juridische basis voor de toetsing van het huidig gebruik ligt in artikel 2.2 lid 2 van de Wet Natuurbescherming (WNb). Daarin is voorgeschreven dat het bevoegd gezag “passende maatregelen” moet treffen voor de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura2000-gebieden. Het huidig gebruik in en rond het Natura2000-gebied mag het tijdig behalen van de instandhoudingsdoelen zoals genoemd in hoofdstukken 3 en 4 niet in de weg staan. Wanneer dit wel het geval is, dienen passende maatregelen te worden getroffen. Deze bestaan overwegend uit het uitvoeren van inrichtings- en beheermaatregelen. Indien nodig worden voorwaarden of beperkingen gesteld aan het huidig gebruik in/rond het Natura2000-gebied.

Onder huidig gebruik verstaan we binnen het kader van dit Natura2000-plan: de legale activiteiten die in 2017 in of rondom het Natura2000-gebied werden uitgevoerd, d.w.z. het gangbare gebruik ten tijde van het voorbereiden van dit Natura2000-plan. Nieuwe initiatieven of projecten en toekomstige uitbreiding, intensivering of verplaatsing van bestaande activiteiten vallen buiten dit huidig gebruik: zie hiervoor ook par. 7.5.10.

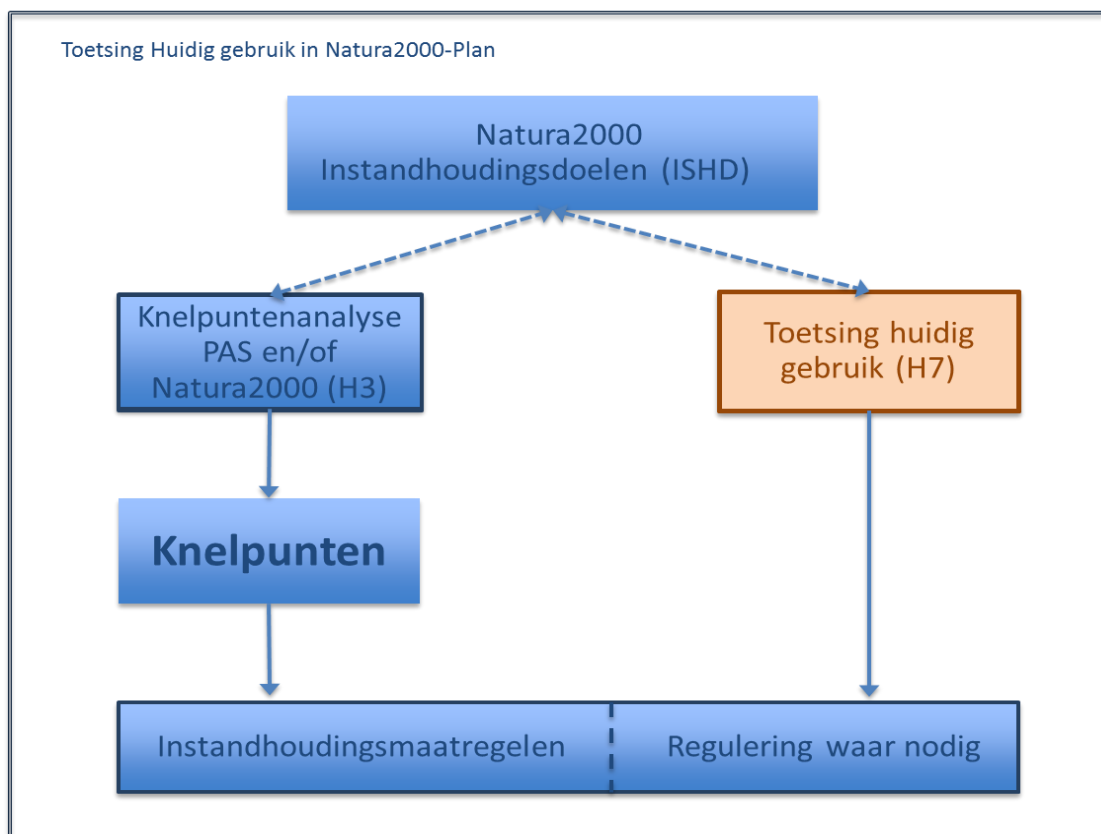
In dit hoofdstuk is het huidige gebruik getoetst en ingedeeld in categorieën. De toetsing geldt voor het hier concreet beschreven huidige gebruik (in de huidige vorm, locatie, omvang en tijd) en voor de wettelijke werkingsduur van dit Natura2000-plan (6 jaar) en betreft alleen de toetsing aan de Natura 2000-doelstellingen van het gebied (Hoofdstuk 2 van de Wet Natuurbescherming), dus niet de wettelijke toetsing met betrekking tot beschermde soorten (hoofdstuk 3 WNb).

Voor een aantal vormen van huidig gebruik leidt dit tot vrijstelling van de vergunningplicht (al dan niet onder voorwaarden) of tot de conclusie dat de vorm van huidig gebruik niet is vrijgesteld in het kader van voorliggend Natura2000-plan. In dat laatste geval valt het huidig gebruik onder de reguliere werking van de WNb en zal na onderzoek op initiatief van belanghebbende(n) moeten blijken of er sprake is van een vergunningplicht waarvoor de Provincie Limburg in de regel het bevoegd gezag is. Ook als er sprake is van wijziging van het vrijgestelde gebruik, dan is het gewijzigde gebruik mogelijk wel vergunningplichtig in het kader van de WNb.

Toelichting schema figuur 7.1 (zie volgende bladzijde)

Het behalen van de instandhoudingsdoelen wordt beïnvloed door standplaatsfactoren en/of menselijk handelen. Waar in de ecologische analyse van hoofdstuk 3 is geconstateerd dat standplaatsfactoren en/of menselijk handelen een significant negatief effect veroorzaken op de instandhoudingsdoelen, zijn deze als knelpunt geïdentificeerd (linkerzijde figuur). In hoofdstuk 5 zijn instandhoudingsmaatregelen geformuleerd om deze knelpunten aan te pakken.

De toetsing huidig gebruik kan waar nodig leiden tot regulering van gebruiksvormen in de vorm van een vrijstelling (al dan niet onder voorwaarden) van de WNb-vergunningplicht. Dit om eventuele negatieve effecten teniet te doen (zie rechterzijde figuur 7.1).



Figuur 7.1 Schematische weergave van de plek van toetsing van het huidige gebruik in relatie tot de systematiek en opbouw van het Natura2000-plan.

In het vervolg van dit hoofdstuk is getoetst of huidig gebruik het behalen van de instandhoudingsdoelen in de weg staat. Deze toetsingsmethodiek zelf is nader uitgewerkt in figuur 7.2.

7.2 Inventarisatie en selectie huidig gebruik

Het huidig gebruik in en rond het Natura2000-gebied is geïnventariseerd aan de hand van gegevens van provincie, gemeenten en waterschap. Daarbij is gebruik gemaakt van de lijsten met mogelijke activiteiten uit de zogeheten 'Sectornotities' (Arcadis, 2008). Vervolgens is met diverse gebruikers en gebiedskenners in een gebiedssessie de lijst van gebruiksvormen voor dit gebied gecheckt en waar nodig aangevuld. De uiteindelijke lijst van vormen van huidig gebruik voor dit gebied is opgenomen in Bijlage B, de eerste kolom. Op deze uiteindelijke lijst is vervolgens een voorselectie toegepast in 2 stappen, om te komen tot de in dit Natura2000-plan te toetsen vormen van huidig gebruik.

- **Stap1:** Op basis van expert judgement is gekeken naar de ecologische relevantie van de diverse gebruiksvormen voor de instandhoudingsdoelen in het gebied. Alleen die vormen van huidig gebruik uit de uiteindelijke lijst gaan door naar Stap 2, waarbij niet uitgesloten kan worden dat een negatieve beïnvloedingsrelatie kan bestaan. De overige vormen worden niet getoetst.
- **Stap 2:** De vormen van huidig gebruik in dit gebied die ecologische relevant zijn (Stap 1), maar waarvoor al een WNb-vergunning is afgegeven of is aangevraagd, of vormen van huidig gebruik waarvoor geen vergunningplicht bestaat (op grond van andere wet- en of regelgeving, zoals bijvoorbeeld via een provinciale verordening), worden niet getoetst. Voor zover van toepassing is dit in par. 7.5.11 ter informatie genoemd.

De inventarisatie en voorselectie heeft zodoende geresulteerd in een lijst met huidig gebruik waarvoor is aangegeven welke vormen van huidig gebruik op de mogelijkheid van regulering getoetst worden in paragraaf 7.5 (zie Bijlage B, laatste kolom).

Aspecten van gebruiksvormen die in de analyse van hoofdstuk 3 als knelpunt zijn geïdentificeerd, en waarvoor dus in hoofdstuk 5 instandhoudingsmaatregelen zijn beschreven, worden in hoofdstuk 7 niet opnieuw getoetst.

Ook de uitvoering van de instandhoudingsmaatregelen zoals vastgelegd in hoofdstuk 5 maakt geen onderdeel uit van het huidig gebruik. Deze maatregelen zijn daarom niet opgenomen in Bijlage B en worden in hoofdstuk 7 niet getoetst. Deze maatregelen worden (in de toekomst) uitgevoerd om de in hoofdstuk 3 geïdentificeerde knelpunten op te lossen. Eigenaren en organisaties hebben een inspanningsverplichting om deze maatregelen op een zorgvuldige en professionele manier uit te voeren. Hierbij moet rekening worden gehouden met alle instandhoudingsdoelen, zodat significant negatieve effecten worden voorkomen.

Illegale en niet-toegestane vormen van gebruik worden in dit hoofdstuk niet beoordeeld. Zij zijn niet legaal en worden in het kader van de reguliere en/of gebiedsspecifieke handhaving (zie par. 5.4 van dit plan) aangepakt. In het kader van de Wet Natuurbescherming maakt het voor de illegaliteit in principe niet uit, of de betreffende activiteiten al jaren plaatsvinden of niet. Een uitzondering daarop is hooguit denkbaar voor zover het gaat om activiteiten die op de referentiedatum voor het Europees aanmelden van de Natura2000-gebieden (december 2004) al met toestemming (op basis van enigerlei vergunning of op grond van het ter plaatse geldende bestemmingsplan) minstens in de huidige omvang plaatsvonden, maar niet over een vergunning cf. de Wet Natuurbescherming 2017 (of de Natuurbeschermingswet 1998) beschikken. De betrokken initiatiefnemer kan indien hij dat wenst daar zelf actie op ondernemen.

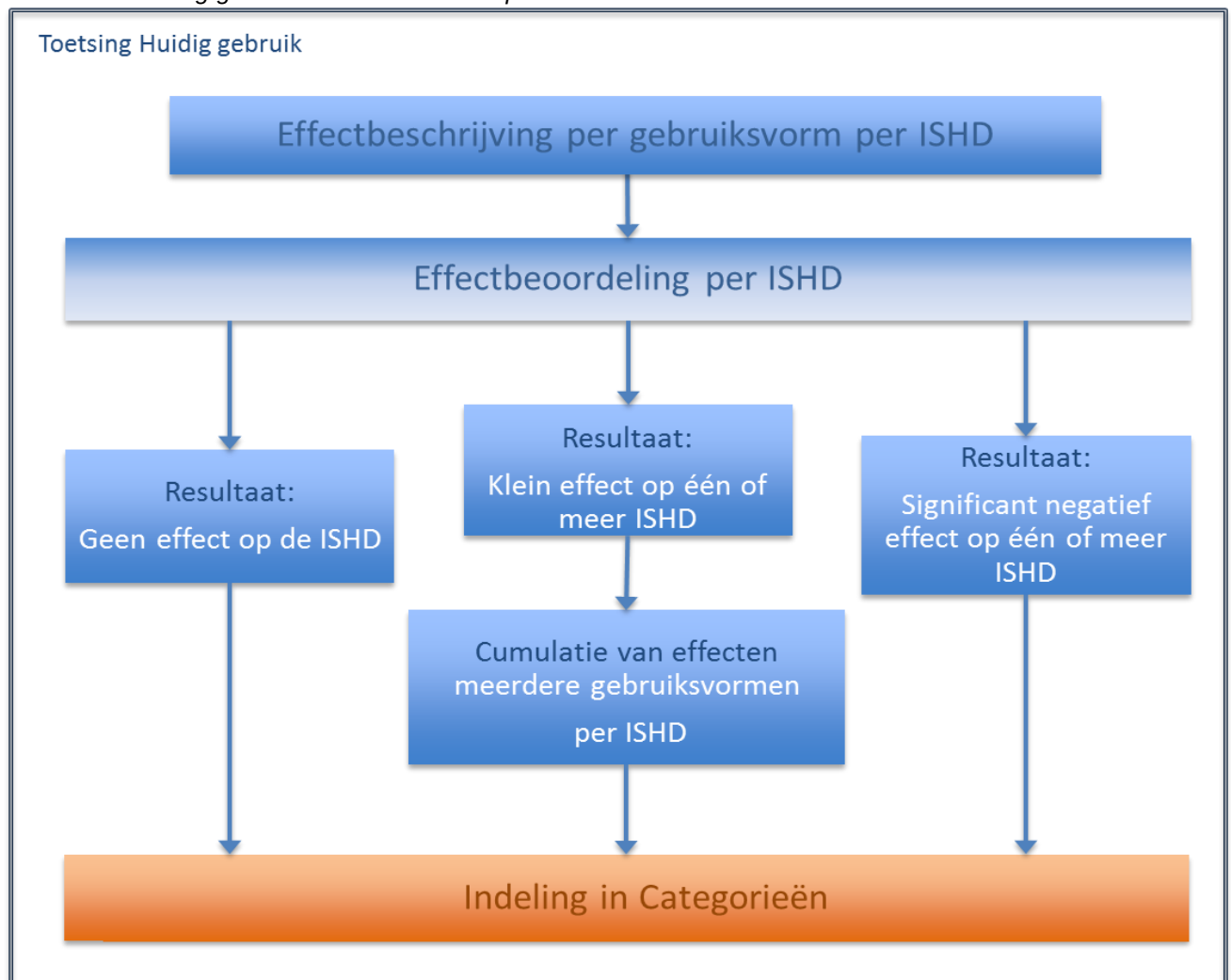
7.3 Toetsingsmethodiek

De feitelijke toetsing bestaat uit drie onderdelen: effectbeschrijving, effectbeoordeling en categorie-indeling. Figuur 7.2 geeft schematisch weer hoe de toetsing van het huidig gebruik er uit ziet.

- De effectbeschrijving omvat naast een beschrijving van de activiteit zelf een analyse van de gevolgen die het gebruik kan hebben op de aangewezen instandhoudingsdoelen. Dit gebeurt op basis van de best beschikbare (gebieds)kennis, wetenschap en expert judgement.
- De algemene regelgeving, die van toepassing is op de uitvoering van activiteiten (gedrags-codes, voorschriften vanuit milieuwetgeving etc. etc.), is geacht integraal onderdeel te zijn van de beschreven gebruiksvormen; eventuele overtredingen daarvan kunnen aanleiding zijn voor handhaving (zie paragraaf 5.4).
- De effectbeoordeling richt zich op de vraag of significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen voor een habitatype of soort al dan niet kunnen worden uitgesloten, rekening houdend met de maatregelen die in hoofdstuk 5 van dit Natura2000-plan zijn vastgelegd, de eerder genoemde 'instandhoudingsmaatregelen'. Met andere woorden: staat een vorm van huidig gebruik het halen van de instandhoudingsdoelen mogelijk in de weg?
- Bij de effectbeoordeling is gebruik gemaakt van de zgn. "Effectenindicator" zoals die voor ieder Natura2000-gebied kan worden samengesteld op de website www.synbiosys.alterra.nl. Een gebiedsspecifieke afbeelding van deze effectenindicator is weergegeven in figuur 7.3. Met dit hulpmiddel is voor de aangewezen instandhoudingsdoelen nagegaan of de te toetsen vormen van huidig gebruik daadwerkelijk tot negatieve effecten leiden, voor zover deze effecten niet al door middel van de herstelmaatregelen uit hoofdstuk 5 worden opgelost.

- Een vervolgstap in de effectbeoordeling kan bestaan uit de cumulatietoets. Deze extra toets geldt voor gebruiksvormen met een klein effect (niet-significant maar tegelijkertijd niet verwaarloosbaar). Tezamen kunnen deze kleine effecten een groter en wel-significant negatief effect hebben. In dat geval kunnen extra maatregelen nodig zijn om het effect te mitigeren of worden aanvullende voorwaarden aan de verschillende gebruiksvormen gesteld.
- De categorie-indeling volgt uit de effectbeoordeling. De beschrijving van de categorieën en de indelingscriteria is opgenomen in paragraaf 7.4.

Figuur 7.2 Schematische weergave van de werkwijze bij de toetsing van het huidig gebruik in dit Natura2000-plan.



7.4 Categorieën van vrijstelling

De getoetste vormen van huidig gebruik zijn beschreven in paragraaf 7.5.1 en verder. Ze zijn daar beoordeeld op hun effect en vervolgens ingedeeld in 4 beoordelingscategorieën. De categorieën zijn hieronder beschreven. Waar sprake is van vrijstelling voor de vergunningplicht, heeft dat uitsluitend betrekking op hoofdstuk 2 (gebiedsbescherming) van de Wet Natuurbescherming en niet op de vergunningplicht cf. andere wetgeving of andere hoofdstukken van de Wet Natuurbescherming.

Categorie 1: Huidig gebruik vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht

In deze categorie valt het gebruik waarvan vast staat dat dit geen (significant) negatieve effecten heeft (ook niet in cumulatie met andere gebruiksvormen). Dit gebruik heeft geen gevolgen voor het behalen van de instandhoudingsdoelen. Deze vormen van gebruik zijn in dit Natura2000-plan vrijgesteld van de vergunningplicht in het kader van de WNb, zonder aanvullende voorwaarden en zolang het gebruik niet wijzigt ten opzichte van de in dit Natura2000-plan getoetste situatie. In deze categorie vallen ook gebruiksvormen die niet individueel vergunningplichtig zijn te stellen, zoals bijvoorbeeld het huidig gebruik van wegen door verkeer en het gebruik van recreatiepaden door wandelaars en fietsers conform de bestaande openstellingsregels.

Categorie 2a: Huidig gebruik vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht, mits instandhoudingsmaatregelen extra of versneld worden uitgevoerd

In deze categorie vallen toekomstige gebruiksvormen gebruik indien zij leiden tot (significant) negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelen, onder de voorwaarde dat aanvullende of versnelling van de in hoofdstuk 5 beschreven instandhoudingsmaatregelen ervoor zorgt, dat deze negatieve effecten op voorhand weggenomen worden. De voorwaarde dat de instandhoudingsmaatregelen op voorhand moeten zijn uitgevoerd is een consequentie van het arrest van de Raad van State m.b.t. de PAS eind mei 2019.

Het behalen van de instandhoudingsdoelen cf. voorliggend plan komt hierdoor niet in gevaar. Deze categorie van vormen van gebruik kan in een addendum op dit Natura2000-plan worden vrijgesteld van de vergunningplicht in het kader van de WNb en is in voorliggend plan thans niet aan de orde.

Categorie 2b: Huidig gebruik vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht, mits aan aanvullende voorwaarden wordt voldaan

In deze categorie vallen gebruiksvormen, of een combinatie van gebruiksvormen (cumulatie), waarvan niet kan worden uitgesloten dat er een significant negatief effect bestaat op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. Voor deze gebruiksvormen geldt echter dat de negatieve effecten worden weggenomen door specifiek aan het gebruik verbonden aanvullende beperkingen en/of voorwaarden, bovenop eventueel al bestaande voorwaarden uit andere wet- en regelgeving. Deze vormen van gebruik zijn in dit Natura2000-plan vrijgesteld van de vergunningplicht in het kader van de WNb mits aan deze aanvullende voorwaarden is voldaan en mits het gebruik niet wijzigt ten opzichte van de in dit Natura2000-plan getoetste situatie.

Categorie 3: Huidig gebruik niet vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht

In deze categorie valt gebruik waarvan niet kan worden uitgesloten dat er een significant negatief effect bestaat op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. Bovendien is op dit moment onduidelijk of en hoe de negatieve effecten van dit gebruik kunnen worden weggenomen. Daarom kan dit gebruik niet als vergunningsvrij worden opgenomen. Onder deze categorie valt ook het gebruik waarover onvoldoende informatie beschikbaar is om te beoordelen of er daadwerkelijk een WNb-vergunningplicht aan de orde is c.q. tot vrijstelling daarvan kan worden besloten. Binnen het wettelijk kader van de WNb moeten de effecten nader worden onderzocht om te bepalen of een vergunning moet worden aangevraagd bij de Provincie Limburg.

Herbeoordeling na afloop van een Natura2000-planperiode

Het oordeel vrijstelling van de vergunningplicht geldt voor één Natura2000-planperiode. Als na afloop van een Natura2000-planperiode uit monitoringresultaten blijkt dat het behalen van de instandhoudingsdoelen toch gevaar dreigt te lopen, moet het gebruik opnieuw worden beoordeeld. Dat kan leiden tot indeling in een andere categorie, aanpassing van de maatregelen en/of voorwaarden.

7.5 Resultaten toetsing huidig gebruik 'Bemelerberg'

Deze paragraaf toont de beoordelingsresultaten van de toetsing huidig gebruik zoals weergegeven in Figuur 7.2. Het betreft het in en om het gebied voorkomend relevante gebruik dat is geïnventariseerd en opgenomen in bijlage B. Van een aantal vormen van gebruik is vastgesteld dat deze ecologisch niet relevant zijn voor de instandhoudingsdoelen. Deze worden niet getoetst in de navolgende subparagrafen.

Ook als een vorm van huidig gebruik al een WNb-vergunning heeft c.q. Gedeputeerde Staten van de Provincie Limburg hebben vastgesteld dat er geen WNb-vergunning nodig is op grond van eerdere besluiten c.q. andere regelgeving, dan is toetsing in dit hoofdstuk niet meer aan de orde. Voor het gebied 'Bemelerberg' zijn daarom de vormen van huidig en toekomstig gebruik, die over een geldige vergunning Wet Natuurbescherming (of over vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998) beschikken hier niet opnieuw beoordeeld; zie verder par. 7.5.11.

Voor de overige vormen van huidig gebruik geldt dat deze wel moeten worden getoetst (zie laatste kolom van de tabel in bijlage B). Van deze toetsing zijn de beoordelingsresultaten hierna beschreven.

Figuur 7.3 Effectenindicator: gevoeligheden van instandhoudingsdoelen van 'Bemelerberg' voor verstoringfactoren.

