

Aan: Beheerders bunkers in Natura2000 Meijndel & Berkheide en Westduinpark & Wapendal

Van: Stichting Zoogdierenwerkgroep Zuid-Holland, Zoogdierverseniging, Stichting Sevon

Betreft: Toename inbraken en vernielingen bij bunkers. Negatieve consequenties voor gunstige staat van instandhouding voor Natura2000 doelsoorten en andere vleermuissoorten (Wet natuurbescherming) niet uit te sluiten.

Datum: 24 januari 2021

Geachte heer/ mevrouw,

Met dit schrijven willen wij, ondergetekende belangenpartijen, een melding doen van de ons waargenomen toename aan inbraken en vernielingen bij bunkers. Het betreft bunkers in het gebied Meijndel & Berkheide (gebiedsnummer 97) en Westduinpark & Wapendal (gebiedsnummer 98). De in de bunkers overwinterende vleermuizen zijn alle strikt beschermd conform de Wet natuurbescherming én –voor specifieke soorten- opgenomen in de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden. Deze bunkers dienen als paar - en winterverblijfplaats voor grote aantallen vleermuizen, op volgorde van voorkomen: watervleermuis, meervleermuis, baardvleermuis, gewone grootovleermuis, franjestaart en vale vleermuis (*zie bijlage voor meer informatie over de functie van een bunker*). Illegale betreding en inbraken zijn van alle tijden, wij hebben gemerkt dat de schaal en intensiteit van inbraken echter de laatste jaren toe neemt. Afgelopen winter, de winter 2020-2021, was hierin uitermate bedroevend omdat merendeel van de voor vleermuizen essentiële bunkers was opengebroken, deuren vernield (kapot geslepen) en in sommige gevallen was brand gestoken in een bunker. Inbraak en vernieling leidt tot ernstige aantasting van de functie van de bunkers als paar -en overwinteringsplaats. Daarmee komen de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden in gevaar én wordt ook de landelijke Staat van Instandhouding van een aantal soorten geschaad.

Op dit moment is het beheer van de meeste bunkers, zowel de bovengrondse ingangszone als het ondergrondse deel, niet tot nauwelijks gericht op vleermuizen. Het beheer en onderhoud van deze voor vleermuizen uiterst belangrijke bunkers is beperkt tot een minimum, zoals het buitenhouden van illegale bezoekers. Controles van afsluitingen vinden zelden regulier plaats, zodat het kan gebeuren dat een bunker al enige dagen tot soms weken (of zelfs maanden) openligt. In de tussentijd hebben naast de oorspronkelijke inbreker ook vele andere illegale bezoekers de bunker kunnen betreden. Dit heeft zeer grote negatieve consequenties voor vleermuizen (*zie bijlage voor meer informatie over verstoring*). Inbraken kunnen het hele jaar plaats vinden, vaak met een piek tijdens de donkere maanden. Vooral nazomer en tussen 15 december en 15 januari zien wij veel inbreken. Toch vinden proactieve controles niet of nauwelijks plaats.

De effecten van illegale betreding zijn meetbaar voor alle vleermuissoorten. Dit is voor alle soorten negatief, dus ook voor soorten als meervleermuis en de baardvleermuis (beide met een matig ongunstige landelijke staat van instandhouding (*Ministerie van LNV, (2019) Rapportage artikel 17, periode 2013-2018. <https://cdr.eionet.europa.eu/nl/eu/art17/>*). **De meervleermuis is bovendien een doelsoort van Natura2000-gebied Meijndel & Berkheide. Westduinpark & Wapendal dragen via externe werking bij aan de doelstelling voor het N2000-gebied Meijndel & Berkheide** (*zie bijlage voor meer informatie over nationale en internationale wetgeving*). Beide gebieden tezamen herbergen ca. 725 meervleermuizen, ofwel 72% van de Nederlandse winterpopulatie. Ook op Europese schaal zijn beide gebieden zeer belangrijk voor de meervleermuis, 12% van de Europese winterpopulatie populatie (ca. 5890 dieren) en 9% van de wereld winterpopulatie (ca. 7890 dieren). Aantasting van de overwinteringsfunctie (incl. zwermfunctie) in de genoemde gebieden tasten hebben een negatief effect op de landelijke Staat van instandhouding. En vanwege

het grote belang van de Nederlandse populatie op wereldwijd/ Europese schaal, kan dit effect mogelijk in een veel groter gebied gemerkt worden.

