



# NOTITIE

BRO  
Mevr. N. Luijken  
Bosscheweg 107  
5282 WV Boxtel

DATUM: 15 september 2020  
ONS KENMERK: 20-0507/20.07372/LevVe  
UW KENMERK: E-mail d.d 4 juni 2020  
AUTEUR: L. Verhoek  
PROJECTLEIDER: D. Emond  
STATUS: concept  
CONTROLE: D. Emond

## Notitie onderzoek kleine marterachtigen en vleermuispotenties te Seingraaf, Duiven

In de zomer van 2019 heeft BRO een quickscan (BRO, 2019) uitgevoerd in plangebied Seingraaf te Duiven. Hieruit is geconcludeerd dat de aanwezigheid van kleine marterachtigen niet op voorhand uitgesloten kon worden. Kleine marterachtigen zijn in de provincie Gelderland niet vrijgesteld van ontheffing. Daarnaast kon niet uitgesloten worden dat de bomen ten westen van het plangebied een functie hebben als verblijfplaats voor vleermuizen. Bureau Waardenburg is door BRO gevraagd aanvullend onderzoek uit te voeren naar de betekenis van het plangebied Seingraaf voor kleine marterachtigen. Daarnaast is een inschatting gemaakt van de noodzaak van aanvullend onderzoek naar het gebruik van eventueel aanwezige boomholten door vleermuizen.



*Figuur 1 Plangebied Seingraaf te Duiven nabij de A12. Het plangebied wordt aan twee zijden begrensd door wegen en aan de westzijde door een smalle bosschage. Schaal 1:6000 (bron: Esri Community Map Contributors)*

## Conclusie

Het plangebied heeft een functie voor wezel als foerageergebied en potentiële verblijfplaats. Indien gewerkt wordt volgens de randvoorwaarden (bestaande verblijfplaatsen niet aantasten in periode maart – augustus en het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen) worden er geen verbodsbepalingen overtreden en is het aanvragen van een ontheffing Wnb niet noodzakelijk.

Het voorkomen van verblijfplaatsen van boombewonende vleermuissoorten kan niet worden uitgesloten. De potentie voor boombewonende vleermuissoorten is door het aantal holtes en de (on)diepte en vorm van de holtes echter beperkt. Daarnaast zijn directe effecten op mogelijke verblijfplaatsen uitgesloten omdat er geen bomen gekapt worden. Wel is er mogelijk een indirect effect door belichting van de bosrand. Wanneer gebruik gemaakt wordt van aangepaste armaturen kan verlichting van de bosrand voorkomen worden. In dat geval is er geen overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wnb en is het aanvragen van een ontheffing niet noodzakelijk. Indien aangepaste verlichting niet mogelijk is, moet aanvullend onderzoek worden gedaan naar het gebruik van de bosschage door vleermuizen in de periode half april – eind september. Indien gebruik van de bosschage wordt aangetoond is het aanvragen van een ontheffing mogelijk noodzakelijk.

## Toelichting

### Methodiek

Voor het onderzoek naar kleine marterachtigen is gewerkt conform de handreiking kleine marters van de provincie Noord-Brabant (2017). Deze schrijft de inzet van verschillende



methodieken (sporenbuis, marterkist, losse cameraval) voor. In dit onderzoek is gebruik gemaakt van twee marterkisten (cameraval), een struikrover (losse cameraval) en vier sporenbuizen (inktbed met papieren vellen). Gelet op de beschikbare oppervlakte geschikt habitat in het plangebied is dit toereikend om aanwezigheid te kunnen aantonen. Alle materialen zijn op 11 juni 2020 in het veld geplaatst. Bij de plaatsing (figuur 3) is zoveel mogelijk rekening gehouden met optimaal habitat voor kleine marterachtigen om de trefkans te verhogen. Ten tijde van plaatsing was het gebied net gemaaid (figuur 2), hierdoor zijn de materialen voornamelijk aan de randen van het plangebied geplaatst waar wel ruige vegetatie aanwezig was (figuur 3).



*Figuur 2      Impressie van het plangebied op 11 juni, gezien vanuit het oosten.*



Figuur 3 Begrenzing plangebied (rode contour) en locaties van de verschillende onderzoeksmaterialen.

Na drie weken (2 juli 2020) is een controle uitgevoerd. Hierbij zijn de sporenbuizen voorzien van nieuwe vellen en de cameravallen van nieuwe batterijen. Bij dit bezoek zijn ook de geheugenkaartjes van de cameravallen verwisseld. Op 23 juli 2020 zijn alle materialen opgehaald, waarna de camerabeelden en sporenvellen zijn geanalyseerd op voorkomende soorten. Tijdens alle bezoeken is tevens gelet op sporen (uitwerpselen, prenten etc.) van kleine marterachtigen. Tijdens het laatste bezoek is tevens een inschatting gedaan van de potenties voor vleermuisverblijfplaatsen in de aanpalende bosschage. Hierbij is vanaf de grond gezocht naar holten en spleten in de aanwezige bomen die mogelijk een functie kunnen hebben als verblijfplaats.

