



Bureau Endemica
ECOLOGISCH ADVIES • ONDERZOEK • EDUCATIE

Afdoend vleermuizenonderzoek Ecodorp Bergen

Inventarisatie en effectbeoordeling in het kader van de Wet
natuurbescherming



Auteur: Richard Witte

Opdrachtgever: Steunstichting
Ecodorp Bergen

Endemica-rapport 17-26

Afdoend vleermuizenonderzoek Ecodorp Bergen.

Inventarisatie en effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming.

Rapport nr.: 17-26
Datum uitgave: 30 december 2017
Auteur: Richard Witte
Illustraties voorkant: In Loods 8 gevonden Ruige dwerg in lethargie (winterslaap) (Foto: Steunstichting Ecodorp).

Productie



Bureau Endemica

Bezoekadres: Frans Halsstraat 9
1816 CM Alkmaar

Tel.: 0645554586

e-mail: bureau@endemica.nl

internet: www.endemica.nl

twitter: @BureauEndemica

Gegevens opdrachtgever: Steunstichting Ecodorp Bergen

Contactpersoon opdrachtgever: Dhr. Jan Cuperus
Spaak-Nes 9
1862AV Bergen

Oplage: digitaal

Dit rapport kan geciteerd worden als:

Witte, R.H., 2017. Afdoend vleermuizenonderzoek Ecodorp Bergen. Inventarisatie en effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming. Endemica-rapport 17-26. Bureau Endemica, Alkmaar.

Bureau Endemica, is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Endemica; opdrachtgever vrijwaart Bureau Endemica voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Endemica, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Vraagstelling	3
1.3	Verantwoording	3
2	LOCATIEBESCHRIJVING EN GEPLANDE WERKZAAMHEDEN	5
2.1	Ligging plangebied	5
2.2	Beschrijving plangebied	5
2.3	Visie	7
3	METHODE	8
3.1	Bronnenonderzoek	8
3.2	Methodiek Veldonderzoek	8
3.3	Toetsing	9
4	RESULTATEN	10
4.1	Historische waarnemingen	10
4.2	Veldseizoen 2017	11
5	EFFECTEN OP BESCHERMDE SOORTEN	21
5.1	Beschermingsregime Vleermuizen	21
5.3	Beschermingsregime andere soorten	24
6	CONCLUSIES	25
6.1	Conclusie resultaten onderzoek	25
6.2	Overtreding verbodsbepalingen	25
6.3	Ontheffingsaanvraag	25
7	GERAADPLEEGDE LITERATUUR EN WEBSITES	27
BIJLAGE 1	WETTELIJK KADER	28
BIJLAGE 2	SOORTENVRIJSTELLING	31

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

In 2004 kocht het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie 53 overtollig geworden militaire terreinen van Defensie, met het doel hiermee groene rijksdoelen te realiseren. Het mobilisatiecomplex (MOB) Bergen aan de Groeneweg 14 in de gemeente Bergen was één van de laatste van de 53 objecten waarvoor in 2011 nog een nieuwe bestemming en eigenaar werd gezocht. In 2013 is Steunstichting Ecodorp eigenaar geworden van het terrein waarvan Stichting Ecodorp Bergen de gebruiker is en een Ecodorp realiseert. Vervolgens is een bestemmingsplan opgesteld die hier een juridische borging aan geeft (Beek 2014).

Omdat het Ecodorp midden in een Weidevogelleefgebied ligt is als voorwaarde voor de overname gesteld dat een groot deel van de bomen gekapt moeten worden. De bomen vormen niet alleen een zichtbelemmering voor weidevogels maar bieden ook mogelijk schuil- en voortplantingsmogelijkheden voor predatoren van weidevogels zoals de Havik en Vos. Het is de bedoeling dat het westelijk deel van het plangebied een open karakter krijgt, aansluitend bij het omliggende weidelandschap. Dit betekent dat vele bomen en andere houtopstanden verwijderd zouden moeten worden. Voor meer centraal gelegen houtopstanden dient alles hoger dan 6m verwijderd te worden.

1.2 Vraagstelling

Binnen het terrein van Ecodorp Bergen heeft zich inmiddels allerlei natuurwaarden ontwikkeld. Steunstichting Ecodorp Bergen heeft Bureau Endemica opdracht verstrekt om vleermuisonderzoek uit te voeren. Het doel van dit onderzoek is te inventariseren wat de functionaliteit van het gebied voor vleermuizen is en of aanwezige beschermde waarden aangetast wordt door de beoogde bomenkap. Om dit na te gaan is er onderzoek naar zomerverblijven en kraamkolonies, paarverblijven en zwermplaatsen, winterverblijven, vliegroutes en foerageergebieden noodzakelijk. Vervolgens moet worden beoordeeld aan de hand van de resultaten of de functionaliteit van het gebied veranderd door de voorgenomen ontwikkeling.

1.3 Verantwoording

Het veldonderzoek¹ is uitgevoerd door de vaste medewerker van Bureau Endemica; Richard Witte. Hij is door zijn opleiding toegepaste Ecologie (WUR Wageningen), werkervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor de door hem uitgevoerde werkzaamheden.

Het project is uitgevoerd volgens het door het Netwerk Groene Bureaus in samenwerking met de Zoogdiervereniging opgestelde vleermuisprotocol (2017). Het is een steekproef gebaseerd op momentopnames. Hierdoor is niet uitgesloten dat soorten en functies welke niet waargenomen zijn, op een ander tijdstip wel aanwezig kunnen zijn.

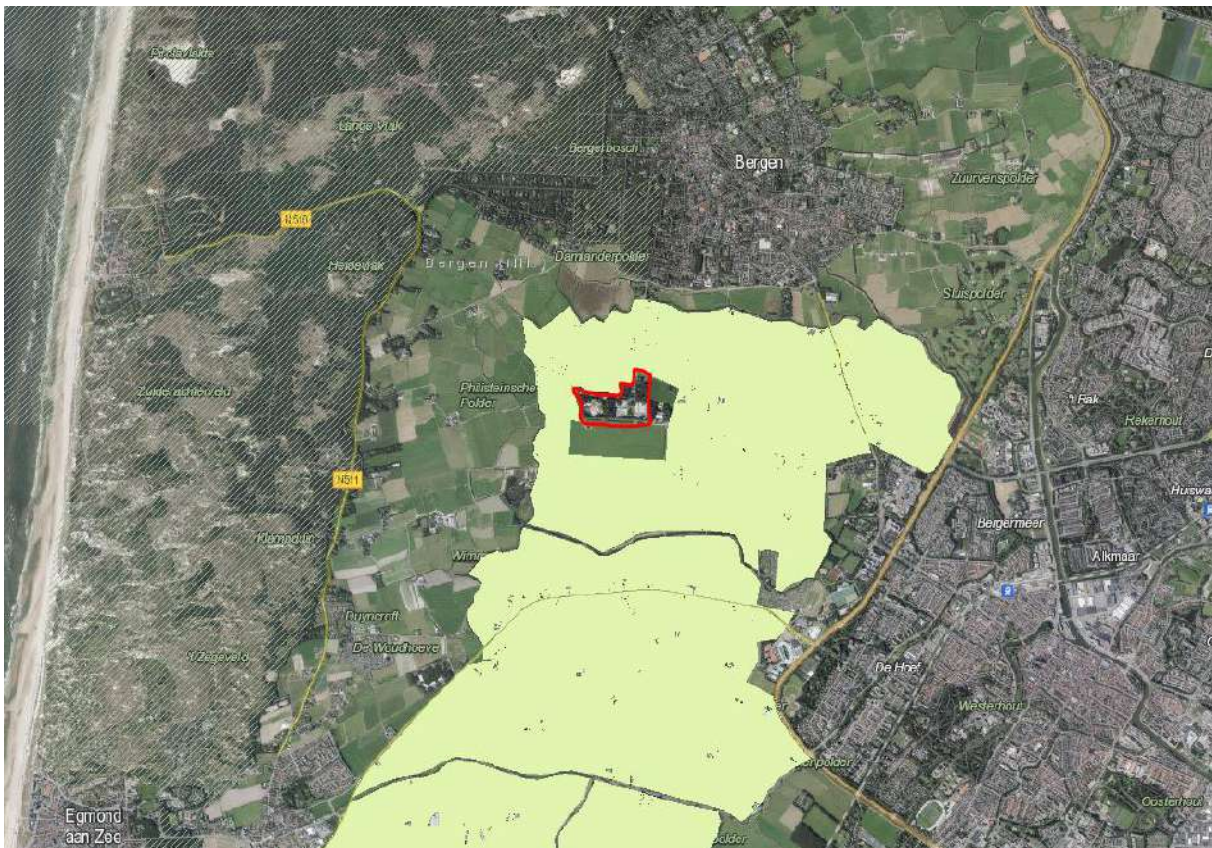
Voetnoot¹: Veldonderzoek is altijd een momentopname. Bureau Endemica waarborgt dat het onderzoek is uitgevoerd door deskundige onderzoekers en met methoden die voldoen aan de door het bevoegd gezag vereiste voorwaarden. Bureau Endemica is niet aansprakelijk voor validatie van waarnemingen van soorten door derden en voor waarnemingen die na afronding van de studie bekend worden gemaakt.

