



EUROBATS

Analyse van de resoluties die zijn aangenomen tijdens de vergadering van de partijen (Meeting of the Parties) in 2014

F.G.W.A. Ottburg, M.H.C. van Adrichem, H.J.G.A. Limpens en M.J. Schillemans

EUROBATS

Analyse van de resoluties die zijn aangenomen tijdens de vergadering van de partijen
(Meeting of the Parties) in 2014

F.G.W.A. Ottburg¹, M.H.C. van Adrichem¹, H.J.G.A. Limpens² en M.J. Schillemans²

1 Alterra, Wageningen Universiteit

2 Bureau van de Zoogdierverseniging

Dit onderzoek is uitgevoerd door Alterra Wageningen UR in opdracht van en gefinancierd door het ministerie van Economische Zaken, in het kader van het Beleidsondersteunend onderzoekthema 'Biodiversiteit terrestrisch' (projectnummer BO-11-019.01-000).

Alterra Wageningen UR
Wageningen, juni 2016

Alterra-rapport 2728

ISSN 1566-7197

Ottburg, F.G.W.A., M.H.C. van Adrichem, H.J.G.A. Limpens en M.J. Schillemans, 2016. *EUROBATS; Analyse van de resoluties die zijn aangenomen tijdens de vergadering van de partijen (Meeting of the Parties) in 2014*. Wageningen, Alterra Wageningen UR (University & Research centre), Alterra-rapport 2728. 32 blz.; 0 fig.; 0 tab.; 6 ref.

Nederland is Party van 'the Agreement on the Conservation of Populations of European Bats', ofwel EUROBATS. De EUROBATS-agreement is een verdrag onder de conventie van Bern en met name de conventie van Bonn, de 'Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals'. EUROBATS is een instrument bij de uitvoering van de verplichtingen vanuit de Europese Habitatrichtlijn. De Scientific Advisory Committee ontwikkelt resoluties, welke door de overheden van de Party-States van de EUROBATS-Agreement gezamenlijk worden aangenomen. Deze resoluties benoemen – specifiek vanuit de ecologie van de vleermuizen – knelpunten, speciale aandachtspunten en kansen, welke helpen de uitvoering van wet- en regelgeving in het kader van de Flora- en faunawet en Habitatrichtlijn effectief te focussen. De voorliggende rapportage geeft een overzicht van de resoluties en maakt inzichtelijk wat de Rijksoverheid, provincies of andere organisaties reeds doen voor vleermuizen. Tevens is een kennisagenda opgenomen met aanbevelingen ten behoeve van vleermuizen voor de nabije toekomst.

Trefwoorden: bats, CO₂-neutraal, EU bat resolutions, EUROBATS, monitoring, na-isolatie, vleermuizen, vleermuisvriendelijk bosbeheer, vleermuisopvang, EU vleermuisresoluties, windturbine, windmolen, slachtofferrisico, ondergrondse habitats, grondgedekte gebouwen, roads and traffic infrastructure, environmental impact assessment, sustainable forest management, feeding areas, commuting routes, bat rescue and rehabilitation, building insulation

Dit rapport is gratis te downloaden van <http://dx.doi.org/10.18174/384592> of op www.wageningenUR.nl/alterra (ga naar 'Alterra-rapporten' in de grijze balk onderaan). Alterra Wageningen UR verstrekt *geen* gedrukte exemplaren van rapporten.

© 2016 Alterra (instituut binnen de rechtspersoon Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek), Postbus 47, 6700 AA Wageningen, T 0317 48 07 00, E info.alterra@wur.nl, www.wageningenUR.nl/alterra. Alterra is onderdeel van Wageningen UR (University & Research centre).

- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van deze uitgave is toegestaan mits met duidelijke bronvermelding.
- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking is niet toegestaan voor commerciële doeleinden en/of geldelijk gewin.
- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking is niet toegestaan voor die gedeelten van deze uitgave waarvan duidelijk is dat de auteursrechten liggen bij derden en/of zijn voorbehouden.

Alterra aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Alterra-rapport 2728 | ISSN 1566-7197

Foto omslag: Meervleermuis (*Myotis dasycneme*) in winterslaap. Foto: Martijn Dorenbosch©.

Inhoud

	Inleiding	5
1	Resoluties Eurobats	6
1.1	Algemene/administratieve resoluties	6
1.2	Inhoudelijke resoluties	7
1.2.1	Resolution 7.5 Wind Turbines and Bat Populations	7
1.2.2	Resolution 7.6 Conservation and Management of Important Underground Sites for Bats	10
1.2.3	Resolution 7.7 Bat Conservation and Sustainable Forest Management	12
1.2.4	Resolution 7.8 Conservation and Management of critical Feeding Areas, Core Areas around Colonies and Commuting Routes	14
1.2.5	Resolution 7.9 Impact of Roads and Other Traffic Infrastructures on Bats	16
1.2.6	Resolution 7.10 Bat Rescue and Rehabilitation	18
1.2.7	Resolution 7.11 Bats and Building Insulation	20
1.2.8	Resolution 7.13 Implementation of the Conservation and Management Plan (2015 - 2018): Annex 1: priorities for bat conservation for the period 2015 - 2018	22
2	Kennisagenda	28
	Literatuur	31

Inleiding

Nederland is Party van 'the Agreement on the Conservation of Populations of European Bats', in het kort EUROBATS. De EUROBATS-agreement is een verdrag onder de conventie van Bern en met name de conventie van Bonn, de 'Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals'. EUROBATS is bovendien een instrument bij de uitvoering van de verplichtingen vanuit de Europese Habitatrichtlijn. De Scientific Advisory Committee ontwikkelt resoluties, welke door de overheden van de Party-States van de EUROBATS-Agreement gezamenlijk worden aangenomen. Deze resoluties benoemen – specifiek vanuit de ecologie van de vleermuizen – knelpunten, speciale aandachtspunten en kansen, welke helpen de uitvoering van wet- en regelgeving in het kader van de Flora- en faunawet en Habitatrichtlijn effectief te focussen. Deze ondersteuning voor de uitvoering van de Europese verplichtingen is de grote winst van de resoluties voor de deelnemende staten. De Parties zijn gehouden de resoluties ten uitvoer te brengen, maar het systeem kent geen sancties.

Zie ook: http://www.eurobats.org/about_eurobats/introduction_to_agreement

1 Resoluties Eurobats

Tijdens de laatste vergadering van de partijen (Meeting of the Parties) van EUROBATS zijn vijftien resoluties aangenomen. In de onderstaande paragrafen volgt een overzicht van deze resoluties. Enkele resoluties zijn algemene of administratieve resoluties zonder specifieke opdrachten of aanbevelingen voor de partijen. Deze resoluties zullen alleen worden genoemd. De resoluties waarbij wel sprake is van opdrachten of aanbevelingen zullen hieronder verder uitgewerkt worden. We geven hierbij aan wat de Rijksoverheid, provincies of andere organisaties al wel doen en waar nog aan gewerkt moet worden. Verder geven we aanbevelingen, we geven aan wat prioriteit heeft en welke acties ondernomen kunnen worden.

1.1 Algemene/administratieve resoluties

Hieronder volgen vijf algemene of administratieve resoluties zonder specifieke opdrachten of aanbevelingen voor de aangesloten partijen. Deze resoluties zullen niet verder worden uitgewerkt:

- Resolution 7.1 Financial and Administrative Matters (Budget 2015 – 2018)
- Resolution 7.2 Amendment of the Annex to the Agreement
- Resolution 7.3 Implementation of the Agreement
- Resolution 7.4 Format of National Implementation Reports
- Resolution 7.12 Priority Species for Autecological Studies
- Resolution 7.14 Quality of Assessments and Experience and Skills of Experts
- Resolution 7.15 Amendment to Resolution 6.4: Guidelines for the Implementation of the EUROBATS Projects Initiative (EPI)

1.2 Inhoudelijke resoluties

Hieronder volgen de resoluties waarbij wel sprake is van opdrachten of aanbevelingen voor de bij EUROBATS aangesloten partijen. Deze resoluties zullen hieronder verder uitgewerkt worden. We geven hierbij aan wat de Rijksoverheid, provincies of andere organisaties al wel doen en waar nog aan gewerkt moet worden. Verder geven we aanbevelingen, we geven aan wat prioriteit heeft en welke acties ondernomen kunnen worden.

1.2.1 Resolution 7.5 Wind Turbines and Bat Populations

Resolution 7.5 Wind Turbines and Bat Populations	
1	Take into account the impacts that onshore and offshore wind turbines have on bat populations at different geographical scales.
2	Raise awareness and take into account that some habitats and areas are unsuitable for the construction of wind turbines where an impact on bat populations is predicted.
3	Encourage developers of wind energy plants to engage in research on the best methods for mitigating bat mortality at turbines for mutual benefit.
4	Promote continued dialogue between all stakeholders in the search for best practice to avoid or minimise the adverse impact of wind energy generation on bat populations.
5	Ensure that pre-construction strategic and environmental impact assessment procedures and post-construction monitoring, including mortality rates, are undertaken.
6	Where governance allows, ensure that environmental impact assessment procedures and post-construction monitoring are undertaken by suitably experienced bat experts.
7	Recommend that raw data from environmental impact assessment and post-construction monitoring are made available for independent scientific analysis.
8	Develop and ensure implementation of national guidance following the most recent version of the EUROBATS Advisory Committee generic Guidelines annexed to the Resolution.
9	Promote the use of blade feathering, higher turbine cut-in wind speeds and shutting down turbines temporarily to reduce or avoid bat mortality respectively.