### Resultaten – kleine marterachtigen

Van de kleine marterachtigen is alleen de wezel waargenomen in het plangebied. Deze is eenmaal gezien op beelden van de struikrover en op drie locaties zijn sporen gezien op sporenvellen die duiden op een passage (zie figuur 4 voor de locaties). Op beelden van de marterkisten is de wezel niet waargenomen.

Het plangebied maakt deel uit van het territorium van een wezel. Het territorium van een wezel is groot en het gebruik verschilt in de tijd (zie kader). Met name de randen van het plangebied (sloten en bosrand) vormen geschikt foerageergebied en fungeren als looproutes. Potentiële verblijfplaatsen zijn aanwezig langs de sloot (muizenholen), in de bosrand (muizenholen, struiken, braamstruweel) en in de aanpalende bosschage (takkenhopen, muizenholen).



Verder zijn door de marterkisten verschillende soorten muizen, een egel en een winterkoning geregistreerd. De struikrover heeft naast de wezel, verschillende soorten muizen, bruine rat, huiskat en kleine zangvogels waargenomen. Op de sporenvellen zijn naast de pootafdrukken van wezel ook die van muis (spec) en rat gevonden.



*Figuur 4 Locaties waar wezel is waargenomen door de verschillende methodieken.*

### **Resultaten – vleermuizen**

De beoordeelde houtopstand betreft een relatief jonge, open, gemengde bosschage met onder andere esdoorn, eik en robinia (figuur 5). Met name de robinia's zijn minder vitaal, in sommige hiervan zijn dan ook holten en/of spleten aangetroffen (figuur 6). Niet uitgesloten kan worden dat sommige van deze holten dienst doen als zomer- of paarverblijfplaats van boombewonende soorten vleermuizen (zoals ruige dwergvleermuis). De potenties worden als beperkt ingeschat omdat er weinig holtes aanwezig zijn en de holtes die wel aanwezig zijn maar beperkt geschikt zijn (door diepte, stamdiameter, openingsgrootte en kans op inregenen). In totaal gaat het om een tiental van dergelijke plekken. Kraamverblijfplaatsen zijn uitgesloten door het ontbreken van grotere holtes die voldoende ruimte bieden aan grote groepen vleermuizen. Door de beperkte stamdiameter van bomen met holtes, zijn grotere holtes uitgesloten.



*Figuur 5                    Impressie van de bosschage gelegen ten westen van het plangebied, doorkijk van zuid naar noord.*



*Figuur 6                    Spleet in de stam van een robinia.*



## Beoordeling Wnb

### *Kleine marterachtigen*

Het plangebied maakt deel uit van het territorium van wezel. Het heeft hierbij minimaal een functie als foerageergebied, maar verblijfplaatsen zijn (met name in de bosrand en langs de sloot) niet uit te sluiten. Bij de voorgenomen ingreep verdwijnt een lager gelegen deel ruigte langs de bosrand en hiermee potentiële verblijfplaatsen. Het vernietigen van vaste rust- en verblijfplaatsen is een overtreding van de Wnb. Kleine marterachtigen maken gebruik van verschillende typen van verblijfplaatsen met een eigen functie (zie kader). Gedurende het seizoen maken ze wisselend gebruik van deze plekken. Ze verblijven daar waar ze jagen of jongen hebben. In het voortplantingsseizoen verblijven de vrouwtjes met jongen voor een langere periode op één plek. De verblijfplaats is niet statisch en het gebruik kan in de tijd variëren. Voor de levenscyclus van kleine marterachtigen is het van belang dat hun leefgebied gedurende het jaar altijd voldoende schuilplaatsen biedt. Een voortplantingsplaats wordt als 'vast' beschouwd voor de periode in het jaar dat zij in gebruik zijn om de jongen groot te brengen. Om overtreding te voorkomen moeten voortplantingsplaatsen in de kwetsbare periode maart-augustus worden ontzien. Buiten het voortplantingsseizoen zijn de dieren flexibel in hun gebruik van verblijfplaatsen, mits er voldoende aanbod aan verblijfplaatsen is. Om voldoende aanbod aan verblijfplaatsen te waarborgen kunnen in het leefgebied van de soorten (aansluitend op bestaande structuren, op logische plekken, zoals langs de aanpalende bosschage en de slootrand) takkenrillen, houtstapels of andere plekken met schuilmogelijkheden worden aangebracht. Daarnaast wordt geadviseerd de lager gelegen ruigtestrook langs de bosrand in te passen in het ontwerp en het ruigtekarakter te behouden. Wanneer aan deze voorwaarden wordt voldaan (niet aan de bosrand of sloten werken in de periode maart – augustus en aanbrengen extra schuilmogelijkheden) is een ontheffing van de Wnb niet noodzakelijk.

