



> Retouradres Postbus 43006 3540 AA Utrecht

Ministerie van EZ
T.a.v. de heer Drs. R. F
Directeur N&B
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

**Bureau Risicobeoordeling &
onderzoeksprogrammering**

Catharijnesingel 59
3511 GG Utrecht
Postbus 43006
3540 AA Utrecht
www.nvwa.nl

T 088 223 33 33

risicobeoordeling@vwa.nl

Onze referentie
NVWA/BuRO/2015/1746

Kopie aan

Datum: 02-03-2015
Betreft: Advies over de wasbeerhond

Bijlage (n)

Advies over de wasbeerhond (*Nyctereutes procyonoides*)

Aanleiding

In de tachtiger jaren kwamen de eerste zeer sporadische meldingen van de wasbeerhond in Nederland binnen. Omdat ze niet zo schuw waren, vermoedde men dat het ontsnapte gehouden dieren betraf. Na 1990 werden wasbeehonden steeds vaker waargenomen. De belangrijkste reden hiervoor is dat wasbeehonden via secundaire dispersie vanuit Duitsland naar noordoost Nederland kwamen. Recentelijk is er in Drenthe voor de eerste keer in Nederland voortplanting bij de wasbeerhond vastgesteld. Dit was aanleiding voor Bureau Risicobeoordeling & onderzoeksprogrammering (BuRO) om aanvullend onderzoek te doen naar de verwachte populatietoename en de daarbij behorende risico's voor de inheemse biodiversiteit en voor de volksgezondheid.

Het onderzoek

Er zijn twee onderzoeken uitgevoerd naar het voorkomen, verspreiden en de impact van de wasbeerhond in Nederland. Eén risicobeoordeling is uitgevoerd vóór de geconstateerde voortplanting en de ander daarna. Er is tevens een modellering uitgevoerd naar de verwachte populatieontwikkeling en de verschillende beheermaatregelen in het buitenland zijn geïnventariseerd. Het RIVM is gevraagd de volksgezondheidsrisico's van de wasbeerhond in Nederland in kaart te brengen. Dit heeft de volgende rapporten opgeleverd:

- A) 'The raccoon dog in the Netherlands – a risk assessment' van Bureau Mulder-natuurlijk; December 2011.
- B) 'Risicoanalyse van de Wasbeerhond in Nederland' van A&W Ecologisch onderzoek ism Bureau Mulder-natuurlijk en Dolstra Ecologisch advies; 30 mei 2014.
- C) 'Het volksgezondheidsrisico van de wasbeerhond in Nederland' van het RIVM; Briefrapport 68/2014 Z&O; 2014.



Ecologische risicobeoordeling (ad A. en ad B.)

Op basis van de resultaten van de twee uitgevoerde onderzoeken concludeert BuRO het volgende:

Verspreiding en populatieontwikkeling

- De wasbeerhond heeft zijn natuurlijke verspreidingsgebied in het verre oosten van Azië. Tussen 1928 en 1957 werden duizenden wasbeerhonden uitgezet in de voormalige Sovjet-Unie, voornamelijk ten westen van de Oeral. Van daaruit heeft de soort zich over Europa verspreid.
- Van de 33.883 km² die Nederland groot is bestaat circa 25.000 km² uit redelijk geschikt habitat en ruim 3.000 km² uit goed geschikt habitat voor de wasbeerhond.
- Sinds de negentiger jaren van de vorige eeuw werden in Nederland de eerste wasbeerhonden waargenomen. De 'wilde' wasbeerhonden, die zich vanuit Duitsland verspreid hebben, werden aangetroffen in het noordoosten van Nederland: de provincies Groningen, Friesland, Drenthe en Overijssel, plus de Noordoostpolder.
- Gezien de levenswijze van de wasbeerhond is het lastig om de populatieomvang nauwkeurig aan te geven.
- Tot eind 2011 is er in Nederland geen voortplanting geconstateerd. In twee daaropvolgende jaren (2012 en 2013) zijn er jongen gezien nabij een dassenburcht in het Drentse gebied Hiemstrastate.
- Modelberekeningen (RAMAS metapop) laten zien dat bij het model - waarbij de voor de wasbeerhond meeste gunstige parameters zijn gekozen - het aantal kan uitgroeien tot 1053 individuen/1000 km² in 5 jaar tijd en bij het model - waarbij de meest behoudende parameters zijn gekozen - tot 265 individuen/1000 km² in 17 jaar tijd.
- Vanwege het gebruik van verschillende parameters in deze doorberekeningen gaat het in beide gevallen om het maximale te bereiken draagkrachtniveau. Via *sensitivity analysis* is geconstateerd dat vooral de overleving van de jongen hierin bepalend is.
- De berekende populatieontwikkelingen komen overeen met de bekende koloniseringsdrift van de wasbeerhond in Europa. Deze koloniseringsdrift wordt mede in de hand gewerkt door het ontbreken van rabiës, het gebrek aan grote predatoren, de grote reproductiecapaciteit en het hoge dispersievermogen van beide geslachten.
- De fase met jaarlijks een beperkt aantal waarnemingen heeft in andere Europese landen 20 tot 30 jaar geduurd. Pas daarna begon de populatie wasbeerhonden in omvang en verspreidingsgebied snel toe te nemen. In bijvoorbeeld Tsjechië kwamen de eerste 30 jaar sporadische meldingen voor (1959-1989) en daarna heeft in 15 jaar tijd de wasbeerhond zich wijdverbreid. In Litouwen is de wasbeerhond in 12 jaar tijd verspreid over het gehele land. In het Balowieza bosgebied in Polen komt de wasbeerhond meer algemeen voor dan de inheemse predatoren, zoals vossen. In Duitsland zijn de waarnemingen laag gebleven maar zag men een exponentiële groei in de afschot aantallen. Nu worden jaarlijks tussen 27.500 en 35.000 dieren (data tot 2009) afgeschoten.



Impact inheemse biodiversiteit

De wasbeerhond is een opportunist die zich in een verscheidenheid aan habitats weet te handhaven. Hij heeft met name een voorkeur voor waterrijke gebieden, vochtige loofbossen, kleinschalige weidegebieden en cultuurlandschappen.

- Tevens wordt hij regelmatig waargenomen op maïsakkers. Grootschalige agrarische gebieden, naaldbossen en bebouwing worden gemeden.
- In Polen maakt de wasbeerhond gebruik van dassenburchten, zonder dat dit nadelige gevolgen heeft gehad voor de das.
- De invloed van de wasbeerhond op de biodiversiteit wordt bij de huidige populatieomvang nog als beperkt ingeschat. Alleen kleine geïsoleerde populaties van amfibieën en grondbroedende vogels in moerasgebieden kunnen gevoelig zijn voor predatie. Mochten de aantallen echter gaan toenemen, dan zal de kans op negatieve effecten ook navenant toenemen door competitie met andere opportunistische predatoren, zoals de vos en de das.
- Het risico van de wasbeerhond is het grootst op de Waddeneilanden. Mocht de soort daar terechtkomen, dan vormt de wasbeerhond een groot ecologisch risico voor inheemse grondbroeders en amfibieën. Op eigen kracht zal dit niet gebeuren, maar uitzetten door mensen is niet uitgesloten.
- Er is geen wetenschappelijk bewijs van negatieve effecten op prooidierpopulaties voorhanden. Het ontbreken hiervan komt mede doordat de wasbeerhond meer een aaseter is dan een echte jager.
- Het *Invasive Species Environmental Impact Assessment (ISEIA)* protocol is gebruikt om de impact van de wasbeerhond semikwantitatief te duiden. Met name zijn hoge dispersievermogen en de grote kans op koloniseren van waardevolle habitats - veel Natura 2000 gebieden hebben geschikt habitat (fig. 2.1, A&W) geeft hem een totaalscore van 9. De wasbeerhond wordt hiermee geclassificeerd als middelmatige risico.