Wat doen we al goed	Wat doen we niet goed	Onduidelijkheden
1	Tussen 2012 en 2013 is door het ministerie van Economische Zaken geld beschikbaar gesteld voor het opstellen van protocollen voor standaardisering van vleermuisonderzoek bij de ontwikkeling van windparken en voor het ontwikkelen van een voorspellingsmodel (naamloos) voor het bepalen van slachtofferisico voor vleermuizen bij windturbines in Nederland (Brinkmann <i>et al.</i> 2011, Boonman <i>et al.</i> 2013, Limpens <i>et al.</i> 2013). Het gebruik van de protocollen zal actief gestimuleerd worden door de overheid, ontwikkelaars van windparken en de Zoogdiervereniging (uit nationale rapportage 2010-2013).	De protocollen gaan alleen over onderzoek, wanneer er al windturbines staan (dus na de bouw) en niet over onderzoek voor de bouw. Worden de protocollen ook echt gebruikt?

Wat doen we al goed	Wat doen we niet goed	Onduidelijkheden
2 Onderzoek naar vleermuisactiviteit en vleermuis migratie in een zoekgebied voor windmolens binnen de provincie Flevoland. Het onderzoek werd uitgevoerd met ultrasone recorders, waarbij op verschillende hoogtes (5 en 40 m boven maaiveld) werd gemeten. (http://www.fieldworkcompany.nl/projecten).	Andere provincies?	Provincies hebben zogenaamde zoekgebieden aangewezen waarbinnen naar kansrijke locaties voor de plaatsing van windmolens wordt gezocht. In Flevoland is daarbij blijkbaar wel rekening gehouden met vleermuizen, hoe zit dat in andere provincies? Wellicht dat deze informatie niet alleen besloten ligt in zogeheten 'grijze literatuur', die vaak niet wijd wordt verspreid.
3	Geen beleid	Wie moet die verantwoordelijkheid nemen? Bevoegd gezag zou de logische partij zijn, naast de betreffende initiatiefnemer.
4	Geen beleid	'Nationaal Windenergie Congres: hét nationale platform waar alle stakeholders in de windenergie sector elkaar ontmoeten en ervaringen uitwisselen. 21, 22 en 23 april 2015.' Zou mooie gelegenheid zijn geweest, maar niets over vleermuizen. http://www.euroforum.nl/energie/nationaal-windenergie-congres/#Programma
5 Natuurtoetsen t.b.v. bouwplannen en milieueffectrapportages zijn geregeld in Flora- en faunawet. Na de bouw: de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland heeft aan de Zoogdierverseniging en Bureau Waardenburg een opdracht verstrekt het opstellen van protocollen voor standaardisering van onderzoek naar vleermuizen bij windparken (uit nationale rapportage 2010-2013).		Wordt dit genoeg gehandhaafd? Is er ook handhaving voor monitoring na de bouw (post construction)? Dit zal nader moeten worden onderzocht.
6 Deskundigen moeten een opleiding ecologie hebben afgerond of aantoonbare ervaring hebben. http://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/beschermde-planten-dieren-en-natuur/flora-en-faunawet-ffw/ontheffing-vrijstelling/ecologisch-deskundige	Een effecten-rapportage hoeft niet specifiek door vleermuis-deskundige gedaan te worden.	
7	Geen beleid	

Wat doen we al goed		Wat doen we niet goed	Onduidelijkheden
8	Wel 'Protocollen vleermuisonderzoek bij windturbines'.	Nog geen implementatie van de protocollen. Advies: laat protocollen aansluiten bij 'Draft Guidelines for consideration of bats in wind farm projects – revision 2014'.	In hoeverre sluit het nationale beleid en 'Protocollen vleermuisonderzoek bij windturbines' al aan bij: Draft Guidelines for consideration of bats in wind farm projects – revision 2014.
9	Wordt genoemd in soortenstandaarden en protocol.	Geen beleid	

Aanbevelingen		Prioriteit & praktijk ¹
1		
2	Kaart maken per provincie met plekken die ongeschikt/geschikt zijn voor windmolens wat betreft vleermuizen.	Vooraf Groningen, Zuid-Holland, (Friesland, Noord-Brabant, Noord Holland). Flevoland heeft dit al gedaan voor één zoekgebied. Maak kaart met zoekgebieden voor windmolens waarin is aangegeven welke gebieden ongeschikt/geschikt zijn voor windmolens wat betreft vleermuizen.
3	STW (Stichting Toegepaste Wetenschap) project schatting populaties en mitigatie.	Rijk: organiseer een bijeenkomst voor windmolenpark-ontwikkelaars, om duidelijk te maken wat de voordelen voor hen zijn, wanneer ze onderzoek (laten) doen naar de beste methoden voor mitigatie van vleermuissterfte bij windmolens.
4	Kans voorlichting aan stakeholders.	Rijk: stel een werkgroep samen met stakeholders uit verschillende sectoren/organisaties om te komen tot een 'best practice' voor vleermuizen.
5	Meer onderzoek nodig.	Provincies: onderzoek vóór het toewijzen van locaties de vleermuisactiviteit en migratieroutes op die locatie. Zorg voor budget voor monitoring en daadwerkelijke monitoring na het plaatsen van windmolens.
6	Stel eisen aan kundigheid van vleermuisonderzoeker.	Provincies: stel bij Strategische Milieu Beoordelingen (SMB) eisen aan kundigheid van vleermuisonderzoekers, bijvoorbeeld via cursus/diploma/ervaring.
7	Zorg dat er een open database komt en verplichting – goed fatsoen – daar data in te vullen.	Rijk: zorg voor open database voor ruwe data SMB en monitoringgegevens, zorg dat gegevens daarin terechtkomen. Niet alleen databeheer, maar ook data analyse en onderzoek. Nu ontbreekt dat in de praktijk.
8	Stimuleer gebruik protocol; benader overheden en ontwikkelaars, andere mensen dan de ecologen.	Rijk: stimuleer gebruik protocol; benader overheden en ontwikkelaars, andere mensen dan de ecologen.
9	Voorlichting + onderzoek: techniek van turbines ook laten aansluiten op eisen vanuit ecologie.	Rijk: stel werkgroep samen met turbine-ontwikkelaars en ecologen om tot oplossingen te komen waarvan beide werelden profiteren.

¹ Extra op te stellen vermogen windmolens: Flevoland (+639MW), Groningen (+478MW), Zuid-Holland (+444), Friesland (+367), Noord-Brabant (+354), Noord-Holland (+343)
(bron: <http://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/duurzame-energie-opwekken/windenergie-op-land/beleid/provinciaal-beleid>).

1.2.2 Resolution 7.6 Conservation and Management of Important Underground Sites for Bats

Punt 1, 2, 9, 10 en 11 (afgebeeld in lichtgrijs) zijn niet aan de bij EUROBATS aangesloten partijen gericht en zullen daarom verder niet uitgewerkt worden.

Resolution 7.6 Conservation and Management of Important Underground Sites for Bats	
1	Confirms the importance of the EUROBATS list of underground habitats as a contribution to the maintenance of populations of European bats;
2	Endorses the revised guidance on site selection prepared by the Advisory Committee;
3	Strongly encourages Parties and Range States that have not yet identified their most important underground habitats to do so, using the updated guidance referred to above;
4	For sites that are already listed, encourages Parties and Range States that have not yet done so, to submit updated counts of bats at each site, being the seasonal maximum count over the preceding 8 year period. Updates should be submitted to the Secretariat within one year of the MoP using a data format provided by the Secretariat (Annex 1);
5	Urges Parties and encourages Range States to submit updated information about each site before every second MoP (an 8 year cycle, with the next revisions due before MoP 9), using a data format provided by the Secretariat (Annex 1);
6	Urges Parties to ensure that the important underground habitats they have identified are fully protected by law and, where appropriate, are physically protected against unauthorised entry;
7	Urges Parties to ensure that such habitats are managed in accordance with advice published by the Advisory Committee;
8	Urges Parties and encourages Range States to inform the Secretariat of listed sites that have been damaged or destroyed and the reasons for this loss;
9	Instructs the Secretariat to investigate cases of loss or damage to listed sites that are brought to its attention, initially by correspondence with the Party involved. Such investigations should be reported by the Secretariat at each MoP;
10	Instructs the Secretariat to investigate ways of making the site data more accessible and useful whilst respecting the confidentiality of detailed site information;
11	Repeals Resolution 4.3.