Storingsfactor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
*Pionierbegroeiingen op rotsbodem	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kalkgraslanden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Heischrale graslanden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Eiken-haagbeukenbossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Spaanse vlag	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Geelbuikvuurpad	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ingekorven vleermuis	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kamsalamander	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Meervleermuis	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vale vleermuis	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

- zeer gevoelig
- gevoelig
- niet gevoelig
- n.v.t.
- ... onbekend

De toetsing van het huidig gebruik is gebaseerd op de gevoeligheden van de aangewezen instandhoudingsdoelen voor de mogelijke verstoringsfactoren. Hulpmiddel daarbij is de effectenindicator 'Natura2000 – ecologische randvoorwaarden en storende factoren' (zie figuur op de voorgaande bladzijde). Dit is een instrument van het Rijk waarmee potentiële schadelijke effecten als gevolg van activiteiten en plannen kunnen worden verkend. De effectenindicator geeft generieke informatie over de gevoeligheid van soorten en habitat-typen voor de meest voorkomende verstoringsfactoren. De effectenindicator geeft u géén informatie over de daadwerkelijke schadelijke effecten van een activiteit noch over de significantie hiervan. Hiervoor is maatwerk vereist. De effectenindicator geeft alleen generieke informatie over mogelijke effecten van de activiteit. Uit de effectenindicator kan dus niet op voorhand worden afgeleid of een activiteit schadelijk is. Het door de effectenindicator gegenereerde overzicht voor het gebied 'Bemelerberg' is hieronder weergegeven (figuur 7.3).

De informatie uit figuur 7.3 is in samenhang met de gebiedsspecifieke kennis over instandhoudingsdoelen (o.a. uit hoofdstuk 3) gebruikt om de gedachtenvorming over de effectbeschrijvingen en beoordelingen richting te geven. Een gedeelte van de effecten dat voortvloeit uit vormen van huidig gebruik, is in dit Natura2000-plan opgelost door middel van de instandhoudingsmaatregelen die in hoofdstuk 5 zijn beschreven. Alleen indien additionele regulering van het gebruik noodzakelijk is om instandhoudingsdoelen te behalen, is op de desbetreffende verstoringsfactoren hierna dieper in gegaan. Op overige verstoringseffecten als gevolg van vormen van huidig gebruik is ingegaan als de rode of oranje blokjes in figuur 7.3 aangeven, dat dat van invloed kan zijn op de in dit Natura2000-gebied aangewezen habitattypen en soorten.

Het thema vleermuizen is als onderdeel van voorliggend Natura2000-plan uitgewerkt. Dit geldt voor zover een vleermuissoort is aangewezen en daarvoor een instandhoudingsdoel is opgenomen in het definitieve aanwijzingsbesluit voor het Natura2000-gebied 'Bemelerberg'. In dit Natura2000-plan is het huidig gebruik - waaronder ondergrondse activiteiten – dus ook specifiek getoetst op effecten in en rondom de leefgebieden van deze vleermuissoorten.

7.5.1 Natuurbeheer

In hoofdstuk 5 zijn beheer- en herstelmaatregelen beschreven die gericht zijn op het behalen van de instandhoudingsdoelen (instandhoudingsbeheer). Voor dit beheer is geen vergunning Wet Natuurbescherming nodig. Met het vaststellen van de beheeringrepen is een afgewogen keuze gemaakt waarbij rekening is gehouden met alle instandhoudingsdoelstellingen waarvoor het Natura2000-gebied kwalificeert.

In dit hoofdstuk worden daarom alleen de vormen van beheer getoetst die niet vallen onder instandhoudingsbeheer, dus de beheeringrepen die niet direct gericht zijn op het realiseren van de instandhoudingsdoelstelling van het gebied (regulier beheer). Dit omvat onder meer het beheer buiten de kwalificerende habitats en leefgebieden van kwalificerende soorten, maar bijvoorbeeld ook het onderhoud van de recreatieve infrastructuur, het vellen van bomen die een gevaar opleveren en onderhoud aan bebording e.d. binnen kwalificerende habitats/leefgebieden van kwalificerende soorten.

Regulier beheer van graslanden (o.a. in dagbouwgroeves)

Beschrijving

Beheer van graslanden is gericht op begrazing (momenteel schapen jaarrond, runderen seizoensbegrazing, maar ook andere grazers worden ingezet). Ook maai-beheer vindt plaats. Het beheer vindt ook plaats in de dagbouwgroeves en in terreinen met Kamsalamander, Geelbuikvuurpad en Spaanse vlag. In dagbouwgroeves gaat het om delen die niet meer in gebruik zijn voor de delfstoffen winning.

Effect en beoordeling	Van de potentiële verstoringfactoren zijn bij het beheer van agrarische gronden met natuurbeheer de mechanische verstoring, verstoring door geluid en optische verstoring relevant (zie figuur 7.3). Het reguliere natuurbeheer buiten aangewezen habitattypen en leefgebieden van aangewezen soorten wordt uitgevoerd conform de gedragscodes voor natuurbeheer en bosbeheer. De beheerders stemmen het reguliere beheer af op de instandhoudingsdoelen waardoor enig effect als gevolg van optische verstoring of mechanische effecten niet plaatsvindt. Het reguliere beheer en onderhoud doet derhalve geen afbreuk aan de kwaliteit van de habitattypen en het leefgebied van de habitatsoorten.
Categorie	Categorie 1. Huidig gebruik vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht

Regulier beheer van bos en bosranden (ook in dagbouwgroeves)

Beschrijving	Een groot deel van het bos binnen het Natura2000-gebied is niet begrensd als habitatype. In de bossen vindt incidenteel beheer plaats (dunnen om uit stakenfase te komen en om karakteristieke ondergroei een kans te geven, beheer bosrand t.b.v. eikelmuis en verwijderen voor publiek gevaarlijk geachte bomen). Het leefgebied voor de Eikelmuis wordt geoptimaliseerd door in jonge bosjes (geen Natura2000-habitattypen) bosranden te creëren door de kap van jonge boompjes die deels in rillen worden gelegd. Het beheer vindt mede plaats in de dagbouwgroeves en in terreinen met Kamsalamander, Geelbuikvuurpad en Spaanse vlag.
Effect en beoordeling	Het reguliere bos- en bosrandenbeheer van de terreinbeheerders draagt in het hele gebied bij aan de ecologische kwaliteit. Van de potentiële verstoringfactoren zijn bij bos(rand)beheer mechanische en optische verstoring relevant (tabel 7.3). Voor dit beheer moet het gebied worden betreden en moeten machines het gebied in. Dit kan leiden tot verstoring (optisch of geluid) van de vogelsoorten waarvoor het gebied is aangewezen of tot verstoring door mechanische effecten van habitattypen of leefgebieden van habitatsoorten. In de praktijk wordt het beheer uitgevoerd conform de Gedragscode voor bosbeheer, waardoor verstoring van habitattypen en beschermde soorten geheel of zo veel als mogelijk wordt voorkomen. Optische verstoring en verstoring door geluid als gevolg van bosbeheer zal zeer beperkt zijn omdat deze activiteit overdag en met een lage frequentie plaatsvindt, waarbij bosdelen slechts enkele dagen per jaar worden betreden. Waar om veiligheidsredenen kleine ingegrepen moeten plaatsvinden, gebeurt dit zorgvuldig zodat negatieve effecten zo beperkt mogelijk worden gehouden. Wanneer met machines gewerkt wordt, kan bodemverstoring optreden. In droge bossen is het maken van diepe sporen in de bodem als gevolg van materieel over het algemeen niet aan de orde. Daarnaast wordt spoor- of geulvorming met de inzet van apparatuur zoveel als mogelijk voorkomen onder ander door tijdens natte periodes geen zware machines in te zetten. De beheerders stemmen het beheer van de houtopstanden af op de aanwezige instandhoudingsdoelen waardoor negatieve effecten voorkomen worden of tot een minimum worden beperkt. De conclusie is dat in het algemeen het huidige gebruik van het gebied zodanig plaatsvindt dat dit geen significant negatief effect heeft. Eén bijzonderheid van het gebied - de periodieke aanwezigheid van zwermende vleermuizen bij grotingangen - vergt echter dat er wel een gebiedsspecifieke randvoorwaarde is gesteld aan het natuurbeheer en aan het bosbouwkundig gebruik van het gebied. Voorwaarde is dat er bij grotingangen tijdens de zwermen- en paarperiode geen verstoring door beheerswerkzaamheden ontstaat van het periodieke zwermgedrag van de vleermuizen.

Categorie	Categorie 2b. Huidig gebruik nabij grotingangen en ´zwermlocaties´ van de vleermuizen vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht, met toepassing van en indien voldaan is aan de hiervoor genoemde voorwaarden
	Categorie 1. Huidig gebruik overigens vrijgesteld van WNb-vergunningplicht

Regulier beheer van kruidenakkers

Beschrijving	In de kruidenakkers vindt het beheer plaats met grondbewerking, zaaien en oogsten. De kruidenakkers liggen buiten de habitattypen. Door het achterwege laten van gewasbeschermingsmiddelen krijgen talrijke akkerkruiden hier weer een kans. Het beheer van deze akkers wordt daarom tot het natuurbeheer gerekend.
Effect en beoordeling	Van de potentiële verstoringsfactoren zijn bij het beheer van kruidenakkers de mechanische verstoring en optische verstoring relevant (zie tabel 7.3). Het beheer van de kruidenakkers vindt plaats buiten de habitattypen waardoor verstoring door mechanische effecten niet aan de orde is. De kruidenakkers liggen niet in de buurt van het leefgebied van de Kamsalamander en de Geelbuikvuurpad. Spaanse vlag die daar wel zijn leefgebied vindt, is niet gevoelig voor optische verstoring. De conclusie is dat het gebruik plaatsvindt zonder versturende effecten op de instandhoudingsdoelen en zodoende geen significant negatief effect heeft.
Categorie	Categorie 1. Huidig gebruik vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht

Beheer en onderhoud cultuurhistorische elementen

Beschrijving	Nabij groeve 't Rooth bevindt zich een gerestaureerde kalkoven en waterput. Er bevindt zich een Mariagrot op de Mettenberg. De groeveningen zijn ook te beschouwen als cultuurhistorische monument. In elk geval dienen deze alle veilig te zijn voor publiek. Daartoe zijn de groeveningen met hekken (soms deels, soms volledig) afgesloten. Beheer is gericht om veiligheid te garanderen.
Effect en beoordeling	Van de potentiële verstoringsfactoren zijn bij beheer en onderhoud van cultuurhistorische en landschappelijke elementen mechanische verstoring (betreding) en optische verstoring relevant (zie tabel 7.3). Optische verstoring als gevolg van het onderhoud en beheer aan cultuurhistorische elementen is zeer beperkt omdat deze activiteiten plaatsvinden met een lage frequentie waarbij kortdurende werkzaamheden zullen worden verricht. Voor zover habitattypen moeten worden betreden om bij de cultuurhistorische elementen te komen, kan sprake zijn van mechanische verstoring. Omdat van deze betreding slechts plekgewijs, met een lage frequentie en kortdurend plaatsvindt, zijn negatieve effecten uitgesloten.
Categorie	Categorie 1. Huidig gebruik vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht

Monitoring, onderzoek, toezicht en handhaving

Beschrijving	De monitoring voor de Natura2000-doelen van dit gebied is beschreven in par. 5.2. Deze monitoringsactiviteiten vinden plaats binnen alle habitattypen en leefgebieden. Het betreft onder meer vegetatiekarteringen, flora- en faunakarteringen waaronder dagvlinderroute, OBN-onderzoek en beheerrelevante vragen. Daarnaast vindt in het gebied flora- en faunaonderzoek plaats in het kader van de SNL-verplichtingen. Ook de uitgezette eikelmuispopulatie wordt door monitoring (drie-vier keer per jaar) gevolgd. Beheerders komen regelmatig in de terreinen ten behoeve van beheer en controle maar slechts sporadisch met voertuigen. Meestal blijft men op de onverharde wegen langs en door het terrein.
--------------	---

Effect en beoordeling	Van de potentiële verstoringfactoren zijn bij monitoring, onderzoek, toezicht en handhaving de mechanische verstoring (betreding), verstoring door geluid en optische verstoring relevant (zie figuur 7.3). Monitoring en onderzoek brengen met zich mee dat gebieden worden bezocht en betreden. Daarbij wordt rekening gehouden met de instandhoudingsdoelen. Door dat ten behoeve van de monitoringsactiviteiten de habitattypen en leefgebieden slechts een of enkele dagen per jaar worden betreden, leidt deze vorm van huidig gebruik niet tot negatieve effecten. Het surveilleren in het kader van toezicht en handhaving beoordelen we positief, omdat deze bijdragen aan een beter systeembegrip; kwaliteit en rust voor de habitattypen en soorten van het Natura2000-gebied. Toezicht en handhaving vinden zo veel als mogelijk plaats vanaf paden en wegen. Soms is het nodig buiten de paden te treden en habitattypen of naast gelegen gebieden te betreden. Het betreden van de habitattypen gebeurt niet frequent en is van een zodanig korte duur dat de gebruiksvormen toezicht en handhaving niet leiden tot aantasting of verstoring. Essentiële verblijfplaatsen van habitatsoorten worden niet betreden. Er is geen sprake van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen als gevolg van deze activiteiten. Het betreden van ondergrondse kalksteengroeven, met als gevolg het verstoren van doelsoorten blijft, bij navolging van onderstaande voorwaarde, beperkt tot een minimale verstoring door geluid, licht, trillingen, luchtwerveling en aanwezigheid van mensen. Het gebruik in deze vorm komt in een lage frequentie voor waardoor geen significant negatieve effecten zijn te verwachten. De voorwaarde is dat deze activiteiten in de periode van 1 augustus tot 15 mei alleen mogen plaatsvinden volgens de algemene voorwaarden voor ‘verboden handelingen in het kader van de wintertellingen vleermuizen’ van de Zoogdiervereniging of de gedragscode voor extensief gebruik van mergelgroeven van stichting Ir. van Schaik. Dit type gebruik wordt in het kader van de Mijnbouwwet in de ‘Handreiking gesteente-mechanische veiligheid van onderaardse kalksteengroeven’ aangemerkt als extensief gebruik en gebruik door erkende berglopers. Dit is toegestaan tot een maximum van 100 gebruiksuren per jaar, maximaal 10 bezoeken per jaar (voor alle gebruikers samen) en groepen bestaand uit maximaal 5 personen. Voor extensief gebruik (inclusief berglopen) geldt een vergunningplicht voor de Mijnbouwwet: zie hierna in par. 7.5.3.
Categorie	Categorie 1. Huidig gebruik wat betreft monitoring, onderzoek, toezicht en handhaving buiten de ondergrondse mergelgroeven vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht Categorie 2b. Huidig gebruik vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht, met specifieke voorwaarden voor monitoring, onderzoek, toezicht en handhaving in de onderaardse groeves, indien voldaan is aan de hierboven genoemde voorwaarden Categorie 3. Huidig gebruik niet vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht voor overige vormen van onderzoek en monitoring in in de ondergrondse mergelgroeven in de kwetsbare periode voor vleermuizen:

Extensief gebruik ondergrondse kalksteengroeven conform de Mijnbouwwet

Beschrijving	Het reguliere toezicht en onderzoek valt onder het huidige extensieve gebruik dat vergund is in het kader van de Mijnbouwwet. In de mergelgroeven onderscheiden we vijf typen activiteiten: 1. Archeologische en cultuurhistorisch onderzoek heeft tot doel om archeologische / cultuurhistorische elementen te karteren. Dit type onderzoek wordt doorgaans uitgevoerd door of mede namens de stichting Ir. van Schaik of de Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven (SOK). 2. Bezoek in het kader van toezicht en handhaving wordt uitgevoerd door de beheerder. De natuurorganisaties hebben hiervoor Boa's in dienst. Ook wordt veel samengewerkt met de Groene Brigade, welke handhaving in en rondom mergelgroeven in portefeuille hebben. Deze bezoeken hebben tot doel de controle op (illegale) betreding en een basale inspectie van de stabiliteit van een groeve. 3. De vleermuistellingen worden uitgevoerd door vleermuisdeskundigen aangesloten bij de Zoogdiervereniging en het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg (NHGL) (zie par. 5.3). 4. Berglopen. Recreatief berglopen door leden van het SOK en groeven die in beheer zijn bij de stichting Ir. van Schaik. Dit gebruik is gebonden aan een maximum aantal uren per object per jaar en een maximum aantal bezoekers per bezoek. Berglopen is bekend van de volgende groeven: Roothergroeve (en de Koelebosch?). 5. Monitoring stabiliteit en of klimaat wordt uitgevoerd door vrijwilligers van het SOK en de stichting Ir. van Schaik. Ook ingehuurde specialisten voeren metingen uit. Renovatie, onderhoud en beheer, zoals het uitvoeren van stabilisatiewerkzaamheden (aan plafond en pilaren) en het plaatsen van een afsluiting vallen niet onder extensief gebruik, omdat ze over het algemeen intensiever van aard zijn en het tijdstip van uitvoeren ook afwijkt (binnen de kwetsbare periode voor vleermuizen). Ook het plaatsen van meetapparatuur valt daarom in het kader van stabiliteits- en klimaatonderzoek niet onder onderzoek. Er geldt ten alle tijden een verbod op het stoken van vuur, een rookverbod, het hermetisch afsluiten van ingangen en doorgangen, verstoren en verslechteren van de luchtdoorstroming en het aanbrengen van water-, lucht- en omgevingsvervuiling.
Effect en beoordeling	Het huidig gebruik dient te worden uitgevoerd volgens de SOK/NHGL gedragscode (bijlage 8) en gedurende de periode van 1 augustus tot 15 mei volgens de algemene voorwaarden voor 'verboden handelingen in het kader van de wintertellingen vleermuizen'. Bij elke betreding van een winterverblijf zal enige verstoring van vleermuizen plaatsvinden in de vorm van geluidshinder, lichthinder en optische effecten. Het gebruik komt echter in (zeer) lage frequentie voor, waardoor mogelijke effecten op de overwinterende vleermuizen beperkt zijn. Bovendien heeft dit extensieve gebruik ook mede als doel om ernstige verstoring te voorkomen, waarmee het een positief effect op de staat van instandhouding heeft. Voor alle onderaardse kalksteengroeven wordt het effect van deze vormen van huidig beheer, indien uitgevoerd volgens de gedragscode, als neutraal of positief beschouwd. Van de potentiële verstoringsfactoren zijn bij extensief gebruik de optische verstoring en verstoring door trilling, licht en geluid relevant (zie tabel 7.3), vooral als deze activiteiten in de overwinteringsperiode voor vleermuizen plaatsvinden. De beoordeling betreft alleen ondergrondse activiteiten. Bepalingen opgenomen in de gedragscode voor extensief gebruik: - Activiteit vindt plaats buiten de kwetsbare periode voor overwintering en paaractiviteit (= van 15 augustus tot 15 mei / 1 juni). - Maximale groepsgrootte van 6 personen. - Nadere beperkingen ten aanzien van intensiteit toegestane gebruik al naar gelang de aantallen vleermuizen die in een groeve overwinteren.

	Bepalingen opgenomen in de 'handreiking gesteentemechanische veiligheid van onderaardse kalksteengroeven': - Maximaal 10 bezoeken per groevehectare per jaar - Maximaal 5 personen per bezoek,, waarvan minimaal 1 persoon de weg in de groeve kent en in staat is onveilige situaties te herkennen - Maximaal 100 gebruiksuren per groevehectare per jaar Er is geen sprake van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen als gevolg van deze activiteiten.
Categorie	Categorie 2b. Huidig gebruik vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht, met toepassing van en indien voldaan is aan de specifieke voorwaarden hiervoor genoemd.

Intensief gebruik ondergrondse kalksteengroeven conform de Mijnbouwwet

Beschrijving	De Bemelerboschgroeve 1 is in het kader van de Mijnbouwwet vergund voor intensief gebruik. In deze groeve is intensief gebruik toegestaan in de vorm van het houden van yogacursussen. Een kamer achterin de groeve is hiervoor vergroot en de gewonnen mergelblokken zijn in een van de zijgangen opgestapeld waardoor deze zijgang voor publiek niet meer toegankelijk is.
Effect en beoordeling	Het huidig gebruik kan worden uitgevoerd buiten de overwinteringsperiode voor vleermuizen in de periode van 1 mei tot 1 oktober. Ander gebruik en inrichting van het gangenstelsel waarbij gangen vergroot worden, afgesloten worden of op een andere wijze worden geïsoleerd worden of waarbij elektriciteit of lichtbronnen en andere potentiële verstoringsbronnen worden aangebracht, en waarbij materialen worden opgeslagen zijn niet toegestaan. Per bezoek zijn maximaal 5 personen toegestaan, waarvan minimaal 1 persoon de weg in de groeve kent en in staat is om onveilige situaties te herkennen. Er is geen sprake van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen als gevolg van deze activiteiten mits voldaan is aan deze voorwaarden. Bij wijziging van het gebruik en de inrichting van het object dient alsnog een WNb-vergunning te worden aangevraagd.
Categorie	Categorie 2b. Huidig gebruik vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht indien voldaan is aan de geformuleerde specifieke voorwaarden

Exotenbeheer

Beschrijving	Diverse niet-inheemse boomsoorten als Canadese populier, Amerikaanse eik, Robinia, Esdoorn en Amerikaanse vogelkers worden (middels ringen, dan wel kap) in het kader van het reguliere natuur- en bosbeheer verwijderd.
Effect en beoordeling	Mechanische bestrijding buiten de habitattypen heeft geen effect op instandhoudingsdoelen. Voor de mechanische verwijdering van de exoten geldt dat deze beheeringrepen binnen de habitattypen op kleine schaal en met een lage frequentie plaatsvinden. Mogelijke optische verstoring of verstoring door mechanische effecten zullen zo beperkt van aard zijn dat significant negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.
Categorie	Categorie 1. Huidig gebruik vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht

7.5.2 Landbouw

In dit hoofdstuk is een aantal vormen van regulier landbouwkundig gebruik getoetst. De huidige knelpunten met betrekking tot landbouwkundig gebruik zijn in hoofdstuk 3 beschreven. Daar worden maatregelen voor getroffen die zijn beschreven in hoofdstuk 5. Het betreft:

- Er vindt stikstofdepositie als gevolg van landbouwkundig gebruik in de omgeving plaats met vermisting en verzuring tot gevolg. Er is om dit te ondervangen landelijk een vernieuwde stikstofaanpak in voorbereiding.
- Het Natura2000-gebied kan nadelige effecten ondervinden van de afspoeling (run-off) van teveel met mest- en andere stoffen belast water vanaf hoger gelegen landbouwgronden naar de aangewezen habitattypen.

Toestemmingverlening voor activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken is niet meer mogelijk op basis van de PAS-systematiek. Als een activiteit stikstofdepositie veroorzaakt op een Natura2000-gebied dient de initiatiefnemer van de activiteit te onderzoeken of de activiteit vergunningplichtig is op grond van de Wet Natuurbescherming. Indien er sprake is van een nieuwe of gewijzigde activiteit kan op basis van een AERIUS berekening bepaald worden of er een toestemmingsbesluit noodzakelijk is.