Het volksgezondheidsrisico van de wasbeerhond

De risicobeoordeling van het RIVM laat zien dat bij uitbreiding van de wasbeehondenpopulatie er toenemend risico is op insleep en verspreiding van zoönotische pathogenen in Nederland. De wasbeerhond zal dan in toenemende mate een rol spelen in de epidemiologie van de onderstaande geprioriteerde zoönosen. Daarbij is het risico op infectie hoger bij mensen die beroepsmatig of via uitoefenen van een hobby in contact komen met wilde dieren.

- *Echinococcus multilocularis* - de vossenlintworm - vormt naar verwachting de grootste bedreiging omdat deze pathogeen al in verschillende regio's van Nederland voorkomt. De wasbeerhond is een goede eindgastheer voor *E. multilocularis* en hiermee een goede uitscheider van infectieuze eieren. De verwachting is dat de prevalentie zal stijgen en hierdoor ook het risico op transmissie naar de mens.
- *Trichinella spp.* (een rondworm). De wasbeerhond kan een reservoir vormen voor trichinella en hierdoor kan verspreiding in de wildcyclus toenemen. Dit is eerder aangetoond in het noordoosten van Duitsland, waar een aanzienlijke verhoging van de trichinella prevalentie in wilde zwijnen werd gerelateerd aan de toename van het aantal wasbeehonden (Panwitz et al., 2010). De



volksgezondheidsrisico's zijn klein ervan uitgaande dat slachtdieren voor humane consumptie gekeurd worden op de aanwezigheid van trichinella. Tussentijdse resultaten van het parasitologisch onderzoek wijzen uit dat één wasbeerhond hoog positief bevonden werd voor *Trichinella* sp. (89,3 larven per gram (LPG) voorpootspier en 32,4 LPG in tong). Vervolgonderzoek moet nog uitwijzen welke *Trichinella* sp. het hier betreft.

- *Francisella tularensis*. Dit pathogeen kan tularemie veroorzaken bij de mens. De verspreiding van *F. tularensis* in Nederland is op dit moment onzeker. Door het eten van besmette hazen of knaagdieren dan wel door in contact te komen met besmette vectoren kan de wasbeerhond geïnfecteerd worden en zo een rol hebben in de verspreiding van tularemie.
- *Influenza A virus (H5N1)*. Het is niet bekend of de wasbeerhond hiervoor gevoelig is. Door het eten van dode vogels loopt de wasbeerhond wel een hoog risico om besmet te raken. Hun rol bij de verspreiding van dit virus is onzeker.
- *Toxoplasma gondii*. Wasbeehonden zijn een tussengastheer in de cyclus van *T. gondii* en vormen hierdoor een rol in de verdere verspreiding ervan. Het risico voor de mens is klein omdat wasbeehondenvlees niet gegeten wordt.
- *Anaplasma phagocytophila*. Deze bacterie komt reeds wijdverspreid in Nederland voor. Hoewel de wasbeerhond een natuurlijk reservoir kan vormen voor *A. phagocytophila* zal deze geen rol van betekenis spelen in de verspreiding ervan.
- *Rabiës*. Naast de vos kan de wasbeerhond een belangrijk reservoir zijn voor het rabiësvirus. De kans is echter klein dat wasbeehonden in Nederland drager zijn of worden van dit virus omdat veel landen van West-Europa al jaren vrij zijn van rabiës. Het risico voor de volksgezondheid wordt hierdoor laag ingeschat.