Wat doen we al goed	Wat doen we niet goed	Onduidelijkheden
3 De identificatie van de belangrijke ondergrondse habitats, zoals vereist in Resolution 2.4, is uitgevoerd door het ministerie van Economische zaken en de Zoogdiervereniging en is ingediend bij het secretariaat van EUROBATS in de herfst van 2010 (uit nationale rapportage 2010-2013).		
4	Geen updates gegeven	Worden de tellingen opgestuurd naar het secretariaat? Groeven Limburg: vanwege veiligheidsvoorschriften in de Mijnbouwwet mogen veel mergelgroeven niet meer worden bezocht voor de jaarlijkse wintertellingen. Dit betekent in voorkomende gevallen het einde van vaak 80-jarige datasets.
5	Geen updates gegeven	

Wat doen we al goed	Wat doen we niet goed	Onduidelijkheden
6 Alle ondergrondse habitats zijn beschermd in de Flora- en faunawet en zijn, waar passend, fysiek beschermd tegen toegang door onbevoegden. Zeer belangrijke (kunstmatige) ondergrondse winterverblijven hebben een Natura 2000-status gekregen (uit nationale rapportage 2010-2013).	Onvoldoende handhaving	
7	Geen beleid voor beheer van ondergrondse habitats	Voor de Nieuwe Hollandse Waterlinie (grondgedekte gebouwen met winterfunctie en andere functies voor vleermuizen) is informatie voor beheer ontwikkeld. Toepassing en handhaving blijven een issue. Voor de Limburgse mergelgroeven is er nog geen samenhangend beleid. In Oost- en Midden-Zeeuws-Vlaanderen zijn dankzij een subsidie in het kader van het soortenbeleid van de provincie Zeeland zeven winterverblijven aangelegd of geschikter gemaakt (http://www.landschapsbeheerzeeland.nl/). Maar is dat gebeurd 'in overeenstemming met het advies gepubliceerd door het Adviescomité'?
8	Een dergelijke 'zwarte lijst' bestaat niet	

Aanbevelingen	Prioriteit & praktijk ²
3	
4 Organiseer continuïteit tellingen, met andere middelen desnoods, en onderzoek representativiteit.	Rijk: geef De Zoogdiervereniging opdracht telgegevens op te sturen naar secretariaat EUROBATS.
5 Zoogdiervereniging kans geven dit te doen.	Rijk: geef organisatie zoals de Zoogdiervereniging opdracht informatie over huidige staat winterverblijven te verzamelen. In de huidige situatie verzorgd de Zoogdiervereniging reeds de monitoring van de winterverblijven. Het zou logisch zijn om het bij de Zoogdiervereniging verder uit te breiden.
6 Handhaving en keuze/protocollen waar wel en waar geen ontwikkelingen.	Provincies: ontwikkel in samenwerking met experts protocollen over waar wel en waar niet te ontwikkelen/ organiseren/recreatie toe te staan, zorg voor handhaving.
7 Handhaving en beheerrichtlijnen; handboek maken aanleg ondergrondse verblijven gebaseerd op EUROBATS.	Provincies: wijs (overkoepelend) beheerder aan voor winterverblijven.
8 Zwarte lijst opstellen.	Provincies: beheerder houdt een lijst bij van winterverblijven die beschadigd of vernield zijn.

² Meeste getelde vleermuizen in winterverblijven Gelderland, Limburg, Zuid-Holland, Utrecht (heeft deels ook met telactiviteit per provincie te maken).

1.2.3 Resolution 7.7 Bat Conservation and Sustainable Forest Management

Resolution 7.7 Bat Conservation and Sustainable Forest Management	
1	Take into account the importance of trees as bat roosts in sustainable forest management and of the possible negative impact of intensive forest management on bat populations;
2	Develop their own national guidance appropriate to their bat communities, forest ecosystems and forest management practices based on the principles in the EUROBATS Bats and Forestry leaflet;
3	Share best practice forest management guidance via the EUROBATS website;
4	Strongly recommend that the environmental impacts of activities not directly concerned with forest management that affect the integrity of forest habitats are taken into account during their planning and implementation;
5	Promote research into forest management that is sustainable for bats; into the requirements of bats dependent on forest habitats and into understanding the factors negatively influencing them.

Wat doen we al goed	Wat doen we niet goed	Onduidelijkheden
1	De typen bosbeheer en landschapsbeheer die problemen veroorzaken voor vleermuizen in bossen zijn nog niet vastgesteld. Er zijn geen stimuleringsregelingen voor het nemen van maatregelen voor het behoud van vleermuizen. Er zijn nog geen maatregelen voor beheer en herstel van de belangrijkste gebieden en elementen voor vleermuizen in bossen vastgesteld (uit nationale rapportage 2010-2013).	Overleg met bosbeheerders over welke factoren hun acties bepalen en hoe dan dus vleermuis-informatie in hun praktijk kan werken.
2	Een gedragscode voor bosbeheer is overeengekomen en deze wordt actief uitgedragen door Staatsbosbeheer en het ministerie van Economische Zaken. Holenbomen worden zo veel mogelijk gespaard en voor de kap van bomen wordt vastgesteld of er zich verblijfplaatsen van vleermuizen bevinden. De Zoogdiervereniging en andere organisaties organiseren cursussen voor vleermuis-/diervriendelijk laanbomenbeheer. Grotere bosbeheerders en gemeenten hebben protocollen om te voorkomen dat schade wordt toegebracht aan vleermuizen tijdens houtoogst (uit nationale rapportage 2010-2013).	De richtlijnen zijn nog niet formeel geïmplementeerd in Nederland (uit nationale rapportage 2010-2013).

	Wat doen we al goed	Wat doen we niet goed	Onduidelijkheden
3	Het boekje <i>Vleermuizen, bomen en bos</i> , 2004, is beschikbaar op de EUROBATS-website, alleen beschikbaar in Nederlands en Russisch (http://www.eurobats.org/publications/other_available_publications).		
4		Geen beleid	
5		Geen beleid	

	Aanbevelingen	Prioriteit & praktijk ³
1	Voorlichting + boek / cursus over beheer bos / specifieke soorten / provincies kunnen beheerders stimuleren.	Provincies: organiseer workshop om helder te krijgen hoe informatie over vleermuizen het beste meegenomen kan worden in de praktijk én stimuleer beheerders om bij bosbeheer rekening te houden met vleermuizen.
2	Voorlichting + boek / cursus over beheer bos / specifieke soorten / provincies kunnen beheerders stimuleren.	Provincies: zorg dat gedragscode wordt nageleefd.
3		
4	Houd rekening met milieueffecten die niet direct betrekking hebben op bosbeheer, bv. verstoring wegen e.a. ontwikkelingen op omgeving.	Provincies: bekijk bij aanvragen van activiteiten in en rond bos, wat hiervan het effect op bos-habitats kan zijn.
5	Stimuleer onderzoek naar bosbeheer dat duurzaam is voor vleermuizen.	Rijk: stimuleer onderzoek naar bosbeheer dat duurzaam is voor vleermuizen.

³ Grootste areaal bos: Gelderland, Noord-Brabant; daarnaast Overijssel, Drenthe, Limburg.

1.2.4 Resolution 7.8 Conservation and Management of critical Feeding Areas, Core Areas around Colonies and Commuting Routes

Resolution 7.8 Conservation and Management of critical Feeding Areas, Core Areas around Colonies and Commuting Routes	
1	Raise awareness of the importance of critical feeding areas, core areas around known colonies and commuting routes for bats;
2	Strongly recommend that the needs of bats are taken into account in land use and planning decisions;
3	Encourage research and monitoring to improve our understanding of the use of landscape by bats;
4	Develop appropriate national guidelines, drawing on the general guidance to be finalised by the Advisory Committee in Annex 1.

Wat doen we al goed	Wat doen we niet goed	Onduidelijkheden	
1	Geen beleid		
2	Vanwege de strikte bescherming van vleermuizen volgens de EU-Habitatrichtlijn en de implementatie daarvan in de Ff-wet moet niet alleen rekening gehouden worden met de verblijven in enge zin, maar met de verblijven in brede zin, dus inclusief belangrijke foerageergebieden en vliegroutes binnen het netwerk van verblijven van de kolonie. Dit is ook de reden dat de meervleermuis (<i>Myotis dasycneme</i>) als doelsoort is aangewezen voor een aantal Natura 2000-gebieden (uit nationale rapportage 2010-2013). Wettelijk gezien is in dergelijke gevallen dus een ontheffing van de Ff-wet nodig.	In de 'GEDRAGSCODE FLORA- EN FAUNAWET, Ruimtelijke ontwikkeling & inrichting' door stadswerk, staat nauwelijks iets over vleermuizen, misschien omdat daar meestal ontheffing voor moet worden aangevraagd?	Wordt er bij een toets t.b.v. ontheffing altijd ook gekeken naar vliegroutes en foerageergebieden? Het is wel zo dat essentiële vliegroutes en verbindingen als onderdeel van de vaste rust en verblijfplaats worden gezien.
3	In 2013 heeft het ministerie van EZ opdracht gegeven voor een pilot voor vleermuis-monitoring per auto (voornamelijk voor laatvlieger, rosse vleermuis, gewone en ruige dwergvleermuis). Hierbij wordt dezelfde methode gebruikt die enkele andere Partij Staten gebruiken. In 2013 en 2014 hebben de Zoogdiervereniging en gemeente Utrecht een pilot(monitorings)project georganiseerd in stedelijk gebied, waarbij gebruik werd gemaakt van batdetectors (hopping detectors). Pilots werden uitgevoerd in de gemeenten Utrecht, Wageningen en Wijchen (uit nationale rapportage 2010-2013).	Moedig onderzoek en monitoring aan.	Zijn er voorstellen/programma's voor nieuw onderzoek?
4	Soortenstandaards voor vijf soorten (https://mijn.rvo.nl/flora-en-faunawet-soortenstandaard).	Enkele gemeenten zijn bezig met generieke ontheffing of gebieds-gerichte ontheffing/soort-managementsplannen, maar niet op nationaal niveau.	Worden de algemene richtlijnen van het adviescomité (annex 1) gebruikt?