Niet grondgebonden landbouw en glastuinbouw leiden in de regel niet tot andere effecten dan de emissie van stikstof. Omdat de stikstofdepositie (vermisting en verzuring) die dit veroorzaakt, onderdeel uitmaakt van het PAS, worden deze vormen van landbouw hier verder niet getoetst. Voor beweiden hebben de provincies in april jl. besloten, dat dat niet separaat WNb-vergunningplichtig is, maar in de meeste gevallen onderdeel uitmaakt van de stalvergunning.

Ook de effecten van bemesten worden in voorliggend plan nog niet getoetst. Op basis van het advies van de commissie Remkes (december 2019)) en aansluitende beleidsafspraken op Rijks- en provinciaal niveau zal in een addendum op dit Natura2000-plan vastgelegd worden in hoeverre vrijstelling aan de orde is.

Hierna is in dit hoofdstuk een aantal andere vormen van het huidige reguliere landbouwkundig gebruik getoetst. Deze vormen van gebruik zijn toegestaan vanuit verschillende vormen van wet- en regelgeving maar zijn daarbij wel gebonden aan generieke gebruiksvoorschriften. Een aantal van deze agrarische gebruiksvormen heeft impact op bodem, water en lucht. In de directe omgeving van het Natura2000-gebied vindt de volgende agrarische bedrijfsvoering plaats:

- Op het plateau vooral akkerbouw en fruitteelt;
- Beneden vooral grasland/veehouderij en paardenhouderij.
- Intensieve veehouderij vindt slechts op enkele locaties plaats en op relatief grote afstand van het Natura2000-gebied.

Landbouwkundige drainage en grondwateronttrekkingen ten behoeve van beregning van open teelten, zijn in deze paragraaf eveneens niet relevant. De habitattypen in Bemelerberg & Schiepersberg zijn niet afhankelijk van de grondwaterstand. In en rond het Natura2000-gebied zijn bovendien geen bestaande drainages en grondwaterputten ten behoeve van beregning van open teelten in het gebied bekend. Eventueel toch aanwezige drainages / grondwaterputten ten behoeve van beregning van open teelten zijn - omdat ze hier niet getoetst zijn - niet vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht. Nieuwe drainages en grondwaterputten ten behoeve van beregning open teelten zijn evenmin vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht.

Binnen de agrarische bedrijfsvoering vinden de volgende huidige gebruiksvormen plaats met enige relevantie voor de instandhoudingsdoelen van het gebied:

- Machinale bewerkingen op agrarische gronden met uitzondering van bemesting;
- Gebruik gewasbeschermingsmiddelen.

Machinale bewerking op agrarische gronden

Beschrijving	Onder machinale bewerkingen op agrarische gronden vallen onder meer de activiteiten als grondbewerkingen, maaien, zaaien, poten, gewasbewerking en oogsten
Effect en beoordeling	De habitatsoorten zijn niet gevoelig voor optische verstoring. De machinale bewerkingen vinden niet plaats binnen de habitattypen. Daarom zal van verstoring door mechanische effecten geen sprake zijn.
Categorie	Categorie 1. Huidig gebruik vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht

Gebruik van gewasbeschermingsmiddelen

Beschrijving	Gewasbescherming betreft het toepassen van bestrijdingsmiddelen. Het vindt plaats op agrarische percelen langs de rand van het Natura2000-gebied.
Effect en beoordeling	Van de potentiële verstoringfactoren is bij het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen vooral de verstoring door verontreiniging relevant (zie tabel 7.3). Gewasbescherming kan door verwaaiing of afspoeling ook een negatief effect hebben op habitattypen of leefgebieden. Voor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen gelden wettelijke kaders. Bij het opstellen van deze kaders is rekening gehouden met effecten van de middelen op het milieu; er gelden voorwaarden die de emissies van bestrijdingsmiddelen tijdens toediening beperken. Onoordeelkundig (niet-legaal) gebruik ervan wordt niet in het kader van deze beoordeling behandeld maar wordt gehandhaafd via de reguliere handhavingstrajecten. Desondanks is het optreden van effecten op de Natura2000-soorten en –habitats niet uit te sluiten op die plaatsen waar het landbouwperceel direct grenst aan het Natura2000-gebied of in het Natura2000-gebied is gelegen. Vanuit het voorzorgsprincipe wordt overal waar daarvan sprake is, een spuitvrije zone aangehouden vanaf de perceelsgrens. Wanneer de grens tussen het landbouwperceel en het Natura2000-gebied wordt gevormd door een [periodiek functionerende] watergang, wordt de spuitvrije zone bepaald vanaf de insteek van de watergang of waterafvoerende laagte aan de zijde van het landbouwperceel. De spuitvrije zone heeft, gerekend vanaf de perceelsgrens, dan wel de insteek van de watergang een breedte van: • 5 meter bij hoge gewassen die op- of zijwaarts worden bespoten; • 1,5 meter bij lage gewassen die neerwaarts worden besloten. De spuitvrije zone is slechts daar van toepassing waar zich binnen een afstand van 5 meter van de perceelsgrens gevoelige kwalificerende habitats of leefgebied van kwalificerende soorten bevinden (zie habitatkaarten). Bij toepassing van deze spuitvrije zone is geen significant effect van de eventuele drift van bestrijdingsmiddelen naar de habitats en leefgebieden van soorten meer te verwachten. Op basis hiervan kunnen significante negatieve effecten van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen op instandhoudingsdoelstellingen worden uitgesloten.
Categorie	Categorie 2b. Huidig gebruik vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht indien voldaan is aan de geformuleerde specifieke voorwaarden

7.5.3 Recreatie, toerisme en sport

Recreatief gebruik van de openbare wegen en paden door het Natura2000-gebied vormt in dit gebied geen knelpunt (hoofdstuk 3), is derhalve in hoofdstuk 5 niet vertaald in maatregelen en is juridisch niet onderworpen aan een WNb-vergunning van de individuele recreant. In het navolgende is derhalve alleen het recreatief (mede-)gebruik van de niet-openbare maar wel door Limburgs Landschap opengestelde paden beoordeeld.

Recreatief gebruik van wegen en paden: wandelen, hardlopen, paardrijden, fietsen conform openstellingregels

Beschrijving	<i>Wandelen</i> Langs en over (half)verharde paden door dit Natura2000-gebied loopt een aantal wandelroutes, waaronder het Rondje Bemelen, wandelroute van Bemelerberg naar Platheide, e.a. Bij het wandelen horen ook de nevenactiviteiten picknicken, zonnen en aanwezigheid spelactiviteiten volgens dezelfde openstellingsregels. Binnen de grens van het Natura2000-gebied geldt een aanlijngedod voor honden. In het bezoekersdeel op de Bemelerberg is wandelen toegestaan; een gedeelte is niet opengesteld. Groeve 't Rooth is het hele jaar voor publiek gesloten. <i>Fietsen</i> Over verharde wegen loopt een aantal fietsroutes. Er ligt geen legale mountain-bikeroute door terreinen met Natura2000-habitattypen. Fietsen, skaten en mountainbiken is toegestaan op openbare wegen en op (mountainbike)routes conform bestaande openstellingregels. Daarbuiten is het verboden. <i>Ruiteractiviteiten</i> Paardrijden is toegestaan op voor ruiters toegestane paden, wegen en gebieden conform bestaande openstellingregels.
Effect en beoordeling	Van de potentiële verstoringfactoren zijn bij recreatief medegebruik met name geluids- en optische verstoring mogelijk relevant (zie figuur 7.3). Normaal en legaal bestaand recreatief gebruik binnen het gebied, conform de bestaande openstellingsregels en op wegen en paden, zal in beginsel niet leiden tot negatieve beïnvloeding van instandhoudingsdoelen. Op illegaal gebruik wordt gehandhaafd, dit is niet vrijgesteld. Waar het recreatief gebruik zich beperkt tot wegen en paden, is geen sprake van betreding van kwetsbare vegetaties en is er geen sprake van verstoring van de habitattypen door mechanische effecten. De instandhoudingsdoelen zijn niet gevoelig voor optische verstoring door mens, dier of voertuigen op wegen in het terrein. Waar het wandelen met/uitlaten van honden zich beperkt tot het aangeliend gebruik van wegen en paden dan wel het los laten lopen buiten de Natura2000-gebieden is geen sprake van betreding van kwetsbare vegetaties en dus geen sprake van storingsfactoren van de habitattypen door mechanische effecten of het doden van soorten amfibieën. Het mountainbiken is beperkt tot de openbare wegen en routes die niet door habitatype en kwetsbare onderdelen van het leefgebied van Kamsalamander en Geelbuikvuurpad lopen... op één uitzondering na: het openbare pad onderaan Winkelberg is tevens een voortplantingszone van de Geelbuikvuurpad. De gemeente Eijsden-Margraten, wegbeheerder, gaat maatregelen uitvoeren om de verstoring van dit voortplantingsgebied door wandelaars zo veel mogelijk op te

	heffen. Van betreding van kwetsbare vegetaties en dus van verstoring van de habitat-typen door mechanische effecten is geen sprake. De openstelling voor deze vormen van recreatief medegebruik binnen de openstellingsregels leidt niet tot significant negatieve effecten. In ondergrondse gangenstelsels zijn deze handelingen niet toegestaan.
Categorie	Categorie 1. Huidig gebruik vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht

Educatieve excursies

Beschrijving	In het Natura2000-gebied vindt een beperkt aantal excursies plaats. Stichting Limburgs Landschap geeft onder meer excursies in Groeve 't Rooth (buiten het Natura2000-gebied), en heel af en toe op Bemelerberg zelf (meestal gekoppeld aan studieactiviteiten)
Effect en beoordeling	Van de potentiële verstoringfactoren is bij excursies vooral de optische verstoring relevant (zie figuur 7.3), vooral als daarbij buitende paden wordt getreden. Buiten de paden zijn ook mechanische effecten zoals betreding en vertrapping relevant. 1. Educatieve excursies zijn vrijgesteld van de vergunningplicht wanneer aan de volgende voorwaarden is voldaan: • de excursie vindt plaats bij daglicht; • de groepsgrootte is maximaal 30 personen; • de excursie vindt plaats op de openbaar toegankelijke wegen en paden van het Natura2000-gebied; • de openstellingsregels worden gevolgd. Dergelijk recreatief gebruik heeft geen wezenlijk andere effecten dan individueel recreatief gebruik conform de openstellingsregels. 2. Educatieve excursies die wel van de paden afwijken en/of tussen zonsondergang en zonsopkomst plaatsvinden zijn vrijgesteld van de vergunningplicht wanneer aan de volgende voorwaarden is voldaan: • de excursie vindt plaats onder leiding of verantwoordelijkheid van de terreinbeheerder van het betreffende gebied; • wanneer de excursie tussen zonsondergang en zonsopkomst plaatsvindt wordt -behoudens calamiteiten- slechts door de excursieleider waar nodig in verband met de veiligheid gebruik gemaakt van kunstlicht; Wanneer licht voor de individuele deelnemers nodig is om veilig te kunnen lopen wordt uitsluitend gebruik gemaakt van rood licht; • de groepsgrootte is maximaal 20 personen; • de excursieleider zorgt ervoor dat geen onnodig geluid wordt gemaakt; • gebruik van geluidversterkende apparatuur zoals een megafoon wordt niet toegestaan. Hierdoor worden negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen voorkomen. 3. Excursies die niet voldoen aan hetgeen is beschreven onder 1. en 2. zijn niet vrijgesteld van de vergunningplicht
Categorie	Categorie 2b Huidig gebruik vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht, met specifieke voorwaarden voor excursies die voldoen aan de voorwaarden hierboven genoemd onder 1 en 2.
	Categorie 3 Huidig gebruik niet vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht voor overige vormen van excursies:

Evenementen

Beschrijving	Binnen en in de nabijheid van het Natura2000-gebied vindt een beperkt aantal evenementen plaats. Daarnaast vinden evenementen plaats buiten de begrenzing, waaronder in groeve 't Rooth.
Effect en beoordeling	Van de potentiële verstoringfactoren zijn bij evenementen met name de geluids- en optische verstoring relevant (zie figuur 7.3) en afhankelijk van het type evenement mogelijk ook de mechanische verstoring (betreding van habitattypen en/of leefgebieden). Omdat een deel van de instandhoudingsdoelen hiervoor gevoelig is, kan een negatief effect niet worden uitgesloten. Voor zover dit huidig gebruik niet al separaat vergund of getoetst is in het kader van de WNb, kunnen in dit Natura2000-plan evenementen in 'Bemelerberg' niet zonder meer op voorhand vrijgesteld worden van de WNb-vergunningplicht. De situaties zijn te verschillend voor een generieke vrijstelling van de vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Daarom ligt een individuele toetsing van de evenementen in de rede.
Categorie	Categorie 3 voor overige vormen van excursies: Huidig gebruik niet vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht

7.5.4 Waterbeheer

Beheer kunstwerken en watergangen

Beschrijving	In en om het Natura2000-gebied liggen verschillende kunstwerken, waaronder enkele dammen en spindelschuiven. De watergang onderlangs de Schiepersberg is bij Waterschap Limburg in beheer. Hier ligt de Sibbersloot op de grens van het Natura2000-gebied. Dit is geen permanent watervoerende greppel, deze dient als regenwaterafvoer. Er zit maaibeheer op. Het maaibeheer bestaat uit het twee maal maaien en afvoeren per jaar. In de watergang komen geen habitattypen en -soorten voor.
Effect en beoordeling	Het beheer en onderhoud van de watergangen gebeurt zorgvuldig volgens de richtlijnen van de gedragscode soortenbescherming van de Unie van Waterschappen. Het onderhoud en beheer is kleinschalig van aard. Van de potentiële verstoringfactoren (zie figuur 7.3) zijn bij de fysieke activiteiten ten behoeve van het waterbeheer in het gebied 'Bemelerberg' met name mechanische verstoring relevant. Kunstwerken vormen geen onderdeel van leefgebied van aangewezen soorten of habitattypen. Door onderhoud aan de kunstwerken zullen habitattypen en -soorten niet geschaad worden. Habitattypen en leefgebied van soorten zijn gevoelig voor betreding en dit moet worden voorkomen. De volgende voorwaarden gelden voor het beheer van kunstwerken en watergangen: • Het maaibeheer vindt plaats vanaf locaties die geen habitatype en geen leefgebied van soorten zijn; • De aanvoerroutes gaan buiten habitattypen en leefgebied van soorten om op bestaande paden. Onder deze voorwaarden is een effect op de instandhoudingsdoelen uitgesloten.
Categorie	Categorie 2b: Huidig gebruik vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht, met bovengenoemde specifieke voorwaarden

Beheer waterkeringen (en waterbuffers)

Beschrijving	Op de grens met het Natura2000-gebied en buiten het gebied ligt een groot aantal waterbuffers: Buffers Vijfsprong, Haefkensdal, Klein Welsden, Sliepenberg, Bowie en Sibbersloot 5Q, Vieversgrubweg, Koelboschgrub, Terblijt, Rijksweg Berg en Grubbe 3K. Het beheer van de waterbuffers vindt plaats door begrazing met runderen door derden, onderhoud aan hagen, struweel en (fruit)bomen, en door maaibeheer (meestal 2x per jaar) en afvoer van maaisel. Buffers Koelboschgrub, Terblijt en Rijksweg Berg liggen binnen de grens van het Natura2000-gebied. Algemeen onderhoud bij de buffers bestaat uit frequent maaien van de in- en uitstromen en rondom de spindels. Minimaal 3 keer per jaar. Baggeren en opschonen van in- en uitstromen buffers vindt plaats op basis van inspectie. Het baggeren van watergangen binnen het gebied vindt tevens plaats op basis van inspectie.
Effect en beoordeling	Van de potentiële verstoringfactoren (zie figuur 7.3) is bij het beheer van waterkeringen en met name waterbuffers binnen het gebied Bemelerberg & Schiepersberg met name mechanische verstoring relevant. In de waterbuffers komen zover bekend geen habitattypen voor. Incidenteel komen echter aangewezen soorten zoals de Geelbuikvuurpad en Kamsalamander in de waterbuffers voor. Dit kan toenemen wanneer de geplande migratieroutes voor de Geelbuikvuur-padden zijn aangelegd. [De leefgebieden van] Deze soorten zijn gevoelig voor betreding en verstoring; dit moet worden voorkomen. De volgende voorwaarden gelden voor het beheer van waterbuffers: • Het maaibeheer vindt plaats vanaf locaties die geen habitatype en geen leefgebied van soorten zijn; • Het beheer vindt plaats als zeker is dat geen Geelbuikvuurpadden en/of Kamsalamanders aanwezig zijn in de waterbuffer en geen voortplanting plaatsvindt in het te beheren object; • De aanvoerroutes gaan over bestaande paden, buiten habitattypen en leefgebied van aangewezen soorten om. Onder deze voorwaarden is een effect op de instandhoudingsdoelen uitgesloten.
Categorie	Categorie 2b: Huidig gebruik vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht, met specifieke voorwaarden

7.5.5 Wonen en verblijven

In de omgeving van het gebied liggen verschillende woonkernen. Het bewonen van woningen is niet WNb-vergunningplichtig. Bewoners recreëren in het gebied, dit gebruik is onder 'recreatie' getoetst.

7.5.6 Openbare wegen en verkeer

Het huidig verkeerskundig gebruik dat stikstofdepositie veroorzaakt, vormt onderdeel van het nieuwe in ontwikkeling zijnde stikstofbeleid en is in hoofdstuk 7 niet opnieuw getoetst.

Het gebruik van openbare wegen door individuele verkeersdeelnemers is niet vergunningplichtig in het kader van de Wet Natuurbescherming. Voorliggend Natura2000-plan kan dus geen vrijstellings-regeling voor individuele weggebruikers bevatten. Indien het bestaande wegverkeer te nadelige effecten zou hebben op de instandhoudingsdoelen, dan is dat in hoofdstuk 3 als knelpunt beschreven. Alleen indien daarvoor in hoofdstuk 5 onvoldoende herstelmaatregelen kunnen worden getroffen, kan [Hoofdrapport Natura 2000-plan Bemelerberg & Schiepersberg \(156\), mei 2020](#)

aan de orde zijn dat in dit hoofdstuk regulerende maatregelen met betrekking tot het huidige gebruik worden opgenomen. Dat is in het gebied 'Bemelerberg' niet aan de orde vanwege de zeer lage gebruiks- en onderhoudsintensiteit.

Openbare besluiten tot wijziging van de verkeersregulering of de openstelling van wegen zijn mogelijk wel Wnb-vergunningplichtig. Dergelijke besluiten worden genomen via separate openbare besluitvormingsprocedures, waarin de effecten op Natura2000-instandhoudingsdoelen worden getoetst.

Omdat sommige wegbermen een ecologische verbindingfunctie vervullen voor aangewezen soorten of instandhoudingsdoelen, is het beheer van de wegbermen hieronder wel getoetst.

Beheer van Wegbermen

Beschrijving	Het gaat om het beheer van de wegbermen van openbare wegen. Dat beheer vindt plaats in de vorm van maaien en snoeien (van heggen). Wandelen en fietsen is al beschreven onder de paragraaf Recreatie [7.5.3]
Effect en beoordeling	Bepaalde wegbermen in en rondom het gebied [nl. die gelegen tussen de Juliana-groeve en het Savelsbos en de wegbermen gelegen in de ecologische verbinding tussen de Groeve Blom en het Geuldal] vervullen een ecologische verbindingfunctie voor aangewezen soorten. Aan vrijstelling van de WNb-vergunningplicht voor het beheer van de wegbermen van de hier bedoelde wegen is als voorwaarde gesteld, dat zij aangepast worden beheerd gericht op de bruikbaarheid als migratieroutes voor Geelbuikvuur-padden en dat beheerwerkzaamheden daar ook qua seizoen van uitvoering op worden afgestemd, mits en voor zover dat niet ten koste gaat van de verkeers-veiligheid.
Categorie	Categorie 2b: Huidig gebruik (beheer van wegbermen) vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht, met specifieke voorwaarden aan de hierboven genoemde verbindingen. Categorie 1. Huidig gebruik vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht voor de overige bermen van openbare wegen.

7.5.7 Drinkwaterwinning

In de directe omgeving van het gebied liggen actieve drinkwaterwinningen van de Waterleiding Maatschappij Limburg (WML). Het Natura2000-gebied kent geen grondwaterafhankelijke habitattypen en -soorten. De grondwateronttrekkingen ten behoeve van de drinkwaterwinning hebben dan ook geen effect op de in dit Natur 2000-plan instandhoudingsdoelen van dit gebied.