Gebied	Max. populatie grootte meervleermuis	Ligging	Beheerder	Eigenaar	Status winter 2020-2021	Trend
Uilenbosch/ Vlake van Waalsdorp	250-270	MB	Rijksvastgoedbedrijf	Rijksvastgoedbedrijf	opengebroke	positief
Wassenaarse Slag	15-30	MB		Staatsbosbeheer	onbekend	negatief
Ruighoek/ DWL	200-250	MB	Dunea	SBB	opengebroke	Matig negatief
Moffenslag	70-110	MB	Dunea	SBB	opengebroke	negatief
Westduinpark	15-30	WW	Gemeente Den Haag	Gemeente Den Haag	Opegebroke, sloten vernield, brandstichting.	Onvoldoende gegevens voor een trend
Losse bunkers	10-35	MB	Dunea	SBB	opengebroke	Onvoldoende gegevens voor een trend

*Tabel: Overzicht van populatiegrootte, beheerder, eigenaar, inbraakstatus en trend. Een trend kan alleen bepaald worden als voldoende gegevens aanwezig zijn. De Natura-2000 gebieden zijn afgekort als MB (Meijendel & Berkheide) en WW (Westduinpark & Wapendal)*

Wij verwachten van de beheerders / eigenaren dat ze zich meer inzetten voor het behoud van deze bijzondere vleermuispopulatie. We denken graag mee over hoe de bescherming van vleermuizen beter in het beheer kunnen integreren. Wellicht kunnen de beheerders een (extra) beroep doen op de Provincie voor financiële ondersteuning.

Alvast bedankt, namens de vleermuizen. Deze brief is ondertekend door:

Stichting Zoogdierwerkgroep Zuid-Holland

Zoogdiervereniging

Stichting SEVON

Stichting Zoogdierwerkgroep Zuid-Holland

Naam en functie: R. van der Kuil, penningmeester

Datum: 24 januari 2021

Plaats: Den Haag

Zoogdiervereniging

Naam en functie: drs. P.J.M. Bergers, directeur

Datum: 22 januari 2021

Plaats: Nijmegen

Stichting SEVON

Naam en functie: A.-J Haarsma, secretaris

Datum: : 24 januari 2021

Plaats: Rossum

## Bijlage

### Nationale en internationale wetgeving

Het Europese beleid rondom Natura 2000 vindt zijn oorsprong in de Vogel- en Habitatrichtlijn. Met de Habitatrichtlijn (*Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna*) worden Europese (half-) natuurlijke habitats en bedreigde en kwetsbare dier- (andere dan vogels) en plantensoorten beschermd. De meervleermuis (en vale vleermuis) is een bijlage II soort, dat wil zeggen een soorten waarvoor gebieden moeten worden aangewezen. Alle andere vleermuissoorten vallen onder bijlage IV, dat wil zeggen soorten die strikt moeten worden beschermd. In en buiten gebieden die zijn aangewezen als Natura 2000-gebied geldt het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming. De Wet natuurbescherming (Wnb) beschermt alle in Nederland voorkomende vleermuizen en hun verblijfplaatsen (de bunkers) ook als de vleermuizen afwezig zijn. De Wnb is per 1 januari 2017 van kracht en vervangt de Flora- en faunawet, de Boswet en de Natuurbeschermingswet 1998. Het is daarom het vigerende soort –en gebiedsbeschermingskader voor wat betreft planten en dieren.

Ingrepen, zoals inbraken en illegale betreding, in Natura 2000-gebieden moeten worden beoordeeld op mogelijk negatieve effecten op de instandhoudingdoelstellingen van de Natura 200-gebieden én op de mogelijke inbreuk op de staat van instandhouding op lokaal, regionaal en landelijk niveau. Ook het Westduinpark & Wapendal vallen hieronder, ondanks dat dit gebied niet is aangewezen voor de meervleermuis. Het betreft immers wel een satellietpopulatie van de bronpopulatie uit Meijendell & Berkheide en daarmee kunnen negatieve effecten op de bronpopulatie niet worden uitgesloten.