Aanbevelingen	Prioriteit & praktijk
1 Voorlichting, thema aan de orde stellen, onderzoek populatiedynamica in relatie tot draagkracht landschappen; zijn er goede en slechte kolonies?	Rijk: voorlichting over belang van foerageergebieden en verbinding routes, thema bij professionals en publiek aan de orde stellen.
2	Aandacht voor vleermuizen bij ruimtelijke ontwikkeling blijven geven; bij grootschalige, meer generieke projecten (infrastructuur, bouw) aandacht voor foerageergebied en verbinding met verblijven).
3 Stimuleer onderzoek en monitoring gebruik landschap door vleermuizen/populatiedynamica in relatie tot draagkracht landschappen. Zijn er goede en slechte kolonies?	Rijk: stimuleer onderzoek naar populatiedynamica in relatie tot draagkracht van landschappen. Zijn er goede en slechte kolonies?
4 Onderzoek naar energetisch draagvlak habitat. Maak beleid waarin wordt meegenomen dat omgeving, belangrijke verblijfplaatsen en belangrijke verbindingen ook goed energie kunnen leveren.	Provincies/gemeenten: vul 'GEDRAGSCODE FLORA- EN FAUNAWET, Ruimtelijke ontwikkeling & inrichting' aan met richtlijnen en wettelijke verplichtingen m.b.t. vleermuizen.

Meeste bouwvergunningen 2014: Zuid-Holland, Noord-Holland, Gelderland, Noord-Brabant

(<http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=70767ned&D1=0-5&D2=a&D3=5-16&D4=420-426&HDR=T&STB=G2,G1,G3&VW=C>).

1.2.5 Resolution 7.9 Impact of Roads and Other Traffic Infrastructures on Bats

Resolution 7.9 Impact of Roads and Other Traffic Infrastructures on Bats	
1	Take bats into account during the planning, construction and operation of roads and other transport infrastructure projects;
2	Ensure that pre-construction strategic and environmental impacts assessment procedures and post construction monitoring are undertaken and recommend that the data collected are made available for independent scientific analysis;
3	Promote further research into the impact of new and existing roads and other transport infrastructure on bats and especially into the effectiveness of mitigation measures;
4	Develop appropriate national or supranational guidelines, drawing on the general guidance to be published by the Advisory Committee.

Wat doen we al goed	Wat doen we niet goed	Onduidelijkheden
1 Vanwege de strikte bescherming van vleermuizen volgens de EU-Habitatrichtlijn en de implementatie daarvan in de Ff-wet moet niet alleen rekening gehouden worden met de verblijven in enge zin, maar met de verblijven in brede zin, dus inclusief belangrijke foerageergebieden en vliegroutes binnen het netwerk van verblijven van de kolonie. Dit is ook de reden dat de meervleermuis (<i>Myotis dasycneme</i>) als doelsoort is aangewezen voor een aantal Natura 2000-gebieden (uit nationale rapportage 2010-2013). Wettelijk gezien is in dergelijke gevallen dus een ontheffing van de Ff-wet nodig.		
2 Zie boven.	Er wordt steeds vaker monitoring opgenomen als voorwaarde bij ontheffingen. Maar het is zeker nog niet in alle ter zake doende ontheffingen het geval. Resultaten monitoring worden niet gedeeld en/of openbaar gemaakt.	
3	Geen beleid / wel onderzoek in kader IENE (Infra Eco Network Europe).	Zijn er voorstellen/programma's voor nieuw onderzoek?
4 Er is een gedragscode provinciale infrastructuur (zie ook http://www.gelderland.nl/4/verkeer-en-vervoer/Gedragscode-provinciale-infrastructuur.html?highlight=vleermuizen) en 'met vleermuizen overweg'.		In hoeverre sluit deze gedragscode aan bij de algemene richtlijnen van het adviescomité?

Aanbevelingen	Prioriteit & praktijk ⁵
1 Onderzoek naar slachtofferrisico.	
2 Zorg voor monitoring na de bouw, zowel van functionaliteit als van effect op populatie.	Provincies: zorg voor monitoring na de bouw, zowel monitoring van functionaliteit van mitigerende maatregelen als monitoring van effect op populatie.
3 Stimuleer onderzoek naar slachtofferrisico en impact, maar ook naar effectiviteit en naar functionele eisen van voorzieningen.	Provincies: stimuleer onderzoek naar slachtofferrisico en impact, maar ook naar effectiviteit en naar functionele eisen van voorzieningen (bijvoorbeeld wanneer functioneert een tunnel en voor welke soorten; waar liggen de grenzen: hoe hoog, hoe lang; wat zijn de kosten van leren gebruiken van een tunnel voor populatie) Rijk: geef monitoringsrapporten in het kader van ontheffingen vrij.
4 Gedragscode aan laten sluiten bij algemene richtlijnen van het adviescomité, 'met vleermuizen overweg' updaten.	Provincies: gedragscode aan laten sluiten bij de richtlijnen van het EUROBATS advies comité / 'met vleermuizen overweg' updaten.

⁵ Hoogste netdichtheid lijninfrastructuur: Utrecht, Zuid-Holland, Noord-Holland; hoogste totale weglengte: Gelderland, Noord-Brabant.

1.2.6 Resolution 7.10 Bat Rescue and Rehabilitation

Resolution 7.10 Bat Rescue and Rehabilitation	
1	Encourage the establishment and support of effective animal rescue and rehabilitation systems which include bats in their countries;
2	Encourage capacity building and training in order to raise the standards of bat rescue and rehabilitation;
3	Recommend the use of standardised record protocols (Annex 1) by bat rehabilitators and encourage the contribution of data to any existing national database, or if absent, encourage the establishment of such a database;
4	Encourage collaboration between bat rehabilitators and bat scientists for the purposes of data collection, other scientific research and exchange of knowledge;
5	Use only captive disabled bats for public events when national legislation permits it.

Wat doen we al goed	Wat doen we niet goed	Onduidelijkheden
1 Als burgers 'problemen' hebben met vleermuizen, bijvoorbeeld wanneer een kolonie overlast veroorzaakt, dan zijn gemeenten verantwoordelijk om het probleem op te lossen binnen de juridische grenzen (uit nationale rapportage 2010-2013).	In de praktijk zijn er maar weinig gemeenten die deze verantwoordelijkheid nemen. In sommige provincies doen Non Gouvermental Organisations (NGO's) ofwel de Particuliere Gegevensbeherende Organisaties (PGO's) dit werk, met financiële hulp van enkele gemeenten. In andere situaties worden ongediertebestrijders geraadpleegd. Maar training voor ongediertebestrijders met betrekking tot vleermuizen is sinds 2008 niet meer gegeven (uit nationale rapportage 2010-2013).	Geen overzicht van opvang. Wie neemt verantwoordelijkheid?
2 Een aantal van de provinciale stichtingen Landschapsbeheer coördineert en traint vrijwilligers om op te treden als gratis adviseurs voor problemen met vleermuiskolonies in gebouwen en om te handelen in geval van gewonde en van rabiës verdachte vleermuizen. Er is een netwerk, maar het dekt nog steeds niet het gehele land. De financiering van deze activiteiten verschuift naar de gemeenten (uit nationale rapportage 2010-2013).	Er is een netwerk, maar het dekt nog steeds niet het gehele land. Training van professionele adviseurs via het Nationaal Referentie Centrum is gestopt en heeft een nieuwe impuls nodig.	Nog steeds bezig met opbouwen netwerk van vrijwilligers?
3 Er wordt getracht om de vergunning verlening aan vrijwilligers te centraliseren en zo makkelijker te maken, tezamen met betere administratiemogelijkheden.	Er wordt nauwelijks gebruikgemaakt van gestandaardiseerde protocollen voor registratie.	
4	Weinig samenwerking tussen vleermuisadviseurs en vleermuiswetenschappers.	
5 Ff-wet		