7.5.8 Nutsvoorzieningen

Inspectie, beheer en toezicht bij vloeistof- en gasleidingen

Beschrijving	Binnen het Natura2000-gebied liggen enkele hoofdleidingen, waaronder een aardgasleiding, een drinkwaterleiding en een straalverbinding. Tevens is binnen een kilometer van de begrenzing ligt een kerosineleiding en een ondergrondse drinkwaterleiding in het noordoostelijke deel van het Natura2000-gebied.
Effect en beoordeling	Bij inspectie van kabels en leidingen zijn de relevante verstoringseffecten de optische verstoring en betreding (zie figuur 7.3). In de praktijk zijn de inspecties dermate extensief, dat er van optische of mechanische verstoring geen sprake is. Daar waar ter plaatse van leidingen de vegetatie kort gehouden wordt om diepe

	beworteling met kans op schade aan leidingen te voorkomen vindt dit beheer al jarenlang plaats, al van voor de aanwijzing van het gebied als Natura2000-gebied. Eventueel op de leidingstrook aanwezige habitats en/of leefgebieden van soorten hebben zich dus ontwikkeld onder invloed van dit beheer. Het beheer kan om die reden vrijgesteld worden. Niet vrijgesteld zijn vormen van groot en achterstallig onderhoud binnen de begrenzing van het Natura2000-gebied. Deze gelden als project en kunnen niet worden vrijgesteld. Ook projecten waarvoor ontgravingen en/of bronbemaling moeten plaatsvinden, kunnen een negatief effect op de instandhoudingsdoelen hebben. Voor dergelijke projecten dient derhalve een WNb-vergunningprocedure te worden gevolgd.
Categorie	Categorie 3 Huidig gebruik niet vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht voor vormen van groot en achterstallig onderhoud binnen de begrenzing van het Natura2000-gebied:
	Categorie 1. Huidig gebruik vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht (regulier beheer en onderhoud nutsvoorzieningen)

Werkzaamheden in verband met calamiteiten

Beschrijving	Bij nutsvoorzieningen kunnen zich, op per definitie onvoorzienbare momenten en wijze, calamiteiten voordoen, die nadelige effecten kunnen hebben op instandhoudingsdoelen. Een calamiteit brengt veelal de noodzaak tot een onmiddellijke reactie en herstel met zich mee, in het belang van de algemene veiligheid of ter veiligstelling van voorzieningen van algemeen nut. Daarin is het niet reëel resp. niet mogelijk om in geval van urgent herstel na afloop van een calamiteit een reguliere vergunningsprocedure te starten. Niet of te laat ingrijpen zou immers risico's op grotere schade en evt. risico's voor de volksgezondheid met zich mee kunnen brengen. Veelal volgt in een latere fase een definitief herstelplan, daarbij is er tijd om de Natura2000-belangen mee te wegen en - zo nodig / Natura2000-waarden te herstellen.
Effect en beoordeling	Werkzaamheden ter herstel van calamiteiten kunnen significant ecologische gevolgen voor de aangewezen instandhoudingsdoelen met zich meebrengen. Hoewel de Wet Natuurbescherming verbiedt om zonder vergunning (herstel-) werkzaamheden uit te voeren als deze mogelijk significante effecten hebben op de instandhoudingsdoelen, is het niet reëel om in geval van urgent herstel van een calamiteit alsnog een reguliere vergunningsprocedure op te starten. Niet of te laat ingrijpen zou immers risico's op grotere schade en evt. de volksgezondheid met zich mee kunnen brengen. Wanneer in verband met calamiteiten, werkzaamheden moeten plaatsvinden die geen uitstel dulden, wordt daarbij zoveel als redelijkerwijs mogelijk gewerkt naar analogie van de gedragscode voor Drinkwaterbedrijven (KWR, 2008). Voor zover dat niet aldus geregeld is, gaat het er in dit Natura2000-plan vooral om, dat bij een calamiteit de herstelwerkzaamheden niet nodeloos negatieve invloed uitoefenen op de aangewezen instandhoudingsdoelen van het Natura2000-gebied. Daarom voorziet dit Natura2000-plan ten behoeve van definitieve herstelwerkzaamheden als gevolg van een calamiteit in een procedure, waarbij de initiatiefnemer (eigenaar van de betreffende voorziening, aangewezen autoriteiten) zo snel mogelijk zal beoordelen, of er voor het herstel ingrepen noodzakelijk zijn in

	gebieden met habitattypen en -soorten. Initiatiefnemer schakelt in dit geval een ecooloog in om de effecten te beoordelen en neemt contact op met het bevoegd gezag in het kader van de Wet Natuurbescherming. Daarna wordt in gezamenlijkheid bekeken hoe, onder andere met inachtneming van de zorgplicht uit artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming en bepalingen van de Habitatrictlijn, de werkzaamheden zo spoedig mogelijk en zoveel mogelijk met respect voor de geest van de wetgeving kunnen worden uitgevoerd. Voorts geldt als uitgangspunt dat de instantie die verantwoordelijk is voor beheer en herstel van de betreffende voorziening, ook de herstelmaatregelen betaalt, die noodzakelijk zijn om de ecologische schade te herstellen.
Categorie	Categorie 2b: Huidig gebruik vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht, onder de volgende voorwaarden: - Rekening houden met Natura2000-belangen door initiatiefnemer bij het treffen van noodmaatregelen bij een calamiteit; - Afstemming met de provincie bij het ontwikkelen en uitvoeren van definitieve herstelmaatregelen in verband met een opgetreden calamiteit.

7.5.9 Jacht, populatiebeheer en schadebestrijding

Jacht

Beschrijving	Binnen het terrein van Stichting Limburgs Landschap waar de betredingsgevoelige vegetaties liggen, vindt geen jacht plaats. Het betreft overigens een vanuit private overwegingen en met private contracten gereguleerde activiteit, waarvan de uitvoering gebonden is aan wettelijke regels. Jacht heeft betrekking op het schieten van vijf in de Wet Natuurbescherming bejaagbaar gestelde soorten, namelijk houtduif, haas, wilde eend, konijn en fazant. Het wordt uitgevoerd conform het Fauna-beheerplan van de Stichting Faunabeheereenheid Limburg.
Effect en beoordeling	Mogelijke negatieve effecten van jacht op de instandhoudingsdoelen in het gebied kunnen ontstaan door verstoring als gevolg van betreding (zie figuur 7.3). De jacht buiten het Natura2000-gebied veroorzaakt vrijwel geen betreding van kwetsbare vegetaties binnen het gebied. De volgende voorwaarden vanuit het Natura2000-plan gelden voor de jacht: • Het gebruik wordt uitgevoerd conform het Faunabeheer-plan, in het verlengde van de aan de FBE Limburg verleende ontheffing, vrijstelling en/of opdracht. • Er vindt altijd afstemming plaats met de terreineigenaar, of met de beheerder indien de zeggenschap verlegd is. • De habitattypen, die allen betredingsgevoelig zijn en het leefgebied van de Kamsalamander en de Geelbuikvuurpad [binnen het Natura2000-gebied] worden uitsluitend betreden indien dat noodzakelijk is om geschoten wild te ruimen Onder deze voorwaarden zijn significant negatieve effecten uit te sluiten.
Categorie	Categorie 2b: Huidig gebruik vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht, met gebiedsspecifieke voorwaarden

Populatiebeheer en schadebestrijding

Beschrijving	Populatiebeheer en schadebestrijding worden, binnen wettelijke en landelijke spelregels, uitgevoerd conform het Faunabeheer-plan van de Stichting Faunabeheer-eenheid Limburg. • Populatiebeheer heeft betrekking op aantalsregulatie van soorten die mogelijk schade veroorzaken, zoals reeën en wild zwijn, bijvoorbeeld omdat de populatiegrootte boven de draagkracht van het gebied ligt of om zieke of gewonde dieren af te schieten om onnodig lijden te voorkomen. • Schadebestrijding heeft betrekking op het voorkomen van concrete schade door wild en wordt vanuit de overheid aangestuurd. Maatregelen ter voorkoming van wildschade: akoestische, mechanische en visuele maatregelen, zowel binnen als buiten het gebied (t.b.v. landbouw). Populatiebeheer en schadebestrijding vindt sporadisch plaats en kunnen door betreding van kwetsbare habitattypen en leefgebieden, een negatief effect op de instandhoudingsdoelen hebben. Bij populatiebeheer en schadebestrijding vindt soms betreding van aangewezen habitattypen en leefgebieden van het Natura2000-gebied plaats.
Effect en beoordeling	Van de potentiële verstoringfactoren (zie figuur 7.3) zijn bij populatiebeheer en schadebestrijding met name geluids- en optische verstoring relevant en in mindere mate ook mechanische verstoring (betreding). De instandhoudingsdoelen zijn niet gevoelig voor de akoestische en visuele maatregelen. De volgende voorwaarden gelden aanvullend voor de uitvoering van populatiebeheer en schadebestrijding, om significant negatieve effecten te voorkomen: • Het gebruik wordt uitgevoerd conform het Faunabeheer-plan, in het verlengde van de aan de FBE Limburg verleende ontheffing, vrijstelling en/of opdracht. • Er vindt altijd afstemming plaats met de terreineigenaar, of met de beheerder indien de zeggenschap verlegd is. • De habitattypen, die allen betredingsgevoelig zijn en het leefgebied van de Kamsalamander en Geelbuikvuurpad worden niet of uitsluitend betreden om geschoten wild te ruimen (zie habitattypen- en leefgebiedenkaart). Onder deze voorwaarden zijn significant negatieve effecten uit te sluiten.
Categorie	Categorie 2b: Huidig gebruik vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht, met specifieke voorwaarden

7.5.10 Bedrijvigheid

In en in de omgeving van het Natura2000-gebied 'Bemelerberg' vinden diverse vormen van bedrijvigheid plaats waaronder grondstofwinningen. De bij deze bedrijven/voorzieningen behorende vormen van huidig gebruik kunnen in de vorm van visuele of geluidsverstoring, trillingen, uitstoot en/of (grond)-waterbeïnvloeding mogelijke effecten hebben op het Natura2000-gebied (zie figuur 7.3).

Voor zover dit huidig gebruik niet al vergund of getoetst is in het kader van de WNb, worden in dit Natura2000-plan de bedrijven niet op voorhand vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht. Afhankelijk van tijd, omvang, plaats en intensiteit van de bedrijvigheid kan in elk individueel geval sprake zijn van een vergunningplicht op grond van de WNb. Voor nieuwe bedrijfsontwikkelingen geldt hetzelfde.

7.5.11 Niet getoetste vormen van huidig en toekomstig gebruik

In het begin van deze paragraaf is melding gemaakt van een aantal vormen van huidig gebruik waarvoor toetsing in het kader van dit Natura2000-plan niet aan de orde is (zie ook laatste kolom tabellen bijlage B), omdat er een eigenstandige vergunningprocedure of beoordeling plaatsvindt, zal plaatsvinden of heeft plaatsgevonden. Hieronder worden ter informatie een aantal van deze bestaande of toekomstige gebruiksactiviteiten genoemd en is kort toegelicht waarom ze niet getoetst worden in dit Natura2000-plan.

Drones

Voor het gebruik van luchtvaartuigen (waaronder ook drones >25 hg.) nabij o.a. Natura2000-gebieden heeft de provincie in het kader van haar bevoegdheden in het kader van de Luchtvaartwet in 2019 een beleidskader vastgesteld. Voor het gebruik van drones <25kg. boven en nabij Natura2000-gebieden zal de provincie een separate regeling opnemen in de Omgevingsverordening; om die reden is deze vorm van (huidig) gebruik niet beoordeeld in het kader van voorliggend Natura2000-plan.

Beweiden en bemesten

Het bemesten van gronden binnen of nabij het Natura2000-gebied is als gevolg van de Raad van State-uitspraak over de PAS van mei 2019 niet meer op grond van de vrijstelling in de Omgevingsverordening Limburg vrijgesteld van de WNb-vergunningplicht; dit gebruik is in voorliggend plan evenwel ook nog niet getoetst. Op basis van het advies van de commissie Remkes (december 2019) en aansluitende beleidsafspraken op Rijks- en provinciaal niveau zal in een addendum op dit Natura 2000-plan vastgelegd worden in hoeverre vrijstelling aan de orde is.

Voor het aspect beweiden hebben de provincies in april 2020, in het verlangde van het advies van de Cie. Remkes, geconstateerd en als beleidsuitgangspunt genomen, dat voor beweiden geen separate WNb-vergunning vereist is.

Groeve het Rooth

Op 17-02-2009 is door Gedeputeerde Staten van Limburg aan SIBELCO B.V., een ontgrondingsvergunning verleend voor voorzetting van de kalksteenwinning in de groeve het Rooth. Deze vergunning is op 24-03-2010 door een uitspraak van de Raad van State in enigermate gewijzigde vorm definitief goedgekeurd. De kalksteenwinning is vervolgens in 2018 beëindigd. Sindsdien is in opdracht van Sibelco alleen nog gewerkt aan de afwerking van de groeve. De onder de ontgrondingsvergunning vallende afwerkingsactiviteiten zijn door Gedeputeerde Staten van Limburg beoordeeld en vergund en behoeven derhalve in dit plan niet opnieuw te worden getoetst. Er loopt geen beroepsprocedure meer bij de Raad van State tegen de vergunning noch tegen de afwerkingsactiviteiten.

7.5.12 Cumulatietoets

Om de knelpunten op te lossen zijn in het Natura2000-plan maatregelen opgenomen. Indien de maatregelen benoemd in hoofdstuk 5 onverwachts onvoldoende blijken om de instandhoudingsdoelen te halen (monitoring), is verder onderzoek naar de oorzaken noodzakelijk om vast te stellen wat de effecten en benodigde aanvullende maatregelen zijn.

In de voorgaande subparagrafen is voor tal van huidige gebruiksvormen geoordeeld, dat zij in hun hoedanigheid, omvang, intensiteit en locatie anno 2018 geen significant negatieve effecten sorteren op de aangewezen habitattypen en leefgebieden van soorten. Ook de optelsom van de benoemde effecten leidt voor geen enkele van de instandhoudingsdoelen tot een significant negatief effect.

In het Natura2000-gebied 'Bemelerberg' zijn de voortplantingspoelen van de Geelbuikvuurpad en de ondergroei van het habitatype Eiken-Haagbeukenbossen het meest gevoelig voor verstoringseffecten als gevolg van de verschillende vormen van het hier beschreven huidig gebruik. Bij de betredingsgevoelige habitattypen Eiken-Haagbeukenbossen en Pioniervegetaties op rotsbodems is het vooral

Hoofdrapport Natura 2000-plan Bemelerberg & Schiepersberg (156), mei 2020

zich houden aan de openstellingsregels ('op wegen en paden') belangrijk. De cumulatieve effecten voor deze beide problemen is ondervangen met de prioritaire handhavingsmaatregel in par. 5.4 van dit plan en is daarom niet geregeld in dit hoofdstuk 7.

7.6 Samenvatting toetsing huidig gebruik

7 Natuurbeheer	Categ. 1	Categ. 2a	Categ. 2b	Categ. 3
Regulier beheer graslanden (in dagbouwgroeves)	X			
Regulier beheer van bos en bosranden (idem)	X		X	
Regulier beheer van kruidenakkers	X			
Beheer/onderhoud van cultuurhistorische elementen	X			
Monitoring, onderzoek, toezicht en handhaving	X		X	x
Extensief gebruik ondergrondse kalksteengroeven conform de Mijnbouwwet			X	
Idem intensief gebruik			X	
Exotenbeheer	X			

Landbouw	Categ. 1	Categ. 2a	Categ. 2b	Categ. 3
Machinale bewerking op agrarische gronden	X			
Gebruik van gewasbeschermingsmiddelen			X	

Recreatie, toerisme en sport	Categ. 1	Categ. 2a	Categ. 2b	Categ. 3
Wandelen, hardlopen, paardrijden, fietsen op niet-openbare wegen/paden conform openstellingregels	X			
Educatieve excursies: excursies die voldoen aan de voorwaarden genoemd onder 1 en 2 in par. 7.5.3			X	
Educatieve excursies: overige excursies				X
Evenementen				X
Extensief gebruik Mijnbouwwet			X	
Intensief gebruik Mijnbouwwet			X	

Waterbeheer	Categ. 1	Categ. 2a	Categ. 2b	Categ. 3
Beheer bestaande kunstwerken en watergangen	X		X	
Beheer huidige waterkeringen (incl. waterbuffers)	X		X	

Wegen en verkeer	Categ. 1	Categ. 2a	Categ. 2b	Categ. 3
Beheer van bestaande wegen en wegbermen	X		X	

Nutsvoorzieningen	Categ. 1	Categ. 2a	Categ. 2b	Categ. 3
Reguliere inspectie/beheer/toezicht vloeistof-/gasl.	X			
Inspectie, beheer en toezicht bij vloeistof- en gasleidingen: groot en achterstallig onderhoud				X
Calamiteiten			X	

Faunabeheer	Categ. 1	Categ. 2a	Categ. 2b	Categ. 3
Jacht			X	
Populatiebeheer en schadebestrijding			X	

8. Bronvermeldingen

- Adams, A.S., H.P.J. Huiskes, K.V. Sýkora & N.A.C. Smits. 2012. Herstelstrategie H6120: Stroomdalgraslanden.
- Al., E.J. & J.L. van der Jagt, 1995. Criteria voor A-locaties bos. Werkdocument IKC Natuurbeheer nr W-76. IKC Natuurbeheer, Wageningen.
- Altenburg & Wymenga, 2008. Effectenstudie jacht, beheer en schadebestrijding in Natura2000-gebieden. Altenburg & Wymenga Ecologisch onderzoek in opdracht van Provincie Gelderland.
- Bal, et al., 2001. Handboek natuurodoeltypen Bosland Adviesbureau.
- Beheersplan district Zuid 2000-2010. Stichting het Limburgs Landschap. Bosland, Slijk Ewijk.
- Bijlsma, R.J., J.A.M. Janssen, E.J. Weeda & J.H.J. Schaminée, 2014. Gunstige referentiewaarden voor oppervlakte en verspreidingsgebied van Natura2000-habitattypen in Nederland, WOt-rapport 125
- CBS 2019. Meetprogramma's voor flora en fauna. Kwaliteitsrapportage NEM over 2018. CBS, Den Haag/Heerlen/Bonaire.
- Decleer, K. (red), 2007. Europees beschermde natuur in Vlaanderen en het Belgisch deel van de Noordzee. Habitattypen / Dier- en plantensoorten. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
- Europese gemeenschappen, 2006. Financiering van Natura2000. Een handleiding. Referentie: ENV. B.2/SER/2005/0020, Official Journal reference: S 73-070009.
- Everts, F.H., Jansen, A.J.M., Maas, G.J., Bouwman, J.H., Eysink, A.T.W. & Takman, E. 2012. Herstelstrategieën: Deel III Landschapsecologische inbedding van de herstelstrategieën; Rivierenlandschap.
- Groenendijk, D., 2007. De Spaanse vlag in Nederland. Het belang van Zuid-Limburg voor deze habitatrictlijnsoort. Natuurhistorisch Maandblad, augustus 2007, jaargang 96/8. p. 233-239.
- Haarsma, A.-J., 2011. Vleermuizen in mergelgroeven, verschillende aspecten met betrekking tot de in het kader van Natura2000 aangewezen mergelgroeven als belangrijk leefgebied voor Meervleermuis, Vale vleermuis en Ingekorven vleermuis. Batweter onderzoek en advies, 2011.03.
- Heutz, G. & Paelinckx D. (red.), 2005. Natura2000 habitats: doelen en staat van instandhouding. Versie 1.0 (ontwerp). Onderzoeksverslag Instituut voor Natuurbehoud en Afdeling Natuur, IN.O.2005.03, Brussel.
- Janssen, J.A.M & J.H.J. Schaminée, 2003. Europese Natuur in Nederland. Habitattypen. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Janssen, J.A.M., et al., 2007. Nulmeting Natura2000 habitattypen - Achtergrond, methode en voorbeelden. Alterra in opdracht van Ministerie van LNV, Wageningen.
- Janssen, J.A.M & J.H.J. Schaminée, 2008a. Europese Natuur in Nederland. Soorten van Habitatrictlijn. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Janssen, R., J. van Schaik, B. Kranstauber & J.J.A. Dekker, 2008b. Zwermactiviteit van vleermuizen in het najaar voor kalksteengroeven in Limburg. VZZ rapport 2008.55. Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem.
- Kapsenberg, F.P., 1999. Bosbeleid in Limburg. Onderzoek waardevolle bossen. Provincie Limburg, Maastricht.
- Kerkstra, K., P. Vrijlandt, H. de Jong & J. Houwen, 2007. Landschapsvisie Zuid-Limburg. Wageningen Universiteit in samenwerking met Provincie Limburg, Maastricht/Wageningen.
- Ministerie van Economische Zaken. Effectenindicator Natura2000. <http://www.syn-biosys.alterra.nl>
- Ministerie van Economische Zaken, 2013. Aanwijzingsbesluit Natura2000-gebied 156 'Bemelerberg'gebied.
- Ministerie van LNV, 2005. Handreiking Natura2000-plannen Natura2000-gebieden,
- Ministerie van LNV, 2006. Natura2000 doelendocument.
- Hoofdrapport Natura 2000-plan Bemelerberg & Schiepersberg (156), mei 2020

- Ministerie van LNV, 2007. Informatiemap Steunpunt Natura2000, Ede.
- Ministerie van LNV, 2008a. Ontwerp aanwijzingsbesluit. Den Haag.
- Ministerie van LNV, 2008b. Profielendocument. Den Haag.
- Ministerie van LNV, 2008c. Stikstof/ammoniak in relatie tot Natura2000. Een verkenning van oplossingsrichtingen. Rapport van een taskforce onder voorzitterschap van C. Trojan in opdracht van Ministerie van LNV, Den Haag.
- Noorbeek, E., 2008. Presentatie van het Planbureau voor de Leefomgeving dd. 5/06/2008 over herkomst atmosferische N-depositie. Tijdens 2e Gebiedsbijeenkomst Ammoniaakaanpak Peel.
- Ouden, J.B., den, 1995. A-locatie bossen in Limburg. Kenschets, beoordeling en adviezen met betrekking tot behoud en ontwikkeling van bosrelicten in de provincie Limburg. IBN-rapport 136. Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Wageningen, 1995.
- Peeters Econsult, 2017. Flora- en vegetatiekartering Natura2000-gebied 'Bemelerberg'. Digitaal rapport voor Provincie Limburg
- Provincie Limburg, 1998. Bosnota Limburg, Maastricht.
- Provincie Limburg, 2002a. Stimuleringsplan Natuur, Bos en Landschap.
- Provincie Limburg, 2002b. Beleidsnota uitvoering Flora- en faunawet, Maastricht.
- Provincie Limburg, 2007. Landschapsvisie Zuid-Limburg. Maastricht.
- Provincie Limburg, 2008. Ontwerp Beleidsnota Ontgrondingen. 15 april 2008. Maastricht.
- Provincie Limburg. 2009. Natura2000 Concept-Natura2000-plan 'Bemelerberg'.
- Provincie Limburg. 2018. Natura2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatistische Aanpak Stikstof (PAS), 'Bemelerberg' (156).
- Renes, J. 1988. De Geschiedenis van het Zuid-Limburgse Cultuurlandschap. De Stichting Maaslandse Monografieën, Maastricht. Uitgeversmaatschappij Limburgs Dagblad B.V., Heerlen.
- Royal Haskoning, 2008. Brede screening Bestrijdingsmiddelen Maasstroomgebied 2007. 's-Hertogenbosch.
- Schaminée, J.H.J., A.H.F. Stortelder en E.J. Weeda, 1996. De vegetatie van Nederland. Deel 3 Plantengemeenschappen van graslanden, zomen en droge heiden. Opulus Press, Uppsala, Leiden.
- Schaminée, J.H.J. & J.A.M. Janssen, 2003. Europese Natuur in Nederland, Habitattypen. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Schaminée, J.H.J. & J.A.M. Janssen, in prep 2008.
- Smits, T., 2006. Beheersplannen Natura2000 in Limburg. Inventarisatie en analyse van milieuproblemen & een uitwerking voor het gebied 'Bemelerberg'. Saxion Hogescholen, Deventer.
- Steunpunt Natura2000 & Arcadis, 2008. Quick scan bestaand gebruik & Natura2000. Sectornotitie. Concept versie juli 2008. Steunpunt Natura2000.
- Stortelder, A.H.F., J.H.J. Schaminée & P.W.F.M. Hommel, 1999. De Vegetatie van Nederland. Deel 5 Plantengemeenschappen van ruigten, struwelen en bossen. Opulus Press Uppsala, Leiden.
- Verboom, B. 2006. Winterverblijven voor vleermuizen in Limburg. VZZ rapport 2006.033. Zoogdierverseniging VZZ, Arnhem.
- Vereniging van Bos- en natuurterreineigenaren (VBNE), 2016. Beheeroptimalisatie Zuid-Limburgse hellingschraalgraslanden. Effecten van gefaseerde begrazing op bodem, vegetatie en fauna. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Wallis de Vries, M.F. 2004. Nieuw leefgebied voor de Veldparelmoervlinder in Limburg: Uitvoeringsplan voor beheer en inrichting 2004-2008. Rapport VS2003.032, De Vlinderstichting, Wageningen.
- Weeda, E.J., J.H.J. Schaminée en L. van Duuren, 2002. Atlas van plantengemeenschappen in Nederland. Deel 2 Graslanden, zomen en droge heiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Weeda, E.J., J.H.J. Schaminée en L. van Duuren, 2005. Atlas van plantengemeenschappen in Nederland. Deel 4 Bossen, struwelen en ruigte. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

9. Bijlagen

Bijlage 1. Toelichting op de Habitattypenkaart; beantwoording onderzoeksvragen

Onderstaande toelichting vormt hoofdstuk 5 in het rapport bij de Habitatkartering dd 2015 door Peeters Econsult [rapport opgeleverd per 17 februari 2017]

1 Inleiding

In het onderstaande zullen de in geformuleerde onderzoeksvragen aan de hand van de tijdens het onderzoek verzamelde gegevens worden beantwoord. In paragraaf 5.2 komen de algemene onderzoeksvragen aan de orde. Beantwoording van deze vragen volgt veelal direct uit de in hoofdstuk 4 gepresenteerde gegevens. Vervolgens komen in paragraaf 5.3 de specifieke onderzoeksvragen aan bod. Bij de beantwoording van deze vragen is in een aantal gevallen teruggevallen op veldgegevens die in deze rapportage nog niet eerder aan bod zijn gekomen.