### Functie van bunkers voor vleermuizen

Een bunker heeft een essentiële rol in het leven van vleermuizen. Voor alle genoemde soorten dienen bunkers als winterverblijfplaats, paarverblijfplaats, paarontmoetingsplaats en soms ook als zomerverblijf, mannenverblijf en rustplaats gedurende de nacht. De gebruiksduur en de intensiteit van gebruik van een bunker hangt af van welke rol een object speelt in het leven van de bijbehorende vleermuizen. Vaak worden alleen winterslapende vleermuizen opgemerkt, omdat zij langdurig en vaak heel zichtbaar aanwezig zijn. Wat betreft voorkomen, verspreiding en trends is hier ook het meeste over bekend, zo worden de meeste objecten al vele tientallen jaren gemonitord in het kader van de meetnet NEM vleermuis wintertellingen. Sinds begin 2000 is ook van een aantal objecten informatie verzameld over de rol als paarverblijfplaats. Als regel zijn de functies winterverblijf en paarverblijf altijd inherent aan elkaar gekoppeld, alle winterverblijven dienen dus ook als paarverblijf en paar-ontmoetingsverblijf. Van de functie zomerverblijf en mannenverblijf zijn slechts enkele anekdotische waarnemingen bekend, hier is geen onderzoek naar uitgevoerd. Indien wordt gesproken over een bunker als habitat voor vleermuizen, wordt zowel het boven- als ondergrondse deel bedoeld. Het bovengrondse deel bevat de toegang en een gebied waarin vleermuizen elkaar ontmoeten alvorens naar binnen te vliegen, de zwermzone. De zwermzone van een bunker is heel variabel in grootte en wordt in feite ook bepaald door de hoeveelheid geschikte buitenruimte. De zone heeft tenminste een oppervlakte van 500 m<sup>2</sup> (bv in stedelijke bebouwing), maar is vaak ook veel groter, tot een maximum van 2 km<sup>2</sup>. Alle relevante naburige lijnvormige elementen behoren tot een zwermzone.

### Effect van illegale betreding en verstoring in de winter

Illegale betreding en verstoring van bunkers in de winter heeft een negatief effect op de fitness van vleermuizen, omdat ze meer dan gemiddeld interen op hun vetreserves. In de daarop volgende zomer zorgt dit voor een verminderde reproductie, waardoor er sprake is van een negatief effect op de populatie.

Een winterslapende vleermuis verbruikt maar een fractie van de energie die een wakkere vleermuis zou verbruiken, door hun lichaamstemperatuur te verlagen en hun metabolisme (o.a. hartslag, ademhaling, vertering) tot een minimum te beperken. Op deze manier kunnen ze met een beperkte vetreserve de lange winter overleven. De totale energievoorraad is voldoende om tijdens de hele winter ongeveer 9 tot 15 keer wakker te worden (Daan, S. (1973). *Activity during natural hibernation in three species of vespertilionid bats. Netherlands Journal of Zoology, 23(1), 1-71*). Voor vleermuizen is het belangrijk om tijdens de winter af en toe wakker te worden, bijvoorbeeld om de blaas te legen, te drinken, te ontsnappen aan vijanden (bv. steenmarter, bosuil, bosmuis) of de hangplek aan te passen aan de heersende omgevingstemperatuur.

Tijdens de winterslaap worden vleermuizen wakker door interne prikkels (bijvoorbeeld een volle blaas), maar ook als reactie op externe prikkels. Hierbij kan onderscheid worden gemaakt in tactiele prikkels (met fysiek contact met de vleermuis) en non-tactiele prikkels (zonder fysiek contact). De mate waarop vleermuizen reageren op prikkels hangt af van de interne staat van de vleermuis, verzwakte dieren hangen gemiddeld kouder (Boyles, J.G., Dunbar, M.B., Storm, J.J., Brack Jr., V., 2007. *Energy availability influences microclimate selection of hibernating bats. J. Exp. Biol. 210,4345-4350*) en zijn minder geneigd om wakker te worden (Wojciechowski, M. S., Jefimow, M., & Tęgowska, E. (2007). *Environmental conditions, rather than season, determine torpor use and temperature selection in large mouse-eared bats. Comp Bioch and Phys, 147(4), 828-840*).