Aanbevelingen	Prioriteit & praktijk ⁶
1 Stimuleer de oprichting van een doeltreffend reddings- en rehabilitatiesysteem voor vleermuizen; initiatieven die er zijn, weer vitaal maken, stimuleren dat het breder wordt opgezet; erken dat bekendheid als opvang een tijd duurt en alleen met continuïteit op peil blijft. Nog eens duidelijk maken dat een overheidslaag de verantwoordelijkheid moet nemen.	Vooral Groningen, Utrecht, Drenthe, Flevoland, Zeeland: maak initiatieven die er zijn/waren weer vitaal, stimuleer dat het breder wordt opgezet. Erken dat bekendheid als opvang een tijd duurt, en alleen met continuïteit op peil blijft. Een overheidslaag moet de verantwoordelijkheid nemen.
2 Training van professionele adviseurs via het Nationaal Referentie Centrum is gestopt en heeft een nieuwe impuls nodig.	Provincies/Rijk: vernieuwen van cursus voor bestrijders via Kennis- en Adviescentrum Dierplagen (KAD). Provincies: waar dit niet of nauwelijks gebeurt, cursussen opzetten voor vrijwilligers (→ opvang deskundigen).
3 Stimuleer het gebruik van gestandaardiseerde registratieprotocollen door vleermuisadviseurs en stimuleer de bijdrage van gegevens aan een nationale database.	Rijk: zet database op voor registratie van vleermuis meldingen met bijbehorend standaard registratie-protocol. Advies: laat een portal ontwikkelen – bijvoorbeeld gelieerd aan monitoring Netwerk Ecologische Monitoring – om deze informatie te verzamelen.
4 Stimuleer samenwerking tussen vleermuisadviseurs en vleermuiswetenschappers.	Provincies: stimuleer samenwerking tussen opvangdeskundigen en wetenschappers voor dataverzameling, onderzoek en kennisuitwisseling. Vondst van dode dieren kan bijvoorbeeld een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een (massa)winterverblijf.
5	

⁶ Minste vrijwilligers: Groningen, Utrecht, Drenthe, Flevoland, Zeeland (3-5 vrijwilligers), verder Overijssel, Noord-Holland, Zuid-Holland (7-12 vrijwilligers) (<http://vleermuis.net/over-vleermuizen/deskundige-in-de-buurt-vleermuizen-343>).

1.2.7 Resolution 7.11 Bats and Building Insulation

Resolution 7.11 Bats and Building Insulation	
1	Work to ensure that insulation projects are undertaken in compliance with national legislation regarding bat protection and conservation and the requirement to avoid bat mortality by implementing appropriate mitigation and compensation for roost loss;
2	Take into account, when assessing the importance of individuals losses, that the cumulative impact of fatalities and loss of bat roosts in buildings can lead to detrimental effects on bat populations;
3	Work to resolve any possible conflict between insulation regulations and bat conservation;
4	Include the impact on bats in the environmental assessment of insulation programs at a strategic level;
5	Look into the problem of bat roosts and different types of insulation in relation to privately or community owned buildings;
6	Recommend appropriate awareness-raising campaigns, trainings and information materials for stakeholders involved in insulation projects about bat conservation in buildings;

Wat doen we al goed	Wat doen we niet goed	Onduidelijkheden
1 Ook voor deze werkzaamheden geldt de Flora- en faunawet en is het verplicht om onderzoek naar vleermuizen te laten doen en beschermende maatregelen te nemen wanneer vleermuizen aanwezig zijn. Bij grootschalige renovatieprojecten wordt dit gelukkig steeds vaker gedaan (http://www.vleermuizenindestad.nl/na-isoleren).	Ook voor deze werkzaamheden geldt de Flora- en faunawet en is het verplicht om onderzoek naar vleermuizen te laten doen en beschermende maatregelen te nemen wanneer vleermuizen aanwezig zijn, maar bij na-isolatieprojecten wordt dit nooit of zelden gedaan (http://www.vleermuizenindestad.nl/na-isoleren); er moet nog steeds een strategische milieubeoordeling (SMB) worden gemaakt.	
2 In het nieuwe beoordelingskader is het veel meer dan voorheen belangrijk geworden om het onderzoek niet alleen binnen het plangebied te beperken, maar ook te weten op welke wijze de omgeving van het plangebied gebruikt wordt en hoe het netwerk van verblijfplaatsen eruitziet. Men dient inzichtelijk te hebben in welke mate een vliegroute, verblijf- of paarplaats is voor het functioneren van het netwerk. Dit kan met populatie-onderzoek met aanvullende literatuurstudie (mits er veel bekend is van een bepaald gebied). De effecten van cumulatie dienen hierbij niet vergeten te worden. Mogelijk zijn er in de nabije omgeving meerdere (renovatie)projecten in uitvoering (http://www.vleermuizenindestad.nl/praktijkvoorbeelden-mitigatie).	In de praktijk blijkt dit echter moeilijk toetsbaar (http://www.vleermuizenindestad.nl/praktijkvoorbeelden-mitigatie). Officieel moet het, maar hoe gaat dat bij particulieren? Bij 'snelle bedrijfjes' die het niet zo nauw nemen, wordt het zonder ergens op te letten, uitgevoerd. Hoe gaat het met grote projecten, zoals stroomversnelling: veel huizen in een keer onder 'generieke ontheffing of gebiedsgerichte ontheffing'.	

3	Het beleid is gericht op het terugbrengen van brandstofverbruik en CO ₂ -emissie; mogelijke effecten op de biodiversiteit zijn niet beoordeeld.
4	Het beleid is gericht op het terugbrengen van brandstofverbruik en CO ₂ -emissie; mogelijke effecten op de biodiversiteit zijn niet beoordeeld. Waar is SMB? Maak onderzoek naar micro-klimaateisen van vleermuizen aan hun verblijfplaats mogelijk, om betere compensatie te kunnen realiseren.
5	Geen beleid
6	Beperkt tot enige info op verschillende plekken. Nog geen structurele informatievoorziening.

Aanbevelingen	Prioriteit & praktijk ⁷
1 Het is noodzakelijk om energie-eisen die vleermuis stelt aan verblijf beter te kennen om effectievere alternatieven te kunnen bieden.	Provincies & Rijk: organiseer uitvoer van een SMB en houd toezicht op uitvoeren van SMB's bij na-isolatie projecten en onderzoek effectievere alternatieven ter mitigatie met betrekking tot energie-eisen vleermuis.
2 Generieke aanpak ontwikkelen voor na-isoleren en CO ₂ -neutraal renoveren met behoud van vleermuisfuncties.	Provincies: kijk bij SMB's naar het grotere plaatje, niet alleen naar enkele dieren.
3 Los conflicten op tussen isolatiedoelen en vleermuisbehoud. Door na-isolatie zijn verblijfplaatsen van de meervleermuis rond aangewezen natura 2000-gebieden verdwenen.	Rijk: organiseer beleidsworkshop om conflicten tussen isolatiedoelen en vleermuisbehoud op te lossen.
4 Strategische Milieu Beoordeling (SMB) uitvoeren.	Rijk: neem de invloed op vleermuizen mee bij de milieubeoordeling van isolatie-programma's.
5 Bestudeer het probleem van vleermuisverblijven en verschillende soorten isolatie in relatie tot koopwoningen en andere gebouwen. Het is noodzakelijk energie-eisen die vleermuis stelt aan verblijf beter te kennen om effectievere alternatieven te kunnen bieden.	Rijk: stimuleer onderzoek verschillende isolatietypen en effect op vleermuisverblijven.
6 Voorlichtingscampagne, samenwerken met stakeholders	Rijk: organiseer voorlichtingscampagne stakeholders en structurele informatievoorziening, enig materiaal is al beschikbaar.

⁷ Na-isolatieproject stroomversnelling: voornamelijk Limburg, Noord-Brabant, Utrecht, (Gelderland).

1.2.8 Resolution 7.13 Implementation of the Conservation and Management Plan (2015 - 2018): Annex 1: priorities for bat conservation for the period 2015 - 2018

Dit actieplan bevat een groot aantal (27) acties. Een aantal van deze acties (10) is ook al in bovenstaande resoluties behandeld. In de lijst hieronder staan alle acties, maar alleen de acties die nog niet eerder behandeld zijn, zullen daaronder verder worden uitgewerkt. Bij de acties die niet verder worden uitgewerkt, is in de linkerkolom aangegeven naar welke resoluties en actiepunten wordt verwezen voor de uitwerking.