Managementopties

- Wellicht door het ontbreken van een planmatige aanpak heeft de bestrijding middels afschot, die vanaf het begin van de kolonisatie in Duitsland is toegepast, geen merkbaar geen invloed gehad op de voorjaarsstand.
- Er worden twee beheeropties aangedragen in het rapport van Mulder-natuurlijk voor het tegengaan van mogelijke problemen:
 - A. Intensieve bestrijding op een lokale schaal (max. enkele km²) waar problemen, zoals predatie, te verwachten zijn. Dit is alleen effectief in de maanden zonder dispersie van jonge dieren en zonder reproductie: december tot en met maart.
 - B. Preventie van predatie door de toegang tot gebieden voor wasbeehonden te verhinderen, bijvoorbeeld door middel van (schrik-)hekwerk, rond poelen met zeldzame amfibieën of broedvogelkolonies. Daarbij bestaat de kans dat ook andere wilde dieren mogelijk geen toegang meer hebben.
- Een andere optie is de Trap-Neuter-Return methode (TNR). Hierbij worden de wasbeehonden planmatig gevangen, gesteriliseerd en teruggeplaatst. De verwachting is dat de populatie hiermee op een beheersbaar niveau blijft. Aanwas van niet-gesteriliseerde dieren vanuit Duitsland blijft echter bestaan, daarbij is het onderscheid tussen de intacte en gesteriliseerde dieren lastig te maken.
- Nog een optie is de werkwijze zoals die bij de Pallas' eekhoorn is toegepast. Namelijk vangen, steriliseren en plaatsen in dierenparken. Door de verwachte



continue natuurlijke aanwas vanuit Duitsland lijkt deze optie duur en niet effectief te zijn.

- In Scandinavië is er gekozen voor een planmatige aanpak, wat heeft geresulteerd in een LIFE programma waarin de volgende onderdelen zijn toegepast en onderzocht:
 - publiek meldsysteem;
 - *early warning* systeem van wildcamera's gericht op een geurlokmiddel;
 - gebruik van vallen; beheer met gebruik van het geweer en jachthond;
 - inzet van Judasdieren;
 - inspelen op publieke bewustzijn middels communicatiecampagne.
- Hieronder wordt kort ingegaan op de verschillende signalering en beheer onderdelen van *Early warning* systeem van wildcamera's gericht op een geurlokmiddel.

Meldingen op nieuwe locaties kunnen worden geverifieerd met wildcamera's die gericht zijn op een geurlokmiddel. Deze cameravallen kunnen permanent worden ingezet op plekken waar men verwacht dat de wasbeerhonden komen. Zo is er een signaleringsnetwerk gecreëerd in Zweden en Denemarken op strategische plaatsen. Zie figuur 3.1 van het A&W rapport.

- Gebruik van vallen

In Finland is geëxperimenteerd met het gebruik van vallen om wasbeerhonden weg te vangen. De resultaten waren teleurstellend, omdat vrijwel alleen jonge dieren zich lieten vangen (Kaarina Kauhala pers. comm.). Hoewel de overleving van jonge wasbeerhonden een belangrijke factor is voor de populatiedynamiek is, gezien het reproductiepotentieel van de wasbeerhond, het wegvangen van alleen jongen niet effectief.

- Beheer met gebruik van het geweer en jachthond.

De ervaring in Denemarken, Zweden en vooral Finland is dat het een arbeidsintensieve methode is, zeker bij lage dichtheden. In Nederland lijkt deze beheermaatregel daarmee op dit moment niet effectief te zijn.

- Inzet van Judasdieren

Het sociale gedrag van de Wasbeerhond biedt mogelijkheden om de soort te bestrijden met behulp van soortgenoten. Bij de 'Judas-methode' wordt een deel van de gevangen wasbeerhonden niet gedood, maar gesteriliseerd, voorzien van een GPS zender en weer losgelaten om soortgenoten op te sporen. Deze methode is vooral effectief als de dichtheid aan dieren laag is. Met dezelfde beheerinspanningen van het LIFE project laten modelberekeningen zien dat de eerste 5 jaar de populatie op constant niveau blijft en dat daarna de populatieomvang afneemt in Denemarken. Als men geen maatregelen neemt of stopt met het nemen van maatregelen zal de populatie weer exponentieel gaan groeien.