5.2 Algemene onderzoeksvragen

Wat is de kwaliteit van het gebied met betrekking tot vegetatietypen?

Tijdens het onderzoek zijn 104 verschillende lokale typen aangetroffen. Van deze lokale typen corresponderen 59 typen met 24 associaties en 13 rompgemeenschappen uit de VVN- typologie. De resterende lokale typen betreffen niet in de landelijke typologie opgenomen typen (die merendeels als rompgemeenschappen kunnen worden beschouwd). De meest bijzondere vegetatietypen in het gebied worden gevormd door de heischrale graslanden (associatie van Betonie en Gevinde kortsteel) en door de pioniervegetaties op steen en gruisbodems (associatie van Steenhoornbloem), die landelijk gezien als uiterst zeldzaam te boek staan (Weeda *et al.*, 2002, 2005).

Eveneens landelijk gezien uiterst zeldzaam is de associatie van rozen en Wilde liguster, die in het onderzoeksgebied echter veelal slechts minimale oppervlakte bedekt. Dit trio wordt op kort afstand gevolgd door de kalkgraslanden en kalkrijke zomen (vrij zeldzaam) waarbij echter moet worden opgemerkt dat de meest kritische kalkgraslandsoorten ontbreken. De overige graslanden zijn beduidend minder goedontwikkeld.

Goed ontwikkelde hellingbossen komen met name voor op de Metteberg en in delen van het Koelebosch, maar de meeste bossen in het gebied zijn betrekkelijk soortenarm met een door Klimop, bramen of Grote brandnetel verruigde ondergroei. Een bijzonder bostype wordt gevormd door de pionierbossen van Boswilg en berken in groeve 't Rooth, die in de landelijke typologieën (nog?) niet genoemd worden. Naast diverse zeldzame orchideeënsoorten moet met name de plaatselijk massale aanwezigheid van Stengelomvattend havikskruid in deze pionierbossen genoemd worden.

Wat is de kwaliteit van het gebied met betrekking tot Rode Lijstsoorten en andere aandachtsoorten?

Tijdens het onderzoek zijn in totaal maar liefst 259 verschillende karteersoorten aangetroffen, waaronder 68 Rode Lijstsoorten. Hiervan zijn vier soorten ernstig bedreigd, 12 soorten bedreigd, 35 soorten kwetsbaar en 17 soorten gevoelig. Meer nog dan de status op de Rode Lijst blijkt de kwaliteit van het gebied voor de flora uit het gegeven dat maar liefst 19 van de aangetroffen aandachtsoorten landelijk gezien te boek staan als zeer zeldzaam (aanwezig in minder dan 1% van de atlasblokken) (Sparrius *et al.*, 2014). Van één soort, te weten de Berggamander, is het voorkomen in Nederland zelfs beperkt tot (één enkel rotswandje in) het onderzoeksgebied.

Flora- en vegetatiekartering 'Bemelerberg' 13 Peeters Econsult

Welke Natura2000-habitattypen komen in het gebied voor?

In het gebied komen vier habitattypen voor, te weten H6110 *Pionierbegroeiingen op rotsbodem*, H6210 *Kalkgraslanden*, H6230 *Heischrale graslanden* en H9160_B *Eikenhaagbeukenbossen (heuvelland)*. Naast de aangetroffen habitattypen is het gebied aangewezen voor H6510_A *Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (Glanshaver)*, maar dit type komt in het gebied niet voor.

De meeste begroeiingen met veel Glanshaver in het gebied betreffen ruige, veelal soortenarme begroeiingen die hoogstens als rompgemeenschap kunnen worden geclassificeerd en daarom niet tot het betreffend habitatype kunnen worden gerekend. Voor zover er al graslanden met veel Glanshaver voorkomen die als Glanshaver-associatie kunnen worden benoemd, worden ze niet beheerd als hooiland en voldoen om die reden niet aan de criteria voor het habitatype.

Hoe heeft de vegetatie in het gebied gereageerd op uitgevoerde natuurherstelmaatregelen?

Grootschalige maatregelen voor herstel van hellinggraslanden hebben vanaf 2007 plaatsgevonden op de Verlengde Winkelberg, en vanaf 2012 eveneens op de Verlengde Stroberg. Het betreft alle voormalige landbouwpercelen waarvan de bouwlaag is verwijderd, waarna (nog niet in alle gevallen) maaisel uit een kalkgraslandreservaat is opgebracht. De percelen waar de bouwlaag als eerste is verwijderd hebben intussen alle een min of meer gesloten vegetatie.

Ze zijn bij de onderhavige kartering merendeels getypeerd als Gm1-Rk, het Type van Reukgras met kalksoorten, waarin een groot aantal kalkgraslandsoorten groeit, en langs de bovenrand van de helling ook Betonie. De recenter ontgronde percelen op de Verlengde Winkelberg hebben merendeels nog geen gesloten vegetatiedek en zijn merendeels getypeerd als Gv-T, een open pioniervegetatie met vrijwel uitsluitend triviale graslandsoorten, en Zr-F, eveneens een open pioniervegetatie veel Canadese fijnstraal en daarnaast vooral triviale grasland- en akkerplanten.

Het recent ontgronde perceel op de Verlengde Stroberg is tijdens de kartering getypeerd als Gm5-W, een open begroeiing met opvallend veel Smalle weegbree, Margriet, Knoopkruid en Harige ratelaar waartussen in lage bedekking diverse grassoorten, maar lokaal ook al kalkgraslandsoorten als Geelhartje, Gulden sleutelboom en Ruige leeuwentand.

5.3 Specifieke onderzoeksvragen

Zijn op de recentelijk vrijgestelde rotswandjes op de Mettenberg al soorten van habitatype H6110 *Pionierbegroeiingen op rotsbodem* aanwezig?

Nee. Soorten van habitatype H6110 *Pionierbegroeiingen op rotsbodem* zijn tijdens het onderzoek niet aangetroffen op de recentelijk vrijgestelde rotswandjes op de Mettenberg. De vlakke delen van de vrijgestelde rotswandjes op de Metteberg raken overigens snel overgroeid met vooral Bosrank en bramen. Uitsluitend op de noordelijke (=grootste) van de drie vrijgestelde rotswandjes werden, kort na begrazing door schapen, min of meer vlakke rotsricheltjes gezien die geschikt lijken voor het genoemde habitatype. Van de twee andere rotswandjes waren de vlakke delen reeds geheel overgroeid.

Flora- en vegetatiekartering 'Bemelerberg' 14 Peeters Econsult

Kunnen delen van Groeve Blom worden aangemerkt als habitatype H6110 *Pionierbegroeiingen op rotsbodem* en zijn daarvan soorten aanwezig?

Nee, in Groeve Blom is geen sprake van habitatype H6110 *Pionierbegroeiingen op Rotsbodem*. De stenige bodems en rotswanden zijn allen met begroeid met, ten dele zeer open begroeiingen die op basis van hun soortsamstelling zijn getypeerd als kalkrijke zomen (Zktypen). Voor habitatype H6110 kenmerkende soorten komen in de groeve slechts uiterst beperkt voor: Geel zonneroosje groeit op twee plekken in de groeve in uiterst klein aantal. Daarnaast is Plat beemdgras op enkele plekken in de groeve aangetroffen, maar deze soort alleen vormt geen aanleiding om te spreken van habitatype H6110.

Is op het recent geplagde graslanden op de Verlengde Bemelerberg al het habitatype H6210 *Kalkgraslanden* en/of habitatype H6230 *Heischrale graslanden* aanwezig of komen hier reeds typische ('kwalificerende') soorten voor deze habitatypen voor?

Zoals reeds aangegeven bij de beantwoording van de laatste algemene onderzoeksvraag in Par. 5.2 zijn delen van de geplagde graslanden op de Verlengde Winkelberg ('Bemelerberg-Oost') bij de onderhavige kartering getypeerd als Gm1-Rk, het Type van Reukgras met kalksoorten, waarin een groot aantal kalkgraslandsoorten groeit. Door het gelijktijdig voorkomen van enerzijds een groot aantal algemene soorten van matig voedselrijke graslanden en anderzijds een groot aantal kalkminnende soorten heeft toont dit type, mede door de regelmatige presentie van Kamgras, grote overeenkomst met de Associatie van Ruige weegbree en Aarddistel volgens de VVN-typologie en de daarmee corresponderende Subassociatie van Aarddistel uit de Kamgrasweide volgens de SBBtypologie. Er is daarmee sprake van habitatype H6210 *Kalkgraslanden*. Naast een groot aantal kalkgraslandsoorten komen hier de volgende typische plantensoorten (volgens het profielendocument) van het habitatype voor: Beemdkruid, Bergdravik, Duifkruid en Harige ratelaar.

Habitatype H6230 *Heischrale graslanden* komt op de recent geplagde graslanden op de Verlengde Winkelberg (nog?) niet voor. Wel is de typische soort Betonie in klein aantal aangetroffen op enkele hoger op de helling gelegen plekken. Op de geplagde graslanden op de Verlengde Stroberg ('Bemelerberg-West') komt de voor habitatype H6210 *Kalkgraslanden* typische soort Harige ratelaar massaal voor. Daarnaast komen hier enkele andere kalkgraslandsoorten in veelal kleine aantallen voor. Er is hier echter (nog) nergens sprake van habitatype H6210 *Kalkgraslanden* (of habitatype H6230 *Heischrale graslanden*).

Kunnen delen van Groeve 't Rooth worden aangemerkt als habitatypen H6110 *Pionierbegroeiingen op rotsbodem*, H6210 *Kalkgraslanden* en/of H9160 *B Eiken-Haagbeukenbossen (heuvelland)*?

Habitatype H6110 *Pionierbegroeiingen op rotsbodem* komt in Groeve 't Rooth op verschillende locaties voor. De verschijningsvorm en soortensamenstelling van het habitatype wijkt in de groeve overigens duidelijk af van de situatie elders in het gebied: de totale vegetatiebedekking is veelal hoger en de begroeiing heeft door de hogere presentie van soorten van de Marjolein-klasse en de Klasse van de matig voedselrijke graslanden een wat graziger karakter. Daarnaast is het aantal kenmerkende en typische soorten in de groeve beduidend lager dan elders in het gebied.

Flora- en vegetatiekartering 'Bemelerberg' 15 Peeters Econsult

Habitatype H9160 *B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)* komt in de groeve slechts uiterst lokaal en in zwak ontwikkelde vorm voor in het westelijk deel van de groeve. Van in het profielendocument genoemde typische soorten van dit habitatype zijn er zeven in de groeve aangetroffen (Aardbeiganzel, Eenbloemig parelgras, Heelkruid, Muskuskruid, Ruig hertshooi, Stijve naaldvaren en Winterlinde) maar deze hebben hier allen slechts een uiterst beperkt voorkomen en groeien niet op de locatie die als habitatype is aangemerkt.

Habitatype H6210 *Kalkgraslanden* komt in de groeve niet voor.

Kunnen delen van de Julianagroeven worden aangemerkt als habitatypen H6110 *Pionierbegroeiingen op rotsbodem* en/of H6210 *Kalkgraslanden*, en zo ja, zijn deze goed te onderscheiden?

Nee, habitatype H6110 *Pionierbegroeiingen op rotsbodem* en/of habitatype H6210 *Kalkgraslanden* zijn in de Julianagroeven niet aangetroffen. Vlakke rotsdelen komen in de groeve zowel voor in de vorm van een aantal verspreid liggende mergelblokken als puinhellingen aan de voet van oprijzende groevewanden. Ze zijn echter merendeels overgroeid met Bosrank en/of opslag van bomen en struiken. Slechts uiterst lokaal zijn vlakke rotsdelen niet overwoekerd. Hier groeien pioniervegetaties met onder andere Ruige scheefkelk, Zacht vetkruid, Wilde marjolein, Duifkruid, Grote tijm, Rapunzelklokje en veel mossen. De totale oppervlakte van deze pionierbegroeiingen op rots bedraagt

slechts enkele vierkante meters, zodat niet aan de minimumoppervlakte van het habitatype wordt voldaan.

Kalkgraslanden of kalkgraslandachtige begroeiingen zijn in de Julianagroeven in het geheel niet aanwezig.

Kalkgrasland Schiepersberg: komen kwalificerende soorten voor en wat is de vorm/begrenzing van dit grasland?

Slechts een beperkt deel van het 'kalkgrasland Schiepersberg' is daadwerkelijk als kalkgrasland gekarteerd (Gk-K). Weliswaar komen hier nog meerdere aantal kalkgraslandsoorten voor, waaronder de uiterst zeldzame Aapjesorchis, maar de begroeiing wordt geheel gedomineerd door Gevinde kortsteel. Omdat associatiekensoorten ontbreken kan deze begroeiing slechts als rompgemeenschap worden gekarteerd en wordt hier niet voldaan aan de criteria voor habitatype H6210 *Kalkgraslanden*. Het resterende deel van de helling is echter overgroeid door Bosrank, terwijl de lagere delen van de helling begroeid zijn met zoomvegetaties met veel IJle dravik, Kropaar en/of Fluitenkruid.

Bijzondere aandacht is gevraagd voor de aanwezigheid van overgangen en mengvormen van Habitattypen H6110 *Pionierbegroeiingen op rotsbodem*, H6210 *Kalkgraslanden* en H6230 *Heischrale graslanden* en het inschatten van het relatieve aandeel van de verschillende habitattypen aan deze overgangen en mengvormen (procentuele verdeling).

Overgangen en mengvormen van habitattypen H6110 *Pionierbegroeiingen op rotsbodem*, H6210 *Kalkgraslanden* en H6230 *Heischrale graslanden* zijn bij de kartering niet aan het licht gekomen. De voor deze habitattypen definiërende vegetaties konden tijdens de kartering veelal goed worden begrensd. Overgangen waren steeds te smal om afzonderlijk te karteren.

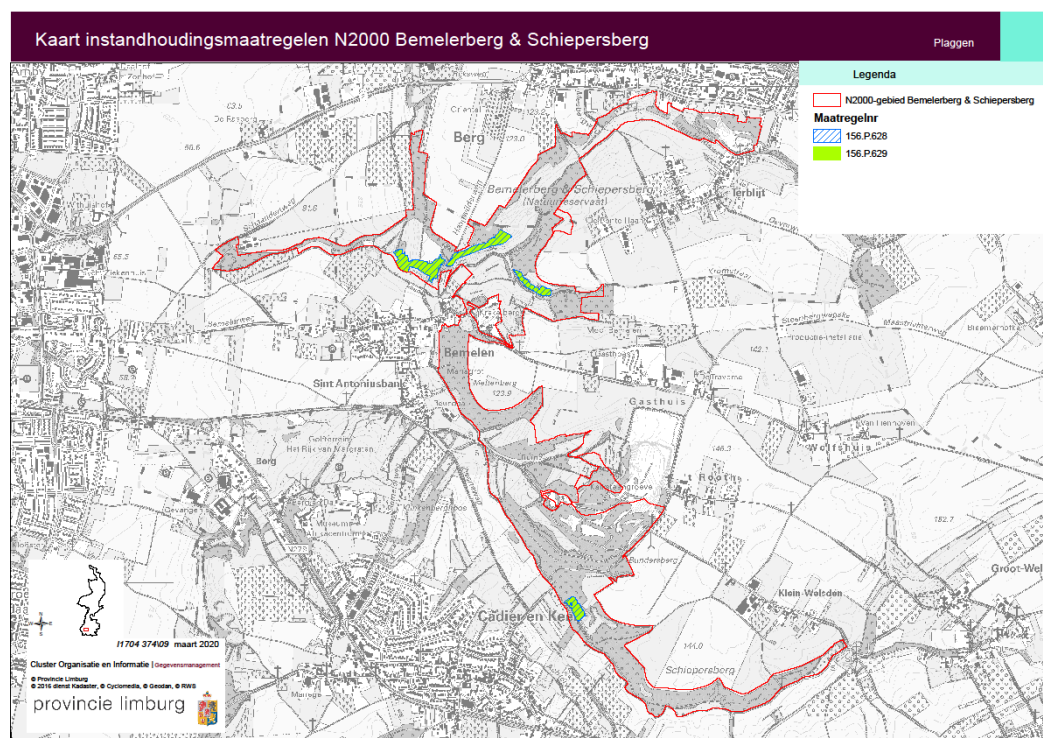
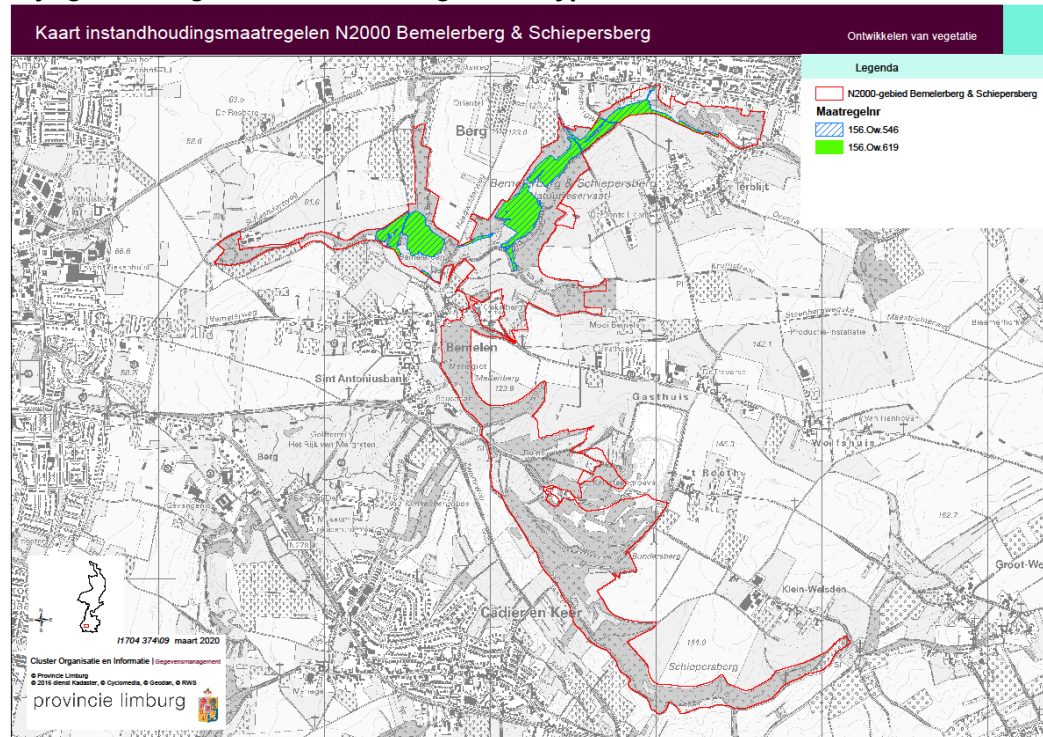
Wel werden in de voor H6210 of H6230 definiërende vegetatietypen regelmatig 'sporen' van H6110 aangetroffen, maar het procentueel aandeel van H6110 aan de totale oppervlakte was steeds uiterst gering (veelal duidelijk <5%), zodat dergelijke situaties niet als mozaïek zijn gekarteerd (hiervoor is als minimum een aandeel van 10% gehanteerd).

Flora- en vegetatiekartering 'Bemelerberg' 16 Peeters Econsult

Komt habitatype H6510 *Glanshaver- en vossenstaarthooilanden* in het gebied voor?

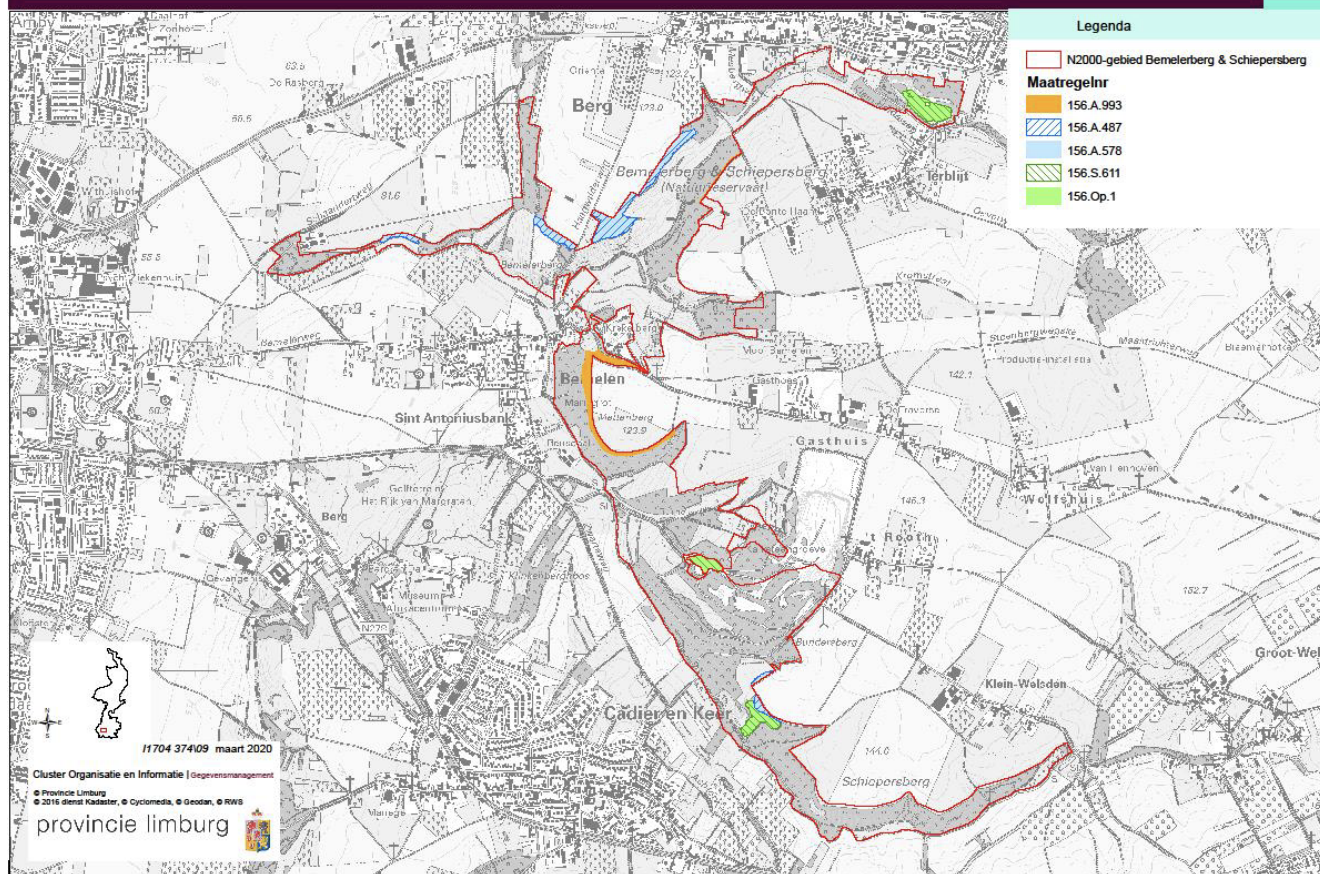
Nee, habitatype H6510_A *Glanshaver- en vossenstaarthooilanden* (*Glanshaver*) komt in het gebied niet voor. De meeste begroeiingen met veel Glanshaver in het gebied betreffen ruige, veelal soorten-arme begroeiingen die hoogstens als rompgemeenschap kunnen worden geclassificeerd en daarom niet tot het betreffende habitatype kunnen worden gerekend. Voor zover er al graslanden met veel Glanshaver voorkomen die als Glanshaver-associatie kunnen worden benoemd, worden ze niet beheerd als hooiland en voldoen om die reden niet aan de criteria voor het habitatype.