Resolution 7.13 Implementation of the Conservation and Management Plan (2015 - 2018)		
	1	Parties should continue to take measures to fully implement Article III (1) of the Agreement.
	2	Parties should continue to collate data on the implementation of Resolution 2.2 with special reference to species prioritised by Range States and review the methods used and the species covered.
	3	Parties should continue to share information on experience gained in using the methods outlined in the published Guidelines ((Population Survey and Monitoring)), with the intention of keeping those up-to-date and building a comprehensive dataset to be reviewed in detail in due course.
	4	Parties should continue to collect information on local and commuting movements among bat populations.
	5	Parties should also undertake priority studies to identify long distance migration routes.
	6	Parties should encourage autecological studies on the new list of priority species identified in the Annex to Resolution 7.12 and ensure that these are made public.
	7	Parties should, in particular, support autecological studies on these species which investigate: Roosts (winter, summer, swarming), Migration, Habitat and spatial use, Foraging behaviour and diet
Vergelijk 7.7-2	8	Parties should develop their own national guidance appropriate to their bat communities, forest ecosystems and forest management practices based on the principles in the EUROBATS Bats and Forestry leaflet;
Vergelijk 7.7-3	9	Parties should share best practice forestry guidance via the EUROBATS website.
Vergelijk 7.5-8	10	Parties should develop, and ensure implementation of, national guidance following the most recent version of the EUROBATS Advisory Committee generic Guidelines and should encourage research and monitoring on the impacts of wind turbines on bat populations
	11	Parties shall promote and support the development of bats as indicators more widely.
Vergelijk 7.10-1 en 4	12	Parties are encouraged to set up networks of animal rehabilitation centers and exchange the data on bats for scientific purposes
Vergelijk 7.6-4	13	Parties and Range States, using the revised guidance on site selection [Doc.Eurobats.MoP7.22], should continue to collate and update information on important underground sites with a view to submitting this to the Secretariat every 8 years.
Vergelijk 7.6-5	14	Parties should ensure that the important underground habitats they have identified are fully protected by law and, where appropriate, are physically protected against unauthorised entry.
Vergelijk 7.11-1	15	Parties should give due regard to bat conservation and protection during insulation projects.
Vergelijk 7.8-4	16	Parties should develop appropriate national guidelines, drawing on the general guidance to be finalised by the Advisory Committee.

Resolution 7.13 Implementation of the Conservation and Management Plan (2015 - 2018)		
Vergelijk 7.8-2	17	Parties should take the conservation of bat habitats into consideration in all cases of land management and development especially when foraging areas or linear features associated with roosts are affected.
Vergelijk 7.9-4	18	Parties should develop appropriate national guidelines drawing on these generic guidelines when available.
	19	Parties should continue to promote International Bat Night and continue efforts to raise public awareness and improve education.
	20	Parties should continue to produce guidance and assess new ways of working, such as producing public attitude surveys and identifying important groups that need to be influenced by bat conservation.
	21	Parties are invited to send a copy of any educational materials they produce to the Secretariat.
	22	Parties should remain aware of the potential dangers of timber treatment chemicals to bats, especially if new products are introduced.
	23	Parties should bring to the attention of the Advisory Committee any new information on the potential impact on bats of new insecticides in the wider countryside.
	24	Parties should co-operate in undertaking the actions outlined above. Parties and Range States should work co-operatively towards increasing bat expertise and knowledge in their countries and internationally.
	25	Parties are encouraged to ensure that up to date information on emerging diseases is readily available
	26	Parties are encouraged to continue or introduce surveillance for rabies and other lethal infections.
	27	Parties are encouraged to continue to support the EUROBATS Projects Initiative (EPI).

Wat doen we al goed	Wat doen we niet goed	Onduidelijkheden
<p>1 Alle vleermuissoorten zijn strikt beschermd volgens de EU-Habitatrichtlijn en de implementatie daarvan in de Ff-wet. De Ff-wet verbiedt het vangen van wilde dieren. Voor het gebruik van dergelijke methoden voor onderzoek naar vleermuizen moet een vrijstelling aangevraagd worden door de onderzoeker (uit nationale rapportage 2010-2013, zie verder C6t/mC13 rapportage).</p>	<p>In tegenstelling tot de voorschriften van EUROBATS heeft Nederland geen officiële, onafhankelijke instantie aangewezen voor advies over vleermuisbehoud of -beheer. Als de nationale wetgeving dit vereist, vraagt de betreffende overheidsinstantie advies aan adviesbureaus of onafhankelijke experts.</p>	
<p>2 Vleermuissoorten die hun winterslaap houden in ondergrondse habitats worden al lange tijd gemonitord; hieronder vallen ook de vale vleermuis en de Bechsteins vleermuis. Verder is er sinds 2009 een meetnet voor de monitoring van zomerverblijven van vleermuizen op zolders. Beide meetnetten worden gefinancierd door het ministerie van EZ in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring. In 2013 heeft het ministerie van Economische Zaken (EZ) opdracht gegeven voor een pilot voor vleermuismonitoring per auto (voornamelijk voor de soorten laatvlieger, rosse vleermuis, gewone en ruige dwergvleermuis). Hierbij wordt dezelfde methode gebruikt die enkele andere Partij Staten gebruiken. In 2013 en 2014 hebben de Zoogdierverseniging en gemeente Utrecht een pilot-monitoringsproject georganiseerd in stedelijk gebied, waarbij gebruik werd gemaakt van batdetectors (hopping detectors) (uit nationale rapportage 2010-2013).</p>		<p>Van de soorten die geprioriteerd zijn door de staten in het verspreidingsgebied van de Europese vleermuizen, is alleen de grote rosse vleermuis (<i>Nyctalus lasiopterus</i>) waargenomen in Nederland, maar slechts zwervend/door menselijk handelen (passief transport vanuit Zuid-Europa). Moeten de gegevens over een dergelijke soort ook geanalyseerd worden?</p>
<p>3 Er is een database voor de meetnetten.</p>		
<p>4 Er wordt informatie verzameld in de meetnetten.</p>		
<p>5</p>	<p>Geen beleid</p>	
		<p>Van de soorten die geprioriteerd zijn door de staten in het verspreidingsgebied van de Europese vleermuizen, is alleen de grote rosse vleermuis (<i>Nyctalus lasiopterus</i>) waargenomen in Nederland, maar slechts zwervend/door menselijk handelen (passief transport vanuit Zuid-Europa).</p>

	Wat doen we al goed	Wat doen we niet goed	Onduidelijkheden
7	Gebeurt voor meervleermuis in PhD van A-J Haarsma.		Van de soorten die geprioriteerd zijn door de staten in het verspreidingsgebied van de Europese vleermuizen, komt alleen de grote rosse vleermuis (<i>Nyctalus lasiopterus</i>) voor in Nederland, maar slechts zwervend/door menselijk handelen (passief transport vanuit Zuid-Europa).
11		Geen beleid	
19	http://www.nachtvandeveleermuis.nl/ . In Nederland wordt het evenement gecoördineerd en gefaciliteerd door Vleermuiswerkgroep Nederland (www.vleermuis.net) van de Zoogdiervereniging (www.zoogdiervereniging.nl). We werken hierbij samen met de Vereniging voor Veldbiologie (KNNV), de Vereniging voor Natuur- en Milieueducatie (IVN) en veel vrijwillige excursieleiders.		
20		Geen beleid	
21	Op kleine schaal door Zoogdiervereniging, IVN e.d.	Wordt niet centraal gecoördineerd of verzameld.	
22		Geen beleid	
23		Geen beleid	Risico door insecticidegebruik tegen vliegen in stallen en ingekorven vleermuizen die in stallen jagen.
24	Zoogdiervereniging organiseert onderzoek en cursussen; verder kennis bij Wageningen Universiteit and Research Centre (WUR), Nederlands Instituut voor Ecologie (NIOO-KNAW), LON (Licht Op Natuur).	Geen beleid	Werken partijen samen in de bovenstaande acties ten behoeve van vleermuisbehoud?

	Wat doen we al goed	Wat doen we niet goed	Onduidelijkheden
25	<p>Signaleringsoverleg zoönose: experts in het veterinaire en humane domein overleggen maandelijks om signalen uit binnen- en buitenland bij mens en dier (bijvoorbeeld de verschillende monitoringsystemen) uit te wisselen. (http://onehealth.nl/). Dutch Wildlife Health Centre (DWHC): Doodsoorzaak bepalen alle vrij levende, wilde diersoorten in Nederland, inheems of exoot post-mortaal histo-pathologisch onderzoek en vervolgdagnostiek bij buitengewone sterfte. Uitvoering door DWHC (directeur: A. Gröne), Opdracht gegeven door EL&I/DAD (Directie Dierlijke Agroketens en Dierenwelzijn) (https://www.dwhc.nl/pdf/Lijst%20zonder%20dannenber.pdf).</p>	Geen beleid	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en Dutch Wildlife Health Centre (DWHC)?
26	<p>Rabiës en EBLV -1/2. Alle diersoorten, maar voornamelijk vleermuizen & carnivoren Postmortaal onderzoek (hersenen) d.m.v. PCR bij bijt- en/of contactincidenten (ook bij contact met dode vleermuizen). Uitvoering door CVI-Wageningen UR (projectleider: Dr. G. Koch) Opdracht gegeven door NVWA (https://www.dwhc.nl/pdf/Lijst%20zonder%20dannenber.pdf).</p>		
27		Geen beleid	Wat is standpunt NL?