Juridisch is op deze manier gedaan wat noodzakelijk is om ecologisch gezien te bepalen welke soorten binnen het plangebied voorkomen en welke functie het terrein voor deze soorten vervuld. Met de gekozen methode en inspanning is daarmee voldoende invulling gegeven aan artikel 1.11 (Zorgplicht) van de Wet natuurbescherming. Wat betreft het vleermuizenonderzoek heeft de initiatiefnemer dan ook gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden.

2 LOCATIEBESCHRIJVING EN GEPLANEDE WERKZAAMHEDEN

2.1 Ligging plangebied

Het 19,5 ha grootte terrein van Ecodorp Bergen ligt aan de Groeneweg 14 in de Bergermeer, een in 1665 drooggemalen polder op een voormalige strandvlakte en behoort tot de Gemeente Bergen. Het Ecodorp ligt op ca 715 m van de zuidrand van de bebouwde kom van Bergen midden in een Weidevogelleefgebied waar het zelf geen deel van uitmaakt. De binnenduinrand van het Noord-Hollands Duinreservaat ligt op ca 1700 m afstand en op ca 720 meter liggen de bossen van landgoed het Oude Hof (zie Afb. 1). Laatgenoemde zijn ook onderdeel van het Noord-Hollands Duinreservaat. Het graslandperceel aan de zuidzijde van het Ecodorp, voorheen Vliegveld Bergen, is geen onderdeel van het Weidevogelleefgebied maar wel onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) in Noord-Holland. Het Ecodorp zelf is geen onderdeel van het NNN (Bron: Natuurbeheerplannen 2018 Provincie Noord-Holland).



Afbeelding 1. Ligging van het Ecodorp (zie Rode lijn) ten opzichte van haar het Natura 2000-gebied Noord-Hollands Duinreservaat en Weidevogelleefgebieden.

2.2 Beschrijving plangebied

Op het Ecodorp-terrein staan een tweetal dienstwoningen. Daarnaast bevatte het complex een onderhoudsgarage, een 11-tal loodsen, een 5-tal munitiebunkers, een wachtgebouw en een bunker (zie Afb. 3). De munitiebunkers zijn gesloopt maar de bunker in de zuidwesthoek niet. Daarnaast zijn acht van de 11 loodsen gesloopt en is het

merendeel van de circa 46.000 m² verharding, bestaande uit klinkers, betonplaten (onder andere in de vorm van een 3-tal betonnen platforms) en asfalt, weggehaald.

Het terrein van Ecodorp Bergen kenmerkt zich momenteel door een buitenrand van bomen en enkele bospercelen met daartussen drie open vlaktes, verbonden door laanbeplantingen gegraven watergangen met een vijver (zie Afb. 2). Aan de oostzijde is en kleine deel van het terrein nog in Defensie (zie rechts van gele kader in Afb.2). Aan de zuidzijde, op de grens met het voormalige vliegveld, ligt een watergang en ten noordwesten van het Ecodorp ligt een onderwater gezet landbouwperceel.



Afbeelding 2. Het op vleermuizen onderzochte Ecodorp (binnen geel kader). H = Herberg, B = Bunker, N = Natuurcamping, G = berg betongruis, v = vijver en Loods 2,8 en 9. Rode lijn is noordelijke dwarsweg.



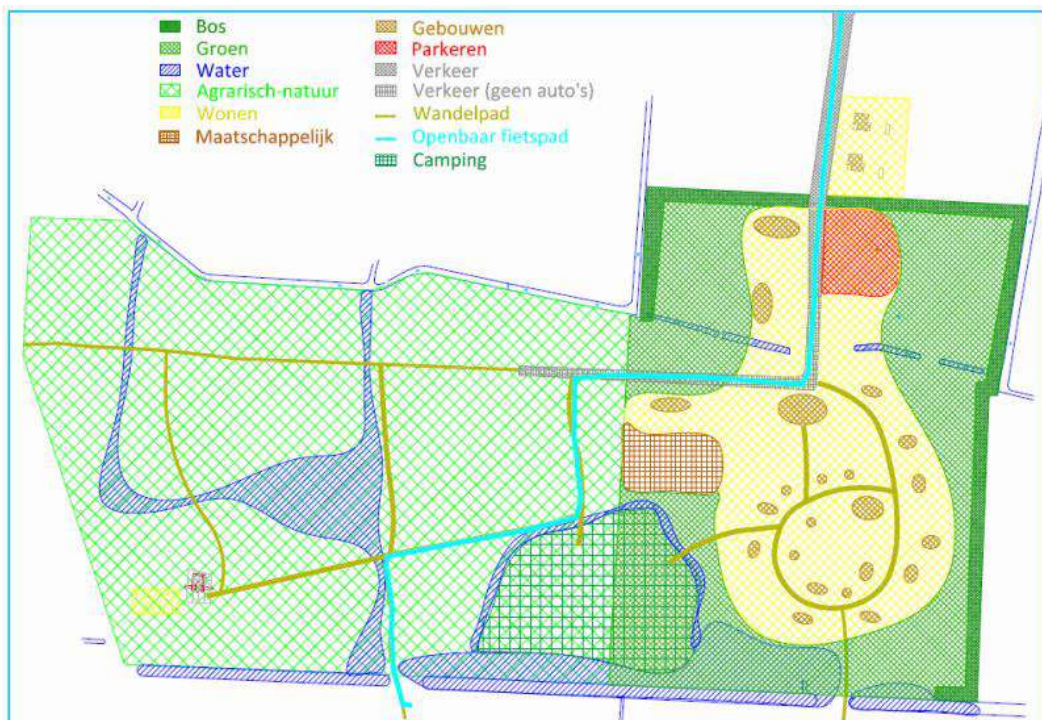
Afbeelding 3. De behouden bunker. De bomen rechts van de bunker zijn verwijderd.

2.3 Visie

Het Ecodorp vormt een gemeenschap waar mensen op een harmonieuze en respectvolle manier samenleven in liefdevolle verbinding met elkaar, de omgeving en de aarde (Kosmos) en met ruimte voor de ontplooiing van ieders kwaliteiten. Zij willen dit bereiken door op het voormalige Mobiliteitscomplex duurzame huizen te bouwen, gebouwen te bestemmen voor ateliers, theater, muziek, dans, tentoonstelling, restaurant, winkel, kringloop, genezing, cursussen/seminars, werkplaatsen en gemeenschappelijke voorzieningen. Verder scheppen zij ruimte voor recreatie, permacultuurtuinen, dieren, waterzuivering en het opwekken van duurzame energie (Beek 2014).

De missie samengevat:

- Versterken van natuurwaarden;
- Ateliers en werkplaatsen;
- Beheer van het landschap;
- Bijdrage aan duurzaam toerisme;
- Duurzaam samenleven & gemeenschapsvorming;
- Zelfvoorzienend in voedselvoorziening, energie, water, waterzuivering en
- Afvalverwerking;
- Educatie, informatie en voorlopersrol voor maatschappelijke vernieuwing.



Afbeelding 4. Ontwerpschets Ecodorp. Bron: Bestemmingsplan Ecodorp Bergen (Beek 2014)

3 METHODE

3.1 Bronnenonderzoek

Voor het bepalen van de historische vleermuiswaarnemingen is de Nationale Database Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd, evenals Waarneming.nl en het archief van de NOZOS (Noordhollandse Zoogdierstudiegroep). Daarnaast is diverse literatuur geraadpleegd (Kapteyn 1995, Hoogeboom *et al.* 2014, Witte 2015, 2016).

3.2 Methodiek Veldonderzoek

Het veldwerk is uitgevoerd in lijn met het Vleermuisprotocol (NGB 2017). Met de werkwijze volgens het aangepaste en verbeterde Vleermuisprotocol 2017 kunnen de winter- en zomerverblijfplaatsen van vleermuizen beter vastgesteld worden. Het protocol beschrijft het onderzoek dat nodig is om de kans op aanwezigheid van vleermuizen vast te stellen voor ruimtelijke ordeningsprocedures. De aanpassing van het Vleermuisprotocol betreft de methoden voor het vaststellen van winterverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis (waarnemen van zwermende dieren) en van zomerverblijfplaatsen van alle soorten vleermuizen (de timing van de veldbezoeken). Het toepassen van het protocol geeft een grote mate van zekerheid dat het bevoegd gezag bij de aanvraag van een Verklaring Van Geen Bezwaar bij de Omgevingsvergunning of ontheffing voor de Wet natuurbescherming geen aanvullend inventarisatieonderzoek verlangt. Ook is de kans groter dat een onderzoek stand houdt in een eventuele juridische procedure. Bij aantasting van hun leefgebied, door bijvoorbeeld de kap van bomen, zijn begeleidende maatregelen nodig. De gegevens daarvoor komen uit het protocolonderzoek.