Bijlage 2 Zoekgebieden uitbreiding habitattypen

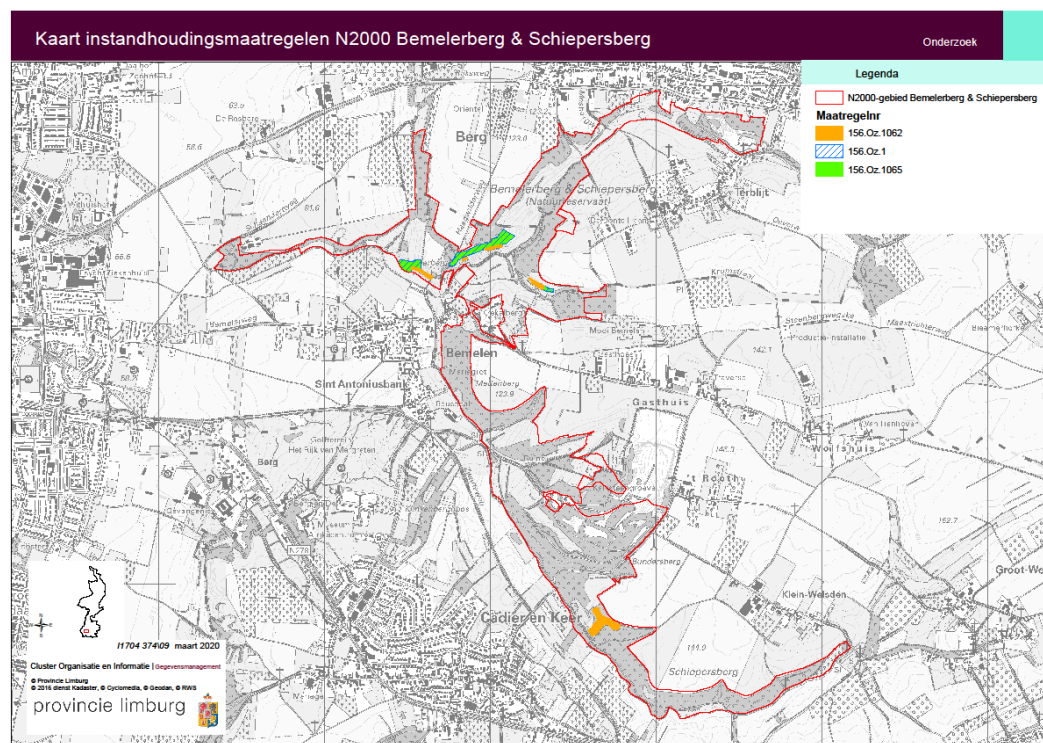
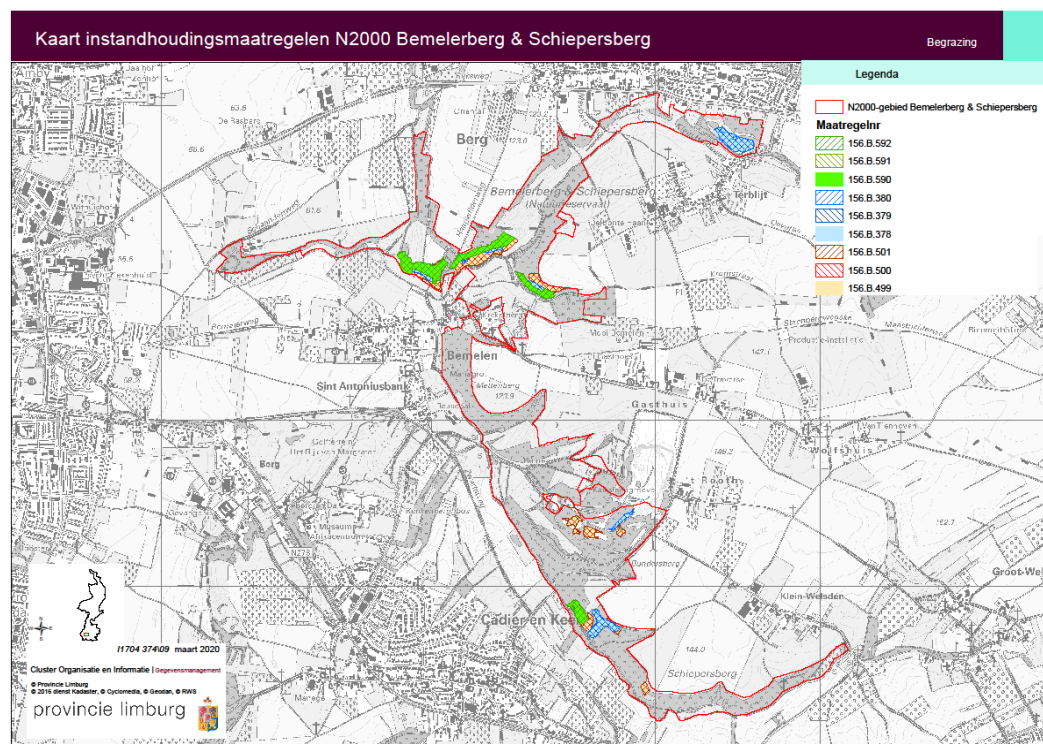


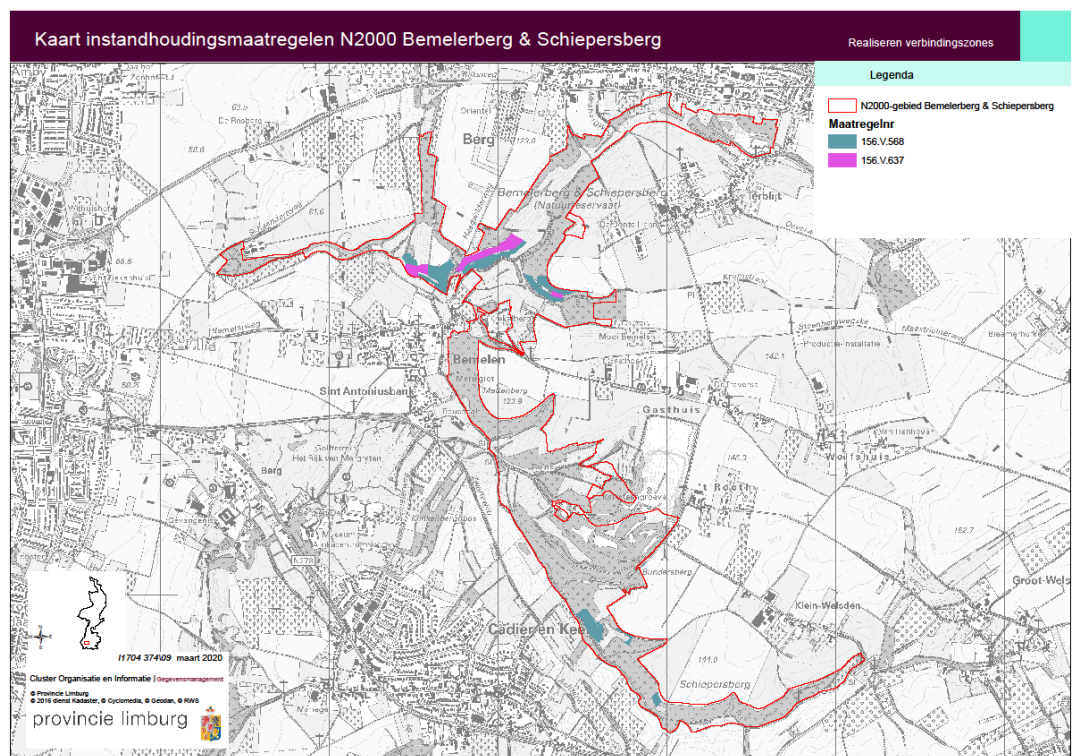
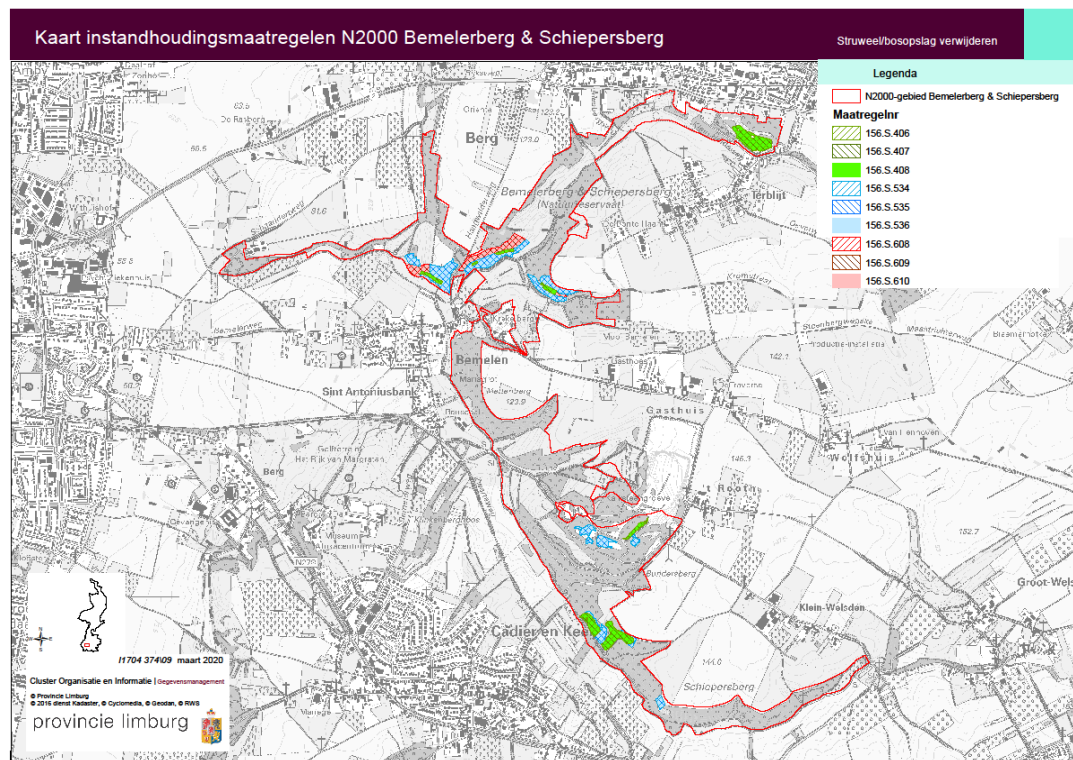
Kaart instandhoudingsmaatregelen N2000 Bemelerberg & Schiepersberg

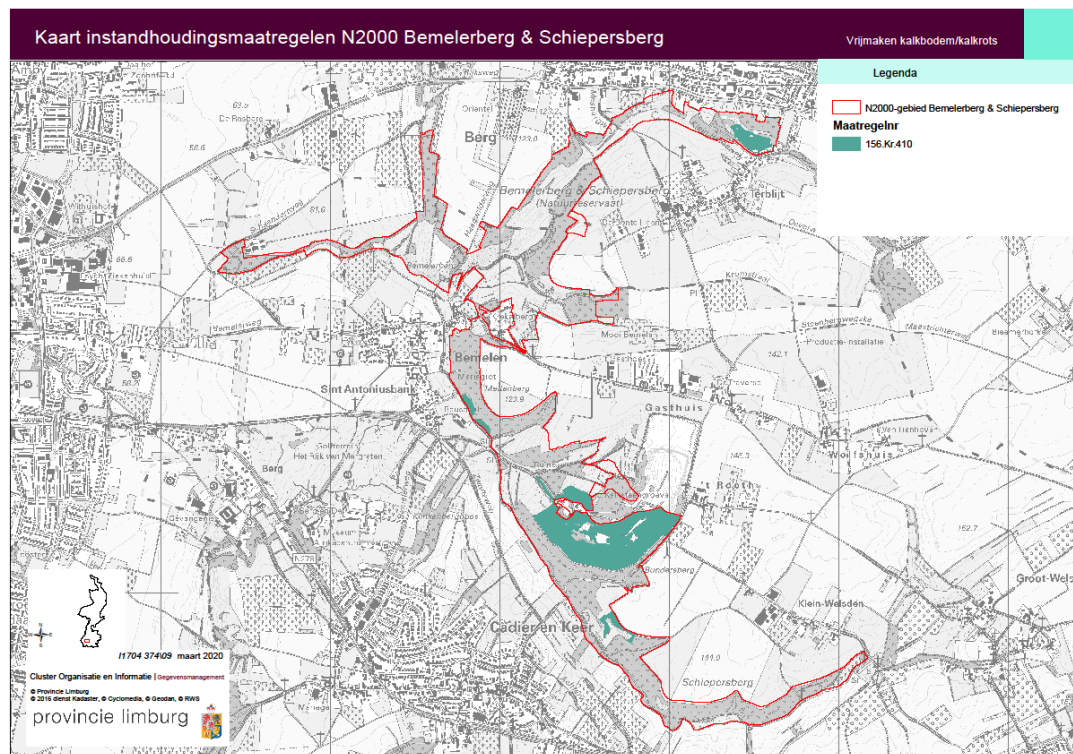
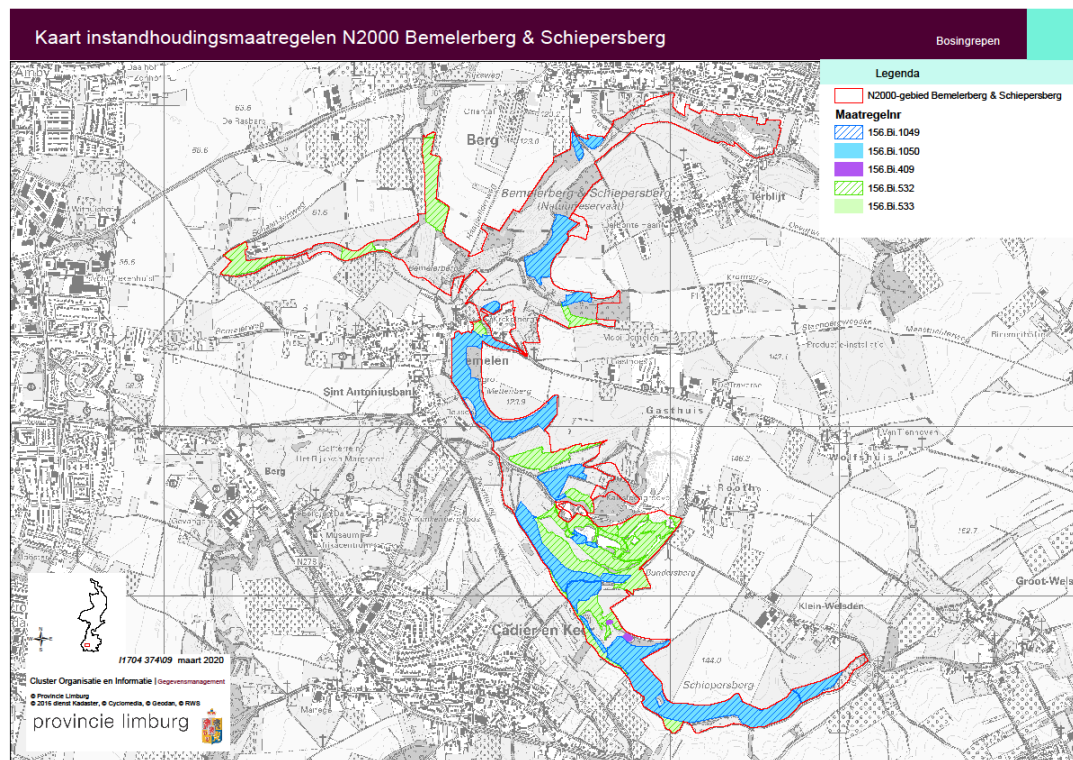
Bufferzones tegen runoff (A) en maatregelen voor poelen en geelbuikvuurpadden (S en Op)

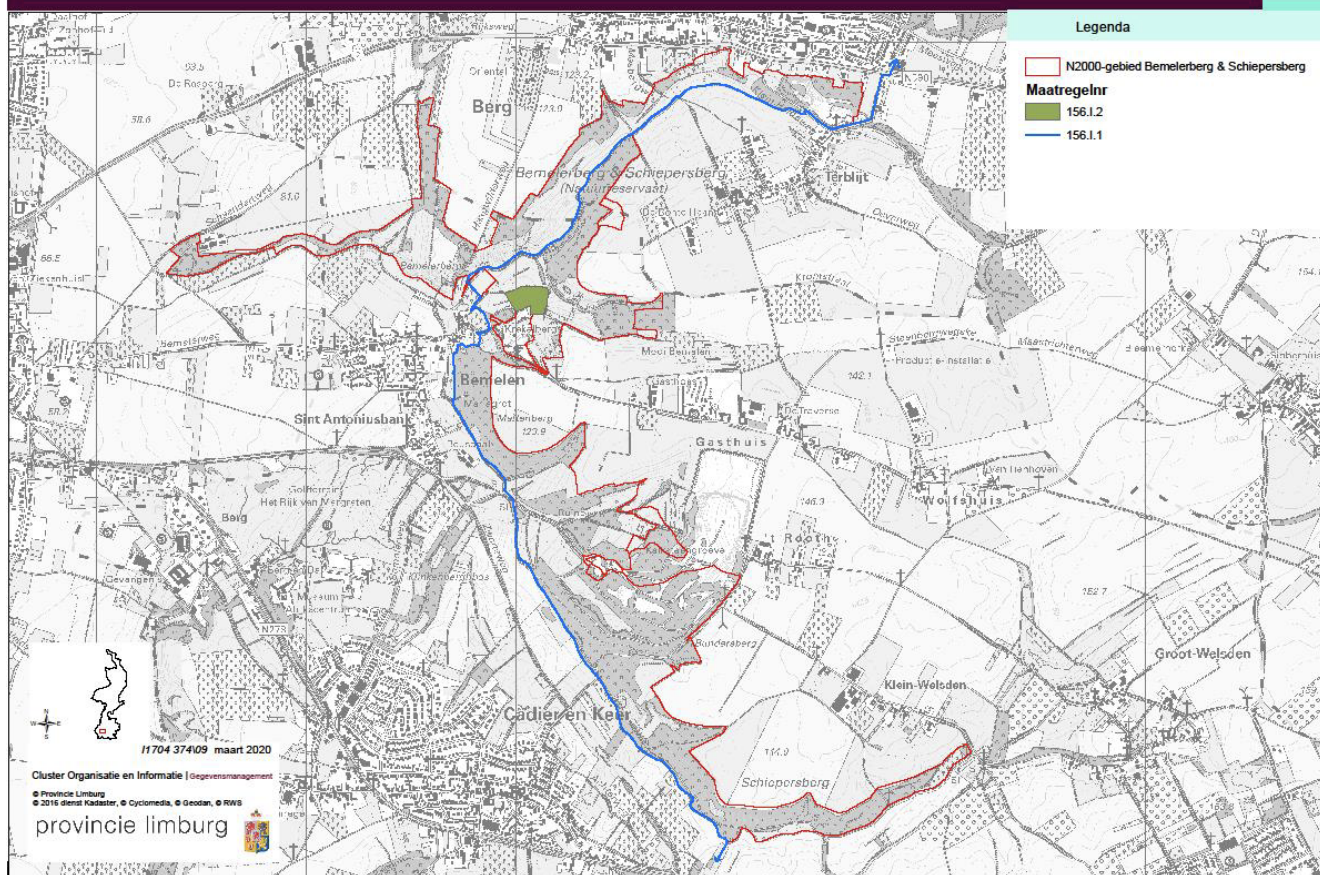


Bijlage 3 Overige maatregelenkaarten









Bijlage 4 Vergunningverlening Wet Natuurbescherming en aanpak calamiteiten

Wanneer in verband met calamiteiten, in het belang van de algemene veiligheid of ter veiligstelling van voorzieningen van algemeen nut, werkzaamheden moeten plaatsvinden die geen uitstel dulden, wordt daarbij zoveel als redelijkerwijs mogelijk gewerkt naar analogie van de gedragscode voor Drinkwaterbedrijven (KWR, 2008⁵). Per definitie is er de kans, dat calamiteiten aantasting van de aangewezen habitattypen en -soorten met zich mee brengen. Onvoorzien als ze zijn, is voor het optreden van calamiteiten geen vergunningenprocedure ex ante aan de orde. In sommige gevallen kan aan de orde zijn, dat in de vergunning wel aandacht is besteed aan calamiteitenprocedures; voor zover dat niet aldus geregeld is, voorziet de onderstaande tekst van het Natura2000-plan hierin.