	Aanbevelingen	Prioriteit & praktijk
1		
2	Indien haalbaar: verzamel en analyseer data over de grote rosse vleermuis (<i>Nyctalus lasiopterus</i>).	
3	Inventarisatie- en monitoringmethoden updaten en aanpassen aan soorten in provincie; dit ook nationaal doen.	
4	Samenwerking landelijk en tussen landen ontwikkelen: bat indicator.	
5	Migratielandschap in kaart brengen, bekende data samenbrengen, meedoen in migratieonderzoek internationaal. Dit is ook van belang voor problematiek windenergie.	Rijk: stimuleer onderzoek langeafstandsmigratie door landschap, stimuleer samenbrengen bekende data, stimuleer meedoen in migratieonderzoek internationaal. Dit is ook van belang voor problematiek windenergie.
6	Toch in Nederland zeker doen voor meervleermuis, maar ook gewone dwergvleermuis netwerk ecologie bestuderen - is relevantste soort voor Ff-wet en dan ook laatvlieger meenemen.	Rijk: stimuleer onderzoek naar autecologie meervleermuis, maar ook netwerk ecologie gewone dwergvleermuis bestuderen - is relevantste soort voor Ff-wet en dan ook laatvlieger meenemen.
7		

Aanbevelingen	Prioriteit & praktijk
11 Bevorder en steun de ontwikkeling van vleermuizen als indicator. Vleermuizen monitoren en gebruiken als indicator voor ecologische netwerken; ook grensoverschrijdend; denk ook aan European bat-indicator.	Rijk: stimuleer gebruik vleermuizen als indicator voor kwaliteit ecologische netwerken.
19 Maak programmanacht van de vleermuis mogelijk in samenwerking met vrijwilligers (ngo's/PGO's), terreinbeheerders, overheden.	Provincies: wijs provinciemedewerker aan voor coördinatie, maak programmanacht van de vleermuis mogelijk in samenwerking met vrijwilligers (ngo's/PGO's), terreinbeheerders, overheden.
20 Onderzoek naar publieke en professionele bewustwording.	Rijk: stimuleer onderzoek naar publieke bekendheid en bewustwording met betrekking tot de vleermuis, begeleid en beoordeel nieuwe methodes, zoals enquêtes over hoe burgers denken over vleermuizen, identificeren van groepen die geïnformeerd moeten worden over het belang van vleermuisbehoud.
21 Zoogdiervereniging heeft enorme collectie voorbeeldmateriaal uit buitenland, omzetten in bloemlezing daarvan en ter beschikking stellen aan anderen.	Rijk: de Zoogdiervereniging heeft enorme collectie voorbeeldmateriaal uit buitenland, omzetten in bloemlezing daarvan en ter beschikking stellen aan derden.
22 Houtmonsters analyseren, van specifieke soorten uitwerpselen en dode dieren onderzoeken, specifiek ook voor de verblijven van Natura 2000-soorten.	Provincies: houd rekening met gevaren van met chemicaliën behandeld hout door analyseren van houtmonsters, onderzoeken van uitwerpselen van specifieke soorten en dode dieren, specifiek ook voor de verblijven van Natura 2000-soorten.
23 Denk aan ingekorven vleermuis en insecticiden in stallen, Nano-deeltjes, vleermuizen in relatie tot waterbelasting.	Provincies: attendeer het Adviescomité als er nieuwe informatie is over de potentiële invloed van nieuwe insecticiden op vleermuizen in het buitengebied.
24	Rijk: stimuleer samenwerking met andere partijen in Eurobats om vleermuisexpertise en kennis in eigen land en buitenland te vergroten. Leer van andere partijen: waar kan je tegenaan lopen, hoe kan je problemen en boetes voorkomen?
25 Onderzoek door Erasmus, de Zoogdiervereniging, DWHC, RIVM, Centre for Development Innovation (CDI) en anderen naar vleermuizen en virussen wordt opgezet.	
26	
27	Rijk: Nederland betaalt niet mee aan EUROBATS Projects Initiative (EPI), geef aan wat het standpunt van Nederland hierin is.

2 Kennisagenda

De resoluties die zijn opgesteld ten behoeve van vleermuizen, kijken als het ware vanuit vleermuisperspectief. Bijvoorbeeld bij (grootschalige) initiatieven, zoals ontwikkeling van windenergie, woningbouw (nieuwbouw, CO₂-neutraal renoveren en na-isolatie) en of infrastructuur, moeten normaliter de vleermuizen beschermd zijn middels de natuurwetgeving (Flora- en faunawet en de habitatrichtlijn). In de praktijk blijkt echter dat toch niet overal voldoende rekening met vleermuizen wordt gehouden. Om hier meer grip op te krijgen, zijn de EUROBATS-resoluties geformuleerd. In dit hoofdstuk worden de belangrijkste knelpunten met betrekking tot resolutie 7.5 tot en met 7.13 op rij gezet en geformuleerd in een kennisagenda.

Voor grote ingrepen geldt dat er in de praktijk vaak een vooronderzoek plaatsvindt – volgens het zogenaamde vleermuisprotocol (versie 2013, Gegevensautoriteit Natuur, Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdierverenging) – naar het netwerk van functionele deelleefgebieden (foerageergebied, routes en verblijven) waarmee de impact van een ontwikkeling op die 'vleermuisfuncties in het landschap' wordt beoordeeld. Monitoring van het functioneren van eventueel getroffen maatregelen vindt nog maar zelden plaats. Verdergaand onderzoek naar de populatie, populatienetwerken/metapopulaties van vleermuizen op een populatie-dynamisch niveau (populatiegrootte en trend), wordt zelden uitgevoerd en in relatie gebracht tot de betreffende ingreep en het effect daarvan op deze populaties. Onderzoek naar gevolgen van maatregelen op het niveau van de populaties vindt nog niet of nauwelijks plaats.

Aanbevolen wordt om bij grote projecten onderzoek conform de BACI (**B**efore and **A**fter **C**ontrol **I**mpact assessment) methode uit te voeren (Van der Ree *et al.*, 2015). Hierbij worden velddata (in dit geval vleermuisdata) verzameld voor en na de betreffende ingreep, bijvoorbeeld het aanleggen van een snelweg of windpark, op de locaties waar de ingreep zal plaatsvinden. Tevens worden op referentieplots waar geen ingreep plaatsvindt (de zogeheten 'Control sites') ook velddata verzameld. Op deze wijze krijgt men inzicht in een mogelijk effect(en) van een initiatief op de betreffende doelsoort(en). Afhankelijk van de ingreep en de betreffende onderzoeksvragen zou men de BACI-methode kunnen uitbreiden met onderzoek gedurende de realisatiefase van het betreffende initiatief, ofwel de BDACI (D = During construction). De BACI- of BDACI-methode dient zowel te worden toegepast bij onderzoek op het niveau van de functies in het landschap als bij verdergaand onderzoek, waarin ook populatiegroottes en trend(s) worden gevolgd.

Kennisagenda

1. Bij het realiseren van windturbines of windparken wordt weinig gericht pre-construction vooronderzoek verricht en het zoeken naar vleermuislachtoffers begint zich langzaam in Nederland te ontwikkelen. Pas de BACI-methodiek toe en zorg ervoor dat onderzoek niet alleen in het betreffende plangebied plaatsvindt, maar ook ruimer eromheen, zodat de metapopulatiestructuur en het mogelijke effect van de ingreep hierop in beeld wordt gebracht. In Nederland is er wel een protocol voor slachtofferonderzoek, maar nog geen protocol voor onderzoek naar de situatie vooraf.
2. Pas consequent slachtofferonderzoek toe ten behoeve van de daarop gebaseerde stilstandvoorziening (hiermee wordt bedoeld dat de windturbine tijdelijk kan worden stilgezet in perioden dat er een hoog slachtofferrisico is. Bijvoorbeeld in de migratieperiode van zomergebieden naar winterverblijven).
3. Provincies staan aan de lat om bij selectie van ontwikkelgebieden voor windenergie rekening te houden met vleermuizen. Voor zover dit nu is te overzien, hebben diverse provincies hier niet expliciet rekening mee gehouden. Het is zinvol om voor alle provincies een provinciale risicokaart te maken (waar kan men wel/geen windparken realiseren). Ditzelfde geldt voor Rijkswaterstaat (RWS) die aan de lat staat voor ontwikkelgebieden op zee.
4. Initiatiefnemers dan wel de industrie dienen onderzoekprogramma's te financieren en te ondersteunen om op grotere schaal onderzoek te doen naar de effecten van windturbines op vleermuizen en de mogelijkheden tot mitigatie.