Er zijn vijf veldbezoeken uitgevoerd in de periode half mei tot eind september 2017, waarbij zowel tijdens de ochtendschemering, de avondschemering als rond middernacht (zwermperiode) naar aanwezigheid van en gebruik door vleermuizen is gekeken. De momenten van de veldbezoeken en weersomstandigheden zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1: Overzicht van data, tijden en weersomstandigheden van de vleermuisinventarisaties in 2017.

Datum	Starttijd	Eindtijd	Zon op	Zon onder	Temp	Windkracht
20 april	21:00	23:10	6:34	20:46	9 °C	geen
20 mei	03:00	05:00	5:38	21:35	10 °C	Var 0-1 Bft
10 juni	02:40	05:05	5:19	22:01	14 °C	Var 0-1 Bft
8 juli	03:25	05:27	5:27	22:03	17 °C	W 0-1Bft
14 augustus	04:10	06:10	6:18	21:13	13 °C	N 0-1Bft
22 september	21:15	23:45	7:24	19:42	10 °C	ZO 0-1Bft

Het veldwerk is uitgevoerd door Richard Witte, een terzake kundige ecooloog op het gebied van vleermuizen. De inventarisatie is uitgevoerd met een batdetector met opnamemogelijkheid (Elekon BatloggerM) en een warmtebeeldcamera (Pulsar Quantum HD38S). Dankzij de warmtebeeldcamera kan gezien worden waar en hoeveel vleermuizen er rondvliegen evenals of ze in- dan wel uit gebouwen of boomholten vliegen. De geluidsopnamen zijn geanalyseerd met BatExplorer.

Van de aangetroffen vleermuizen is het gedrag bepaald: foeragerend, overvliegend/langstrekking, in-/uitvliegend, baltsend of zwermend. 's Nachts is tevens geluisterd naar roepende (jonge) uilen en Rugstreeppadden.

3.3 Toetsing

Op basis van de veldwaarnemingen is de aanwezigheid van de volgende functies in het plangebied voor de aangetroffen vleermuizen beoordeeld:

- verblijfplaats (kraam-, zomer-, paarverblijf, en/of zwermplaats);
- foerageergebied (laagwaardig of essentieel);
- vliegroute (laagwaardig of essentieel).

Beoordeeld is of de kap leidt tot een aantasting van beschermde functies voor vleermuizen en of een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is om het de bomenkap uit te kunnen voeren.

Tevens is 's nachts gelet aanwezigheid van andere beschermde soorten, zoals roepende uilen of Rugstreeppadden.



Afbeelding 5. Sloot door bosperceel ten zuiden van Loods 2.

4 RESULTATEN

4.1 Historische waarnemingen

Historische waarnemingen vleermuizen

In 2014 is door Lineke Barendregt en John Scheepe van Werkgroep Vleermuizen IVN Noord-Kennemerland één keer in april en twee keer in september geluisterd naar aanwezige vleermuizen op het terrein van het Ecodorp. Dit was tot op heden de enige keer dat op deze locatie naar vleermuizen is gekeken. Zij stelde de aanwezigheid van Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis en Laatvlieger vast. Er zijn geen eerdere historische waarnemingen van vleermuizen bekend van het terrein.

Ook in de directe omgeving ontbreekt het aan vleermuiswaarnemingen met de uitzondering van twee waarnemingen in 2013. Op 1 januari 2013 werd door Natuurmonumenten vastgesteld dat in één van de bunkers in het veld ten noordwesten van het Ecodorp een Gewone grootoorvleermuis aan het overwinteren was. Op 9 augustus 2013 werd een vleermuistransecttelling uitgevoerd die het Ecodorp passeerde (Groeneweg) en daarbij nabij het Ecodorp een Rosse vleermuis registreerde.

Tabel 2: Overzicht van bekende waarnemingen van vleermuizen in en rond het Clarissenbolwerk (Bron: NOZOS/NDFF).

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	1965-1985	1986-1999	2000-2016
In het Ecodorp				
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	+
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	+
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	-	-	+
Nabij Ecodorp				
Rosse vleermuis*	<i>Nyctalus noctula</i>	-	-	1
Gewone grootoorvleermuis**	<i>Plecotus auritus</i>	-	-	1

* Overvliegend Groene weg

** Overwinterend in naburige bunker.

Historische waarnemingen vogels met jaarrond beschermde nesten

In de omgeving van het plangebied komen meerder vogelsoorten voor met jaarrond beschermde nesten. Het gaat daarbij vooral om de in bomen broedende soorten zoals de Buizerd, Boomvalk en Sperwer.

In 2014 heeft Dook Vlucht een broedvogelinventarisatie uitgevoerd waarbij hij een door Nijlganzen bezet nest vond die mogelijk van een Havik of van een Buizerd is geweest. Hij vond één groot nest in het 'bos', ongeveer midden in het Ecodorp op ongeveer 7 m. hoogte. Een tweede nest werd aangetroffen aan de westkant van het terrein. Wel werd een dode Kerkuil. Ook hun nest is jaarrond beschermd maar is nooit aangetroffen. Wel zijn braakballen gevonden met prooiresten van 9 soorten muizen, te weten: Huisspitsmuis (133), Gewone bosspitsmuis (2), Bosmuis (29), Dwergmuis (1), Huismuis (1), Bruine rat (1), Woelrat (1), Rosse woelmuis (8) en Veldmuis (189). Een deel zal op het Ecodorp zelf gevangen zijn.

4.2 Veldseizoen 2017

Dit jaar zijn maar liefst acht soorten vleermuizen waargenomen op het terrein van Ecodorp Bergen, te weten de Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), de Ruige dwergvleermuis (*P. nathusii*), Kleine dwergvleermuis (*P. pygmaeus*), Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*), Gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*), Watervleermuis (*Myotis daubentonii*) en Meervleermuis (*M. dasycneme*). De Watervleermuis en Ruige dwergvleermuis zijn ook overwinterend aangetroffen. Van de Rosse vleermuis is een verblijfsboom gevonden en van de Ruige dwergvleermuis een paarverblijfplaats (zie tabel 2). Er zijn geen roepende uilen waargenomen, wel een zingende Nachtegaal en roepende Rugstreppadden.

Tabel 2: Overzicht van in 2017 in het Ecodorp waargenomen vleermuissoorten, aantallen en activiteiten.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Apr	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept
Foeragerend							
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	35-40	30-35	20-25	c. 20	c. 20	c. 8
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	10	3	5	2	c. 10	c. 5
Kleine dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	-	-	-	1	1	-
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	2-4	-	3-5	1	-	-
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	4-6	1	4-6	4-6	4-6	-
Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>	-	-	-	2	1	-
Overvliegend							
Meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>	-	-	-	-	1	-
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	-	-	1	1
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	-	2	-	-	3	-
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	-	3	4	4	-	-
Zwermend / baltsend							
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	-	-	1	1-3