De werkzaamheden ter herstel van calamiteiten kunnen significante ecologische gevolgen voor de aangewezen instandhoudingsdoelen met zich meebrengen. Hoewel de Wet natuurbescherming verbiedt om zonder vergunning (herstel-) werkzaamheden uit te voeren als deze mogelijk significante effecten hebben op de instandhoudingsdoelen, is het niet reëel om in geval van urgent herstel van een calamiteit alsnog een reguliere vergunningsprocedure op te starten. Niet of te laat ingrijpen zou immers risico's op grotere schade en evt. de volksgezondheid met zich mee kunnen brengen.

Het gaat er in dit Natura2000-plan daarom met name om, dat bij een calamiteit van algemene aard, dan wel met betrekking tot voorzieningen van algemeen nut, de herstelwerkzaamheden niet nodeloos negatieve invloed uitoefenen op de aangewezen instandhoudingsdoelen van het Natura2000-gebied. Voorliggend Natura2000-plan voorziet ten behoeve van de herstelwerkzaamheden als gevolg van een calamiteit in een procedure, waarbij de initiatiefnemer (eigenaar van de betreffende voorziening, aangewezen autoriteiten) zo snel mogelijk zal beoordelen, of er voor het herstel ingrepen noodzakelijk zijn in gebieden met habitattypen en soorten. Initiatiefnemer schakelt in dit geval een ecooloog in om de effecten te beoordelen en neemt contact op met het bevoegd gezag in het kader van de Wet natuurbescherming. Vervolgens wordt in gezamenlijkheid bekeken hoe, onder andere met inachtneming van de zorgplicht uit artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming en bepalingen van de Habitatrichtlijn, de werkzaamheden zo spoedig mogelijk en zoveel mogelijk met respect voor de geest van de wetgeving kunnen worden uitgevoerd. Voorts geldt als uitgangspunt dat de instantie die verantwoordelijk is voor beheer en herstel van de betreffende voorziening, ook de herstelmaatregelen betaalt, die noodzakelijk zijn om de **ecologische** schade te herstellen.

⁵ KWR, 2008. Gedragscode Flora- en faunawet voor drinkwaterbedrijven. Deel A – beheer en onderhoud. D.d. september 2009.

NB: geldig tot goedkeuring nieuwe gedragscodes.

Bijlage 5 Lijst te toetsen huidig gebruik 'Bemelerberg'

"Ishd" in de tweede kolom van onderstaande tabellen staat voor: instandhoudingsdoelen

Natuurbeheer	Ecologisch relevant voor de ishd?	WNb-vergunning, geen vergunningplicht o.g.v. andere regelgeving, of andersoortige vergunning met toets WNb?	Te toetsen in H7?
Regulier beheer van bos en bosranden	ja	nee	Ja
Regulier beheer van ondergrondse gangenstelsels	ja	nee	nee*
Natuurbeheer graslanden en kruidenakkers			
Regulier beheer en onderhoud landschappelijke elementen	ja	nee	ja
Monitoring, karteren en onderzoek	ja	nee	ja
Exotenbeheer	ja	nee	ja
Natuurtechnische maatregelen groeve het Rooth (buiten Natura2000)	Nee	nee	nee
Toezicht en handhaving door terreinbeheerder	ja	nee	ja
Beheer en onderhoud cultuurhistorische elementen	ja	nee	Ja
Onderhoud broedstoven vliegend hert	nee	nee	nee
Beheer en onderhoud landschap voor Eikelmuis	nee	nee	nee
Particulier natuurbeheer (bijv. akkerrandbeheer)	Nee	nee	Nee

Landbouw	Ecologisch relevant voor de ishd?	WNb-vergunning, geen vergunningplicht o.g.v. andere regelgeving, of andersoortige vergunning met toets WNb?	Te toetsen in H7?
Machinale bewerkingen op agrarische gronden	ja	nee	ja
Gebruik van gewasbeschermingsmiddelen	ja	nee	ja
Grondwateronttrekking t.b.v. beregening	nee	nee	nee
Drainage	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Bemesten	ja	ja (1)	Nader te bezien (2)
Beweiden	ja	ja (1)	Nader te bezien (2)
Champignonkwekerij in groeve	nee	nee	nee

(1) Provinciale omgevingsverordening 2014

(2) Afhankelijk van landelijke besluitvorming over vernieuwde aanpak stikstofproblematiek

Grondbewerkingen behorend bij normaal landbouwkundig gebruik	ja	Nee	ja
Gewasbewerking en -verzorging	ja	ja	ja
Beweiding alle grazers	ja	ja	nee
Bemesten	ja	ja	nee
wijnbouw	nee	nee	nee
Rasteren	nee	nee	nee
Teeltondersteunende voorzieningen	nee	nee	nee
Be- en verwerkingsactiviteiten (van grondstof naar halfproduct of eindproduct)	nee	nee	nee

Nevenactiviteiten agrarische bedrijven	nee	nee	nee
--	-----	-----	-----

Recreatie en toerisme	Ecologisch relevant voor de ishd*?	WNb-vergunning, geen vergunningplicht o.g.v. andere regelgeving, of andersoortige vergunning met toets WNb?	Te toetsen in H7
Openstelling t.b.v. recreatief gebruik als wandelen, hardlopen, etc.	ja	nee	ja
Openstelling t.b.v. recreatief gebruik als fietsen, wielrennen en skate, etc.	ja	nee	ja
Openstelling t.b.v. recreatief gebruik als mountainbiken	ja	nee	ja
Openstelling t.b.v. ruitersactiviteiten	ja	nee	ja
Aanwezigheid van honden	ja	nee	ja
Excursies, evenementen en bijeenkomsten	ja	nee	ja
Parkeren i.v.m. recreatief gebruik	nee	nee	nee
Picknicken, zonnen of aanwezigheid van spelactiviteiten	nee	nee	nee
Sport- en verblijfsaccomodaties, recreatieve voorzieningen	nee	nee	nee
Activiteiten in de groeven	nee	nee	nee

Wandelen op wegen en paden conform bestaande openstellingregels	ja	nee	ja
Honden aangelijnd	ja	nee	ja
fietsen, wielrennen, skaten: op fietspaden conform bestaande openstellingregels	ja	Nee	ja
mountainbiken: op mountainbikeroutes conform bestaande openstellingregels	ja	nee	ja
Bezoeken van onderaardse kalksteengroeven	Ja	Ja	ja
paardrijden op voor ruiters toegestane paden, wegen en gebieden conform bestaande openstellingregels	ja	nee	ja
Ballonvaart	Ja	nee	Ja
picknicken, zonnen en aanwezigheid spelactiviteiten	Ja	nee	Ja
Sport- en verblijfsaccomodaties, parkeerterrein en recreatieve voorzieningen	Nee	nee	Nee
Excursies en evenementen	Ja	nee	Ja
Manege	Nee	nee	nee
Kweekkastjes imkervereniging	nee	nee	nee

Waterbeheer	Ecologisch relevant voor de ishd*?	WNb-vergunning, want geen vergunningplicht o.g.v. andere regelgeving, of andersoortige vergunning met toets WNb?	Te toetsen in H7
Beheer en onderhoud waterbuffers en riolering	ja	nee	nee
Beheer waterlopen	ja	nee	nee
Onderzoek en monitoring t.b.v. waterbeheer	ja	nee	ja

Wonen	Ecologisch relevant voor de ishd?	WNb-vergunning, geen vergunningplicht o.g.v. andere regelgeving, of andersoortige vergunning met toets WNb?	Te toetsen in H7
Wonen binnen het Natura2000-gebied	ja	Nee, vergunningsplichtig in ander kader	nee

Verkeer	Ecologisch relevant voor de ishd?	WNb-vergunning, geen vergunningplicht o.g.v. andere regelgeving, of andersoortige vergunning met toets WNb?	Te toetsen in H7
Wegverkeer binnen de Natura2000-begrenzing	ja	nee	nee
Wegverkeer buiten de Natura2000-begrenzing	nee	nee	nee

Drinkwaterwinning	Ecologisch relevant voor de ishd?	WNb-vergunning, geen vergunningplicht o.g.v. andere regelgeving, of andersoortige vergunning met toets WNb?	Te toetsen in H7
Grondwateronttrekking t.b.v. drinkwaterwinning	nee	nee	nee

Nutsvoorzieningen	Ecologisch relevant voor ishd?	WNb-vergunning, geen vergunningplicht o.g.v. andere regelgeving, of andersoortige vergunning met toets WNb?	Te toetsen in H7
Ondergrondse infrastructuur WML	nee	nee	nee
Straalverbinding	nee	nee	nee

Jacht, populatiebeheer en schadebestrijding	Ecologisch relevant voor ishd?	WNb-vergunning, geen vergunningplicht o.g.v. andere regelgeving, of andersoortige vergunning met toets WNb?	Te toetsen in H7
Jacht	ja	nee	ja

Bedrijvigheid	Ecologisch relevant voor de ishd?	WNb-vergunning, geen vergunningplicht o.g.v. andere regelgeving, of andersoortige vergunning met toets WNb?	Te toetsen in H7
Kalksteenwinning in groeve het Rooth	ja	ja (2)	nee
Niet-agrarische bedrijven in buitengebied	ja	nee	nee
Populatiebeheer en schadebestrijding	ja	nee	ja

2) Vergunning artikel 16/19d Natuurbeschermingswet 1998, kenmerk: 2016/65151 d.d. 18 augustus 2016

Overige activiteiten	Ecologisch relevant voor de ishd?	WNb-vergunning, geen vergunningplicht o.g.v. andere regelgeving, of andersoortige vergunning met toets WNb?	Te toetsen in H7
Beheer van cultureel erfgoed en gebouwen	ja[*]	ja	ja

[*] Het gaat hierbij met name om het cultureel erfgoed in de vorm van ondergrondse mergelgroeven

Bijlage 6 Totaallijst huidig gebruik

Natuurbeheer	Van toepassing	Opmerking
Natuurbeheer ten gunste van de instandhoudingsdoelen?	Ja	Dergelijke maatregelen zijn wettelijk vrijgesteld van de vergunningplicht en hoeven dan ook niet te worden getoetst. Voorbeelden zijn verwijderen opslag, inscharen vee, maaien, plaggen, uitmijnen, baggeren en het periodiek weer uitgraven van vennen, openhouden stuifzanden. Extensieve begrazing met schapen op voormalige agrarische graslanden. Gaten kappen in bos. Ook: beheer exoten als Japanse duizendknoop
Overig natuurbeheer	ja	
Graslanden		Exoten als Amerikaanse eik, Robinia, Esdoorn en Amerikaanse vogelkers worden middels het ringen verwijderd. Het graslandperceel ten zuiden van het Hoefijzer wordt jaarrond met runderen begraasd.
Bosbeheer		In de jonge bossen worden geen beheermaatregelen genomen. In de oude bossen, die in het beheer zijn bij het Limburgs Landschap vindt, behalve het verwijderen van exoten, geen beheer plaats. LL levert aan.
Groeves		<i>Groeve Blom</i> : Deze groeve wordt beheerd door drie Kune kune varkens en drie Hollandse landgeiten. Daarnaast worden braamstruiken af en toe met de bosmaaier teruggezet. Ook worden karrensporen, kleine poelen en steenhopen aangelegd. Dit gebeurt deels met de hand en deels met de laadschop of tractor. <i>Groeve 't Rooth</i> : Deze groeve wordt jaarrond begraasd door 2 konikpaarden en een groep van ongeveer 30 geiten. Andere beheermaatregelen die hier uitgevoerd worden zijn: - Beschaduwning van voortplantingswater van de Geelbuikvuurpad opheffen; - Steenhopen neerleggen ten behoeve van de Geelbuikvuurpad; - Dunnen van de bossen om karakteristieke ondergroei een kans te geven; - Waar nodig handmatig opslag verwijderen om de groeve open te houden. <i>Julianagroeve</i> : De Kalkgraslanden worden door Mergellandschappen begraasd. Aan het eind van de zomer vindt een drukbegrazing met enkele tientallen schapen plaats. Wanneer de Oehoe aanwezig is in de groeve wordt er geen drukbegrazing toegepast, maar wordt het gebied door ongeveer vijf rammen begraasd, om verstoring van deze vogel te voorkomen. Begroeiing aan de rand van de poelen wordt regelmatig verwijderd om te zorgen dat ze niet dichtgroeien en ongeschikt worden voor onder andere de Geelbuikvuurpad. Ook de begroeiing op de kalkrijke wanden wordt periodiek verwijderd.
Maaien	ja	
kruid- en wildakkers	ja	Er is één kruidenakker, geen wildakkers
Rasteren	ja	
Snoeien/dunnen/ vrijstellen/	ja	

Oogsten bijproducten	nee	
Verwijderen top laag (plaggen/baggeren/chopperen)	ja	Plagexperimenten door Limburgs Landschap in het verleden op het verlengde van de Bemelerberg. Alleen in aangewezen gebied
Houtexploitatie	?	
Beheer en onderhoud cultuurhistorische elementen	ja	Historische buitenplaats. Kalkoven in de groeve 't Rooth
Verplaatsen mensen en voertuigen, surveilleren in kader van terreinbeheer	ja	Met name voor het beheer van de schraalgraslanden; verplaatsing van Mergellandschappen, koeien en geiten. Daarnaast verplaatsing van flexibele rasters en zorg voor voldoende water voor de grazers.
Monitoren/ karteren/ onderzoek (met gedragscode Ff/WNb)	ja	In kalksteengroeves: onderzoek naar vleermuizen, cultuurhistorie en geologie, door verschillende organisaties. Daarnaast wordt er elk jaar dezelfde vlinderroute gemonitord, worden de populaties van de Eikelmuis, de Geelbuikvuurpad en van de Vroedmeesterpad geteld en vindt 1x per 6 jaar in opdracht van de provincie monitoring van de vegetatie en de vegetatiestructuur plaats en van de soortengroepen dagvlinders, libellen en sprinkhanen. Geen meetpunten in het kader van een grondwatermeetnet In groeve 't Rooth wordt naar fossielen gezocht. Dit gebeurt op tijden dat de groeve opengesteld is voor publiek.
Onderhoud broedstoven vliegend hert	ja	
Exotenbeheer	ja	Diverse niet-inheemse boomsoorten als Amerikaanse eik, Robinia, Esdoorn en Amerikaanse vogelkers worden (middels het ringen) verwijderd.
Beheer en onderhoud broedstoven voor het vliegend hert	ja	
Beheer en onderhoud landschapselementen voor Eikelmuis	ja	

Landbouw	Van toepassing	Opmerking
Buiten het gebied: Het merendeel van de gronden die buiten de begrenzing liggen in het verlengde van de noordelijke uitloper van de Bemelerberg hebben een agrarische bestemming met hoge landschappelijke waarden. De gronden rondom de meest oostelijke uitloper van dit Natura2000-gebied hebben allemaal de bestemming agrarisch gebied met landschappelijke en natuurlijke waarden. De overige agrarische gronden rondom de 'Bemelerberg' hebben de bestemming agrarische gebied met natuur- en landschapswaarden. In alle drie de gemeenten kennen de meeste bedrijven een grondgebonden karakter. Vaak zijn het gemengde bedrijven met een fruitteelt, akkerbouw- en een melk- of rundveetak. In de omgeving van dit Natura2000-gebied liggen ook enkele intensieve-veehouderij bedrijven, onder andere varkens- en pluimveehouderijen (incidentele bedrijven). Akkerbouw vindt vooral plaats bovenop het plateau, terwijl de graslanden voornamelijk op de hellingen liggen.		

Landbouw	Van toepassing	Opmerking
Landbouwgronden binnen begrenzing Natura2000-gebied aanwezig?	ja	Van ten zuiden van Terblijt tot aan groeve Blom Waarschijnlijk gaat het om een klein stukje particulier natuurbeheer
Landbouwgronden buiten de begrenzing Natura2000-gebied	Ja	Op het plateau vooral akkerbouw en fruitteelt. Beneden vooral grasland/veehouderij. Ook een paardenhouderij onderaan. Intensieve veehouderij slechts incidenteel en op afstand
Grondbewerkingen behorend bij normaal landbouwkundig gebruik	Ja	Zowel binnen, als buiten het gebied.
Gewasbewerking en -verzorging	Ja	Bespuiten, bemesten, bewerken grasland, oogsten akkerbouwproducten (incl. maïs), zowel binnen als buiten het gebied.
Beweiding alle grazers	Ja	Zowel binnen, als buiten het gebied.
Beregening met oppervlaktewater/ -grondwater waarvoor lokaal grondwater wordt onttrokken	Nee	Wel onttrekking water t.b.v. drinkwater voor vee (niet vergunningsplichtig), buiten begrenzing. En fruitteelt boven op het plateau.
Agrarische puntlozingen		
Gebruik en onderhoud drainage en watergangen	nee	Alleen een watergang onderlangs de Schiepersberg
Onderbemaling	Nee	
wijnbouw	ja	
Assimilatie belichting	Nee	
Glastuinbouw	nee	
Afrasteren percelen met gaas, prikkeldraad, schikdraad ed.	Ja	Zowel binnen, als buiten het gebied.
Wisselteelten	Ja	Zowel binnen, als buiten het gebied.
Teeltondersteunende voorzieningen	Ja	Plastic, folie, glas, gaas.
Be- en verwerkingsactiviteiten (van grondstof naar halfproduct of eindproduct)	Ja	Buiten het gebied.
Agrarisch natuurbeheer (bijv. akkerranden)		
Anders	Ja	Opslag vaste mest op kopakker, buiten begrenzing. Opslag brandstoffen, chemische stoffen, caravans, buiten begrenzing.

Recreatie, toerisme en sport Van toepassing Opmerking (land)		
Land		
Algemeen: Niet alle delen van dit Natura2000-gebied zijn vrij toegankelijk. Groeve 't Rooth is tussen Paaszaterdag en 1 november voor publiek geopend van 9:00 tot 16:00 uur. De rest van het jaar is deze groeve van 9:00 tot 12:00 uur geopend. De graslanden op de Bemelerberg zijn het hele jaar door afgesloten voor publiek. Toegang is alleen mogelijk wanneer het Limburgs Landschap hier toestemming voor gegeven heeft. De onderaardse kalksteengroeven zijn evenmin toegankelijk voor publiek. Toegang en bezoek zijn aan strikte regels ten aanzien van veiligheid (Mijnbouwwet) en verstoring van vleermuizen (Wet Natuurbescherming) gebonden.		
wandelen op wegen en paden conform bestaande openstellingregels	Ja	Langs en over verharde paden door dit Natura2000-gebied lopen een aantal wandelroutes, waaronder het Rondje Bemelen. Deze wandelroute gaat over een stelsel van (oude) wegen en paden. In bezoekersdeel op Bemelerberg is wandelen toegestaan
wandelen buiten wegen en paden conform bestaande openstellingregels (struinen, GPS wandelen, kompas doorsteken)	nee	
wandelactiviteiten in gebieden waarvoor geen openstellingregels bestaan		
Honden aangelijnd toegestaan		
Honden loslopend toegestaan (in daartoe aangewezen gebiedsdelen)		
joggen, trimmen, nordic walking: op wegen, paden en speciale parkoersen		
georganiseerde speurtochten, droppings, scoutingactiviteiten		
Oriëntatietochten		
fietsen, wielrennen, skaten: op fietspaden conform bestaande openstellingregels		Over verharde wegen lopen een aantal fietsroutes.
mountainbiken: op mountainbikeroutes conform bestaande openstellingregels		
fietsactiviteiten in gebieden waarvoor geen openstellingregels bestaan		
paardrijden op voor ruiters toegestane paden, wegen en gebieden conform bestaande openstellingregels		
mennen op daarvoor		

Recreatie, toerisme en sport (land)	Van toepassing	Opmerking
aangewezen wegen conform openstellingregels		
ruiterrecreatie in gebieden waarvoor geen openstellingregels bestaan		
gemotoriseerd crossen		
vliegeren met 1 lijn of meer (powerkiten)		
zweefvliegen startmethode met een lier of sleepvliegtuig		
Parachutespringen		
schermvliegen, paragliding startmethode met een lier of te voet		
zeilvliegen, hanggliding startmethode met een lier of te voet		
snorvliegen, paramoteur		
Drones		
Sportvliegen		
Modelvliegen met of zonder verbrandingsmotor		
Ballonvaart		
Barbecueën, picknicken, zonnen of aanwezigheid spelactiviteiten (speelweiden etc.)	Ja	Dagkampeerterrein Kleine heide binnen begrenzing bestaat niet meer.
Paalkamperen of wildkamperen	nee	
Sportwedstrijden en evenementen	Ja	Handboogschutterij Amicitia met jaarlijks wedstrijd in groeve 't Rooth; de Vijflanden Arrowhead wedstrijd in de zomer binnen begrenzing, met 200 schutters en 80 toeschouwers. Opbouw ca. 3 weken voorafgaand in weekenden en op vrije dagen, afbraak ca. 1 week. Groeve 't Rooth is gesloten
Hondentraining	nee	
Sportaccommodaties	nee	
Excursies		Van Schaik Stichting is beheerder van Roothergroeve. Zij beheert de toegang tot de groeve, geeft rondleidingen, restaureert de groeven en voert werkzaamheden uit om instortingen te voorkomen. LL heeft excursies
Ondergronds		
Anders		
Water		
varen met zeilboten	Nee	