-
5. Pas het ontwerp van windturbines aan op ecologische eisen, zonder dat dit ten koste gaat van de effectiviteit. Stel hiervoor werkgroepen samen bestaande uit ecologen en turbine-ontwikkelaars (combineer beide werelden).
 6. In principe is voor Nederland geregeld dat ecologisch onderzoek dient te worden verricht door mensen met een opleiding ecologie en/of aantoonbare ervaring. In de praktijk blijft het nodig erop te letten dat de mensen die het betreffende onderzoek uitvoeren ook deskundig genoeg zijn op het gebied van vleermuizen.
 7. Maak onderzoekdata van alle verschillende windturbines of windparken toegankelijk en openbaar voor wetenschappelijke (meta)analyse.
 8. Maak en onderhoud een overzicht van de (belangrijkste) ondergrondse habitats, zoals mergelgroeven, kelders, maar ook fortten, bunkers et cetera, van de daarin aanwezige vleermuispopulaties, evenals de ontwikkelingen welke van invloed zijn op deze ondergrondse habitats (zowel positieve dan wel negatieve invloeden). Gebruik deze informatie voor (overkoepelend) beleid en beheer van deze habitats. Deel deze informatie met de andere partijen binnen EUROBATS.
 9. Handhaaf de wettelijke verplichtingen met betrekking tot de bescherming van de ondergrondse habitats.
 10. Provincies dienen beleid te ontwikkelen voor actieve bescherming van ondergrondse habitats. Bijvoorbeeld: hoe om te gaan met de ontwikkeling van fortten en andere kleine objecten in de waterlinies, met menselijk gebruik van mergelgroeven, met oude steenovens, ijskelders et cetera.
 11. Ontwikkel actief beleid ten aanzien van vleermuisvriendelijk bos- en lanenbeheer.
 - Cursus, inclusief veldwerkplaatsen
 - Boek
 - Folders
 - Etc.
 12. Vertaal de EUROBATS 'Bats and Forestry leaflet' en stel dit beschikbaar aan terreinbeheerders, maar ook aan gemeenten (via Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG)).
 13. Valueer en verbeter gedragscode Bosbeheer t.a.v. vleermuizen en handhaaf de gedragscode.
 14. Stimuleer langjarig onderzoek naar vleermuizen en bosbeheer, gericht op netwerken van verblijfplaatsen, verbindingroutes en foerageergebieden.
 15. Stimuleer onderzoek naar populatiedynamica in relatie tot de draagkracht van verschillende type landschappen. Onderzoek ook het landschapsgebruik door vleermuizen in relatie tot populatiedynamica.
 16. Stimuleer provinciaalbeleid voor bescherming van (meta)populatiernetwerken. Denk aan gebiedsgerichte ontheffingen, soortmanagementplannen, beheer van landschap op de grotere schaal van de migratie etc.
 17. Bij de aanleg van infrastructurele werken wordt de B van de BACI-methode altijd uitgevoerd. Ontwikkel ook beleid op 'ACI'-onderdelen. Onderzoek ook de fasen na realisatie van het betreffende initiatief.
 18. Onderzoek kunstwerken zoals ecoducten, hop-overs en onderdoorgangen met betrekking tot de eisen waaraan deze moeten voldoen (op effectiviteit, vermindering slachtofferisico etc.).
 19. Valueer en verbeter gedragscode provinciale infrastructuur in relatie tot vleermuizen.
 20. Provincies stimuleren en organiseren vleermuisopvang. In de praktijk gebeurt dit nu slechts op enkele plaatsen.
 - Zorg voor gestandaardiseerde registratieprotocollen en een landelijke database.
 - Zorg voor opleiding van en samenwerking tussen de personen die vleermuizen opvangen.
 21. Stimuleer trainingen, bijvoorbeeld Kennis- en Adviescentrum Dierplagen (KAD) in samenwerking met vleermuisdeskundigen, voor mensen met vragen en/of klachten met betrekking tot ervaren overlast door vleermuizen. Vragen en/of klachten kunnen worden afgehandeld door de betreffende omgevingsdienst en/of deskundigen bij betreffende gemeente. Vleermuisvrijwilligers kunnen worden getraind en gefaciliteerd; de overheden dienen daarbij te ondersteunen.
 22. Organiseer beleid om de problemen die ontstaan voor vleermuizen door CO₂-besparing door na-isolatie en CO₂-neutraal renoveren (Nul op de meter/NOM) op te lossen. Laat een Strategische Milieu Beoordeling (SMB) uitvoeren met betrekking tot effecten van CO₂-besparingsmaatregelen op het voorkomen van vleermuizen (verblijfplaatsen). Dit geldt ook voor de stadsvogels die aan woningen gebonden zijn, zoals mus, gierzwaluw en huiszwaluw.

-
23. Richt een landelijke onafhankelijke adviesgroep in met deskundigen voor vleermuisbehoud en -beheer.
24. Stimuleer onderzoek naar de volgende onderzoeksvelden:
- langeafstandsmigratie;
 - autecologie van relevante vleermuissoorten;
 - onderzoek van de effecten van insecticiden en ontwormingsmiddelen op vleermuizen;
 - zoönose van vleermuizen, gezelschapsdieren en mensen.
25. Stimuleer kennis en voorlichting over vleermuizen bij professionals en publiek. Benut kennis, expertise en materiaal van collega's binnen EUROBATS.



*De foto laat een ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) zien die na aanvaring met een windturbine gevonden is aan de voet van de windturbine. Het betreft een geval in Nederland. Foto: Martijn Boonman©.*

Literatuur

Voor informatie over Eurobats en Nederland, inclusief literatuurverwijzingen, zie:

http://www.eurobats.org/official_documents/national_reports

Boonman, M., H.J.G.A. Limpens, M.J.J. La Haye, M. van der Valk & J.C. Hartman, 2013. Protocollen vleermuisonderzoek bij windturbines. Rapport 2013.28, Zoogdiervereniging & Bureau Waardenburg.

Borst, R.H.J. en R. Sprong, 2014. GEDRAGSCODE FLORA- EN FAUNAWET: Bestendig beheer en onderhoud groenvoorzieningen. Vereniging Stadswerk Nederland.

Borst, R.H.J. en R. Sprong, 2010. GEDRAGSCODE FLORA- EN FAUNAWET: Ruimtelijke ontwikkeling & inrichting. Vereniging Stadswerk Nederland.

Limpens, H.J.G.A., M. Boonman, F. Korner-Nievergelt, E.A. Jansen, M. van der Valk, M.J.J. La Haye, S. Dirksen & S.J. Vreugdenhil, 2013. Wind turbines and bats in the Netherlands - Measuring and predicting. Report 2013.12, Zoogdiervereniging & Bureau Waardenburg.

Ministry of Economic Affairs, 2014. National report on the implementation of the Agreement on the Conservation of Populations of European Bats: 2010-2013. Inf.EUROBATS.MoP7.32.

Van der Ree, R., J.A.G. Jaeger, T. Rytwinski and E. van der Grift, 2015. Good science and experimentation are needed in road ecology. In: Van der Ree, R., D.J. Smith and C. Grilo (edt.), 2015. Handbook of road ecology. Wiley Blackwell. Oxford.

Websites, bezocht april tot juni 2015

<http://www.vleermuizenindestad.nl>

<https://mijn.rvo.nl/flora-en-faunawet-soortenstandaard>

<http://www.gelderland.nl/4/verkeer-en-vervoer/Gedragscode-provinciale-infrastructuur.html?highlight=vleermuizen>

http://www.eurobats.org/about_eurobats/introduction_to_agreement

http://www.eurobats.org/publications/other_available_publications

<http://www.amersfoort.nl>

<http://www.doetinchem.nl>

<http://www.fieldworkcompany.nl/projecten>

<http://www.landschapsbeheerzeeland.nl/>

<http://onehealth.nl/>

<https://www.dwhc.nl/pdf/Lijst%20zonder%20dannenbergh.pdf> (Last update 26-10-2012)

Alterra Wageningen UR
Postbus 47
6700 AA Wageningen
T 0317 48 07 00
www.wageningenUR.nl/alterra

Alterra-rapport 2728
ISSN 1566-7197



Alterra Wageningen UR is hét kennisinstituut voor de groene leefomgeving en bundelt een grote hoeveelheid expertise op het gebied van de groene ruimte en het duurzaam maatschappelijk gebruik ervan: kennis van water, natuur, bos, milieu, bodem, landschap, klimaat, landgebruik, recreatie etc.

De missie van Wageningen UR (University & Research centre) is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen UR bundelen 9 gespecialiseerde onderzoeksinstituten van stichting DLO en Wageningen University hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 6.000 medewerkers en 9.000 studenten behoort Wageningen UR wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

To explore
the potential
of nature to
improve the
quality of life



Alterra Wageningen UR
Postbus 47
6700 AA Wageningen
T 317 48 07 00
www.wageningenUR.nl/alterra

Alterra-rapport 2728
ISSN 1566-7197

Alterra Wageningen UR is hét kennisinstituut voor de groene leefomgeving en bundelt een grote hoeveelheid expertise op het gebied van de groene ruimte en het duurzaam maatschappelijk gebruik ervan: kennis van water, natuur, bos, milieu, bodem, landschap, klimaat, landgebruik, recreatie etc.

De missie van Wageningen UR (University & Research centre) is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen UR bundelen 9 gespecialiseerde onderzoeksinstituten van stichting DLO en Wageningen University hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 6.000 medewerkers en 9.000 studenten behoort Wageningen UR wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