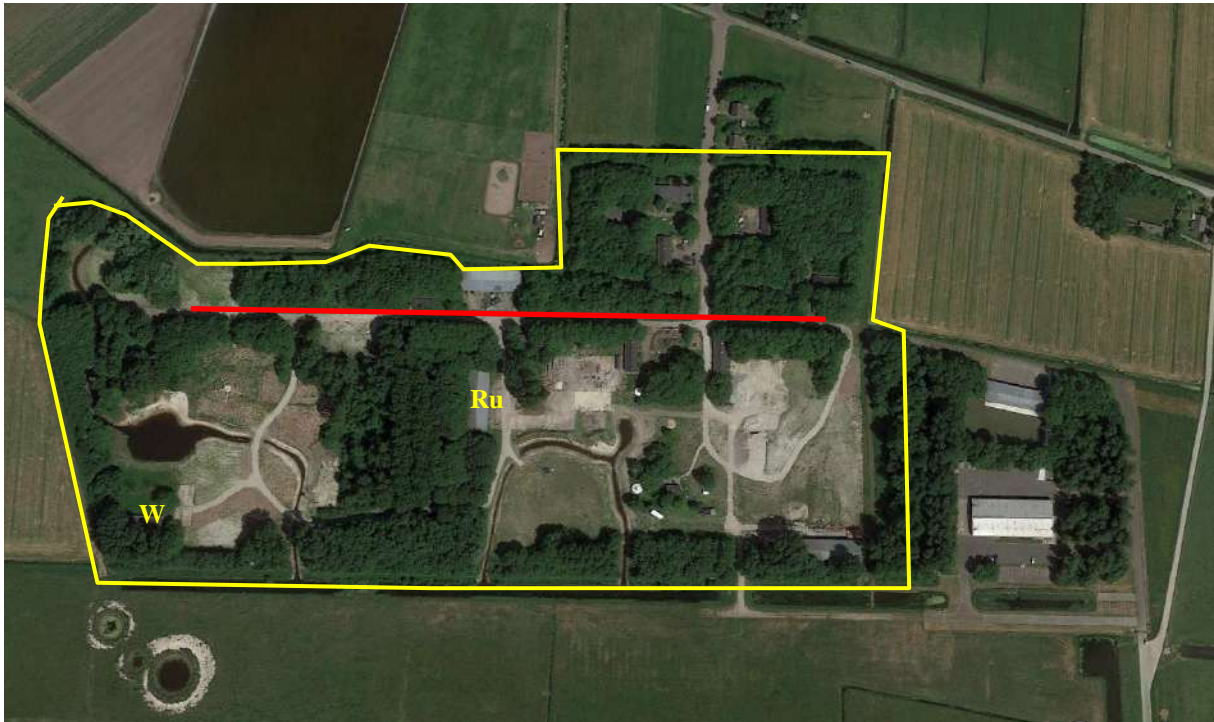
Overwinterend		Jan
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>	1
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	1

Winter 2016/2017

In deze winter werden twee op het terrein van het Ecodorp twee overwinterende vleermuizen aangetroffen. In de bunker hing een Watervleermuis (zie Afb. 6) en in Loods 8 werd een overwinterende Ruige dwergvleermuis aangetroffen (zie foto voorkant). De naburige bunkers zijn niet onderzocht dus het is niet bekend of de Gewone grootoorvleermuis hier ook afgelopen winter heeft doorgebracht.



Afbeelding 6. De in de bunker overwinterende Watervleermuis (winter 2016/2017).



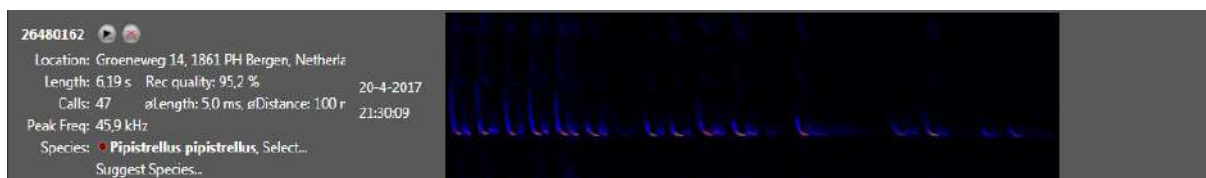
Afbeelding 7. Overwinteringslocatie van de Watervleermuis (W) en de Ruige dwergvleermuis (R).

Baltsperiode april

Vanwege de in de nabije omgeving overwinterende Gewone grootoorvleermuis is het terrein op 13 april onderzocht op vleermuizen en met nadruk op de aanwezigheid van baltsende Gewone grootoorvleermuizen. De paartijd de Gewone grootoorvleermuis loopt van de herfst tot en met het voorjaar. In het voorjaar worden mannetjes waargenomen, die vanaf boomstammen, maar bijvoorbeeld ook daklijsten, luid roepend baltsen. In die tijd worden seksueel actieve mannetjes in boomholtes, op zolders en in kasten gevonden. Ze jagen op beschutte plekken kleinschalig parkachtig landschap, boven bospaden, lanen en open plekken, langs bosranden en laag boven (bloeiende) kruidenvegetaties of langs en door de kroon van (bloeiende) bomen. Als wendbare vlieger jagen ze ook veel in gebouwen (zolders, schuren et cetera). Ze jagen in de directe omgeving van de verblijfplaats tot op circa 3 km afstand en ze overwinteren ook meestal binnen enkele kilometers van hun zomerverblijf.

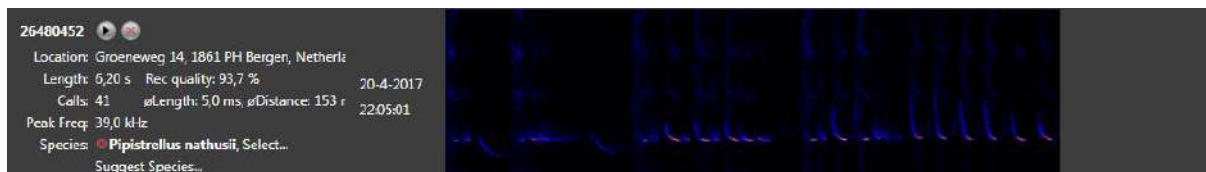
Tijdens het vleermuisonderzoek op 20 april zijn 639 geluidsopnamen van vleermuizen gemaakt en werden vier soorten vleermuizen waargenomen. Van de Gewone dwergvleermuis werden 18.966 calls gehoord, van de Rosse vleermuis 773, van de Laativlieger 388 en van de Ruige dwergvleermuis 671. Er zijn dus geen (baltsende) Gewone grootoorvleermuizen waargenomen.

De Gewone dwergvleermuis was in april werkelijk overal op het terrein van het Ecodorp aanwezig en naar schatting ging het om minimaal 35-40 exemplaren. Vooral rond de bomen aan de Zuidwestzijde van de Bunker waren een twaalftal dieren druk aan het foerageren.



Afbeelding 8. Geluidsopname van de Gewone dwergvleermuis

Veel minder algemeen dan de Gewone dwergvleermuis was de Ruige dwergvleermuis. Verspreid over het Ecodorp werden ca. 10 dieren waargenomen, onder andere bij Loods 9 en boven het water rond de Natuurcamping.



Afbeelding 9. Geluidsopname van de Ruige dwergvleermuis



Afbeelding 10. Foerageergebied Rosse vleermuis en Laatvlieger. Groen concentratieplek Gewone dwergvleermuis rond toppen populieren nabij de Bunker.

De Rosse vleermuizen en de Laatvliegers vlogen vooral aan de noordrand van het terrein (zie afbeelding 10). Het ging daarbij om 4-6 Rosse vleermuizen en 2-4 Laatvliegers.

Mei

Tijdens het vleermuisonderzoek op 20 mei zijn 612 geluidsopnamen van vleermuizen gemaakt en werden vier soorten vleermuizen waargenomen. Van de Gewone dwergvleermuis werden 11.528 calls gehoord, van de Ruige dwergvleermuis 1.603, van de Rosse vleermuis 123 en van de Laatvlieger 30. Daarnaast werd ten oosten van de bunker 's nachts een volop zingende Nachtegaal gehoord.



Afbeelding 11. Geluidsopname van de Rosse vleermuis op 20 mei 2017.

In mei was de Gewone dwergvleermuis wederom over het gehele Ecodorp aanwezig met naar schatting iets minder dieren dan in april, namelijk 30-35. Wel waren wederom ca twaalf van de dieren aan het foerageren rond de toppen van de populieren ten zuidwesten van de bunker. Het aantal waargenomen Ruige dwergvleermuis bleef beperkt tot drie exemplaren, één nabij de Bunker, één in de noordwesthoek van het terrein en één aan de noordzijde van Loods 8 (zie Afb. 12). Nabij de bunker foerageerde één Rosse vleermuis en drie exemplaren vlogen over de noordelijke dwarsweg. Nabij de Bunker werd één overvliegende Laatvlieger gehoord, evenals vanaf de noordelijke dwarsweg.



Afbeelding 12. Foerageergebieden van 3 Ruige dwergvleermuizen (bruin). Groen concentratieplek 12 Gewone dwergvleermuizen rond toppen populieren nabij de Bunker.

Juni

Tijdens het vleermuisonderzoek op 10 juni zijn 483 geluidsopnamen van vleermuizen gemaakt en werden vier soorten vleermuizen waargenomen. Van de Gewone dwergvleermuis werden 9.599 cal's gehoord, van de Rosse vleermuis 1.916 van de Laatvlieger 1.515 en van de Ruige dwergvleermuis 957.

Het aantal Gewone dwergvleermuizen was met een geschat aantal van 20-25 dieren beduidend lager dan het aantal aanwezige dieren in april en mei. Bovendien concentreerde ze zich op vier locaties (zie afbeelding 13) waaronder nog steeds bij de Populieren bij de Bunker maar bijvoorbeeld ook rond Loods 9.



Afbeelding 13. Belangrijkste foerageerlocaties Gewone dwergvleermuizen (groen) in juni 2017.