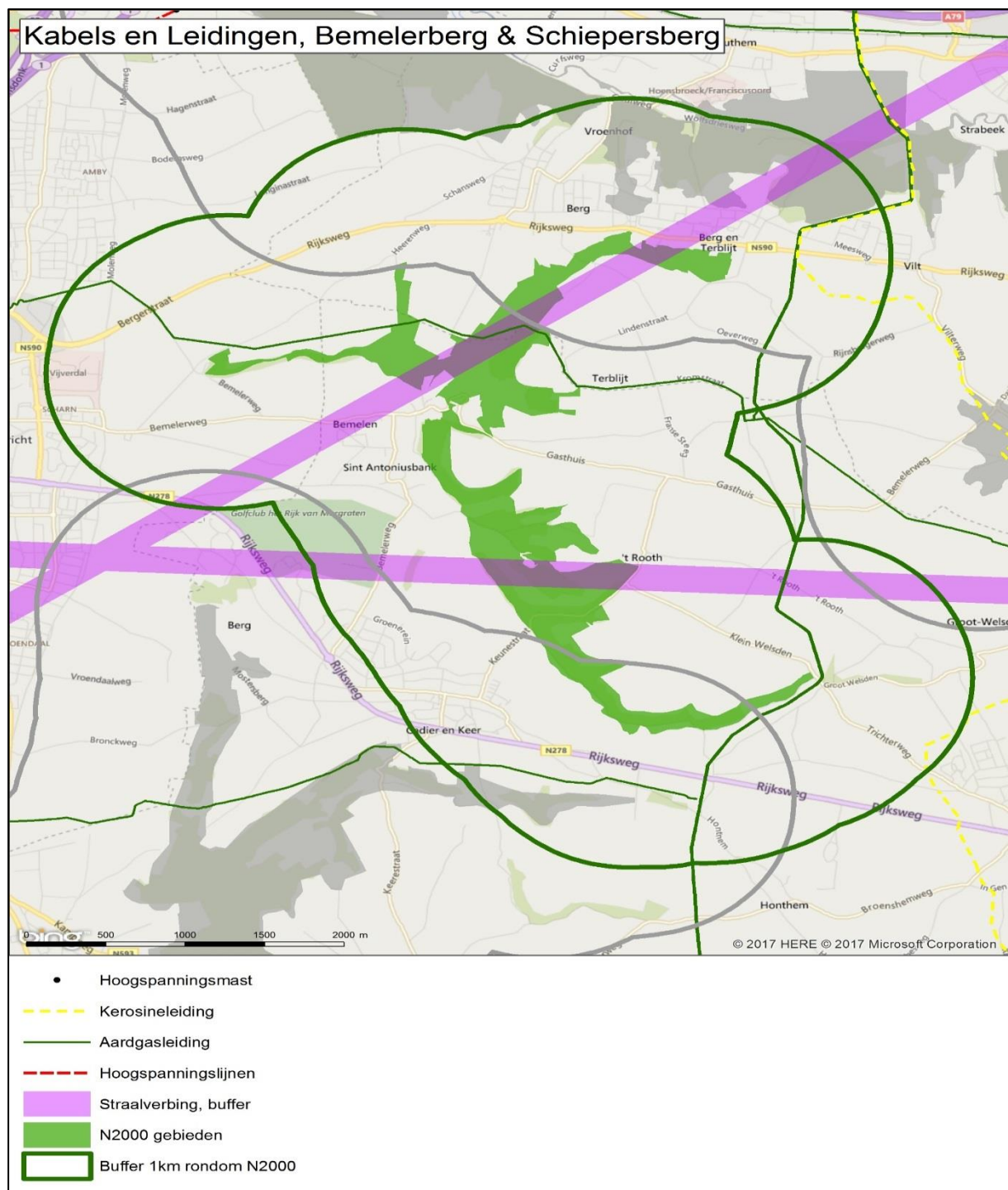
Recreatie, toerisme en sport (land)	Van toepassing	Opmerking
varen met motorboten	Nee	
Watersporten en daaraan gelieerde evenementen en activiteiten incl. sportvisserij	Nee	
Verblijfsrecreatie (camping/ B&B/ appartement/ enz.)	Ja	Natuurcamping Krekelberg (geëxclaveerd). Camping Mooi Bemelen ten oosten van Bemelerberg en camping Oriëntal op enkele honderden meters afstand. Kamperen bij de boer en recreatiewoningen in omgeving.
Hotel	Ja	Hotel Bergrust (geëxclaveerd).
Restaurant/café	Ja	Restaurant/café in Berg en Terblijt tegen groeve Blom aan.
Tijdelijke horecavoorzieningen (strandpaviljoens, kiosken)	Nee	
Golfbaan	Nee	Ten noordenwesten van Cadier en Keer ligt aan de Bemelerweg een golfbaan. Ver weg
Manege	Ja	In de directe omgeving van dit Natura2000-gebied liggen twee maneges. Eén ligt op 200-300 meter van groeve 't Rooth (gemeente Margraten, 2008). De ander ligt in Terblijt op enkele honderden meters afstand van groeve Blom.
Bezoekerscentrum	Nee	
Sportveld	Ja	Twee ten noorden van Berg (ca. 200m en 500m afstand van groeve Blom). Ten oosten van Bemelen en ten noorden van Cadier en Keer. Allen kleiner dan 2 ha.
Attractiepark, zwembad, sauna, Zweefvliegveld, parkeerterrein, cursus- en congrescentrum, schietvereniging, schutterij	Nee	
Anders	Ja	Imkervereniging is actief in het gebied. Daarnaast worden hier in kweekkastjes in de zuidhoek van het terrein bijenvolken opgekweekt. Het is een koninginnenkwekerij

Bedrijven	Van toepassing	Opmerking
Waterwinning	Ja	Pompstations de Tombe en Heer t.b.v. drinkwater.
Bedrijventerrein	Ja	Industrieterrein paar honderd meter ten ZW van noord-oostelijke uitloper van het gebied.
Niet-agrarische bedrijven in buitengebied; van galerie/ atelier tot brandstofhandel	Ja	.
Tankstation, rioolwaterzuivering	Nee	

Wonen	Van toe pas	Opmerking
-------	-------------	-----------

sing		
Woonkernen	Ja	Gebied grenst aan Berg, Terblijt, St. Antoniusbanken, Bemelen en Cadier en Keer. Buurtschappen ten oosten van het gebied: Klein-Welsden, 't Rooth en Gasthuis. Westelijk deel van gebied op ca. 700m afstand van Maastricht.
Woonhuizen	Ja	Op Bemelerberg
Concrete plannen voor woningbouw / dorpsuitbreiding	Nee	
Woonboten, penitentiaire inrichtingen, psychiatrische inrichtingen, ziekenhuizen / sanatoria, onderwijsinstellingen, conferentieoord, laboratoria, onderzoeksinstellingen, musea, kastelen, paleizen, kazernes	Nvt	

Nutsvoorzieningen	Van toepassing	Opmerking
Vloeistof- en gasleidingen	Ja. Zie afbeelding op volgende bladzijde	Door het verlengde van de Bemelerberg loopt een ondergrondse aardgasleiding; eigendom van de Nederlandse Gasunie. Wordt gebruikt door Gas Transport Services bv. Een ondergrondse drinkwaterleiding doorkruist het gebied ter hoogte van de Julianagroeven. In het noordwesten grenzend aan het gebied ligt een 2 ^e ondergrondse drinkwaterleiding.
Visuele inspectie leidingen en onderhoud op locatie	Nvt	
Hoogspanningsleidingen	Nvt	
Windturbines	Nvt	



Delfstofwinning en -verwerking	Van toepassing	Opmerking
Winning oppervlakte-delfstoffen	Ja	Mergelwinning door Ankersmit maalbedrijven op ongeveer 1,5 ha in groeve 't Rooth, met 8 ha werkruimte.
Keramische industrie, kalksteen-, kalkzandsteen- of zand-industrie	Nee	

Verkeer	Van toepassing	Opmerking
Wegverkeer	Ja	N590 aan noordzijde. Bemelerweg doorkruist het gebied. Keunestraat gaat door gebied heen. N278 langs het gebied. Wegen zijn geëxclaveerd.
Vliegvelden en spoorlijnen	N.v.t.	

Waterbeheer	Van toepassing	Opmerking
<u>Niet van toepassing</u> Watergangen in beheer bij waterschap/ particulieren en beheer (baggeren/ schonen/ maaien) Overstorten of andere lozingen (ook faunapassages) Peilbeheer Monsterring/ monitoring Beheer waterkeringen Beheer vaarwegen Baggerdepots Baggeren/storten in oppervlaktewateren Onttrekkingen grondwater Onderhoud meetpalen		
Kunstwerken en beheer Waterbufferbeheer	Ja	Binnen het Natura2000-gebied en in haar directe omgeving liggen een aantal regenwaterbuffers. Hier wordt bij hevige regenval regenwater geborgen en geïnfiltreerd. Daarnaast is de gemeente Margraten bezig met het afkoppelen van regenwater waardoor dit niet meer in het riool terecht komt, maar geïnfiltreerd wordt in de bodem.

Jacht, beheer en schadebestrijding	Van toepassing	Opmerking
Jacht van haas, fazant, wilde eend, konijn, houtduif		
Beheer en schadebestrijding	Ja	Maatregelen ter voorkoming van wildschade: akoestische, mechanische en visuele maatregelen, zowel binnen als buiten het gebied (t.b.v. landbouw).

**Bijlage 7. Onderaardse kalksteengroeven Bemelerberggebied aangewezen t.b.v.
bescherming vleermuizen**

Naam	Oppervlakte m ²	Naam	Oppervlakte m ²
Bemelerboschgroeve 1	9660	Mettenberg 2	403
Bemelerboschgroeve 2	28	Mettenberg 3	497
Bemelerboschgroeve 3	26	Mettenberg 4	78
Bunderberg	189	Mettenberg 5	1479
Cluysberg	4328	Nevencluysberg	240
Gasthuisdelgroeve 1	608	Nevenkoeleboschgroeve	156
Gasthuisdelgroeve 2	2542	Rootherggroeve	66900
Gasthuisdelgroeve 3	809	Schoorberggroeve 1 en 2	1630
Gasthuisdelgroeve 4	105	Stroberggroeve	1065
Koeleboschgroeve	20488	Winkelberggroeve	1649
Mettenberg 1	358	Mettenberg 5	1479

Bijlage 8 Gedragscode voor beheer, onderzoek en recreatie in onderaardse kalksteengroeven in relatie tot vleermuisbescherming en vleermuisonderzoek.

Deze gedragscode is opgesteld door een werkgroep waarin de volgende organisaties vertegenwoordigd waren:

- Vereniging voor Zoogdieronderzoek en Zoogdierbescherming (ZVV)
- Stichting Ir. D.C. van Schaik
- Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven
- Natuurhistorische Genootschap in Limburg

Het doel van deze gedragscode is afstemming te krijgen van activiteiten van de Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven (SOK) en de Ir. D.C. van Schaik stichting in mergelgroeven, om onnodige en schadelijke verstoring van vleermuizen en hun habitat te voorkomen. De gedragscode is in eerste instantie opgesteld voor die objecten die in beheer zijn bij de stichting Ir. D.C. van Schaik. Voor andere typen gebruikers en eigenaren kan de voorliggende gedragscode als voorbeeld dienen. Voor de gedragscode wordt onderscheid gemaakt in drie perioden in het jaar afhankelijk van de jaarcyclus van vleermuizen. Objecten worden ingedeeld op basis van hun belang als winterkwartier voor vleermuizen.

Voor de bescherming van vleermuizen zijn door het jaar drie periodes van belang:

Voorjaar en zomer (1 april tot 1 augustus)

In deze periode is het gebruik van de groeven vrij en gelden nagenoeg geen beperkingen wat betreft vleermuizen en hun habitat. De gebruiker van de groeve is vrij in het organiseren van de volgende activiteiten voor zover de SOK/Ir. D.C. van Schaik doelstellingen dit toelaten: onderzoek, recreatief berglopen, educatieve excursies, beheermaatregelen, onderhoud, PR, et cetera. Verslechtering van de habitat mag echter in deze periode niet gebeuren. Hieronder wordt verstaan:

- Vuur stoken.
- Ingangen en doorgangen hermetisch dichtmaken.
- Luchtcirculatie verstoren en andere verslechtingen van het groevenklimaat aanbrengen.
- Water-, lucht- of omgevingsvervuiling aanbrengen.

Vooral in de voorjaar aan het einde van de winterslaapproiode (1 april-15 mei) kunnen nog vleermuizen, zoals Ingekorven vleermuizen, in winterslaap zijn in de groeve. Werkzaamheden in deze periode dienen vooraf besproken te worden met een vleermuisadviseur. Deze locaties dienen bij werkzaamheden ontzien te worden. Indien dit niet mogelijk is kan in het uiterste geval, wanneer de dood van de vleermuizen in het geding is, overwogen worden de vleermuizen onder begeleiding van een vleermuisdeskundige op een verantwoorde manier te verplaatsen.

Najaar (1 augustus tot 1 oktober)

Voor deze periode gelden dezelfde afspraken als de periode "voorjaar en zomer" met één beperking. Deze beperking wordt veroorzaakt doordat de vleermuizen in deze periode op zoek zijn naar een locatie voor de winterslaap en paring.

Kleinschalige activiteiten zoals onderzoek, berglopen, excursies, et cetera zijn in deze periode niet belastend en kunnen zonder problemen doorgang vinden.

Ingrijpende activiteiten zoals graafwerkzaamheden, ingang en/of poorten veranderen, plafond- of pilaarwerkzaamheden worden vermeden. Deze kunnen verstoring voor de vleermuizen werken en dienen in de periode "voorjaar en zomer" uitgevoerd te worden.

Er wordt onderscheid gemaakt in twee categorieën groeven die verschillen in de lengte van de periode waarvoor de beperking geldt (zie bijlage):

- 1 augustus tot 1 oktober: groeven van categorie 1 en 2 waar relatief veel vleermuizen overwinteren, zeldzame of bedreigde vleermuissoorten of waarvan niet bekend is hoe de vleermuisstand is
- 1 september tot 1 oktober: groeven van categorie 3 waar relatief weinig vleermuizen of geen zeldzame of bedreigde soorten overwinteren.

Winter (1 oktober tot 1 april)

In deze periode zijn de vleermuizen in winterslaap. Om de vleermuizen en hun habitat zo weinig mogelijk te storen dienen bezoeken, onderzoeken, werkzaamheden en andere activiteiten zoveel mogelijk in het voorjaar, de zomer of het najaar plaats te laten vinden. De activiteiten die toch in deze periode plaats vinden, dienen te voldoen aan de volgende regels:

- Bezoekers dienen bij voorkeur "koude" verlichting te dragen. Elektrische lampen vallen daaronder.
- Petroleumvergassers, Camping-gaz, Carbid, et cetera kunnen tot een maximum van 1 per groep meegenomen worden.
- De groepsgrootte is maximaal 6 personen. Grotere groepen alleen in overleg met de beheerder. Het is mogelijk om met meerdere groepen in een groeve te zijn, afhankelijk van de grootte van de groeve.
- Plaatsen waar vleermuizen hangen worden zoveel mogelijk ontzien. Vooral de ingangspartijen zijn bijzonder gevoelig voor verstoring en dienen ontzien te worden.
- Bij risicovolle activiteiten zoals grootschalige PR-activiteiten dient vooraf overleg gepleegd te worden met een vleermuisadviseur van VZZ of NHGL/ZWG.
- Er geldt een algeheel rookverbod in de groeves.

Behalve de hierboven beschreven regels, gelden voor de winter-activiteiten de volgende afspraken:

- Onderzoek
 - Onderzoeken dienen vooraf besproken te zijn met een adviseur vleermuizen.
 - Voor het onderzoek dient vooraf ontheffing te zijn verkregen van LNV in het kader van de Flora en Fauna wet.
 - Voorbeelden: vleermuistellingen, klimaatonderzoek, etc.
- Recreatief berglopen (hier valt ook PR onder). Onderscheid wordt gemaakt in 3 categorieën (zie bijlage 1).
Categorie 1, de extra gevoelige groeve: Maximaal 1 bezoek gemiddeld per maand.
Categorie 2, overige groeven: Maximaal 1 bezoek per gemiddeld twee weken.
Categorie 3 groeve: Maximaal 1 bezoek per gemiddeld twee weken.
- Beheer
 - Beheerder controleert de groeve eens per twee weken met een vluchtig bezoek.
 - Beheerder heeft altijd toegang tot de groeve voor beheerwerkzaamheden.
 - Voorbeelden: Noodreparatie aan poort, vervangen slot na inbraak. Controle van de groeve na inbraak, et cetera.
- Onderhoud:

- Deze werkzaamheden dienen in het voorjaar, de zomer of in het najaar plaats te vinden. Hier vallen ook werkzaamheden onder aan de buitenzijde van de ingang van een groeve die klimaat wijzigingen tot gevolg kunnen hebben in het object, zoals het opengraven van ingangspartijen.

Groeven die extra gevoelig zijn voor verstoring van vleermuizen zullen speciaal ontzien worden. Hierbij valt te denken aan:

- Groeven met lage gangen
- Groeven met een gunstig overwinteringsklimaat
- Groeven waar relatief veel vleermuizen overwinteren of vleermuizen geclusterd hangen en/of vleermuizen van een zeldzame of bedreigde soort overwinteren

Aangezien nog niet zoveel bekend is over de effecten van de hierboven vermelde activiteiten op overwinterende vleermuizen, zullen de partijen zich sterk maken om onderzoek hiernaar uit te voeren. De gedragscode kan in de toekomst afhankelijk van nieuwe inzichten met betrekking tot factoren die het gedrag van overwinterende vleermuizen beïnvloeden aangepast worden.

De beheerders van de van Schaikstichting documenteren alle bezoeken aan de groeven. Dit is noodzakelijk in verband met de beheerwerkzaamheden van de stichting.

Voor overleg en advies over vleermuizen in relatie tot groevenactiviteiten wordt een vleermuisadviseur aangesteld bij de VZZ en/of NHGL. Deze treedt op als contactpersoon voor de groevenbeheerders en overlegt met de telgroepleiders van de vleermuistellingen.

Gebruikte afkortingen:

- LNV: Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
- NHGL/ZWG: Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Zoogdierenwerkgroep
- SOK: Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg
- VZZ: Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming

Vleermuistellingen

De Van Schaikstichting geeft in principe toestemming voor vleermuistellingen in haar groeven:

- De tellingcoördinator brengt vóór de tellingen het bestuur van de stichting op de hoogte van het telschema. Ook wordt dan aangegeven welke bijzondere vleermuisonderzoeken lopen.
- Het bestuur geeft de tellingcoördinator akkoord voor de tellingen en bijbehorende onderzoeken. Hierbij wordt de lijst van groeven en beheerders met adres en telefoonnummer gegeven.
- De tellingcoördinator neemt contact op met de beheerders en maakt met de beheerders afspraken over de tellingen en de bijzondere onderzoeken.
- De tellingcoördinator volgt de aanwijzingen van de beheerder. Sommige groeven zijn uit oogpunt van veiligheid gesloten en kunnen daarom niet geteld worden. Andere groeven (of delen daarvan) zijn dermate instabiel, dat een bezoek alleen samen met een beheerder plaats kan vinden.
- De tellingcoördinator zorgt dat de resultaten van de tellingen in de vorm van kaarten met vleermuislocaties en codering vóór 15 april bij het bestuur van de stichting worden ingediend.
- De stichting heeft het recht om de telgegevens voor haar publicaties en haar beleidswerkzaamheden te gebruiken met verwijzing naar de eigenaar van de telgegevens. De telgegevens blijven het eigendom van de telleiders.

Groevenlijst

De onderstaande indeling in de categorieën 1, 2 en 3, respectievelijk gevoelige (relatief) vleermuisrijke, vleermuisrijke en (relatief) vleermuisarme groeven is vooralsnog alleen toegepast op groeven die zijn

Hoofdrapport Natura 2000-plan Bemelerberg & Schiepersberg (156), mei 2020

geselecteerd in het SOS-project om herstelmaatregelen uit te voeren. Dit is ongeveer 30% van alle mergelgroeven. De groeven in beheer bij de van Schaik stichting zijn onderstreept en vetgedrukt. Een groot aantal groeven is nog niet ingedeeld (zie categorie nog uit te zoeken objecten), hetgeen in een later stadium zal plaatsvinden.

De beoordeling op vleermuiswaarden heeft plaatsgevonden op basis van de volgende criteria:

- 0 geen gegevens bekend
- 1 1-10 vleermuizen overwinterend
- 2 meer dan 1 soort overwinterend
- 3 11-50 vleermuizen overwinterend
- 4 > 50 vleermuizen overwinterend
- 5 1 of meer van de navolgende soorten van de Rode lijst en Habitatrichtlijn overwinterend: Grote hoefijzerneus, Kleine hoefijzerneus, Ingekorven vleermuis, Bechstein's vleermuis, Vale vleermuis, Meervleermuis, Brandt's vleermuis, Franjestaart, Mopsvleermuis en Grijze grootoorvleermuis).

Er is zoveel mogelijk uitgegaan van gegevens van recente wintertellingen vleermuizen, voorzover voorhanden, van de afgelopen 10 jaar. Indien deze niet voorhanden waren zijn oude telgegevens gebruikt vanaf 1980.

Voor ieder criterium krijgt een object 1 punt, waarbij een object waar vleermuizen zijn aangetroffen altijd scoort op criterium 1, indien het aantal vleermuizen groter is dan 11 ook altijd scoort op criterium 3 en indien het aantal vleermuizen groter is dan 50 ook altijd scoort op criterium 4. De maximaal score voor een object is 5 punten, aangezien een object waarvan geen gegevens bekend zijn een score 0 krijgt.

Enkele voorbeelden: een object waar eenmaal een Bechstein's vleermuis overwinterend is aangetroffen, krijgt 2 punten (scoort op criterium 1 en 5). Een object waar 100 vleermuizen overwinteren, verdeeld over drie soorten, waaronder de Ingekorven vleermuis krijgt 5 punten (scoort op criterium 1, 2, 3, 4 en 5). Een object met 45 overwinterende vleermuizen, verdeeld over drie soorten, waaronder de Ingekorven vleermuis, krijgt 4 punten (scoort op criterium 1, 2, 3 en 5). Een object waar 75 watervleermuizen overwinteren krijgt 3 punten (scoort op criterium 1, 3 en 4).

Objecten met een score 3,4 of 5 worden ingedeeld in categorie 1 of 2, (relatief) vleermuisrijke objecten. Objecten met score 0, 1 of 2 worden ingedeeld in categorie 3 (relatief) vleermuisarme objecten. Mergelgroeven (ingangen) waarvan niet bekend is of er vleermuizen overwinteren, aangezien ze nooit zijn gecontroleerd, maar waarvoor dit wel waarschijnlijk is, zijn ingedeeld bij de categorie 3 objecten.

De onderverdeling in categorie 1 en 2 groeven heeft als basis de gevoeligheid voor bezoek. Voor werkzaamheden gelden de strenge regels, voor bezoeken worden ze opgesplitst in de extra gevoelige groeven (Categorie 1) en de normale of overige groeven (Categorie 2). In de minder gevoelige groeven (Categorie 2) gelden dan voor de activiteiten recreatief/berglopen, onderzoek en PR minder 'zware criteria' dan voor het beheer- en onderhoudswerk.

Dit leidt dan tot de volgende indeling:

Categorieën	Beschrijving	Score
Categorie 1 en 2	vleermuisrijke objecten	3 t/m 5
Categorie 3	vleermuisarme objecten	0 t/m 2
Categorie nog uit te zoeken	alle overige objecten	

De methode die nu gebruikt is, is een eenvoudige aanpak om te komen tot een indeling in objecten op basis van vleermuiswaarden. Deze zou eventueel nog verder uitgewerkt kunnen worden waarbij bijvoorbeeld ook rekening gehouden wordt met het aantal jaren dat vleermuizen er hebben overwinterd. Zo zou met gemiddelden gewerkt kunnen worden over vaste perioden. Bijvoorbeeld: het gemiddeld aantal vleermuizen per jaar aangetroffen in de periode 1986-2003, een tweede soort telt pas mee als deze in 10 jaar tijd in minimaal 3 jaar overwinterend is aangetroffen. Ook kunnen soorten nog apart scoren, et cetera. Dit vereist nader onderzoek.

De groeven van de Stichting Ir. D.C. van Schaik zijn als volgt ingedeeld:

Categorie 1

- Apostelgroeve
- Fallenberg
- Gewandgroeve 1-2
- Heiberggroeve
- Groeve de Keel
- Vuursteenmijnen Rijckholt
- Roothergroeve
- Scheuldergroeve
- Theunisgroeve

Categorie 2

- Keldertjes Slavante

Categorie 3

- -