Ook zonder fysiek contact veroorzaakt een bezoek aan een winterverblijf een sterke toename in vliegactiviteit van vleermuizen. Het ontwaken en rondvliegen van vleermuizen gaat vaak zo geleidelijk dat dit door de bezoekers nauwelijks wordt opgemerkt. Het proces van wakker worden duurt namelijk ongeveer 30 minuten. Hoe groter het verschil tussen de omgevingstemperatuur en de lichaamstemperatuur van de vleermuis, hoe hoger de energiekosten om wakker te worden (Boyles, J. G., & McKechnie, A. E. (2010). *Energy conservation in hibernating endotherms: why "suboptimal" temperatures are optimal. Ecological Modelling, 221(12), 1644-1647*). Pas bij een lichaamstemperatuur van rond de 37 graden kan een vleermuis vliegen. Hoe langer een vleermuis wakker blijft, hoe hoger het energieverbruik; een uurtje rondvliegen kost evenveel energie als 20 dagen winterslaap (Thomas, D. W., Dorais, M., & Bergeron, J. M. (1990). *Winter energy budgets and cost of arousals for hibernating little brown bats, Myotis lucifugus. Journal of mammalogy, 71(3), 475-479*).

Tussen de 1 en 7,5 uur na de aanvang van een bezoek kan de meeste activiteit worden waargenomen. Dat één bezoek zo'n langdurig effect heeft, kan verklaard worden door het gedrag van vleermuizen zelf. Vleermuizen maken namelijk ook elkaar wakker, doordat dieren willen paren of zich bijvoorbeeld in een cluster willen voegen. Als vleermuizen in de winter vaker en langer wakker zijn, teren ze teveel in op hun vetreserves, waardoor hun fitness afneemt. De fitness is de relatie tussen de afmeting van een vleermuis en haar gewicht. Zo heeft een vleermuis met een ondergewicht (voor haar lengte) een lage fitness. In Nederland zal het zelden voorkomen dat vermagerde dieren doodgaan, omdat Nederlandse winters vaak relatief mild zijn. Voor vrouwtjes vleermuizen heeft een ondergewicht in het voorjaar echter wel grote consequenties. De ovulatie (rond half maart) vindt namelijk alleen plaats als het vrouwtje een voldoende grote vetreserve heeft. Zo niet, dan zal het vrouwtje dat jaar geen jong krijgen.

### **Metten van verstoring**

Verstoring kan gemeten worden door het bepalen van de aantallen vleermuizen, door het meten van de fitness van vleermuizen in combinatie met het reproductiesucces, of door het meten van activiteit.

Een eerste maat voor het meten van verstoring, is een analyse van de aantallen vleermuizen in een bunker. Bij veelvuldige illegale betreding en verstoring wordt een bunker onaantrekkelijk als vaste verblijfplaats, waardoor het aantal vleermuizen afneemt. Dit is echter niet altijd direct meetbaar in dalende aantallen waargenomen vleermuizen, ook als er wel sprake is van een negatief effect. Vleermuizen zoeken rustigere plekken op of kruipen dieper weg in kieren. Omdat vleermuizen zich zo goed kunnen 'verstoppert' is het jaarlijks aantal vleermuizen in een object slechts beperkt bruikbaar als maat (lang niet alle vleermuizen die in een bunker overwinteren worden gezien/geteld).

Een tweede maat voor het meten van verstoring is het meten van de fitness in combinatie met het reproductiesucces. Het effect van een verminderd reproductiesucces zal pas na een lange periode te bepalen zijn en is eigenlijk alleen meetbaar bij populatietellingen in de zomer. Een negatieve populatietrend in de zomer is daarmee een indicatie dat er wat mis kan zijn in de winter.

Een derde methode is om de activiteit van vleermuizen in de winterperiode te volgen bij aan- en afwezigheid van verstoring en deze te vergelijken met situaties zonder verstoring. De mate van activiteit zal echter tussen objecten en binnen een seizoen sterk verschillen, zodat een grote referentie dataset nodig is om de mate van activiteit bij 'geen verstoring' te kennen.