Afbeelding 14. Locaties waar in juni foerageergebieden Ruige dwergvleermuis (bruin) werden gehoord.

Met ca. 5 exemplaren was het aantal Ruige dwergvleermuis vergelijkbaar met in de maand ervoor (zie Afb. 14). Wederom werden 4-6 Rosse vleermuizen waargenomen. Vastgesteld kon worden dat ze afkomstig waren uit een boomholte in de noordwesthoek van het Ecodorp. Eerst werden een aantal dieren waargenomen die over de noordelijke dwarsstraat in westelijke richting vlogen. Rond de ochtendschemering werden vier dieren gezien die rondvlogen in de noordwesthoek en tijdens het krieken van de ochtend in de boomholte verdwenen (zie Afb. 15).



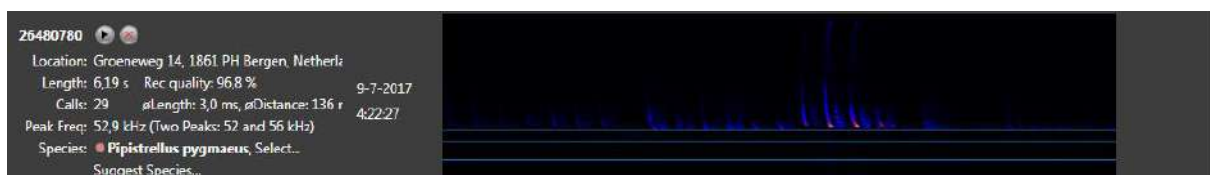
Afbeelding 15. Belangrijkste foerageerlocaties (cirkel) en vliegroute (Lijn) van zowel de Rosse vleermuis als de Laatvlieger in juni 2017. Gele ster is boom met zomerverblijfplaats (4+) Rosse vleermuis.

De Laatvlieger vertoonde een vergelijkbaar aantal en verspreiding als de Rosse vleermuis (zie Afb. 15) met als verschil dat ze tegen de ochtendgloren wegvlogen van het Ecodorp in westelijk richting. Vermoedelijk naar een nabijgelegen boerderij of vrij staande woning. 's Nachts werd in de waterplas een foeragerende Lepelaar waargenomen.

Juli

Tijdens het vleermuisonderzoek op 9 juli zijn 313 geluidsopnamen van vleermuizen gemaakt en werden zes soorten vleermuizen waargenomen. Van de Gewone dwergvleermuis werden 5.936 calls gehoord, van de Rosse vleermuis 1.246, van de Laatvlieger 244, van de Ruige dwergvleermuis 93 en daarnaast van de Kleine dwergvleermuis 154 en van de Gewone grootoorvleermuis 93.

De naar schatting 20 Gewone dwergvleermuizen concentreerde zich in tegenstelling tot de voorgaande periode dit keer meer rond de ingang, Loods 8 en Loods 9. Daarnaast bleven de bomen ten zuidwesten van de bunker een belangrijk foerageergebied (zie Afb. 13).



Afbeelding 16. Geluidsopname van een mogelijke Kleine dwergvleermuis.

Bijzonder was de registratie van een Kleine dwergvleermuis net ten zuidwesten van het natuurkampeerterrein (zie Afb. 17). Deze soort wordt pas sinds 1999 onderscheiden van de Gewone dwergvleermuis. De sonar is van de vorm FM-qcf, met een piekfrequentie tussen 52 en ruim 60 kHz. Bij piekfrequenties tussen 48 en 52 kHz is de determinatie onzeker (overlap met de gewone dwergvleermuis). Op de genoemde locatie werd een

roepende dwergvleermuis gehoord (4 opnamen, 154 calcs) met de eerste twee keer een piek tussen de 49,9 kHz en 50,6 kHz, gevolgd door een roep met een piek tussen de 52 en 54 kHz en daarna zelfs een roep op 56 kHz en een gemiddelde piekfrequentie van 52.9 kHz (zie Afb. 16).



Afbeelding 17. Belangrijkste foerageerlocaties Gewone dwergvleermuizen (groen) in juli 2017. Gele cirkel is locatie foeragerende Kleine dwergvleermuis.



Afbeelding 18. Belangrijkste foerageerlocaties Rosse vleermuis (lichtblauw) en Laatvlieger (oranje) in juli 2017. Gele ster is boom met zomerverblijfplaats (4+) Rosse vleermuis.

De Ruige dwergvleermuis werd op slechts twee plekken gehoord en boven het openveld nabij de bunker foerageerde één Laatvlieger (zie Afb. 19)



Afbeelding 19. Locaties van twee Ruige dwergvleermuizen (bruin) en foerageergebied van één Laatvlieger (oranje).

Er werden ook nog, voor het eerst dit seizoen, twee Gewone grootoorvleermuizen gehoord, waarvan één bij de bunker en één bij de noordelijke dwarsweg (zie afbeelding 20).



Afbeelding 20. Locaties waar beide Gewone grootoorvleermuizen werden gehoord in juli 2017.

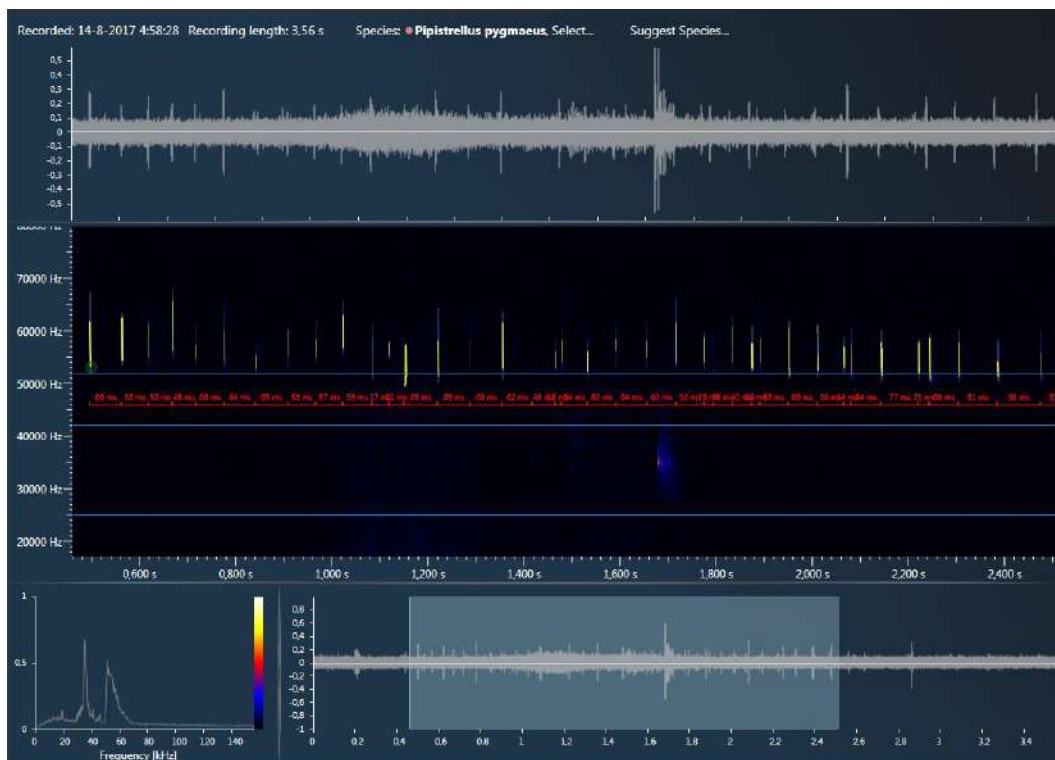
Zwermperiode augustus

Zwermen is het bezoeken van een groot aantal vleermuizen van winterverblijven vóór de winterslaap. Het zwermgedrag heeft twee functies. Ten eerste als samenkomst om te paren. Doordat bij het zwermen veel dieren uit een wijde omgeving betrokken zijn, vindt er genetische uitwisseling tussen in de zomer gescheiden populaties plaats. Ten tweede wordt er verondersteld dat door zwermgedrag jonge dieren van oude dieren leren waar verschillende mogelijkheden voor overwinteringsplaatsen zich bevinden. Zwermgedrag is dus een essentieel onderdeel van het leven van vleermuizen. En de plekken waar dit gebeurt zijn dus van groot belang voor de bescherming van deze zoogdieren.

Tijdens het vleermuisonderzoek op 14 augustus zijn 585 geluidsoptnamen van vleermuizen gemaakt en werden acht soorten vleermuizen waargenomen. Van de Gewone dwergvleermuis werden 6.373 calls gehoord, van de Rosse vleermuis 5.221, van de Ruige dwergvleermuis 1.603, van de Laatvlieger 49, en daarnaast van de Kleine dwergvleermuis 41, van de Gewone grootoorvleermuis 27, van de Watervleermuis 25 en van de Meervleermuis 24.