#### **Het gebruik van rust- en verblijfplaatsen door kleine marterachtigen**

Bunzing, hermelijn en wezel zijn territoriaal. Hun leefgebieden kunnen sterk in grote variëren afhankelijk van het seizoen en de beschikbaarheid van voedsel. De territoria van mannetjes zijn groter dan van vrouwtjes en kunnen een omvang hebben van enkele tot 100 ha. De territoria van mannetjes overlappen vaak met die van meerdere vrouwtjes.

In de voortplantingsperiode verblijven ze op één locatie om de jongen groot te brengen. Dit zijn de plekken waar de belangrijkste prooi algemeen voorkomt. De voortplantingsperiode begint vanaf maart en duurt een zomer waarin jonge dieren met de moeder in familiegroepen kunnen jagen. Wezels kunnen twee worpen per jaar hebben, hermelijn en bunzing werpen éénmaal per jaar. Voor de voortplantingsperiode van kleine marterachtigen wordt maart – augustus aangehouden.

De dieren houden zich buiten de voortplantingsperiode in hun territorium op daar waar een hoge prooidichtheid is of waar jagen relatief weinig moeite kost in vergelijking met andere seizoenen. Ze kunnen enkele dagen rond een tijdelijke slaapplek jagen om daarna te verhuizen en op een andere plek te jagen. Daarnaast gebruiken de dieren diverse schuilplaatsen waar ze in tijd van onraad snel kunnen schuilen. De verschillende functies kraam-plek, slaapplek en schuilplek zijn niet 'vast' en kunnen in een seizoen en van jaar tot jaar wisselen.



Bunzing, hermelijn en wezel gebruiken vergelijkbare typen holen zoals oude konijnenholen, mollengangen, holen onder boomwortels, houtstapels etc. Wezels maken ook gebruik van muizenholen. De dieren komen voor in terreinen waar voldoende dekking en voedsel aanwezig is. Ze maken daarbij veel gebruik van lineaire landschapselementen als bosranden, houtwallen, slootranden en greppels. Ze komen voor in bossen, moerassen, rietlanden, houtwallen, ruigtes etc. Wezel heeft een voorkeur voor drogere terreinen en bunzing juist voor waterrijke gebieden.

(Hellstedt, 2005; Tod *et al.*, 2004; Twisk *et al.*, 2003; Sleeman, 1989)

### *Vleermuizen*

De aanwezigheid van verblijfplaatsen in de aanpalende bosschage kan niet worden uitgesloten. Directe effecten op deze verblijfplaatsen zijn uitgesloten bij de voorgenomen ingreep aangezien er geen bomen gekapt worden. Een indirect effect in de vorm van verlichting van de bosrand en daarmee aantasting van verblijfplaatsen is niet op voorhand uitgesloten. Dit kan voorkomen worden door geen verlichting langs de bosrand toe te passen of het gebruik van aangepaste armatuur waardoor de bosrand niet wordt verlicht. In dat geval is er geen overtreding van de Wnb en is een ontheffing niet noodzakelijk.

Wanneer het niet mogelijk is om verlichting van de bosrand te voorkomen is er mogelijk een overtreding van de Wnb. In dit geval is aanvullend onderzoek naar het gebruik van de bosschage door vleermuizen noodzakelijk. Dit onderzoek bestaat uit vijf onderzoeksrondes. Hiervan worden er drie uitgevoerd in de periode half april – half juli en twee in de periode half augustus – eind september. Indien gebruik door vleermuizen wordt vastgesteld dient mogelijk een ontheffing van de verbodsbepalingen in de Wnb te worden aangevraagd.

## Literatuur

Quickscan flora en fauna 'Seingraaf' te Duiven, 2019. Rapport P01925. BRO, Boxtel.

Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming, 2017. Provincie Noord-Brabant.

Hellstedt, P., 2005. Behaviour, dynamics and ecological impact of small mustelids. (dissertatie)  
Dep. of Biological and Environmental Sciences Ecology and Evolutionary Biology, University of Helsinki. Helsinki.

Sleeman, P., 1989. Stoats and Weasels, Polecats and Martens. Whittet Books Ltd., London 119 p.

Todd, I, Macdonald, D.W and Tew, T.E (2004) 'The ecology of weasels (*Mustela nivalis*) on mixed farmland in southern England.' *Biologia*, 59 (2). pp. 235-241. ISSN 1336-9563

Twisk, P., A. van Winden, R. Lange, & A. van Diepenbeek, 2003. Zoogdieren van West-Europa, 2de druk. Uitgeverij KNNV en VZZ, Utrecht.



Voor vragen over deze notitie kunt u contact opnemen met D. Emond.

Akkoord voor uitgave: Bureau Waardenburg  
ir E.J.F. de Boer

Paraaf:

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

© Bureau Waardenburg bv / BRO

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is gecertificeerd door EIK Certificering overeenkomstig ISO 9001:2015. Bureau Waardenburg bv hanteert als algemene voorwaarden de DNR 2011, tenzij schriftelijk anders wordt overeengekomen.



Bureau Waardenburg, Varkensmarkt 9 4101 CK Culemborg, 0345 51 27 10, [info@buwa.nl](mailto:info@buwa.nl), [www.buwa.nl](http://www.buwa.nl)