Juridische mogelijkheden beheermaatregelen

Na afstemming met de Programmadirectie Juridisch Instrumentarium Natuur en Gebiedsinrichting (PJNG) concludeert BuRO het volgende:

- Degene die een eventuele bestrijding uitvoert moet vooraf vergunningen en ontheffingen aanvragen bij de provincie op grond van de Flora en faunawet (Ffwet) zoals hieronder aangegeven. Ingeval wordt besloten eerst een bestrijdingsproef uit te voeren, dan zijn onderstaande ontheffingen nog niet nodig, maar kan een ontheffingsaanvraag ingediend worden voor onderzoek op basis van artikel 75.6 Ffwet.
- Een aanwijzing of ontheffing van de Ffw is bij het nemen van maatregelen tegen de wasbeerhond nodig in de volgende gevallen:
 - De uitvoerder van de maatregelen moet toegang krijgen tot gronden zonder voorafgaande toestemming van de grondgebruiker (artikel 67.1 Ffwet);
 - In gebieden bevinden zich naast de wasbeerhond ook andere beschermde inheemse diersoorten. In dat geval is ontheffing nodig van het verbod om die andere soorten te vangen of te verontrusten (Flora- en faunawet, artikel 67.1 of 68 Ffw).
- Ontheffingen op basis van artikel 68 Ffw worden uitsluitend aan Faunabeheereenheden verleend. Indien gekozen wordt voor een andere uitvoerder, dan heeft het de voorkeur dat provincies een aanwijzing op grond van artikel 67.1 Ffw verlenen. Dit kan pas als deze exoot bij ministeriële regeling is aangewezen in de Regeling beheer en schadebestrijding dieren. De wasbeerhond is aangewezen in de genoemde regeling.
- Gedeputeerde Staten (GS) kan in het besluit op grond van artikel 67 of 68 een dodingsmethode aanwijzen in afwijking van het bepaalde in artikel 72 Ffw.

Advies van NVWA - BuRO

- BuRO adviseert om dit advies te delen met directie Publieke Gezondheid van het ministerie van VWS vanwege de zoönotische risico's.
- De wasbeerhond is opgenomen in de Regeling beheer en schadebestrijding dieren en wordt daarmee beschouwd als een invasieve exoot. Vanwege het verwachte middelmatige risico voor de inheemse biodiversiteit, (ISEIA score 9) vooral lokaal bij grondbroedende vogels en kwetsbare amfibiesoorten is het advies om kwetsbare soorten tegen de wasbeerhond te beschermen.
- Als besloten wordt de wasbeehondenpopulatie in Nederland te gaan beheren, dan is het advies om dit vooral via gecoördineerd en planmatig faunabeheer uit te voeren. Een goed voorbeeld van planmatige aanpak is het LIFE programma van Denemarken. Anderszins zal het weinig effectief zijn.
- Omdat de wasbeerhond een schuw dier is en vooral in de schemer en nacht actief is, is er sprake van ondersignalering en derhalve adviseert BuRO gebruik te maken van cameravallen. De camera's die voor de wolven mogelijk worden ingezet, kunnen meerdere soorten waarnemen en registreren. Hierin zou meegelift kunnen worden om het signaleringnetwerk, aan de grensstreek te verbeteren.
- Indien de wasbeerhond in aantal en verspreiding gaat toenemen, zal hij in toenemende mate een rol spelen in de epidemiologie van diverse zoönosen. In dat geval is een gerichte risicocommunicatie campagne gewenst om kans op besmetting met name voor risicogroepen te minimaliseren.



Bureau Risicobeoordeling & onderzoeksprogrammering

Datum
23-02-2015

Onze referentie
NVWA/BuRO/1746

- Daarnaast zal bij een toenemende wasbeerhondenpopulatie het risico voor overdracht naar de varkenshouderij, zeker als de buitengehouden varkenshouderij zich verder gaat uitbreiden, toenemen.
- Gezien de eerder genoemde zoönotische risico's adviseert BuRO monitoring te doen naar de prevalentie van *E. multilocularis*, *Trichinella* en *F. tularensis*, in de wasbeerhondenpopulatie.