Tijdens geen van de vleermuisnachten is specifiek zwermgedrag bij de bunker, of elders, waargenomen. Wel werd in augustus opvallend meer boven de waterplas nabij de Bunker gefoerageerd door zowel de Gewone dwergvleermuis als de Rosse vleermuizen. In augustus zijn wel de enige langs vliegende Watervleermuis en Meervleermuis gehoord. Beide dieren vlogen echter over zonder indicatie van binding met het Ecodorp zelf. Daarnaast werden drie overvliegende Laatvliegers gehoord.

Op dezelfde locatie als in juli werd een Kleine dwergvleermuis gehoord. Dit keer 41 calls (1 opname), met een peakfrequentie van 53,7 kHz (min. 51.3, max. 60 kHz).



Afbeelding 21. De geluidsoptname van de Kleine dwergvleermuis uitgelicht.

Baltsperiode september

Mannetjes van dwergvleermuizen en Rosse vleermuizen bezetten een territorium. In het territorium lokken ze vrouwtjes om mee te paren. Rosse vleermuizen en Ruige dwergvleermuizen nemen daartoe positie op een boom om vervolgens hard te gaan roepen. Gewone dwergvleermuizen laten deze roep horen tijdens hun 'baltsvlucht' nabij het gebouw waarin ze wonen.

Tijdens het vleermuisonderzoek op 22 september zijn 113 geluidsopnamen van vleermuizen gemaakt en drie soorten vleermuizen waargenomen. Van de Gewone dwergvleermuis werden 567 calcs gehoord, van de Ruige dwergvleermuis 109 calcs en daarnaast 30 calcs van de Watervleermuis.

Tijdens deze ronden werden dus nog maar drie vleermuissoorten waargenomen. Allereerst een overvliegende Watervleermuis ter hoogte van de ingang. Vervolgens werden wijdverspreid over het Ecodorp ca. acht foeragerende dwergvleermuizen gehoord. Foeragerende Gewone dwergvleermuizen werden vooral gehoord ten zuiden van de Herberg, vanaf de noordelijke dwarsweg en nabij Loods 9. Rondvliegende Ruige dwergvleermuizen, ca. 5 dieren, werden gehoord ter hoogte van de Bunker, Loods 8 en Loods 9. In zuidoosthoek van de Herberg, bij de schoorsteen, zat een mannetje Ruige dwergvleermuis vanuit zijn paarplaats hard te roepen. Nabij Loods 9 werd drie keer heel zwak de baltsroep van dwergvleermuizen opgevangen (zie Afb. 22), echter hier is geen sprake van een paarverblijfplaats.



Afbeelding 22. Locaties waar baltsroep van de (Ruige) dwergvleermuis in september 2017 werd gehoord (stippen). Bij de Herberg (cirkel) is een paarverblijfplaats aanwezig.

Op het terrein zijn geen bomen gevonden met een paarverblijfsfunctie voor de boombewonende soorten zoals de Ruige dwergvleermuis, Rosse vleermuis, Watervleermuis en Gewone grootoorvleermuis.

5 EFFECTEN OP BESCHERMDE SOORTEN

5.1 Beschermingsregime Vleermuizen

Vanuit de habitatrictlijn zijn alle vleermuissoorten, hun verblijfplaatsen en essentiële foerageergebieden en vliegroutes beschermt. Het terrein van Ecodorp Bergen heeft een belangrijke betekenis als onderdeel van het foerageergebied van Gewone- en Kleine dwergvleermuis (zie 4.2). Er is geen sprake van een essentiële functie als vliegroute. Wel zijn er overwinteringsplaatsen van de Watervleermuis en Ruige dwergvleermuis, een paarverblijfplaats van de Ruige dwergvleermuis en een zomerverblijfplaats van de Rosse vleermuis (mannetjes) aanwezig.

Effect op de kwaliteit verblijfplaatsen

De bunker op het terrein heeft een functie als vleermuiswinterverblijf voor de Watervleermuis. Winterverblijven van vleermuizen zijn onder de Habitatrictlijn, en dus ook de Wet natuurbescherming, zwaar beschermd. Winterverblijven moeten aan een aantal belangrijke voorwaarden voldoen om geschikt te zijn voor vleermuizen. De temperatuur moet niet onder het vriespunt komen en niet aan grote schommelingen onderhevig zijn, de luchtvochtigheid moet hoog zijn en de wanden moeten ruw genoeg zijn om de vleermuizen eraan te kunnen laten hangen. Sommige soorten kruipen het liefst weg in spleten, barsten en andere holten in de muren, terwijl andere open en bloot aan de muren hangen. Verstoring door mensen is zeer ongunstig, omdat hierdoor de temperatuur verhoogt wordt en de lucht in beweging komt, wat de vleermuizen uit hun winterslaap kan halen. De temperatuur in de bunker wordt onder meer bepaald door de grondlaag op de bunker evenals de luwe ligging achter een bomenrij. Deze bomenrij beschermt de bunker tegenzuidwestelijke wind en daardoor tegen temperatuurwisseling. Met de steeds warmere winters voorkomen de bomen, door hun schaduwwerking, tevens dat de bunker door de zon teveel opgewarmd wordt. Kap van de bomen zal de functie als winterverblijf minder geschikt maken en is dus vanuit bescherming van de functie als winterverblijf niet toegestaan.

Er zijn plannen om de bunker om te vormen naar een museum en te gebruiken als werkruimte (klussen). Dit zal het inwendige klimaat van de bunker aantasten en in de winter vindt verstoring van rustende vleermuizen plaats. Gebruik van de bunker (in de periode oktober tot en met april) en omvorming tot museumbunker resulteert in het verlies van de functie als winterverblijf omdat dit van negatieve invloed is op het binnenklimaat (stabiele (lage) temperatuur en luchtvochtigheid). In de winter mag de bunker niet betreden worden ter bescherming van de overwinterende vleermuizen. Wel mag een vleermuispecialist (met ontheffing) één keer per winter het object onder specifieke voorwaarden betreden om het aantal overwinterende vleermuizen te monitoren. Voor de omvorming tot museumbunker is het noodzakelijk om een deel van de bunker eerst perfect geschikt te maken als winterverblijf zodat de functie als winterverblijf behouden blijft. Hiervoor is echter wel een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig en bovendien moet het gedeelte dat de functie als winterverblijf biedt eerst functioneel aanwezig zijn alvorens men het overige deel (na verkrijgen van een ontheffing) mag aanpassen.

In Loods 8 is recent een wand gemaakt van pallets en deze blijkt door Ruige dwergvleermuizen gebruikt te worden om in te overwinteren. Ruige dwergvleermuizen

zijn zeer opportunistisch met betrekking tot hun paar en overwinteringsverblijven. De houten wand kan alleen maar weggehaald worden indien een alternatieve overwinteringsplek wordt aangeboden en een ontheffing is verkregen van de RUD NHN voor de aantasting van het huidige winterverblijf.

De schoorsteen van het gebouw de Herberg functioneert als paarverblijf van de Ruige dwergvleermuis. Aanpassingen aan het gebouw zijn alleen mogelijk indien deze functie niet aangetast wordt of indien nabij het gebouw vleermuiskasten zijn opgehangen die kunnen functioneren als paarverblijf en een ontheffing is verkregen van de RUD NHN voor de aantasting van het huidige paarverblijf.

In de noordwesthoek van het Ecodorp staat een verblijfsboom van de Rosse vleermuis. Omdat er geen zwermgedrag en baltsroep is waargenomen in combinatie met gering aantal wordt ervan uitgegaan dat het hier een zomerverblijfplaats van enkele mannetjes Rosse vleermuizen betreft. In het Bergense bos, Oude Hof, bevinden zich de kraamkoloniebomen van de Rosse vleermuizen waar vrouwtjes hun jongen krijgen en grootbrengen. Kap van de bomen aan de buitenrand van het Ecodorp betekent dus het vernielen van een zomerverblijfplaats van de Rosse vleermuis. Vanuit de Habitatrichtlijn gezien mag dit alleen in geval van volksgezondheidsrisico (kans dat er ongelukken gebeuren door omwaaiende bomen of uitbrekende takken) of van grote economische of maatschappelijk belang. Het is aan de RUD NHN om te bepalen of kwaliteitsverbetering van het omliggende weidevogelleefgebied een toegestaan belang is zodat ontheffing voor de bomenkap mogelijk is.

Aanbod en kwaliteit foerageergebied

Het Ecodorp met zijn bosschages vormt een "eiland" in een open (winderige) polder. Als gevolg van de ingreep gaat de geschiktheid van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen sterk achteruit: de dekking neemt af door kap van de bomen. De kap betekent dat de functie van het plangebied als foerageergebied voor vijf soorten vleermuizen wezenlijk in kwaliteit achteruitgaat. Met name de hoge bomen aan de zuidwestzijde van de bunker zijn het hele vleermuisseizoen van groot belang voor foeragerende dwergvleermuizen. De hoogste bomen uit een wijde omgeving bieden vaak het meeste voedsel. Met de nachtkijker is 's nachts te zien dat rond de kruinen van de hoogste bomen duizenden insecten zwermen waarop de vleermuizen foerageren. Het ziet er naar uit dat Gewone dwergvleermuizen uit Bergen elke avond speciaal hierheen komen om te foerageren, zowel in het vroege voorjaar, de zomer als de nazomer.

Effect op het aanbod aan verblijfplaatsen (kwantiteit)

Omdat er één verblijfplaats van Rosse vleermuizen in de te kappen bomen aanwezig is betekend de voorgenomen kap een negatief effect heeft op het aanbod aan verblijfplaatsen in het Ecodorp.

Staat van instandhouding

Er is afgelopen winter slechts één overwinterende Watervleermuis waargenomen. Daarnaast heeft de bomenkap invloed op ca 20-40 Gewone dwergvleermuizen, 5-10 Ruige dwergvleermuizen, één Kleine dwergvleermuis, twee Gewone grootoorvleermuizen en 5-6 Laatvliegers en Rosse vleermuizen.

Het kappen van alle bomen hoger dan 6 meter zal het Ecodorp niet volledig ongeschikt maken voor foeragerende vleermuizen. Echter vooral de hoge bomen bij de Bunker laten zien dat ze seizoen breed door minimaal een twaalfstal Gewone dwergvleermuizen voortdurend gebruikt worden en voor deze soort dus van wezenlijk nut. Het feit dat van april tot en met augustus 20-40 Gewone dwergvleermuizen gebruik maken van het Ecodorp om te foerageren terwijl er geen verblijfplaatsen aanwezig zijn betekent dat ze afkomstig moeten zijn één of meerdere nabijgelegen verblijfplaatsen. Ondanks het ontbreken van luwte biedende vliegroutes (dichte bomenrijen) komen ze toch hierheen om te foerageren. Dit geeft duidelijk het belang aan van het Ecodorp en zijn hoge bomen als foerageergebied voor nabij wonende Gewone dwergvleermuis. Er kan dus niet uitgesloten worden dat de blijvende ecologische functionaliteit van buiten het Ecodorp gelegen verblijfplaatsen van de Gewone dwergvleermuis als gevolg van de bomenkap ingreep niet in gevaar komen. Evenmin dus dat de staat van instandhouding van deze soort hierdoor niet aangetast wordt.

Tabel 3: Overzicht vleermuissoorten, hun aangetroffen aantal op het terrein van het Ecodorp en schatting van regionale-, provinciale- en landelijke populatieomvang.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Schatting maximaal beïnvloed aantal	Binnen duinrand tnv Noordzee kanaal	Omvang Noord Hollandse populatie	Omvang Nederlandse populatie in 1000-tal (k)
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	40	?	5000-15000	300-600 k
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	10	?	4000-12000	50-100 k
Kleine dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	1	<5	< 100	onbekend
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	5	?	3000-5000	30-50 k
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	6	175-200	1125-1500	6-8 k
Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>	2	?	60-150	4-6 k
Meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>	0	?	3500	8-10 k
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>	1	?	1600-2200	15-30 k

Vanwege het geringe aantal bekende waarnemingen van de Kleine dwergvleermuis in Noord-Holland heeft aantasting van een bekend foerageergebied al snel invloed op de bekende regionale populatie. Echter de soort is niet aangetroffen tijdens het voortplantingsseizoen van deze vleermuis (mei-juli). Dit geldt ook voor de Gewone grootoorvleermuis. Voor deze soorten kan dus niet aannemelijk gemaakt worden dat door het (gedeeltelijk) verdwijnen van het foerageergebied de ecologische functionaliteit van de buiten het plangebied gelegen vaste rust- of verblijfplaatsen van de desbetreffende vleermuissoorten zodanig wordt aangetast, dat ze deze plaatsen om die reden zullen verlaten.

Opzettelijk verstoring (Wnb art. 3.5.2)

Er is geen sprake van opzettelijke verstoring door de bomenkap. De bomenkap is namelijk gepland buiten het voortplantings- en parseizoen (1/2 maart tot eind september) van vleermuizen.

5.3 Beschermingsregime andere soorten

Het plangebied heeft een geringe betekenis als onderdeel van het leefgebied van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten. Zo is het recent nabij de Bunker aangelegde water met zandige oever in gebruik genomen door Rugstreeppadden.

Opzettelijk doden/vangen (Wnb art. 3.10.1a)

Er is mogelijk sprake van opzettelijke doden of vangen van beschermde plant of diersoorten, anders dan vleermuizen, door de bomenkap. De bodem onder de te kappen boom is deels geschikt voor de aanwezigheid van beschermde kleine marterachtigen. Deze zijn Noord-Holland niet vrijgesteld van de wet Natuurbescherming. Voorafgaande aan de bomen dient onderzoek naar de aanwezigheid van kleine marterachtigen uitgevoerd te worden tenzij de kap zodanig plaats vindt dat er geen holten of stapels hout dan wel takkenhopen door de bomenkap worden aangetast.

Opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen (Wnb art. 3.10.1b)

Er is geen sprake van opzettelijke beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van beschermde plant of diersoorten door de bomenkap er geen holten of stapels hout dan wel takkenhopen door de bomenkap worden aangetast en het open zand rond de waterplas niet betreden wordt.

Opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, onwortelen of vernielen van beschermde vaatplanten (Wnb art. 3.10.1c)

Er is geen sprake van opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, onwortelen of vernielen van beschermde vaatplanten omdat deze soorten niet aanwezig zijn op het terrein van Ecodorp bergen.

6 CONCLUSIES

6.1 Conclusie resultaten onderzoek

Op het terrein van Ecodorp Bergen komen vier soorten vleermuizen regelmatig voor, te weten de Gewone- en Ruige dwergvleermuis, de Rosse vleermuis en de Laatvlieger. In de nazomer worden ook de Gewone grootoorvleermuis en Kleine dwergvleermuis foeragerend aangetroffen. In het najaar zijn de Meervleermuis en Watervleermuis passerend waargenomen. Zowel de Watervleermuis als de Ruige dwergvleermuis overwinteren op het terrein van Ecodorp Bergen.

De bomen op het terrein van Ecodorp bieden in ieder geval plaats aan een zomerverblijfplaats van de Rosse vleermuis. Vermoedelijk gaat het om een kleine groep mannetjes die hier verblijven. Daarnaast zorgen de bomen voor een belangrijk foerageergebied (voedselaanbod in vorm van insecten en luwte), mede dankzij het grotendeels ontbreken van verlichting op het terrein, voor diverse soorten vleermuizen. Een deel van de bomen heeft ook een functie voor behoud van het gunstige overwinteringsklimaat in de bunker voor Watervleermuizen.

6.2 Overtreding verbodsbepalingen

De kap van de bomen op het terrein van Ecodorp lijdt tot overtreding van de Wet natuurbescherming vanwege (zie Hst. 5):

1. Vernietiging van een verblijfplaats voor de Rosse vleermuis;
2. Aantasting van essentieel foerageergebied van de Gewone- en Kleine dwergvleermuis;
3. Aantasting (binnenklimaat) van overwinteringslocatie (bunker) van de Watervleermuis.

6.3 Ontheffingsaanvraag

Vanwege de grote kans op de aanwezigheid van broedvogels zal de bomenkap niet plaats vinden in de periode ½ maart – ½ juli. En vanwege de aanwezigheid van vleermuizen evenmin in de periode ½ juli tot eind september. Desondanks is in geval van de bomenkap een ontheffingsaanvraag van de Wet natuurbescherming noodzakelijk voor het vernielen van een vleermuiszomerverblijfplaats, aantasting van essentieel foerageergebied en aantasting van een winterverblijfplaats. De ontheffing dient aangevraagd te worden bij de [RUD NHN](#).

Ontheffing is alleen mogelijk indien er geen alternatieven zijn en de kap is:

1. in belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, danwel in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats, of
2. ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom, of
3. in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;

Belang nr 1 is alleen geldig indien hard gemaakt kan worden dat de bomenkap resulteert in een significante verbetering van het aantal broedende weidevogels in de omgeving. De waarde en het belang voor weidevogels dient groter te zijn dan die voor de vleermuizen.

Belang nr. 2 is hier absoluut niet van toepassing.