Hoogachtend,


Antoon Opperhuizen
Directeur bureau Risicobeoordeling & onderzoeksprogrammering

Bijlage I The raccoon dog in the Netherland – a risk assessment.

Bijlage II Risicoanalyse van de Wasbeerhond in Nederland.

Bijlage III Het volksgezondheidsrisico van de wasbeerhond in Nederland



**Korte toelichting op de verschillende aspecten van het LIFE programma:
Management of the invasive Raccoon Dog in North European Countries
[LIFE 09 Nat/SE/000344**

- Publiek meldsysteem

Hiervoor is een *hotline* geopend waar burgers 24/7 melding doen van waargenomen wasbeerhonden. Dit werd ook zichtbaar gemaakt op een website. De hotline werd uiteraard publiek bekend gemaakt bij diverse fora. De meldingen werden gevalideerd door experts. In Nederland hebben we iets vergelijkbaars in de vorm van het Signaleringsnetwerk Exoten met deelname van o.a. de Zoogdiervereniging en de meldingswebsites telmee.nl en waarneming.nl.

- *Early warning* systeem van wildcamera's gericht op een geurlokmiddel
Meldingen op nieuwe locaties kunnen worden geverifieerd met wildcamera's die gericht zijn op een geurlokmiddel. Deze cameravallen kunnen permanent worden ingezet op plekken waar men verwacht dat ze komen. Zo is er een signaleringsnetwerk gecreëerd in Zweden en Denemarken op strategische plaatsen. Zie figuur 3.1 van het A&W rapport.

]Een vergelijkbaar voorstel is gedaan in het wolvenplan van Alterra. Wellicht kunnen dezelfde cameravallen ook ingezet worden voor het spotten van wasbeerhonden. De wasbeerhond is immers een aaseter en net als de wolf een schuw dier.

- Gebruik van vallen

In Finland is geëxperimenteerd met het gebruik van vallen om wasbeerhonden weg te vangen. De resultaten waren teleurstellend, omdat vrijwel alleen jonge dieren zich laten vangen (Kaarina Kauhala pers. comm.). Hoewel de overleving van jonge wasbeerhonden een belangrijke factor is voor de populatiedynamiek is, gezien het reproductiepotentieel van de wasbeerhond, is het wegvangen van alleen jongen niet effectief. In Nederland is bovendien het gebruik van vallen niet zonder meer maatschappelijk geaccepteerd.

- Beheer met gebruik van het geweer en jachthond.

De ervaring in Denemarken, Zweden en vooral Finland is dat het een arbeidsintensieve methode is, zeker bij lage dichtheden. In Nederland lijkt deze beheermaatregel daarmee op dit moment niet effectief te zijn.

- Inzet van Judasdieren

Het sociale gedrag van de Wasbeerhond biedt mogelijkheden om de soort te bestrijden met behulp van soortgenoten. Bij de 'Judas-methode' wordt een deel van de gevangen wasbeerhonden niet gedood, maar gesteriliseerd, voorzien van een GPS zender en weer losgelaten om soortgenoten op te sporen. Deze methode is vooral effectief als de dichtheid aan dieren laag is. De wasbeerhond is uiteraard zeer efficiënt in het vinden van soortgenoten.

- Inspelen op publieke bewustzijn middels communicatiecampagne

Het delen van ervaring en resultaten via het internet, met lokale gemeenschappen, kranten, radio/tv, maar ook het geven van cursussen voor jagers en wildbeheerders en andere natuurorganisaties en educatie waren allemaal belangrijke onderdelen van het LIFE project. De intensieve communicatie had een duidelijke (positieve) weerslag op de omvang en de kwaliteit van de gerapporteerde waarnemingen, en daarmee ook de mate waarin beheermaatregelen gericht konden worden ingezet.