Belang nr. 3 is alleen geldig indien het risico op persoonlijk letsel door takbreuk dan wel omwaaien zeer realistisch is en niet weggenomen kan worden door bijvoorbeeld het uitzagen van enkele risicovolle takken. Hier is bij het Ecodorp momenteel geen sprake van.

De RUD NHN dient te oordelen of het te verwachten effect op weidevogels een geldig belang is en opweegt tegen het nadelige effect op vleermuizen. Een inschatting van het effect op weidevogels vormt echter geen onderdeel van deze opdracht. Indien ontheffing wordt verleend dan is het noodzakelijk om een ecologisch werkprotocol op te stellen ter mitigatie van de nadelige effecten op vleermuizen. Dit houdt onder meer in het aanbieden van vervangende verblijfplaatsen (vleermuiskasten) voor de Rosse vleermuis, waarborgen essentiële foerageerfunctie van het Ecodorp (behoud van windsingels en plaatsen hoge bomen aan noordoostzijde van het Ecodorp) en maatregelen ter behoud/verbetering van de bunker als winterverblijf. Hierbij is van belang dat de ecologische functionaliteit op geen enkel moment, ook niet tijdelijk, in het geding komt.

Indien de bomen niet gekapt gaan worden is ook geen ontheffingsaanvraag van de Wet natuurbescherming nodig, evenmin als een ecologisch werkprotocol.

7 GERAADPLEEGDE LITERATUUR EN WEBSITES

- Beek, M. (2014). *Bestemmingsplan Ecodorp Bergen*. Ontwerp. RooBeekAdvies Ruimtelijke ordening en bouw.
- Borst, R.H.J. & R. Sprong (2014). *Gedragscode Flora- en faunawet, Bestendig beheer en onderhoud groenvoorzieningen*. IPC Groene Ruimte.
- Hoogeboom, D.M., F. Visbeen, J. Wondergem, W. Ruitenbeek (2014). *Atlas van de Noord-Hollandse zoogdieren*. NOZOS, Landschap Noord-Holland.
- Kapteyn, K. (1995). *Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding*. Provincie Noord-Holland, Noordhollandse Zoogdierstudiegroep, Het Noordhollands Landschap.
- Scheepen, J. (2014). *Verslag inventarisatie vleermuizen op het terrein van Ecodorp Bergen*. Werkgroep Vleermuizen IVN Noord-Kennemerland.
- Themmen, M. (2016). *Onderzoek Natuurwaarden terrein Ecodorp Bergen*. Bureau IJsvogeltje.
- Vlugt, D. (2014). *Broedvogelinventarisatie Ecodorp Bergen*.
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdierversamenwerking (2017). *Vleermuisprotocol 2017*, maart 2017. www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdierversamenwerking.nl

Websites zoals bestaand oktober-december 2017

<http://www.nozos.nl>

<http://www.ndff.nl>

<http://www.waarneming.nl>

<http://www.vleermuis.net>

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

<https://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol>

BIJLAGE 1 WETTELIJK KADER

1.1 Inleiding

Vanaf 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (afgekort: Wnb) in werking. Deze wet vervangt de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. Met de inwerkingtreding van de Wnb zijn de provincies het bevoegde gezag voor de ontheffing- en vergunningverlening voor plannen en projecten en voor het vaststellen van vrijstellingsregelingen. Bij provincie overschrijdende projecten is dit de minister van EZ.

Deze bijlage vat het wettelijk kader samen voor toetsing van ruimtelijke ingrepen en andere handelingen. In paragraaf 1.2 komen algemene bepalingen van de wet aan de orde. Gebiedsbescherming is in de wet beschreven in 'Hoofdstuk 2 Natura 2000-gebieden' en is hier samengevat in paragraaf 1.3. De bescherming van soorten is in de wet beschreven in 'Hoofdstuk 3 Soorten' en in deze bijlage samengevat.

1.2 Algemene bepalingen

Art 1.10 De Wet natuurbescherming is gericht op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde, en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies, en
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

Art 1.11 Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Deze zorgplicht houdt in elk geval in dat handelingen waarvan redelijkerwijs verwacht mag worden dat ze nadelige gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten achterwege blijven, dan wel dat noodzakelijke maatregelen worden getroffen om negatieve gevolgen te voorkomen, of voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen ze beperkt of ongedaan worden gemaakt.

Art 1.12 Gedeputeerde staten van de provincies dragen zorg voor:

- Het nemen van de nodige maatregelen voor de bescherming, de instandhouding of het herstel van biotopen en leefgebieden in voldoende gevarieerdheid voor alle van nature in het wild levende vogelsoorten en planten en dieren en hun habitats van bijlagen II, IV en V bij de Habitatrictlijn en habitattypen van bijlage I van de Habitatrictlijn;
- het behoud of het herstel van een gunstige staat van instandhouding van de met uitroeiing bedreigde of speciaal gevaar lopende van nature in het wild voorkomende dier- en plantensoorten;
- de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland.

Gedeputeerde staten kunnen gebieden buiten het Natuurnetwerk Nederland aanwijzen die van provinciaal belang zijn vanwege hun natuurwaarden of landschappelijke waarden, met inachtneming van hun cultuurhistorische kenmerken.

Deze gebieden worden aangeduid als 'bijzondere provinciale natuurgebieden' en 'bijzondere provinciale landschappen'.

1.3 Soorten

Verbodsbepalingen

De Wnb onderscheid bij de bescherming van soorten drie beschermingsregimes:

Art. 3.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

1. Het is verboden opzettelijk in het wild levende vogels (VR artikel 1) te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld onder 1 te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld onder 1 te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld onder 1 opzettelijk te storen.
5. Het verbod, opzettelijk storen, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
6. Het ministerie heeft een lijst gemaakt van soorten vogels die hun nest doorgaans het hele jaar door of telkens opnieuw gebruiken. Deze nesten zijn jaarrond beschermd. Voor andere soorten geldt dat de nesten alleen beschermd zijn wanneer zij (in het broedseizoen) in gebruik zijn.

Art. 3.5 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

1. Het is verboden in het wild levende dieren (HR bijlage IV, Verdrag van Bern Bijlage II, Verdrag van Bonn Bijlage IV) opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld onder 1 opzettelijk te verstoren;
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld onder 1 in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
4. Het is verboden voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder 1 te beschadigen of te vernielen;
5. Het is verboden planten (HR bijlage IV, Verdrag van Bern Bijlage I) in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken, te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Art. 3.10 Beschermingsregime andere soorten

1. Het is verboden in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage bij de Wet, onderdeel A, natuurbescherming opzettelijk te doden of te vangen;
2. Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder 1 opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
3. Het is verboden vaatplanten genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij de Wet natuurbescherming, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken, te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Ontheffingen en vrijstellingen

Gedeputeerde staten kunnen een ontheffing verlenen van verboden die gelden voor Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (Art 3.3), Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (Art 3.8) en Beschermingsregime andere soorten (Art 3.10 lid 2). Provinciale staten en de Minister kunnen bij verordening vrijstelling verlenen van deze verboden (Art 3.3, Art 3.8).

Een ontheffing of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- er is voldaan aan een in Art 3.3 dan wel Art 3.8 genoemd belang;
- er is geen sprake van een verslechtering van de (gunstige) staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

Aan een ontheffing kunnen voorwaarden worden gesteld om schade te beperken of te compenseren zodat er geen afbreuk wordt gedaan aan de Staat van Instandhouding (SvI).

Art 3.3

De verboden zijn niet van toepassing op handelingen ten behoeve van instandhoudingsmaatregelen en handelingen in het kader van een Natura 2000-beheerplan of een vastgesteld programma (zoals de PAS).

Art. 3.10

Voor soorten vallend onder 'Beschermingsregime andere soorten' kan de provincie een vrijstelling verlenen voor handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden en bestendig beheer of onderhoud. De door Provincie Noord-Holland vrijgestelde soorten zijn weergegeven in bijlage 2.

Art. 3.31

De hierboven genoemde verboden onder de drie beschermingsregimes zijn niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer of onderhoud en ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

BIJLAGE 2. Soorten als bedoeld in artikel 4 van de [Verordening vrijstellingen soorten Noord-Holland](#) (ruimtelijke ingrepen).

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
<i>Zoogdieren</i>	
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
Haas	<i>Lepus europeus</i>
Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>
<i>Amfibieën</i>	
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
Kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>
Meerkikker	<i>Rana ridibunda</i>
Middelste groene kikker	<i>Rana esculenta</i>



ECOLOGISCH ADVIES
ONDERZOEK
EDUCATIE

Bureau Endemica

Frans Halsstraat 9
1816 CM Alkmaar

Telefoon: 0645554586

E-mail: bureau@endemica.nl

Internet: www.endemica.nl

Twitter: @BureauEndemica